



Landschapsvisie
Zuidooost Friesland
2018-2028

Landschapsvisie Zuidoost Friesland 2018-2028

januari 2019

Werkgroep

- Gemeente Heerenveen
 - Gemeente Ooststellingwerf
 - Gemeente Opsterland
 - Gemeente Smallingerland
 - Gemeente Weststellingwerf
 - Provincie Fryslân
 - Wetterskip Fryslân
- | |
|--------------------------------|
| Hanneke Huisman |
| Pina Dekker |
| Marieke Tiekink |
| Erik Tilma en Wietze Jans |
| Bert van Lubek |
| Bertus de Jong en Marina Fermo |
| Hans Valk |

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1	Waarom een landschapsvisie?	06-11	Hoofdstuk 4	Uitwerking per landschapstype	30-117
1.1	Grip op een duurzaam aantrekkelijk buitengebied	07	4	Tabel: opgaven per thema en richtinggevend advies	32-33
1.2	Een landschapsvisie voor richtinggevend advies	07	4.1	Landschapstype 1: De woudontginningen	34-43
1.3	Een aantrekkelijk buitengebied voor iedereen	09	4.1.1	Algemene landschapskarakteristiek Woudontginningen	35
1.4	Gemeentelijk (landschaps)beleid	11	4.1.2	Aanvullende landschapskarakteristiek Noordelijke Wouden	35
1.5	Leeswijzer	11	4.1.3	Aandachtspunten bij ontwikkelingen	37
			4.1.4	Ontwikkelingen en opgaven per thema	38-43
Hoofdstuk 2	Visie op het landschap van Zuidoost Friesland	12-17	4.2	Landschapstype 2: De heideontginningen	44-53
2.1	Speerpunt 1: Herkenbare landschapseenheden	13	4.2.1	Algemene landschapskarakteristiek Heideontginningen	45
2.2	Speerpunt 2: Contrast tussen landschapstypen	15	4.2.2	Aanvullende landschapskarakteristiek Hoogveenheideontginningen	45
2.3	Speerpunt 3: Zichtbare structuren in het landschap	15	4.2.3	Aandachtspunten bij ontwikkelingen	47
2.4	Speerpunt 4: Behoud van cultuurhistorische en archeologische waarden	17	4.2.4	Ontwikkelingen en opgaven per thema	48-53
Hoofdstuk 3	Visie op thema's	18-29	4.3	Landschapstype 3: Het essenlandschap	54-63
3.1	Klimaatadaptatie	19	4.3.1	Algemene landschapskarakteristiek Essenlandschap	55
3.2	Biodiversiteit	21	4.3.2	Aanvullende landschapskarakteristiek Esdorpen	55
3.3	Vitale landbouw	23	4.3.3	Aandachtspunten bij ontwikkelingen	57
3.4	Duurzaamheid en energieopwekking	25	4.3.4	Ontwikkelingen en opgaven per thema	58-63
3.5	Leefbaarheid van het platteland	27	4.4	Landschapstype 4: Het landgoederenlandschap	64-73
3.6	Recreatie en toerisme	29	4.4.1	Algemene landschapskarakteristiek Landgoederenlandschap	65
			4.4.2	Aandachtspunten bij ontwikkelingen	67
			4.4.2	Ontwikkelingen en opgaven per thema	68-73
			4.5	Landschapstype 5: Het laagveenlandschap	74-85
			4.5.1	Algemene landschapskarakteristiek Veenweide	75
			4.5.2	Aanvullende landschapskarakteristiek Veenderijen	76
			4.5.3	Aanvullende landschapskarakteristiek Droogmakerijen	77
			4.5.3	Aandachtspunten bij ontwikkelingen	79
			4.5.4	Ontwikkelingen en opgaven per thema	80-85
			4.6	Landschapstype 6: De hoogveenontginningen	86-95
			4.6.1	Algemene landschapskarakteristiek Hoogveenontginningen	87
			4.6.2	Aandachtspunten bij ontwikkelingen	89
			4.6.3	Ontwikkelingen en opgaven per thema	90-95
			4.7	Landschapstype 7: De beekdalen	96-105
			4.7.1	Algemene landschapskarakteristiek Beekdalen	97
			4.7.2	Aanvullende landschapskarakteristiek beekdal Linde, Koningsdiep en Tjonger	97
			4.7.3	Aandachtspunten bij ontwikkelingen	99
			4.7.4	Ontwikkelingen en opgaven per thema	100-105

Colofon

Bijlage

Bijlage 1	Opgaven per landschapstype (tabel)
Bijlage 2	Ontwikkeling van het landschap
Bijlage 3	Kaarten bij speerpunten



Waarom een landschapsvisie?

Het landschap van Zuidoost Friesland kent een zeer 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. We willen kunnen blijven zien waar we vandaan komen. En dat willen we ook aan onze kinderen door kunnen geven.

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, danwel te versterken.

Betrokken partijen

De landschapsvisie is tot stand gekomen door samenwerking van de volgende partijen:

- gemeente Heerenveen;
- gemeente Ooststellingwerf;
- gemeente Opsterland;
- gemeente Smallerland;
- gemeente Weststellingwerf;
- Provincie Fryslân, en;
- Wetterskip Fryslân.

De vijf gemeenten, Provincie Fryslân en Wetterskip Fryslân hebben zich gezamenlijk ingezet om een inspirerend en overzichtelijk visiedocument op te stellen. De visie doet geen uitspraken over het wel of niet toestaan van ontwikkelingen en heeft in die zin geen juridische status. Het vormt een hulpmiddel bij het maken van (uitvoerings) plannen door te inspireren en te adviseren, zodat ontwikkelingen op een positieve wijze bijdragen aan de aantrekkingskracht van het landschap van Zuidoost Friesland.

1.1 Grip op een duurzaam aantrekkelijk buitengebied

De landschapsvisie Zuidoost Friesland is een vervolg op het Landschapsbeleidsplan Zuidoost Friesland 2004-2014 (opgesteld door Eelervoude)*. Een nieuw integraal beleidskader is nodig voor de komende jaren nu de looptijd van het landschapsbeleidsplan is verstreken. In deze periode zijn mooie resultaten geboekt. Door de gemeenten en Provincie is een gezamenlijk uitvoeringbudget ingezet van ruim 5 miljoen euro. Meer dan 1200 grondeigenaren hebben deelgenomen aan beheer- en herstelprojecten.

Ondanks deze mooie resultaten is dit nog niet voldoende om de gewenste kwaliteit van het landschap structureel in stand te houden. Uit de kwaliteitsmeting van 2013 blijkt dat met name het onderhoud van de landschapselementen te wensen overlaat, waardoor groenstructuren (zoals houtsingels en vrijstaande bomen) verdwijnen.

In de periode die voor ons ligt, is het de grootste opgave om de kwaliteit van het landschap te behouden en/of te versterken met veel minder geld van de lokale overheid. Daarnaast verplaatst de rol van de overheid als 'beschermers van het landschap' steeds sterker richting de omgeving. De overheid zal steeds meer een regisserende rol innemen en meer ruimte bieden aan (maatschappelijke) initiatieven. Kortom: de omgeving is aan zet!

De landschapsvisie Zuidoost Friesland geeft richtinggevend advies met betrekking tot plannen in het landschap. Dit advies kan zijn: terughoudend omgaan met het voorgenomen plan, maatwerk leveren bij het voorgenomen plan of stimuleren van het voorgenomen plan. Dit richtinggevende advies wordt in de volgende paragraaf en in figuur 1 (pagina 8) nader toegelicht. Het advies heeft als doel om te bereiken dat plannen een bijdrage leveren aan de samenhang en kwaliteit van het landschap en hier in ieder geval geen afbreuk aan doen.

1.2 Een landschapsvisie voor richtinggevend advies

De landschapsvisie vormt geen dwingend beleidsdocument waarin voorgeschreven wordt welke ontwikkelingen wel of niet passend zijn in het buitengebied. Het vormt een hulpmiddel om te komen tot (maatwerk)oplossingen, die recht doen aan de aanwezige waarden van het landschap. De landschapsvisie heeft twee functies:

- het bieden van richtinggevend advies (voor de gemeenten), en;
- inspireren tot kwalitatieve oplossingen (voor de initiatiefnemer).

De wijze waarop het gebruik van de landschapsvisie een bijdrage levert aan de planvorming is nader uitgewerkt op pagina 8 in een stappenplan (figuur 1). De verschillende stappen worden in deze paragraaf nader toegelicht.

Stap 0 Planvorming en inspiratie

Voordat een ontwikkeling/initiatief bij de betreffende gemeente ingediend wordt, is de landschapsvisie te gebruiken als inspiratiemiddel voor de planvorming.

In de hoofdstukken 2 en 3 staan de visies van de gemeenten beschreven op de verschijningsvorm van het landschap en de actuele en toekomstige ontwikkelingen per thema (klimaat, landbouw, recreatie, e.d.). In hoofdstuk 2 zijn een viertal speerpunten benoemd die leidend zijn bij het vormgeven van ontwikkelingen in het landschap. In hoofdstuk 3 wordt nader ingegaan op de aard van de diverse ontwikkelingen en op welke wijze hier tegenaan gekeken wordt.

De visies op het landschap en de thema's helpen in een vroegtijdig stadium bij de planvorming. Het helpt om te beoordelen of een initiatief in het gewenste landschap gelegen is (relevantie), wat dit betekent voor de landschapskwaliteiten (impact) en tot welk richtinggevend advies dit leidt (terughoudend, maatwerk of stimuleren).

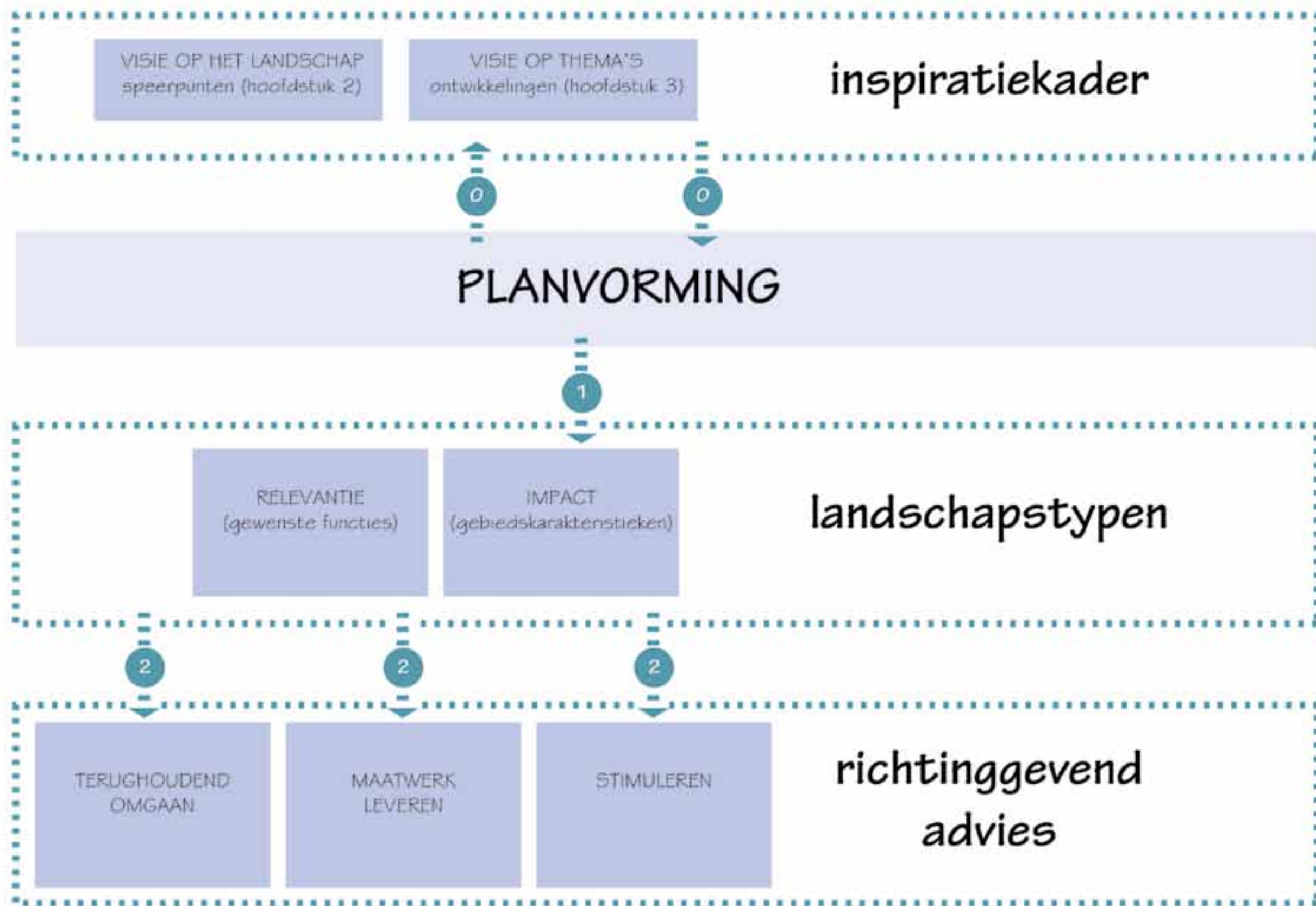
Stap 1 Relevantie en impact per landschapstype

De hoofdstukken 2 en 3 beschrijven de visies op een groter schaalniveau, dat van Zuidoost Friesland. In hoofdstuk 4 krijgen deze visies een concrete uitwerking op het niveau van landschapstypen, waardoor initiatieven/ontwikkelingen beoordeeld kunnen worden op hun relevantie voor het betreffende landschapstype en de impact op de aanwezige landschapskwaliteiten.

• Relevantie van de ontwikkeling

De gebiedskarakteristieken en aanwezige functies in een landschap zijn bepalend voor het aan- of afwezig zijn van gunstige omstandigheden om een ontwikkeling te realiseren. De bestaande functies en gebiedskarakteristieken bepalen het huidige gebruik en de uitstraling van het landschap. De mate waarin een ontwikkeling of initiatief aansluit op de aanwezige functies en gebiedskarakteristieken bepaalt de relevantie van de ontwikkeling en het daaruit volgende richtinggevende advies.

*Gemeente Smallerland maakte geen onderdeel uit van dit plan.



Figuur 1: Stappenplan voor het gebruik van de landschapvisie bij een ontwikkeling/initiatief.

Een ontwikkeling die naadloos aansluit op de bestaande functies en gebiedskarakteristieken kent een hoge relevantie en zal veelal leiden tot een advies om deze ontwikkeling te stimuleren.

Een ontwikkeling die tegenstrijdig is met andere functies (belangen) kent een lage relevantie en zal veelal leiden tot een advies om terughoudend om te gaan met deze ontwikkeling.

VOORBEELD RELEVANTIE

In het beekdallandschap is de natuurfunctie leidend, waardoor de thema's 'klimaatadaptatie' en 'ecologische diversiteit' een hoge relevantie kennen en de thema's 'vitale landbouw' en 'duurzaamheid en energieopwekking' een lage relevantie.

In de heideontginningen is het omgekeerde het geval. Dit landschapstype kent een sterke landbouw- en productiefunctie.

• Impact van de ontwikkeling op landschapskwaliteiten

Naast de relevantie van het initiatief/de ontwikkeling voor het betreffende landschapstype, wordt gekeken naar de impact hiervan op de aanwezige landschapskarakteristieken. Met impact bedoelen we de mate waarin een ontwikkeling/initiatief van invloed is op het verdwijnen, behouden of versterken van karakteristieke landschapskwaliteiten.

Per landschapstype zijn de karakteristieke landschapskwaliteiten beschreven. Het voorgenomen initiatief of de ontwikkeling kan resulteren in:

- het verdwijnen of verzwakken van bepaalde landschapskwaliteiten, hetgeen een negatieve impact betekent;
- een geringe invloed op de landschapskarakteristiek, waardoor deze behouden blijft en er sprake van een geringe impact, en;
- het herstellen of toevoegen van bepaalde landschapskwaliteiten, hetgeen een positieve impact betekent.

Stap 2 Richtinggevend advies

Afhankelijk van de relevantie van het thema en de impact op de landschapskwaliteiten volgt een richtinggevend advies. De richting van het advies bestaat uit:

- het terughoudend omgaan met het initiatief/de ontwikkeling;
- het leveren van maatwerk, of;
- het stimuleren van het initiatief/de ontwikkeling.

Terughoudend omgaan met ontwikkelingen

Er wordt terughoudend omgegaan met initiatieven/ontwikkelingen die een lage relevantie kennen en een ongewenste impact hebben op de gebiedskarakteristieken. Bij een lage relevantie is het over het algemeen wenselijker om het initiatief/de ontwikkeling te realiseren in een ander landschapstype (beter passend bij de bepalende functies).

Maatwerk leveren bij het inpassen van ontwikkelingen

Bij initiatieven/ontwikkelingen waarbij het advies is om maatwerk te leveren is de balans tussen de relevantie van het thema en de impact op de landschapskarakteristieken bepalend. Bij bijvoorbeeld een hoge relevantie (passend bij de functies in het landschap), maar een negatieve impact op de landschapswaarden wordt om maatwerk gevraagd. Net zoals dat bij een lage relevantie (tegenstrijdig met bestaande functies) en een positieve impact op landschapswaarden (landschapsverbetering) om maatwerk gevraagd wordt.

Stimuleren van ontwikkelingen

Voor ontwikkelingen/initiatieven die passen binnen de bepalende functies van een landschapstype (hoge relevantie) wordt nooit een terughoudend advies afgegeven. Bij een negatieve impact op de landschapswaarden wordt om een maatwerkoplossing gevraagd. Bij een geringe tot positieve impact wordt geadviseerd om het initiatief/de ontwikkeling te stimuleren.

1.3 Een aantrekkelijk buitengebied voor iedereen

In paragraaf 1.1 werd al aangegeven dat samenwerking nodig is om het gewenste kwaliteitsniveau van het landschap te behouden, dan wel te versterken.

Het geven van richtinggevend advies, zoals toegelicht onder paragraaf 1.2, is een goed middel om initiatieven/ontwikkelingen te begeleiden in kwalitatief goede oplossingen. Net zo belangrijk is het creëren van draagvlak en enthousiasme voor het belang van de (kern)waarden van het landschap, in een vroeg stadium van de planontwikkeling (de inspiratie).

Het document bevat veel kaarten en beelden die de lezer helpen om de identiteit van het landschap van Zuidoost Friesland te begrijpen en met respect te behandelen.

Gelukkig zijn er veel partijen in de samenleving die het landschap belangrijk vinden en initiatieven ontplooiën om zich er voor in te zetten. We hebben elkaar nodig om succesvol te zijn in het inpassen van ontwikkelingen in ons landschap, met behoud dan wel versterking van onze cultuurhistorische en landschappelijke (kern)waarden. Tegelijkertijd is er steeds meer belangstelling voor het landschap en de beleving ervan:

- Mensen stappen vaker op de fiets om het landschap te verkennen.
- Er wordt steeds meer gewandeld.
- Agrarische ondernemers profileren zich met aandacht voor natuur en landschap.
- Inwoners zijn trots op hun landschap en voelen zich er verantwoordelijk voor.

Dit is het goede moment om de samenwerking te zoeken. Als overheid willen we aansluiten op goede initiatieven en meebewegen, zodat we elkaars energie optimaal inzetten voor een mooi landschap. Het verbeteren van de communicatie over de landschapswaarden helpt hierbij. Dit wordt gedaan door het opstellen van deze landschapsvisie, maar ook door het beschikbaar stellen van digitale kaarten voor zowel intern als extern gebruik.

1.4 Gemeentelijk (landschaps)beleid

Elke gemeente heeft zijn eigen landschapsbeleid. De landschapsvisie vormt niet een vervanging voor deze beleidsstukken, maar een aanvulling (inclusief ontsluiting met digitale kaarten). De landschapsvisie Zuidoost Friesland overstijgt de gemeentegrenzen. Het dient een zekere basiskwaliteit en samenhang te realiseren tussen de gemeenten en het uitvoeren van het landschapsbeleid. Het landschap stopt immers niet bij de gemeentegrens.

Ondanks dat de toepassing van de landschapsvisie kan verschillen per gemeente, richt deze zich zoveel mogelijk op:

- het bevorderen van de eenheid in het landschap van Zuidoost Friesland;
- eenduidigheid in de bestaande (landschaps)beleidsstukken, en;
- een inspiratiebron zijn voor iedereen die plannen ontwikkelt in het landschap van Zuidoost Friesland.

Per gemeente wordt de landschapsvisie als volgt toegepast:

Gemeente Heerenveen

De landschapsvisie vormt input voor de in 2018/2019 op te stellen Omgevingsvisie. Daarnaast betreft de visie een harmonisatie van het landschapsbeleid als gevolg van de door herindeling aan de gemeente toegevoegde delen van voormalig Boarnsterhim en Skarsterlân.

Gemeente Ooststellingwerf

De landschapsvisie wordt gebruikt voor aanvullingen op de bepalingen in het bestemmingsplan buitengebied en de beheersverordeningen. Daarnaast zal het dienen voor het raadplegen van richtinggevend advies bij de toetsing van plannen.

Gemeente Opsterland

Gemeente Opsterland heeft haar landschapsbeleid vastgelegd in het bestemmingsplan buitengebied en in de Omgevingsvisie 2015-2030 en ziet de landschapsvisie als ondersteunend en aanvullend.

Gemeente Smallingerland

Gemeente Smallingerland heeft landschapsbeleid vastgelegd in het bestemmingsplan Buitengebied en de handleidingen die worden gehanteerd zijn Handleiding Erfinrichting Buitengebied en Handleiding Wijziging en compensatie houtsingels en houtwallen in het buitengebied. Basis voor deze landschapsvisie vormt mede de in 2017 opgestelde landschapsbiografie voor Smallingerland. De landschapsvisie is een gemeentegrens overstijgend advies en vormt een bouwsteen bij nieuw op te stellen (omgevings)visies.

Gemeente Weststellingwerf

De gemeente Weststellingwerf hanteert als uitgangspunten de nota groen en nota rood, de handleiding schaalvergroting agrarische sector voor het bestemmingsplan buitengebied en het bomenbeleidsplan (2017-2027). Daarnaast vormde de landschapsvisie input voor de Omgevingsvisie.

Provincie Fryslân

De Provincie Fryslân ziet deze landschapsvisie als een regionale uitwerking van de provinciale structuurvisie landschap en cultuurhistorie Grutsk op 'e Romte(2014) en zal deze visie als input gebruiken voor de Provinciale Omgevingsvisie. Deze zal naar alle waarschijnlijkheid ter visie zal worden gelegd en vastgesteld in 2019.

Wetterskip Fryslân

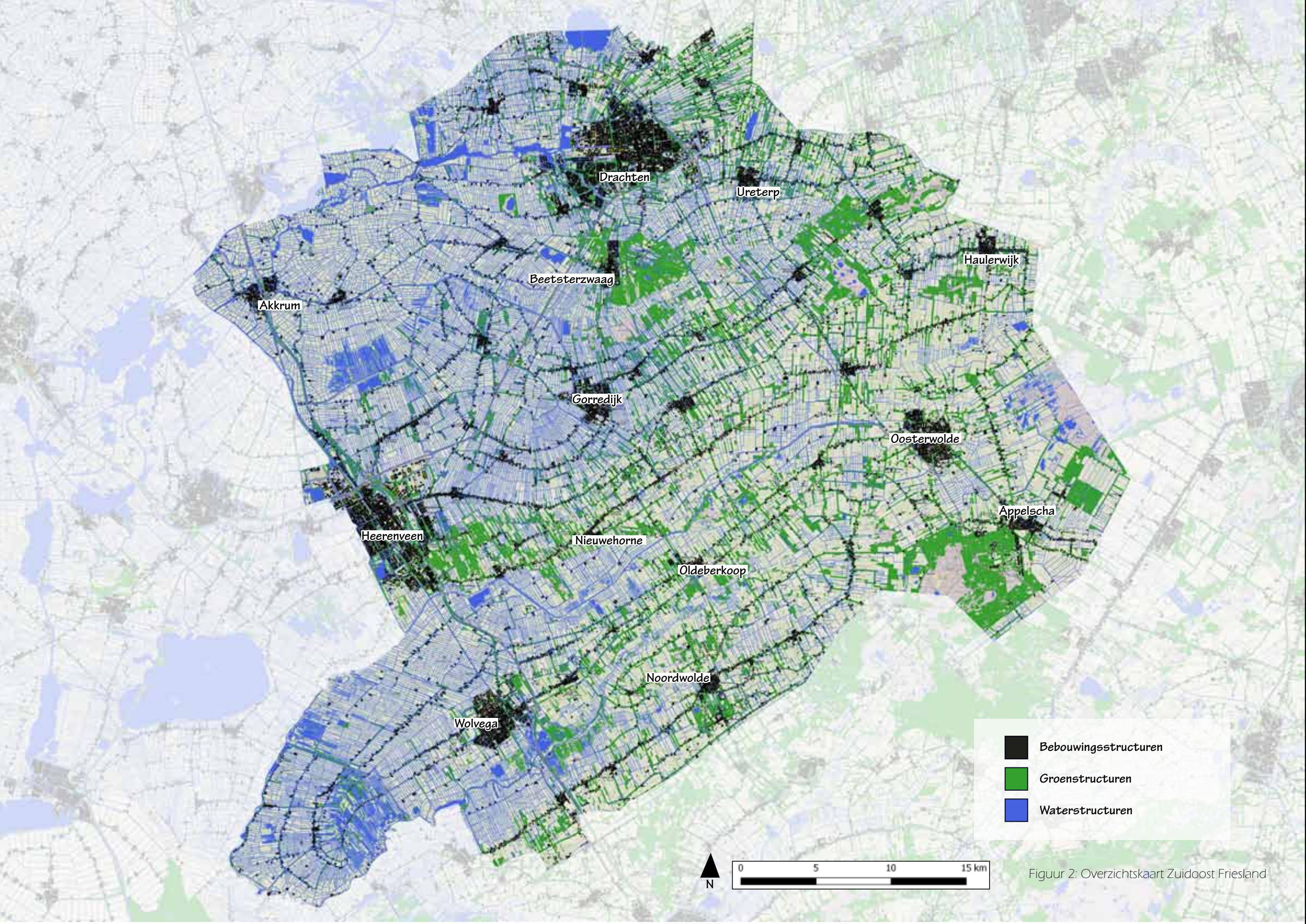
De landschapsvisie vormt een document dat geraadpleegd kan worden bij ruimtelijke initiatieven in en rondom watersystemen. Wanneer initiatieven en plannen worden ontwikkeld stelt Wetterskip Fryslân zich participatief op en heeft aandacht voor de ruimtelijke kwaliteit.

1.5 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is de visie op het landschap van Zuidoost Friesland nader uiteengezet in een viertal speerpunten. De speerpunten vormen de basis voor de wijze waarop met initiatieven omgegaan wordt. Per speerpunt is dit uitgewerkt (zie blauwe kader).

Los van de landschappelijke context worden de diverse thema's en ontwikkelingen die nu en in de toekomst spelen in de gemeenschap en een plek dienen te krijgen in het landschap beschreven in hoofdstuk 3. De huidige problematiek wordt benoemd, de aard van de ontwikkeling wordt beschreven en er wordt een visie gegeven op hoe omgegaan wordt met deze ontwikkelingen.

Tot slot komt de essentie uit hoofdstuk 2 en 3 samen in hoofdstuk 4. In dit hoofdstuk zijn de thema's en ontwikkelingen uit hoofdstuk 3 toegespitst op de diverse landschapstypen in Zuidoost Friesland. Per landschapstype worden voor de diverse initiatieven/ontwikkelingen richtinggevend advies gegeven hoe deze ingepast kunnen worden in het landschap of kunnen worden ingezet om het landschap te versterken.



Figuur 2: Overzichtskaart Zuidoost Friesland

2 Visie op het landschap in Zuidoost Friesland

(het ondersteunende kaartmateriaal in het hoofdstuk is op groot formaat bijgevoegd in bijlage 2)

Met behulp van de landschapvisie willen we zorgen dat de authenticiteit van het landschap in al zijn verscheidenheid herkenbaar blijft. Over honderd jaar willen we nog steeds het verschil kunnen zien tussen de regio Zuidoost en ander delen van Friesland en Nederland.

Landschappelijke kwaliteiten in Zuid-Oost Friesland

Zuidoost-Friesland vormt een zeer karakteristiek gebied gevormd door vier vrijwel parallel aan elkaar lopende beeklopen. Deze beeklopen liggen bijna alle in het plangebied, van brongebied (in hoge zandgronden in het oosten) tot in de benedenloop (in het veen en tot aan de zeeklei van de voormalige Zuiderzee en Middelsee). De vele tijdsagen geven een grote verscheidenheid aan landschappen. Daarbij zijn bewoning van oude Friese esjes en hoogveenontginning met ontginningsvaarten en de veel voorkomende woudontginningen met houtwallen en boselementen op de zandruggen tussen de beekdalen naast elkaar zeer bepalend. Evenals de overgang naar de laagveengronden in al haar verschijningsvormen van veenpolders tot aan klei- en veenterpen en klei op veen toe in het Boarnedal bij Aldeboarn en de benedenlopen van Tsjonger en de Linde. Van zeer besloten en kleinschalig in het oosten aansluitend op het keileemplateau van Drenthe tot het zeer open veenweide en beekdalengebied in het westen beslaat dit gebied ca ¼ van het vaste land van de provincie. Een gebied waar prehistorische bewoning op de zandgronden tussen de pingoruïnes en de beekdalen voorkomt maar waar veen- en kleiterpen uit de Romeinse tijd en waar de middeleeuwse verkaveling bestaat naast jonge ontginningen die nog maar net een eeuw oud zijn en tot op het zand verveende polders naast gespaarde petgatencomplexen die rijke moerasgebieden zijn geworden. En niet te vergeten de 17e en 18e eeuwse landgoederengebieden van Oranjewoud en Beetsterzwaag. Water is bij het ontstaan en ontwikkeling van het gebied een zeer bepalende factor met als fysieke uitingen daarvan zoals de (deels gekanaliseerde) beeklopen, de hoogveenontginningsvaarten en wijken, specifieke dorpsstructuren, natuurlijke pingoruïnes, meren, het vaak nog middeleeuwse slotenpatroon, krekens en terpen in het kleigebied, ringvaarten, molens en sluizen en groter en kleine tot moerasgebieden uitgegroeide petgatencomplexen.

In dit hoofdstuk zijn diverse kaarten opgenomen (zie ook bijlage 2) die een overzicht geven over de opbouw van het landschap van Zuidoost Friesland.

HERKENNING LANDSCHAPSEENHEID

Op de landschapstypenkaart (zie figuur 4 op pagina 14) zijn de landschapseenheden duidelijk te herkennen aan de indeling in landschapstypen: de smalle en langgerekte vormen van het woudontginningenlandschap (de hoge delen) met daartussen het beekdallandschap (de lage delen) en delen van het hoogveenontginningenlandschap.

Speerpunten landschapvisie Zuidoost Friesland

In dit hoofdstuk zijn vier speerpunten benoemd die leidend zijn bij het beoordelen van ontwikkelingen in het landschap van Zuidoost Friesland. Middels de speerpunten waarborgt de landschapvisie dat cultuurhistorische- en landschapswaarden een integraal onderdeel worden van de planvorming, zodat het mogelijk is om zorgvuldige keuzes te maken over hoe met deze waarden wordt omgegaan.

Speerpunt 1

Behoud en versterking van de herkenbare (oost-west georiënteerde) landschapseenheden

- Een besloten en kleinschalig groen raamwerk aan beplantingen op de hogere delen van het landschap (dekzandruggen).
- Een grootschalig weids en open landschap in de lage delen van het landschap (laagveengebieden en beekdalen).

Speerpunt 2

Behoud en versterking van de contrasten tussen de verschillende landschapstypen

- Zichtbaarheid van de verschillende landschapstypen versterken door behoud en herstel van gebiedseigen karakteristieken.

Speerpunt 3

Bescherming en herstel van karakteristieke landschapsstructuren

- Behoud en ontwikkeling van herkenbare karakteristieke landschapselementen.
- Behoud van de karakteristieke verkavelingspatronen, wegenstructuren en dorpsstructuren.
- Behoud en versterking van de herkenbaarheid van het onderscheidt tussen natuurlijke beeklopen en gegraven vaarten.

Speerpunt 4

Behoud van cultuurhistorische- en archeologische waarden

- Zorgvuldig omgaan met cultuurhistorische elementen en waar mogelijk deze herstellen of versterken in herkenbaarheid.
- Zorgvuldig omgaan met de bodemopbouw en (geologische) ondergrond, inclusief de archeologische waarden.

2.1 Speerpunt 1: HERKENBARE LANDSCHAPSEENHEDEN

Onder invloed van geomorfologische verschijnselen heeft het landschap van Zuidoost Friesland sterke landschapseenheden ontwikkeld. Er is sprake van een afwisseling in aaneengesloten hoge- en lage delen, met een uitgesproken oost-west oriëntatie. Het contrast tussen de hoge en lage delen is in de loop van de tijd versterkt doordat de mens zich definitief ging vestigen op de hoge en droge delen. Op de hoge en droge delen ontstond bebouwing en een netwerk van wegen en beplantingen (perceelsscheidingen) en de lage delen bleven relatief open en onbebouwd vanwege de natte omstandigheden (zie de overzichtkaart, figuur 2 op pagina 12). Het is gewenst om de herkenbaarheid van de landschapseenheden te behouden, door in te zetten op de samenhang tussen de landschapseenheden, lage delen met een open en weids karakter, en hoge delen met een besloten en kleinschalig karakter.

Samenhang tussen landschapseenheden

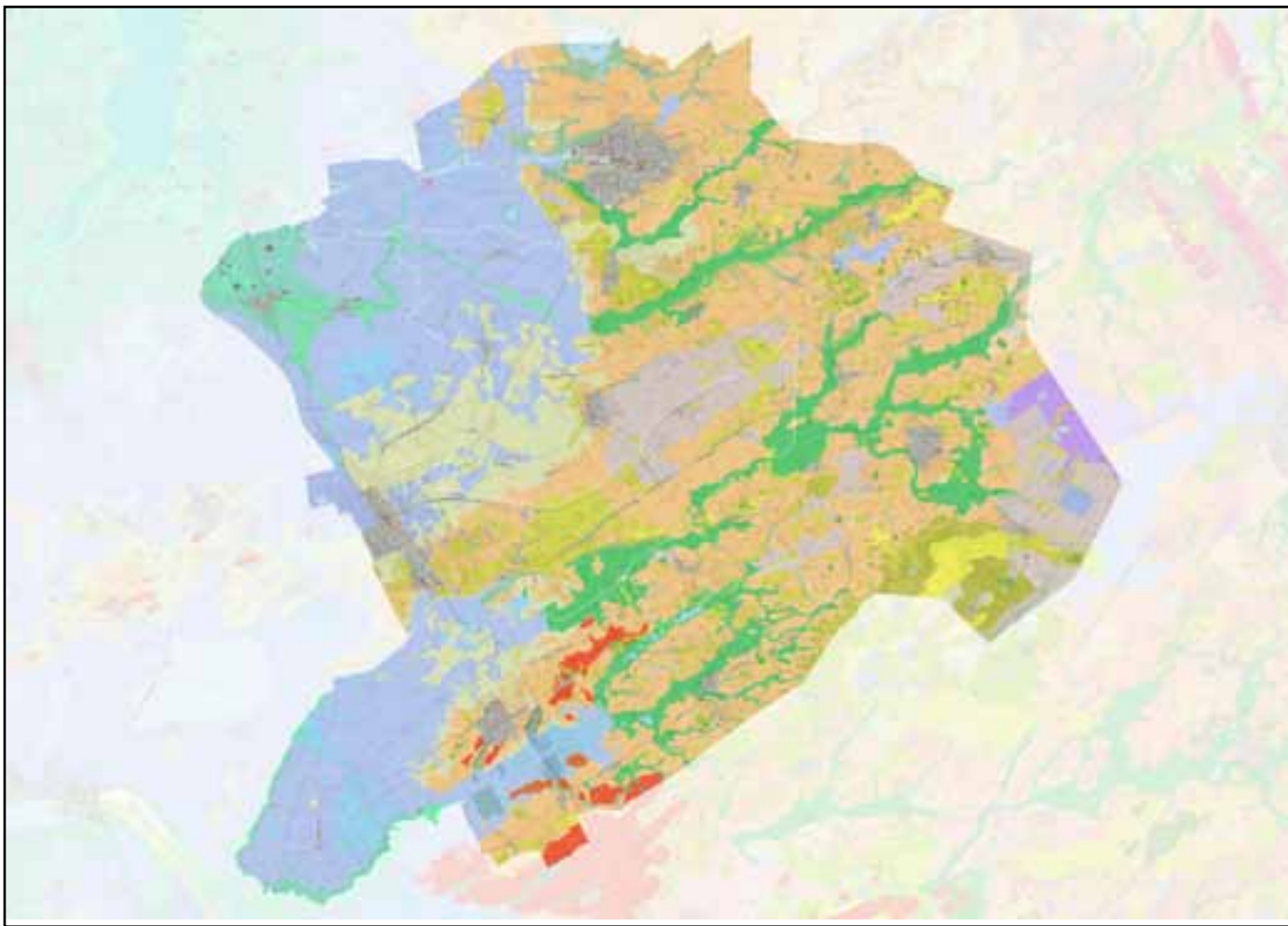
Het is van belang dat de samenhang tussen landschapseenheden behouden blijft. Dit houdt in, een aaneengesloten openheid in het open landschap en een aaneengesloten groen netwerk aan beplantingen in de besloten en kleinschalige gebieden. Aandacht gaat uit naar een goede locatiekeuze en vormgeving van een ontwikkeling, waarbij deze geen significante afbreuk doet aan de samenhang en eenheid van het landschap.

Lage delen met een open en weids karakter

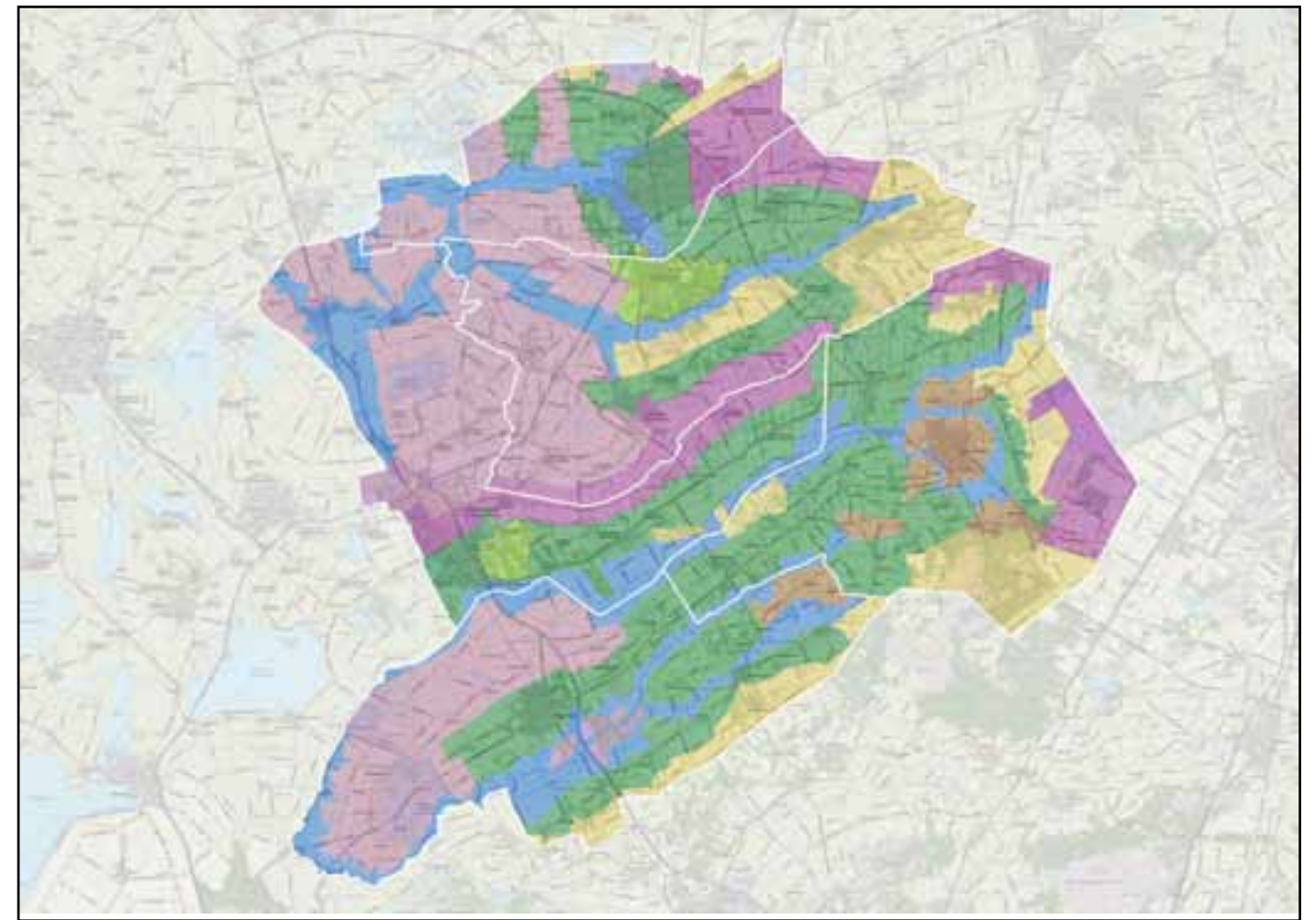
Bij diverse ontwikkelingen is het streven de openheid van het landschap te beschermen en zo min mogelijk aan te tasten, met name voor de open veengebieden, het merengebied en de benedenlopen van de beekdalen. Openheid en de beleving van water is hier een belangrijke waarde, waarbij ingezet wordt op het open houden en opener maken van het gebied. Openheid vormt een gevoelige landschapswaarde. Ontwikkelingen zijn al snel zichtbaar in een open landschap en kunnen daardoor beeldbepalend overkomen. Aandacht gaat uit naar het beschermen van de landschapswaarde 'openheid' en, indien deze aangetast wordt, te zorgen voor een goede landschappelijke inpassing. Dit kan gepaard gaan met het leveren van een tegenprestatie door andere landschapswaarden te versterken (dit vraagt om maatwerk en is afhankelijk van de impact van de ontwikkeling op het landschap).

Hoge delen met een besloten en kleinschalig karakter

Ontwikkelingen zijn over het algemeen beter in te passen in een meer besloten en kleinschalig landschap. Het raamwerk aan beplantingen biedt een achtergrond waarbinnen ontwikkelingen vorm kunnen krijgen, zonder dat deze een beeldbepalende uitstraling hebben richting de omgeving. Aandacht gaat uit naar het behouden en versterken van de samenhang tussen de landschapselementen. Bij grootschalige ontwikkelingen is aandacht vereist voor het behouden, maar ook versterken van het landschappelijke raamwerk. Aan de hand van een goede landschappelijke inpassing kan de ontwikkeling ingepast worden binnen een groene omgeving en een kleinschalige uitstraling hebben.



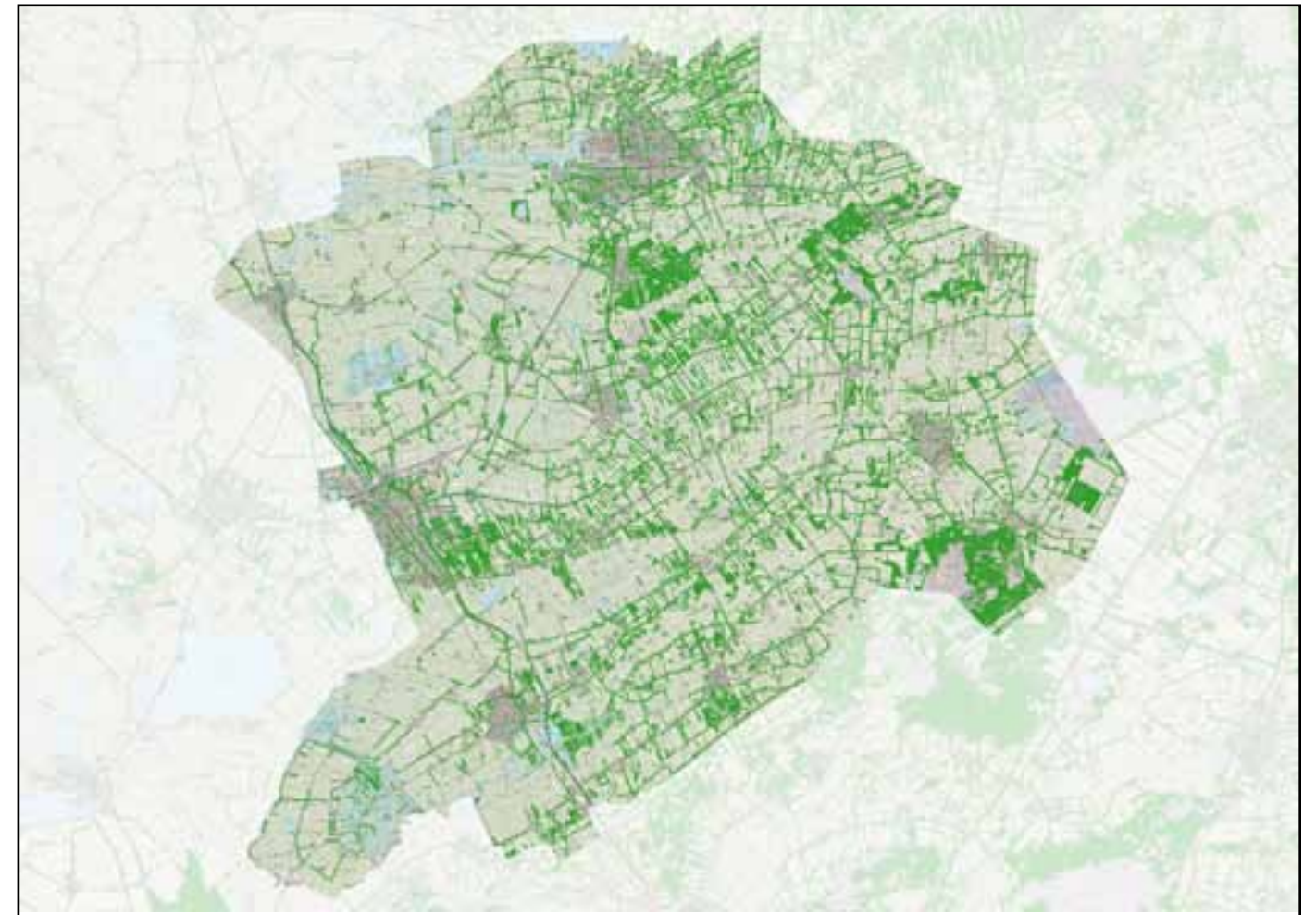
Figuur 3: Herkenbare landschapseenheden (speerpunt 1)



Figuur 4: Landschapstypenkaart (speerpunt 2)



Figuur 5: Ontginningenstructuren (speerpunt 3)



Figuur 6: Groenstructuren (speerpunt 3)

2.2 **Speerpunt 2** **CONTRAST TUSSEN LANDSCHAPSTYPEN**

Het landschap van Zuidoost Friesland is onder te verdelen in een zevental karakteristieke landschapstypen (zie figuur 4 op pagina 14 voor de landschapstypenkaart), dit zijn:

- de woudontginningen;
- de heideontginningen;
- het essenlandschap;
- het landgoederenlandschap;
- de laagveenontginningen;
- de hoogveenontginningen, en;
- de beekdalen.

Het is gewenst om bij te dragen aan het versterken van de contrasten tussen de landschapstypen en hieraan in ieder geval geen afbreuk te doen. De diversiteit aan landschapstypen maakt het gebied aantrekkelijk en herkenbaar. De landschapskarakteristieken dienen als herkenningpunten. Het is van belang dat de nuances tussen de verschillende landschapstypen herkenbaar blijven en hun kenmerken, waar mogelijk, versterkt worden. Aandacht gaat uit naar het herkenbaar vormgeven van de overgangen tussen de verschillende landschapstypen. Hierbij valt te denken aan:

- herkenning van het verschil tussen de veenderijen, veenweide- en veenpolderlandschappen.
- herkenning van het verschil tussen de hoogveengebieden en heideontginningen,
- herkenning van het verschil tussen de woudontginningen en het essenlandschap, en;
- de uitstraling van het beekdallandschap, waarbij de benedenloop een weids en open karakter kent (in aansluiting op het laagveengebied) en de midden- en bovenloop met name contrasteert met de besloten en kleinschalige hoger gelegen landschappen (woudontginningen).

2.3 **Speerpunt 3** **ZICHTBARE STRUCTUREN IN HET LANDSCHAP**

De verschillen tussen landschapstypen komen veelal tot uiting in de landschapsstructuren die in het gebied aanwezig zijn. Denk hierbij aan ontginningspatronen en houtopstanden, maar ook oude zandpaden en elementen als klokkestoelen. Daarnaast zijn er structuren die de landschapstypen overstijgen en zeer kenmerkend en beeldbepalend zijn voor de identiteit van het Zuidoost Friese landschap. Dit zijn bijvoorbeeld de kanalen. Wij maken het onderscheid in de volgende structuren:

- Ontginningsstructuren
- Groenstructuren
- Bebouwingsstructuren
- Water- en dijkstructuren

Binnen deze indeling van karakteristieke structuren is sprake van structuren met een (hoge) cultuurhistorische waarde. Dit kunnen bijvoorbeeld oude zandwegen (handelsroutes) of karakteristieke lintdorpen zijn. Deze structuren worden beschreven onder speerpunt 4 en zijn te raadplegen middels historische kaarten.

Ontginningsstructuren

De ontginningen in het landschap hebben geleid tot zeer herkenbare verkavelingspatronen. Er is een duidelijk verschil waarneembaar tussen oude en jonge ontginningen.

De oudste ontginningen zijn sterk verweven met de hoogteverschillen (microreliëf), waardoor er sprake is van wisselend en kleinschalig ontginningenpatroon. Het betreft hier overwegend het essenlandschap en de woudontginningen op de hoogste delen in het landschap (dekzandruggen). Vanuit de beken vond vanaf de Middeleeuwen de occupatie plaats met opstreckende verkaveling haaks op de beekloop. Door vernatting werd de grond onbruikbaar en schoof men op naar de hoger liggende gronden tot men op de steviger zandige ondergrond vaste bodem voelde en de vele lange lintdorpen min of meer hun eindbestemming kregen.

De jonge ontginningen zijn recenter ontgonnen in de lagere, nattere delen van het landschap of voormalige hoogveenontginningsgebieden die later tot landbouwgrond ontgonnen zijn. Door het beheersen van de waterhuishouding werden deze gebieden geschikt voor ingebruikname. Veelal is er sprake van een opstreckende verkaveling vanaf de ontginningslinten (al dan niet aangezet met houtwallen en -singels). Dit landschap contrasteert duidelijk met de oude ontginningen vanwege het rechtlijnige, rationele en veelal verkavelingspatroon smalle karakter van de percelen.

De verkavelingspatronen dienen bij ontwikkelingen gerespecteerd te worden. In uitzonderlijke gevallen kan hiervan afgeweken worden, mits de kenmerkende structuur intact blijft of als de ontwikkeling een aantoonbare kwaliteitsverbetering betekent voor het landschap. Zie de ontginningsstructuren in figuur 5 op pagina 14.

Groenstructuren

Het landschap van Zuidoost Friesland wordt in grote mate bepaald door de aanwezige groenelementen (zie figuur 6 op pagina 14). Over het algemeen zijn de groenstructuren in te delen onder:

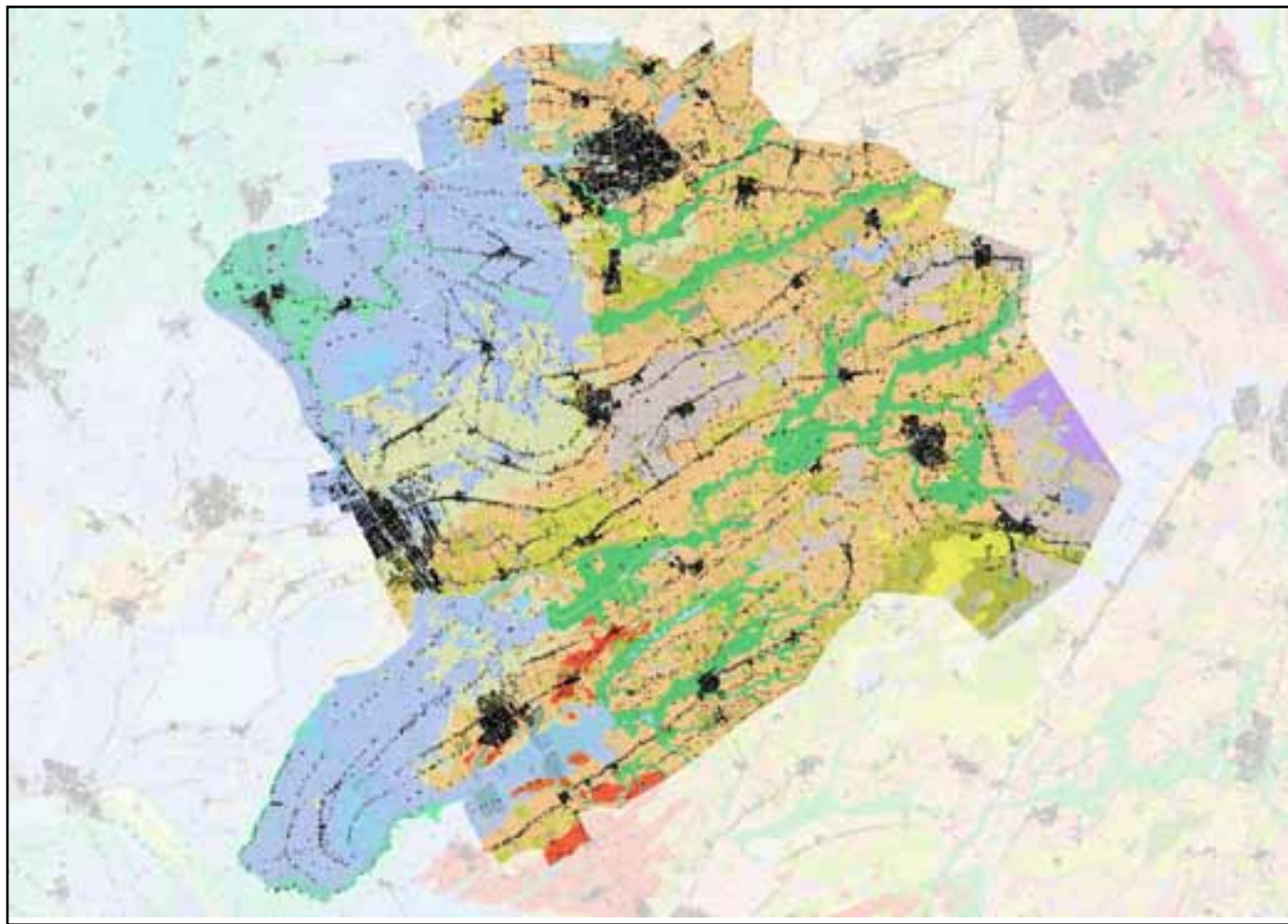
- grootschalige bossen (park, landgoed, natuurgebied);
- een groen netwerk van lijnvormige landschapselementen en kleinschalige boscomplexen;
- (laan)beplanting langs infrastructuur, en;
- erfbeplanting.

Plaatselijk laat de samenhang tussen groenelementen te wensen over, hetgeen afbreuk doet aan onder andere de herkenbaarheid van het landschap. De aaneengeslotenheid van de landschapselementen (samenhang) staat met name onder druk door schaalvergroting in de landbouw en achterstallig onderhoud, waardoor elementen in verval raken en er ‘gaten’ ontstaan. Openheid van het landschap neemt hierdoor toe en het gevoel van besloten- en kleinschaligheid neemt af. Dit is met name gevoelig op de overgangen richting andere landschapstypen, waarbij openheid karakteristiek is. Het contrast tussen deze landschapstypen neemt zodoende af, net zoals de herkenning van het landschapstype (de identiteit). Denk hierbij aan bijvoorbeeld de overgangen tussen de beekdalen en het woudontginningenlandschap.

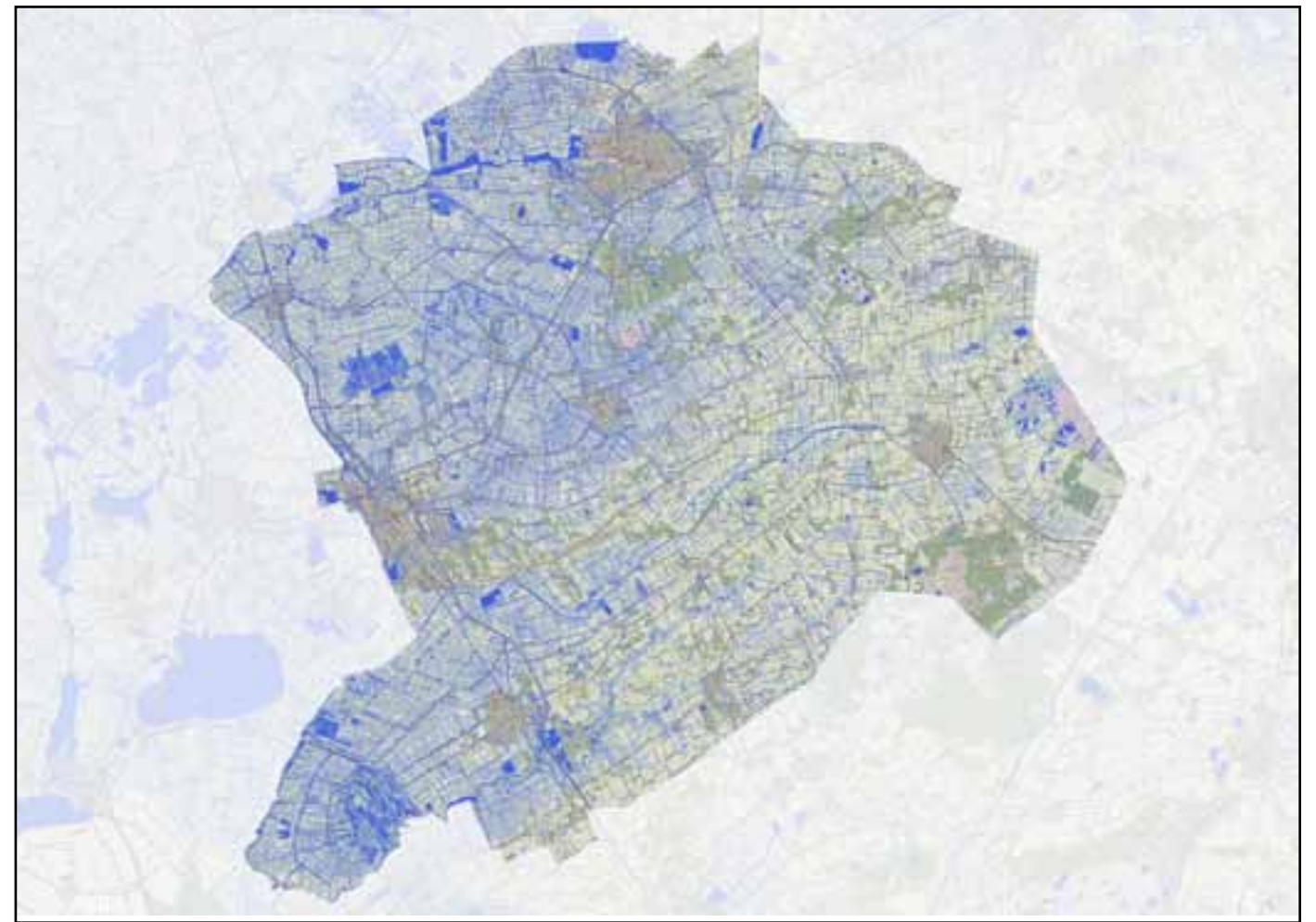
Behoud en versterking van grootschalige groenstructuren (zie speerpunt 1) en kleinschalige landschapselementen vormt het uitgangspunt. Plaatselijk is versterking en vernieuwing van de lijnvormige landschapselementen (bomenrijen) wenselijk. Er zijn gaten ontstaan in deze structuren of in sommige gevallen zijn deze geheel verdwenen (o.a. door boomziekten). Nieuwe initiatieven bieden kansen om aan landschapsherstel te werken, door deze te laten bijdragen aan het herstellen en aanvullen van landschapselementen.

Bij de planvorming wordt in beginsel beschermend omgegaan met bestaande houtopstanden. Bij ontwikkelingen noodzakelijke vellingen van houtopstanden dienen zodanig ter plaatse gecompenseerd te worden dat de kenmerken van het landschapstype behouden en versterkt worden. Het areaal dient tevens volgens de Wet Natuurbescherming Houtopstanden (Provincie) gecompenseerd te worden. Houtopstanden (landschappelijke structuren) worden ook volgens gemeentelijk beleid in bestemmingsplannen beschermd (omgevingsvergunningen/APV houtopstanden). Cultuurhistorische elementen en archeologische waarden worden volgens Provinciaal- en gemeentelijk beleid beschermd. Bij ontwikkelingen (o.a. agrarische erven) worden (indien gemeentelijk beleid) per gemeente verschillende ‘Handleidingen schaalvergroting’ als toetsingskader gebruikt om de ruimtelijke kwaliteit te waarborgen. Per landschapstype worden verschillende landschappelijke inpassingen omschreven.

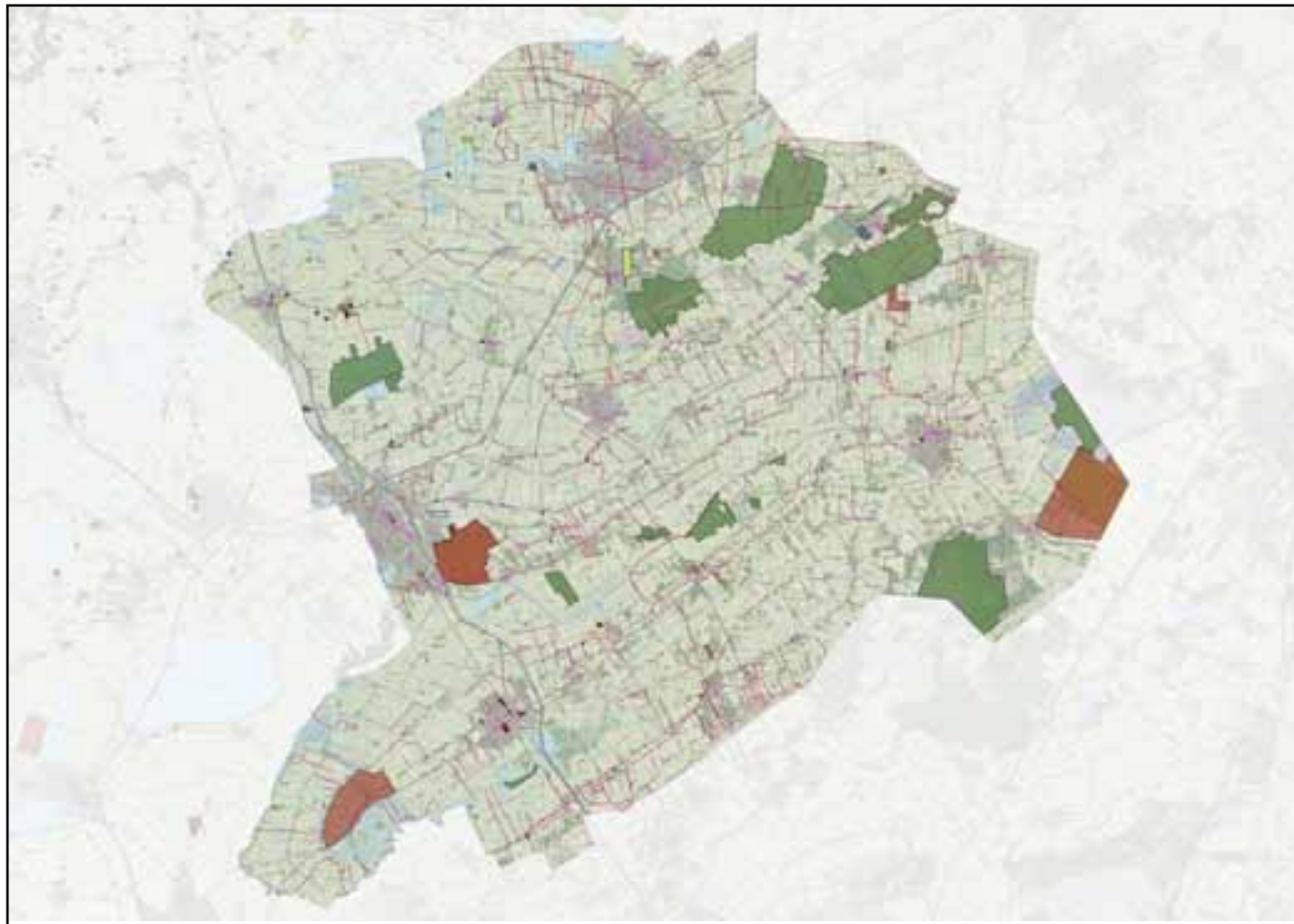
Anderzijds kan het ook wenselijk zijn om lijnvormige beplanting te verwijderen in gebieden waar deze afbreuk doen aan de gewenste landschapskarakteristieken. Zo zullen de beekdalen waar deze doorsneden worden door wegen (van noord naar zuid) in principe onbeplant moeten blijven om de openheid van de beekdalen beleefbaar te maken.



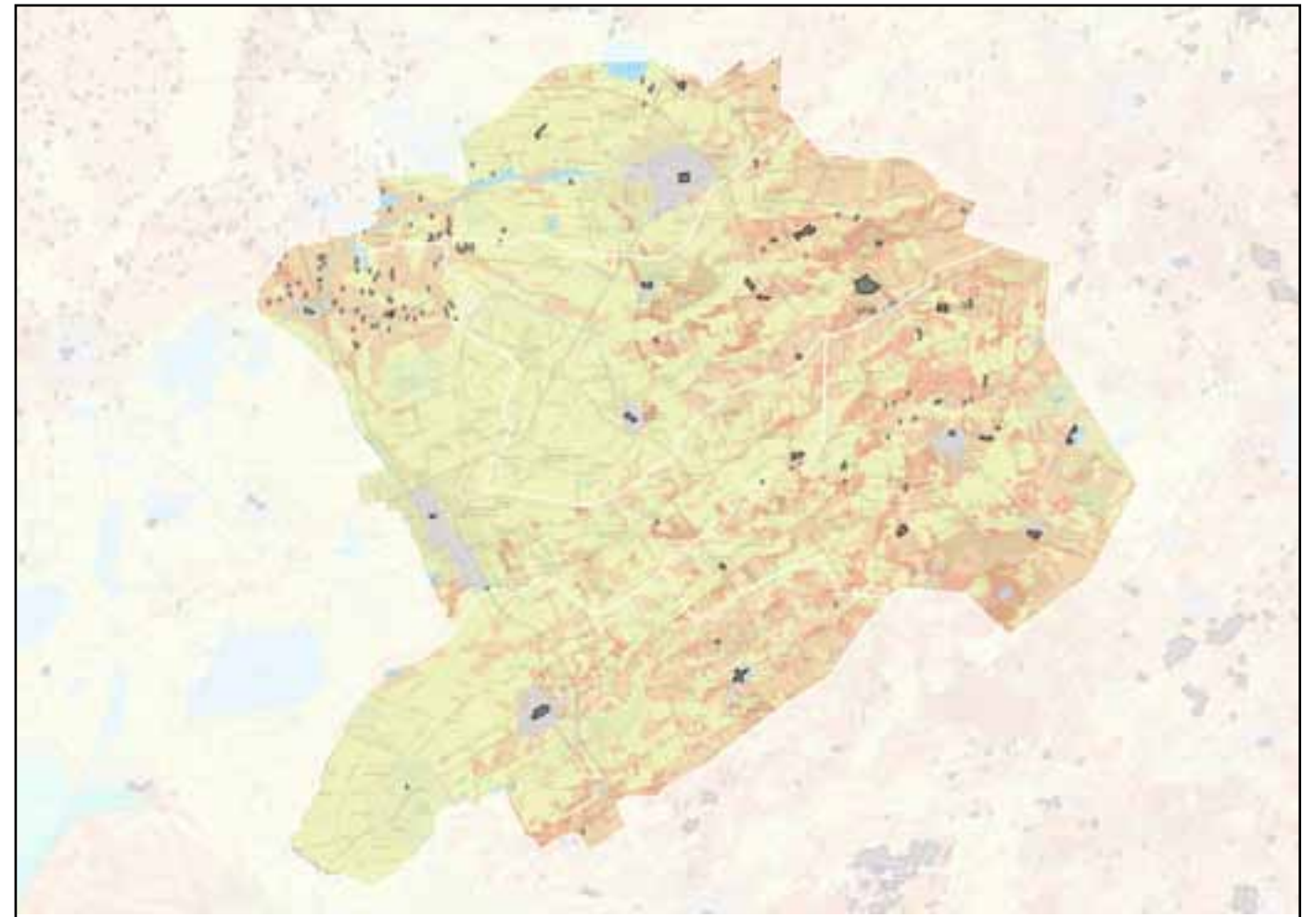
Figuur 7: Bebouwingsstructuren (speerpunt 3)



Figuur 8: Waterstructuren (speerpunt 3)



Figuur 9: Cultuurhistorische structuren en objecten (speerpunt 4)



Figuur 10: Aardkundige en archeologische waarden (speerpunt 4)

In de open laagveengebieden dient een zorgvuldige afweging gemaakt te worden of nieuwe beplantingsstructuren bijdragen aan de karakteristieken van de bebouwingsstructuur of dat er gestreefd moet worden naar een meer beeldbepalende openheid van het laagveengebied. Gebiedseigen beplanting van o.a. els, berk en wilg verspreid langs wegen met zicht op kenmerkende structuren als poldersloten en petgaten behouden. Bij hoofdvaarten (veenvaart) bv Helomavaart is het niet gewenst om deze te beplanten (accentueren met bomen). Openheid met zicht op de vaart vanaf de weg en vanaf de vaart is gewenst. Dichtgroei door spontane opslag van els, wil en berk is niet gewenst.

Tot slot is meer diversiteit in (gebiedseigen) boomsoorten/ beplantingen gewenst, die zorgen voor een duurzaam ingericht landschap. Het is gewenst monoculturen te voorkomen, met inachtneming van cultuurhistorische waarden, en de gevoeligheid voor verdwijnen van de structuren bij ziekten te verminderen.

Bebouwingsstructuren

Het landschap en de daarin gelegen bebouwing is sterk met elkaar verbonden (zie figuur 7 op pagina 16). De bebouwingsstructuren hebben elk hun eigen ontstaansgeschiedenis.

Plaatselijk hebben zich karakteristieke bebouwingsstructuren ontwikkeld, die veelal vanwege hun monumentale waarde beschermd worden. Over het algemeen zijn de structuren onder te verdelen in:

- Lintbebouwing: zeer lange dorpslinten van bebouwing in ontginningslandschappen (veenontginning/woudontginning) en langs vaarten. Zoals In veenpolder droogmakerij Rottige Meenthe langs o.a. Scheene veenmakershuisjes
- Friese esdorpen: groepen van onregelmatige bebouwing langs de randen rond hoger gelegen bolle akkers.
- Terpdorpen: geconcentreerde bebouwing op hoger gelegen terpen in het beekdal van de Boorne.
- Heidebebouwing: verspreid gelegen bebouwing van keuterijen en wâldhuskes en kenmerkende koloniewoningen Oost-Westvierdeparten.
- Landgoederen (in de woudontginningen): Lauswolt-Olterterp, Oranjewoud en Slotplaats.

Bij initiatieven is het zaak dat de bebouwingsstructuur zijn herkenbaarheid behoudt. De ontstaansgeschiedenis van de bebouwingsstructuur vormt het kader om te beoordelen of een ontwikkeling in te passen is zonder dat deze afbreuk doet aan de oorspronkelijke bebouwingstypologie. Aandacht gaat uit naar een passende afronding richting het landschap (zachte overgangen).

Zie ook de kaarten met bijzondere bebouwing per gemeente, zoals onderstaande verwijzing naar de kaart van de gemeente Weststellingwerf:

http://www.ruimtelijkeplannen.nl/documents/NL.IMRO.0098.BPBuitengebied-VA03/b_NL.IMRO.0098.BPBuitengebied-VA03_bijlage12.pdf

Water- en dijksstructuren

Het watersysteem bestaat zowel uit natuurlijke systemen (beekdalen) als systemen met een culturele oorsprong (kanalisatie, vaarten, ontginningsloten). De beekdalen vormden de basis voor de vroegere ontginning van het merendeel van het gebied. Blijvende benutting van het beekdal voor de waterhuishouding geeft garanties voor het behoud ervan. In de lagere delen (in de lage beekdalen en veengebieden) vormt het patroon van vaarten en sloten een beeldbepalende structuur in een open landschap (zie figuur 8 op pagina 16 voor de waterstructuurkaart).

Behoud van de waterstructuren vormt het uitgangspunt. Dit verdient met name aandacht bij de kleinschaligere structuren, die gevoelig zijn om verloren te gaan bij ontwikkelingen. Het is gewenst om het verschil tussen (van oorsprong) natuurlijke watersystemen en culturele (gegraven) watersystemen te verduidelijken. Onderdeel hiervan is het weer sterker laten meanderen van de beken in contrast met de rechtlijnigheid van de (compagnons)vaarten. Initiatieven die kunnen bijdragen aan natuurversterking en waterberging, langs zowel natuurlijke- als culturele watersystemen, worden gestimuleerd.

VOORBEELD BEHOUD DIJKENSYSTEEM

Bij ontwikkelingen wordt rekening gehouden met de herkenbaarheid van het dijksysteem. De karakteristiek van het herkenbare dijksysteem dient behouden te blijven.

VOORBEELD ARCHEOLOGISCHE WAARDEN

De ontstaansgeschiedenis van het landschap in het noordoosten is herkenbaar aan de pingorvines (relicten uit de IJstijd). In de heideontginningen komen restanten van stuifduinen voor.



Voorbeeld kaart karakteristieke bebouwing (gebieden Weststellingwerf).

2.4 Speerpunt 4 BEHOUD VAN CULTUURHISTORISCHE EN ARCHEOLOGISCHE WAARDEN

De cultuurhistorische structuren en objecten zijn in figuur 9 op pagina 16 aangegeven. Dit zijn cultuurhistorische elementen die een sterke waarde of betekenis voor het landschap vertonen zoals:

- de voormalige zeedijken (bescherming tegen de Zuiderzee) en wielen (dijkdoorbraken): de voormalige zeedijken van de Linde met hun historische tracé en profiel zijn zeer karakteristiek;
- de lokale dijken die meer los staan van de onderliggende landschapsstructuur, maar wel karakteristiek en van betekenis zijn voor de uitstraling van het landschap. Hierbij valt te denken aan de Leppedijk/de Walle en de Hemdijken (bescherming tegen voormalige Middelzee);
- de Leidijken in het oosten als gesloten systeem rondom het ontgonnen hoogveengebied;
- de veenpolderdijken als gesloten systeem rondom de polders in de laaggelegen veengebieden;
- De Friese waterlinie met schansen (verdedigingswerk): cultuurhistorisch verdedigingssysteem waarbij gebieden onder water gezet konden worden (inundatie). De Tjonger en de Lende maakten hier onderdeel van uit. Op het moment wordt de linie in ere hersteld;
- de (compagnie)vaarten: gegraven waterwegen ten behoeve van het ontginnen van de veengebieden;
- de wijken: zijkanaal in een verveningsgebied, gegraven voor de afwatering van het veen en de afvoer van de turf per schip. Wijken ontsluiten landbouwgrond vanuit de aan het diep (hoofdkanaal) gelegen boerderij (vervoer van aardappelen en suikerbieten);
- de (oude) sluizen;
- de landweren (bijvoorbeeld grens Blesdijke), en;
- de kerkepaden.

Geomorfologie en archeologie vormen een belangrijk onderdeel van de eigenheid en ontstaansgeschiedenis van het landschap. De bodem en ondergrond van het landschap bevat zichtbare en verborgen aardkundige en archeologische waarden (zie figuur 10 op pagina 16). Op grotere schaal vormt het natuurlijke en historisch aardkundige reliëf van de dekzandruggen een herkenbare en beleefbare eenheid.

Het is gewenst dat bij planontwikkeling cultuurhistorische waarden gerespecteerd worden en indien mogelijk kansen worden benut om deze zichtbaarder/beleefbaarder te maken. De bodemopbouw en het aanwezige reliëf vormen belangrijke aandachtspunten. Hiermee dient beschermend omgegaan te worden. Dit wordt deels geborgd in bestemmingsplannen en beleidsdocumenten zoals FAMKE en gemeentelijke archeologische nota's. Initiatieven die een belangrijke bijdrage leveren aan het vertellen van de kwaliteiten en ontwikkelingen in het landschap worden gestimuleerd.



Bron: Linksboven: slingerende Lende bergt meer water / Rechtsboven: wateroverlast en hittestress / Linksonder: extreme droogte / Rechtsonder: waterberging Donkerbroek in werking

3 Visie op thema's

In het voorgaande hoofdstuk is de visie gegeven op een viertal speerpunten die waarborgen dat aandacht voor cultuurhistorische- en landschapswaarden een integraal onderdeel worden bij planvorming. In dit hoofdstuk wordt nader ingegaan op actuele en te verwachten toekomstige ontwikkelingen die spelen in het landschap van Zuidoost Friesland.

In de landschapsvisie benoemen we een zestal thema's die aandacht behoeven en doorwerken op de uitstraling van het landschap. Dit zijn thema's waarbij behoefte is aan oplossingen/ontwikkelingen om de huidige problematiek aan te pakken, bijvoorbeeld op het gebied van klimaatadaptatie en biodiversiteit. Ook zijn dit thema's die door ontwikkelingen in de maatschappij aan verandering onderhevig zijn of gedragen worden, zoals de recreatie- en toerismesector en vitale landbouw.

De volgende thema's zijn nader uitgewerkt:

1. Klimaatadaptatie
2. Biodiversiteit
3. Vitale landbouw
4. Duurzaamheid en energieopwekking
5. Leefbaarheid van het platteland
6. Recreatie en toerisme

3.1 Thema 1 KLIMAATADAPTATIE



Het klimaat is tegenwoordig een veel besproken thema. Steeds vaker krijgen we te maken met grote verschillen: van extreme hitte en droogte en zware regenval in de zomer tot juist zachtere winters. Onze ruimtelijke inrichting van het landschap en de bebouwde omgeving heeft veelal als gevolg dat de effecten van klimaatverandering niet op een passende manier opgelost worden. Vaak met veel ongemak en hoge schadeposten tot gevolg, zoals hittestress (warmte in steden) of wateroverlast (het onder water staan van straten of percelen).

Opgave is dan ook om ons landschap en onze dorpen en steden klimaatadaptief in te richten. Dat wil zeggen dat het landschap en de bebouwde omgeving zo is ingericht, dat de actuele of te verwachten effecten van het klimaat tot geen of beperkte schade zal leiden. In het gunstigste geval leidt dit juist tot het benutten van kansen die klimaatverandering biedt. De landschapsvisie gaat met name in op onderstaande ontwikkelingen:

- Het beheersen van de waterkwantiteit (als gevolg van piekafvoer)
- Een stijgende zeespiegel.
- Een toename van hittestress.
- Afname in biodiversiteit als gevolg van verdroging (en beheersmaatregelen als waterpeilverlaging).

Het beheersen van de waterkwantiteit

Ontwikkelingen die gericht zijn op het beheersen van het water worden gestimuleerd. Voorkomen dient te worden dat door piekbuien, overstromingen leiden tot grote schadeposten. Een opgave waar de komende jaren veel aandacht voor zal zijn, is die van waterbergingsgebieden, maar ook van het in stand houden van boezemkades. Het is nodig om meer ruimte te creëren om (regen-) water te bergen, vast te houden en af te voeren. Deze maatregelen dragen ook bij om (grond)watertekorten te voorkomen in langer wordende periodes van droogte. Bij het bepalen van locaties om piekafvoer van water (tijdelijk) te bergen wordt maatwerk geleverd, zodat dit niet ten kosten gaat van waardevolle cultuurhistorische- of landschapswaarden (zoals houtsingels). Daarnaast is samenwerking tussen instanties uiterst belangrijk, denk hierbij aan instanties als Wetterskip Fryslân, gemeenten, agrariërs en terreinbeherende organisaties zoals It Fryske Gea en Staatsbosbeheer.

Een stijgende zeespiegel

Het landschap van Zuidoost Friesland kent aanzienlijke hoogteverschillen. In het oosten van Zuidoost Friesland komen hoogtes voor van 27 meter boven NAP (bij Appelscha), terwijl in het westen van Zuidoost Friesland de laagtes tot -2.00 meter onder NAP uitkomen. Dat betekent dat het water in Zuidoost Friesland over het algemeen via stuwen en sluizen afstroomt naar de lager gelegen boezem (van oost naar west). Echter, de lager gelegen boezem staat ook onder invloed van de stijgende zeespiegel. Grote delen van dit gebied is onder maaiveld gelegen en heeft bescherming tegen het zoute water nodig in de vorm van het dijkensysteem. Tijdig reageren op de zeespiegelstijging is van belang om het te blijven beschermen en de zoetwatervoorziening op peil te houden.

Dit kan resulteren in maatregelen die gevolgen hebben voor de inrichting van het landschap (denk bijvoorbeeld aan dijkverzwaring).

Een toename van hittestress

Eigenschappen van de omgeving hebben een grote invloed op de temperatuur. De meest bepalende factoren zijn: de hoeveelheid bebouwde oppervlakte, het verharde oppervlakte en het aanwezige 'groene' oppervlakte. Daarnaast heeft de gemiddelde bouwhoogte en de straatbreedte invloed. Boven een zekere grens leiden hoge temperaturen tot hittestress. Dit kan leiden tot verminderd thermisch comfort, slaapverstoring, stof- en smogvorming, gedragsverandering (grotere agressie) en verminderde arbeidsproductiviteit.

Het is zodoende wenselijk om in de planvorming de effecten van hittestress te beperken, door het bebouwde- en verharde oppervlak te beperken en in te zetten op een groenere inrichting die meer water vasthoudt. Het toevoegen van beplanting helpt bij het voorzien in koele (schaduwrijke) plekken.

Afname in biodiversiteit als gevolg van verdroging

Het tekort aan neerslag leidt tot drogere bodems. Veelal is de inrichting (soortkeuze beplanting) en het beheer niet afgestemd om met deze extremen om te gaan. Bijvoorbeeld door beheersmaatregelen als waterpeilverlaging. Hierdoor kan het gebeuren dat beplanting uitvalt en vervangen dient te worden, geheel verdwijnen door bermbranden of dat de kwaliteit van het gewenste (eind)beeld niet behaald wordt. Naast veel tijd en zorg in beheer en onderhoud gaat dit ook gepaard met hoge kosten.

Het toepassen van robuuste soorten in gevoelige gebieden is dan ook essentieel om structuren te behouden of het gewenste kwaliteitsniveau te waarborgen.



Bron: Linksboven: bloemrijke bermen Wolvega / Rechtsboven: waterberging en natuur Koningsdiep/ Linksonder: gekanaliseerde beek / Rechtsonder: realisatie van een natuurvriendelijke oever, Waterschap Hollandse Delta

3.2 Thema 2 BIODIVERSITEIT



De wereld kan niet zonder biodiversiteit. Biodiversiteit betekent voor de mens voedsel, bouw materiaal, brandstof (hout), grondstoffen en medicijnen. Soorten en ecosystemen zorgen voor de productie van zuurstof, afbraak van dode dieren en planten, bestuiving van planten (waaronder landbouwgewassen), waterzuivering en het beheersen van plagen. Toch staat de biodiversiteit continue onder druk als gevolg van veranderingen in het landschap.

VISIE

Opgave is de afname van de biodiversiteit een halt toe te roepen en juist weer te laten toenemen. Dit is makkelijker gezegd dan gedaan. Het vraagt om een andere inrichting en beheer van ons landschap en een goede afstemming en samenwerking tussen belangen. Het gaat daarbij niet alleen om pleksgewijze aanpassingen (verbeteringen), maar ook om het realiseren van verbindingen en ervoor te zorgen dat biodiversiteit weer een integraal onderdeel wordt van ons denken en doen. Het is zaak om met kansen die zich aandienen binnen planvorming, een bijdrage te leveren aan het versterken van de biodiversiteit. Bewustwording en bewustzijn is hier een belangrijke voorwaarde voor. In de landschapsvisie gaan we op de volgende ontwikkelingen nader in:

- Gevolgen van de toename van monoculturen.
- Een geringe waterkwantiteit en -kwaliteit.
- Versnippering van natuur.

Gevolgen van de toename van monoculturen

De toename van monoculturen heeft een negatief effect op de biodiversiteit en de kwaliteit en beleving van het landschap. Afgelopen 30 jaar is bijvoorbeeld het aantal insecten in Friesland met 70 % afgenomen. Monoculturen als weilanden met Engels Raaigras, akkers met mais en intensief gemaaide bermen en sloten zorgen voor weinig biodiversiteit. Goed functionerende ecosystemen (leefgebieden) worden gekenmerkt door een hoge biodiversiteit.

Een monocultuur in aanplant van (laan-) beplantingen en bossen maakt deze vatbaar voor ziekten en plagen. Door een weinig diverse aanplant (monocultuur) van 1 (hoofd-) soort boom per straat/ erf/bos met bijvoorbeeld kastanjes, essen en iepen zijn deze boomsoorten ziek geworden. Tegenwoordig vallen delen van beplantingsstructuren uit of sommige van een soort (es en kastanje) verdwijnen zelfs geheel.

Voor herplant zijn op korte termijn nog geen resistente soorten beschikbaar zodat deze uit ons landschap verdwijnen. Dit is zichtbaar op de uitstraling van het landschap. Door aanplant van voor ziekten resistente boomsoorten zoals bijvoorbeeld resistente iepen kan een voor soort behouden blijven en o.a. als vervanger van de es aangeplant worden. Een diverse aanplant van meerdere boomsoorten werkt positief op de biodiversiteit maakt dat deze minder kwetsbaar zijn voor ziekten en plagen. Door meer diversiteit bij inrichting en een op biodiversiteit afgestemd beheer/gebruik zullen evenwichtige ecosystemen ontstaan waarbij plagen als eikenprocessierups enigszins beheersbaar blijven.

Voorbeelden zijn gevarieerd ingerichte en beheerde bloemrijke (natuurvriendelijke-) bermen, akkerranden en sloten die o.a. insecten en vogels aantrekken die voor een natuurlijke bestrijding van plagen in de omgeving zorgen.

Gezamenlijk werken aan biodiversiteitsherstel:

Door een integrale samenwerking van overheden, agrarische sector, maatschappelijke organisaties en burgers kunnen biodiversiteitsopgaven geformuleerd en geprioriteerd en uitgevoerd worden. Een provinciaal (insecten-) netwerk kan een onderdeel worden om een deel van de biodiversiteitsopgaven voor de komende jaren te realiseren.

Een geringe waterkwantiteit en -kwaliteit

Naast het beheersen van de kwantiteit van water (zie klimaatadaptatie) vraagt ook het verbeteren van de waterkwaliteit om aandacht. Sinds 2000 is de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) van kracht. Deze afspraak moet ervoor moeten zorgen dat uiterlijk in 2027 het water in alle Europese landen voldoende schoon en gezond is. Het doel is het bereiken van een goede ecologische en een chemische toestand van het oppervlaktewater en grondwater waarmee omstandigheden worden gecreëerd die uiteindelijk kunnen leiden tot betere flora en fauna waarden.

Voorkomen dient te worden dat het water verder wordt vervuild, waardoor vanwege de geringe of lage waterkwaliteit ecologische doelstellingen niet behaald worden.

De problematiek van de waterkwaliteit wordt onder andere aangepakt door maatregelen te treffen in beeklopen, zodat deze voldoen aan de gestelde KRW-eisen. Onderdeel hiervan is bijvoorbeeld het aanleggen van natuurvriendelijke oevers (hetgeen een verbetering van flora- en faunawaarden betekent). Wetterskip Fryslân geeft in watergebiedsplannen aan hoe het de komende 10 jaar in een bepaald gebied het waterbeheer wil uitvoeren en knelpunten betaalbaar en haalbaar in samenhang wil oplossen. Voor een watergebiedsplan is de essentie het 'gewenst peilbeheer' te bereiken; het peilbeheer dat zo goed mogelijk rekening houdt met eisen en wensen vanuit landbouw en natuur. Voor onderstaande gebieden zijn watergebiedsplannen opgesteld:

- de Tjonger;
- het Koningsdiep;
- Appelscha;
- de Lende, en;
- De Alde Feanen e.o.

Versnippering van natuur

De scheiding tussen natuurgebieden en landbouwgebieden wordt steeds groter. Vooral doordat de natuurwaarden buiten de natuurgebieden steeds minder worden. Het verbeteren van de natuurwaarden in het gehele landschap van Zuidoost Friesland vormt een belangrijke opgave om de biodiversiteit te versterken.

Zowel op kleine als op grote schaal en door samen te werken. Door onderling overleg en afstemming tussen boeren, natuurorganisaties, Wetterskip, gemeenten en inwoners kunnen kansen gegrepen worden om een bijdrage te leveren aan de biodiversiteit in het landschap.

Om de sterke achteruitgang van de biodiversiteit tegen te gaan worden natuurgebieden in Nederland met elkaar verbonden door het Nationaal Natuur Netwerk (NNN) en zijn natuurgebieden beschermd (Natura2000). Ook voor ons NNN, voormalig EHS, maken we onderdeel uit van een groter Europees ecologisch netwerk. Het netwerk bestaat uit bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden met als doel om alle belangrijke natuurgebieden in Nederland met elkaar te verbinden zodat één groot natuurnetwerk ontstaat (bijvoorbeeld een insectennetwerk op provinciaal niveau). Op een kleiner schaalniveau kan een berm met ecologische meerwaarde of bloemrijke akkerrand een waardevolle toevoeging zijn aan dit netwerk.

In het geval van Natura2000-gebieden wordt er vanuit de Rijksoverheid beheerplannen opgesteld, waarin staat welke natuurwaarden waar bescherming krijgen, en ook hoe dat gebeurt. De landschapswaarden zijn hierbij ondergeschikt aan de natuurdoelen.

Voor Zuidoost Friesland betreft dit de volgende gebieden:

- het Fochteloerveen;
- het Nationale Park De Alde Feanen;
- de Bakkeveense Duinen;
- het Drents-Friese Wold;
- de Rottige Meente/Brandemeer;
- de Lendevallei
- het Wijnjeterperschar, en;
- De Deelen.

Daarnaast is het streven om het Nationaal Natuur Netwerk robuuster in te richten door onder meer (voormalige) landbouwgronden om te vormen naar natuur (groene ontwikkelingszone).



Bron: Linksboven: Natuurlijk Biologisch Boeren Beheer, natuurlijkmenkveld.nl/ Rechtsboven: Open koeienstal, melkvee100plus / Linksonder: schaalvergroting en efficiëntie in materieel / Rechtsonder: biobrandstof, NRC

3.3 Thema 3 VITALE LANDBOUW



De Nederlandse agrosector heeft een aantal sterke punten, zoals:

- concurrentiekracht,
- kennis, en;
- natuurlijke en geografische omstandigheden.

Deze eigenschappen zorgen ervoor dat de Nederlandse agrosector een voorname positie inneemt op de wereldmarkt. Er is sprake van een vitale sector. Het behouden van deze sterke punten vraagt echter om investering en aandacht om wereldwijde krachten de kop te kunnen bieden.

VISIE

De sector opereert in een welvarend en dichtbevolkt land, waardoor de kosten van arbeid en grond relatief hoog zijn en staat onder steeds meer invloed van krachten met een wereldwijde invloed, zoals:

- veranderingen in energieprijzen;
- verandering in consumptiepatronen van voedsel (onder invloed van bijv. de vergrijzing en stimulering van biobrandstoffen).
- wijzigingen in het beleid van de internationale handel (WTO);
- wijzigingen in het beleid van de EU (o.a. GLB, derogatie);
- veranderende wensen en behoeften van de samenleving wat betreft de wijze van produceren en de voortgebrachte producten, zoals milieu en dierenwelzijn, en;
- vraag naar biologische producten.

De boerenbedrijven hebben een belangrijke rol in Zuidoost Friesland. De melkveehouderij hoort bij de besten van de wereld en is kenmerkend voor de Friese identiteit. Men is trots op de agrarische sector. De huidige tijd vraagt echter ook om grotere inspanningen van de sector op het gebied van een duurzame, verantwoorde en transparante bedrijfsvoering. Het is belangrijk dat op deze wijze de betrokkenheid en het begrip tussen de boerenbedrijven de gemeenschap gewaarborgd blijft. In de landschapsvisie gaan wij in op de volgende ontwikkelingen:

- Een goede afstemming met andere belangen;
- Een schone en duurzame bedrijfsvoering;
- Minder en grotere boerenbedrijven;
- Nieuwe functies op het (voormalige) boerenbedrijf;
- Natuurinclusieve landbouw;
- Bijdrage aan circulaire economie;
- Circulaire landbouw met aandacht voor de bodem;
- Nevenfuncties als zonne-energie opwekking op daken.

Een goede afstemming met andere belangen

De agrarische sector vormt een belangrijke economische motor en gebruiker van het landschap van Zuidoost Friesland. Een vitale sector is belangrijk om de positie op de wereldmarkt te behouden. Dit vraagt om samenwerking en kennisdeling.

In het kader van GLB (Gebiedsgericht Landbouw Beleid) hebben twee agrarische natuurverenigingen in het gebied, de Noardlike Fryske Wâlden en ELAN, beheerovereenkomsten afgesloten voor het landschapsonderhoud in het agrarische gebied. De eerste resultaten zijn o.a. het afsluiten van beheerovereenkomsten voor behoud van houtwallen en -singels.

VOORBEELD LAAGVEEN

Het verlagen van het waterpeil in het laagveen maakt de gronden geschikt voor de landbouw, echter heeft dit plaatselijk ook inklinking tot gevolg. Door bemaling van gronden voor met name de veehouderij daalt het waterpeil, waardoor het veen aan de buitenlucht wordt blootgesteld. Het veen oxideert en klinkt in en het maaiveld daalt, waardoor het waterpeil nog meer verlaagd moet worden. Dit proces van oxidatie en inklinking heeft een verdere bodemdaling tot gevolg en consequenties voor de natuurdoelen. Daarnaast is peilverlaging opnieuw gewenst voor de traditionele landbouw, maar dit kan niet eindeloos worden ingezet, waardoor de percelen zullen vernatten.

Een schone en duurzame bedrijfsvoering

Duurzaamheid staat in de belangstelling. Technologische vernieuwing vormt een belangrijke factor bij het succesvol omvormen van agrarische bedrijven richting een meer duurzame bedrijfsvoering. Het helpt bij een efficiëntere bedrijfsvoering, maar kan ook helpen bij het filteren van vervuilde lucht of het milieuvriendelijk aandrijven van landbouwvoertuigen (zonne-energie, waterstof of biobrandstof). Het is van belang om op deze ontwikkelingen in te zetten om de boerenbedrijven te laten meegroeien met de eisen en wensen van deze tijd: een schonere en duurzamere bedrijfsvoering. Technologische vernieuwing kan ook helpen bij het uitbreiden van het bedrijf met behoud van draagvlak vanuit de gemeenschap. Deze ontwikkelingen zijn ook medebepalend voor de erfinrichting.

Minder en grotere boerenbedrijven

Het landschapsbeeld verandert door de doorgaande ontwikkeling van kleine boerenbedrijven die de concurrentieslag niet kunnen overleven, waardoor grotere boerenbedrijven overblijven en de nieuwe norm in het landschap worden. Als gevolg van de ontwikkeling van grotere boerenbedrijven kan de druk op landschapselementen en -structuren toenemen, vanwege de wens naar een efficiëntere bedrijfsvoering. Daarnaast komt de ontwikkeling van een boerenbedrijf veelal niet alleen tot uiting in het landschap, maar ook op het boeren erf.

Deze kan in omvang toenemen, waarbij nieuwe bedrijfsbebouwing beeldbepalender is vanwege de omvang en hoogte. Daarbij neemt ook de omvang van landbouwvoertuigen toe, hetgeen consequenties heeft voor de inrichting van het wegennet.

Aandacht gaat uit naar het goed inpassen in het landschap van de grotere boerenbedrijven, met behoud van bestaande landschapselementen en -structuren en een passende herinrichting te realiseren op voormalige boerenerven (ter voorkoming van verrommeling in het landschap).

Nieuwe functies op het (voormalige) boerenbedrijf

Naast de grotere boerenbedrijven blijven er ook veel kleinere bedrijven bestaan, waaronder parttimers, bedrijven die verbreden en boerenbedrijven die van functie veranderen. Als gevolg krijgen de erven en bedrijfsgebouwen een andere functie en uitstraling. Boerderijen krijgen bijvoorbeeld vaker een woonfunctie, soms met een recreatieve functie van B&B.

Aandacht gaat uit naar het pakken van de kansen die deze ontwikkeling biedt voor landschapsversterking. Veelal heeft de ontwikkeling tot gevolg dat de totale omvang van het erf verkleind kan worden en dat opstallen worden gesloopt. Hierdoor komt het erf minder beeldbepalend in het landschap te liggen en ontstaat ruimte voor het toevoegen van beplanting (herstel van het landschap en versterking van de biodiversiteit). Dit komt de uitstraling van het erf en het landschap ten goede. Wel is het van belang dat de agrarische identiteit, in gebieden waar deze geldt als karakteristiek voor het landschap (streekspecifiek), behouden blijft.

Natuurinclusieve landbouw

De wisselende prijzen, oplopende kosten en strengere eisen aan milieu en dierenwelzijn is voor de landbouw een uitdaging. De overheid wil dat de landbouw ook in de toekomst kan zorgen voor een duurzame voedselvoorziening: die rekening houdt met natuur, en die tegelijkertijd ook economisch rendabel is. Natuurinclusieve landbouw produceert voedsel binnen de grenzen van natuur, milieu en leefomgeving, met een positief effect op de biodiversiteit.



Bron: Linksboven: Zonnepark Vierverlaten, Grunneger Power, Groninger Gezinsbode/ Rechtsboven: Balansboederij, nl.greenlink.solar / Linksonder: sfeerimpressie Ecomunitypark, NMF Friesland/ Rechtsonder: Ecomunitypark

3.4 Thema 4 DUURZAAMHEID & ENERGIEOPWEKKING



In het Nederlandse klimaatbeleid is wettelijk vastgelegd dat Nederland in 2050 klimaatneutraal moet zijn. Dat betekent dat we tegen die tijd (bijna) geen broeikasgassen, zoals CO₂, meer uitstoten. Een enorme klus waarbij per gemeente al goede stappen in gezet worden.

Een klimaatneutrale gemeente wordt onder andere bereikt door het opwekken of gebruik maken van (hernieuwbare) duurzame energie en grondstoffen (circulaire economie). De landschapsvisie gaat met name in op onderstaande ontwikkelingen:

- Opwekken van duurzame energie.
- Gebruik van minder energie.
- Overgang naar een circulaire economie.

Opwekken van duurzame energie

De ruimtelijke impact van energiewinning wordt in de toekomst groter. Duurzame energie wordt in de toekomst meer zichtbaar en heeft ruimtelijke effecten. Met name de opwekking van wind- en zonne-energie in de vorm van wind- en zonneparken, hebben daarbij impact op het landschap. Dat kan ingrijpend zijn en zal op draagvlak vanuit de dorpen en inwoners moeten kunnen rekenen. In eerste instantie wordt daarom uitgegaan van het opwekken van zonne-energie, door gebruik te maken van daken van woningen en (agrarische) bedrijven, primair aansluitend op bebouwd gebied.

Gebruik van minder energie

Een duurzame samenleving betekent ook dat we minder gebruik hoeven te maken van energie. Dit kan bereikt worden door gedragsverandering van mensen (milieubewustzijn en efficiëntie), maar ook door huizen en gebouwen beter te isoleren. In steeds meer dorpen zijn initiatieven om een duurzame samenleving op lokaal niveau te maken. Plannen die bijdragen aan het energieneutraal maken van huizen en gebouwen worden in de basis gestimuleerd, zolang dit geen negatieve impact heeft op het landschap. Hierbij gaat het om technische maatregelen zoals het plaatsen van zonnepanelen, isoleren van woningen of het plaatsen van dubbel glas.

Overgang naar een circulaire economie

De maatschappij hecht steeds meer waarde aan duurzame oplossingen en dit vergt een andere manier van denken en werken. Een circulaire economie maakt daarom uiterst efficiënt gebruik van reststromen en zet het landschap (biobased) in als onuitputtelijke bron om uiteindelijk een economie te realiseren waar geen afval meer bestaat (cradle to cradle). Dit levert onuitputtelijk meerwaarde op voor mens en natuur.

Het overstappen naar een circulaire economie verloopt langzaam. Er zijn technologische veranderingen nodig, omdat grondstoffen die afgeleid zijn van biomassa verschillen van fossiele grondstoffen. Deze moeten dus ook anders verwerkt en in productieprocessen ingezet worden.

Daarbij gaat het bijvoorbeeld om:

- Het winnen van grondstoffen uit de aardappel voor hoogwaardige kunststoffen;
- Zorg voor de (gezonde) bodem. Bijvoorbeeld in een kleine kringloop composteren of fermenteren van (sloot- berm-, natuur- gras uit omgeving als biologische meststof en toepassen op akker- en weilanden;
- Telen van hennep als voorbeeld voor toepassing bouw materiaal voor de omgeving;
- Waterplanten als grondstof voor (bouw-) materiaal en meubelen.

Op 24 januari 2017 tekenden een grote hoeveelheid partners, waaronder Fryslân, het grondstoffenakkoord met het Rijk. Het akkoord is bedoeld om in samenwerking met die partners de circulaire economie te versnellen. Met als doel om duurzamer met grondstoffen om te gaan, afval te hergebruiken en milieudoelen te halen.

VOORBEELD BIOBASED ECONOMY

Zuidoost Friesland kent een uniek bedrijventerrein, ECOMunitypark. Dé centrale kernwaarde van dat terrein is Biobased. Dit initiatief is een uiting van de transitie naar een circulaire economie; meer gebruik maken van natuurlijke grondstoffen en daardoor cradle to cradle waar kunnen maken.



3.5 Thema 5 LEEFBAARHEID VAN HET PLATTELAND



In Friesland wonen bijna 650.000 mensen. De Friese steden kennen een (afnemende) groei. De rest van Friesland zal te maken krijgen met krimp. Het uiteindelijk wegtrekken van mensen uit de dorpen kan van invloed zijn op de leefbaarheid van het Friese platteland doordat met mensen vaak voorzieningen verdwijnen. Het verdwijnen van bedrijven, winkels en scholen heeft invloed op de stedelijke- en dorpsontwikkeling. In Zuidoost Friesland is de leegstand in de dorpen minder dan in andere gebieden in Nederland. In het algemeen is de verbondenheid in de dorpen groot en in Zuidoost Friesland leeft de sport en bruist het verenigingsleven.

VISIE

Zuidoost Friesland moet een prettige plek blijven om in te wonen en te leven. Om de leefbaarheid van het platteland op een goed en passend kwaliteitsniveau te houden wordt in de landschapsvisie nader ingegaan op de volgende ontwikkelingen:

- Ruimte voor flexibiliteit.
- Plekken om elkaar te ontmoeten en te bewegen.
- Veiligheid voor alle doelgroepen.

Ruimte voor flexibiliteit

De onzekerheid over de ontwikkelingsrichting van de woonkernen, in verband met bevolkingskrimp en voorzieningenaanbod, vraagt om meer aangepaste vormen van planning en planrealisatie, en monitoring om na te gaan of de plannen bijstelling behoeven.

Voorkomen moet worden dat structurele oplossingen worden gerealiseerd voor tijdelijke problemen en andersom. Er is behoefte aan meer maatwerk, door het efficiënt gebruiken van het huidige aanbod aan bebouwing. Dit kan onder andere door het inrichten van bebouwing die voor zowel jong als oud geschikt is. Daarnaast kan gedacht worden aan tijdelijke bouw en flexibele gebouwen die functieverandering vergemakkelijken.

Plekken om elkaar te ontmoeten

Voor de leefbaarheid van het Friese platteland is het van groot belang om een degelijk voorzieningenniveau te behouden. Zoals onder de problematiek is aangeven, werkt bevolkingskrimp door op het aanbod van voorzieningen. Aandacht gaat daarom uit naar het levendig en leefbaar blijven van de dorpen en wijken, door de aanwezigheid van voorzieningen en ruimtes waar inwoners elkaar kunnen ontmoeten.

Voorzieningen die te maken hebben met onderwijs, ontmoeting, zorg en sport zorgen voor een goede basis voor inwoners om met elkaar in contact te komen. Denk hierbij aan: dorpshuizen, café's, sportkantines, woningen voor ouderen en winkels. Het is belangrijk dat de voorzieningen aanwezig zijn die de inwoners stimuleren om te bewegen, gezond te eten en andere mensen te ontmoeten (voorzien in een gezonde groene leefomgeving). De aanleg van dorpsommetjes kan het bewegen stimuleren.

Ontwikkelingen die bijdragen aan het behouden of versterken van deze voorzieningen worden in de basis gestimuleerd (mits op de goede plek in het landschap).

Veiligheid voor alle doelgroepen

Als er sprake is van een groeiende bevolking in de stad en een krimpende bevolking op het platteland, verandert de manier waarop mensen zich vervoeren. De infrastructuur zal hierop berekent moeten zijn en moeten voorzien in een goede toegankelijkheid en bereikbaarheid, in zowel de steden, dorpen als op het platteland. Daarnaast speelt veiligheid een belangrijke rol. Verschillende doelgroepen (wandelaars, fietsers en gemotoriseerd verkeer) dienen zich veilig te kunnen verplaatsen.

Over het algemeen is de bereikbaarheid goed geregeld in Zuidoost Friesland met de snelwegen, N-wegen en openbaar vervoer. Nieuwe wegen zijn dan ook vrijwel niet nodig. Wel speelt herkenbaarheid en veiligheid een belangrijke rol bij de inrichting van de wegen. De mensen zijn steeds mobieler waardoor de druk op de inrichting van de wegen ook groter is en bestaande wegen verbeterd moeten worden. Afhankelijk van de (doorstroom)functie van de weg kan dit betekenen dat de weg verbreed of juist versmald wordt. Daarnaast kan het zijn dat het wenselijk is om gebruikersgroepen te combineren of gescheiden worden ten behoeve van de verkeersveiligheid (bijvoorbeeld gescheiden fietspaden). Met name is op lokale schaal behoefte aan het verbeteren van de verkeersveiligheid, vooral voor fietsers en wandelaars. Er wordt terughoudendheid geadviseerd bij het aanleggen van afzonderlijke landbouwwegen. Het verbeteren van de verkeersveiligheid wordt vooral gezocht in het herinrichten van dorpsentrees en maatwerk te leveren bij het herinrichten van wegen. Veiligheidseisen staan soms op gespannen voet met het behoud van wegbeplanting. Behoud en herstel van doorgaande wegbeplantingen is een voortdurend aandachtspunt.

Bij planontwikkeling is het van belang dat er sprake is van een eenduidige uitstraling, passend bij de hiërarchie van de wegen. Afhankelijk van het landschapstype kan een verandering in de weginrichting een negatieve of geringe impact hebben. Een goede landschappelijke analyse is nodig de impact op de landschapskarakteristieken te kunnen beoordelen.



Linksboven: Opstelandse Compagnonsvaart / Rechtsboven: Natuurcamping, it Dreamlan / Linksonder: Fietsbrug over stroomkanaal / Rechtsonder: Schaatsen De Scheene Nijetrijne

3.6 THEMA 6 RECREATIE EN TOERISME



De recreatie- en toerismesector verandert. De huidige toerist wenst meer luxe, comfort en kwaliteit. Dit betekent niet dat er sprake is van een toename van de bedden capaciteit, en/of een toename van recreatieve druk op natuur, maar wel een ander gebruik van de omgeving. Ook op de kampeermarkt is er een vraag naar meer kwaliteiten en alternatieve, luxe kampeer-verhuuraccommodaties. De laatste jaren is er dan ook een groei van het aantal campers ten opzichte van caravans.

VISIE

Op het gebied van recreatie en toerisme biedt het landschap van Zuidoost Friesland rust, ruimte en variatie in landschappen. Deze aantrekkingskracht zorgt ervoor dat zowel verblijfs- als dagrecreanten Zuidoost Friesland goed weten te vinden. Dit zijn kwaliteiten die wij graag 'etaleren'. De landschapsvisie gaat met name in op onderstaande ontwikkelingen:

- Behoeft e aan meer ruimte en kwalitatieve hoogwaardige accommodaties;
- Behoeft e aan een aantrekkelijk routenetwerk;
- Recreatieve aantrekkingskracht van water;
- Investeren in toeristische sector.

Behoeft e aan meer ruimte en kwaliteitsaccommodaties

Om de huidige toerist meer luxe, comfort en kwaliteit te kunnen bieden is er meer ruimte nodig, door bijvoorbeeld grotere standplaatsen.

Het aantal hotels en bungalowparken in Friesland is sterk aan het groeien. Daarnaast verblijft het groeiend aantal buitenlandse toeristen in Friesland voornamelijk in bungalowparken en hotels. Toch vinden de meeste overnachtingen in Zuidoost Friesland plaats op kampeerterreinen.

Het ruimtegebruik van de verblijfsrecreatie is in Friesland is zeer beperkt, zeker in verhouding met andere Provincies. Er wordt in beleid kansen geboden voor uitbreiding en vestiging van bij voorkeur nieuwe vormen van kwalitatief hoogwaardige verblijfsvoorzieningen. Hierbij wordt ingezet op duurzaam toerisme, waarin de aanwezige landschappelijke, natuurlijke en cultuurhistorische waarden idealiter versterkt worden.

Behoeft e aan een aantrekkelijk routenetwerk

Er is in Zuidoost Friesland veel aandacht voor het stimuleren van de routegebonden recreatievormen als wandelen, fietsen, paardrijden en varen door de wouden. Deze vormen van recreatie passen heel goed bij de kwaliteiten van het besloten landschap.

Met de toenemende mobiliteit van recreanten, met name onder de fietsers (door ontwikkeling van de e-bikes), is het gewenst om te kunnen blijven voorzien in een overzichtelijk en comfortabel padenstelsel. Op deze wijze kan men genieten van de mooiste plekken van Zuidoost Friesland en genieten van de rust en ruimte die het landschap te bieden heeft.

Het is gewenst om ontbrekende schakels in routestructuren in te vullen en de bereikbaarheid van 'trekpleisters' te verbeteren door deze aan recreatieve routenetwerken te koppelen.

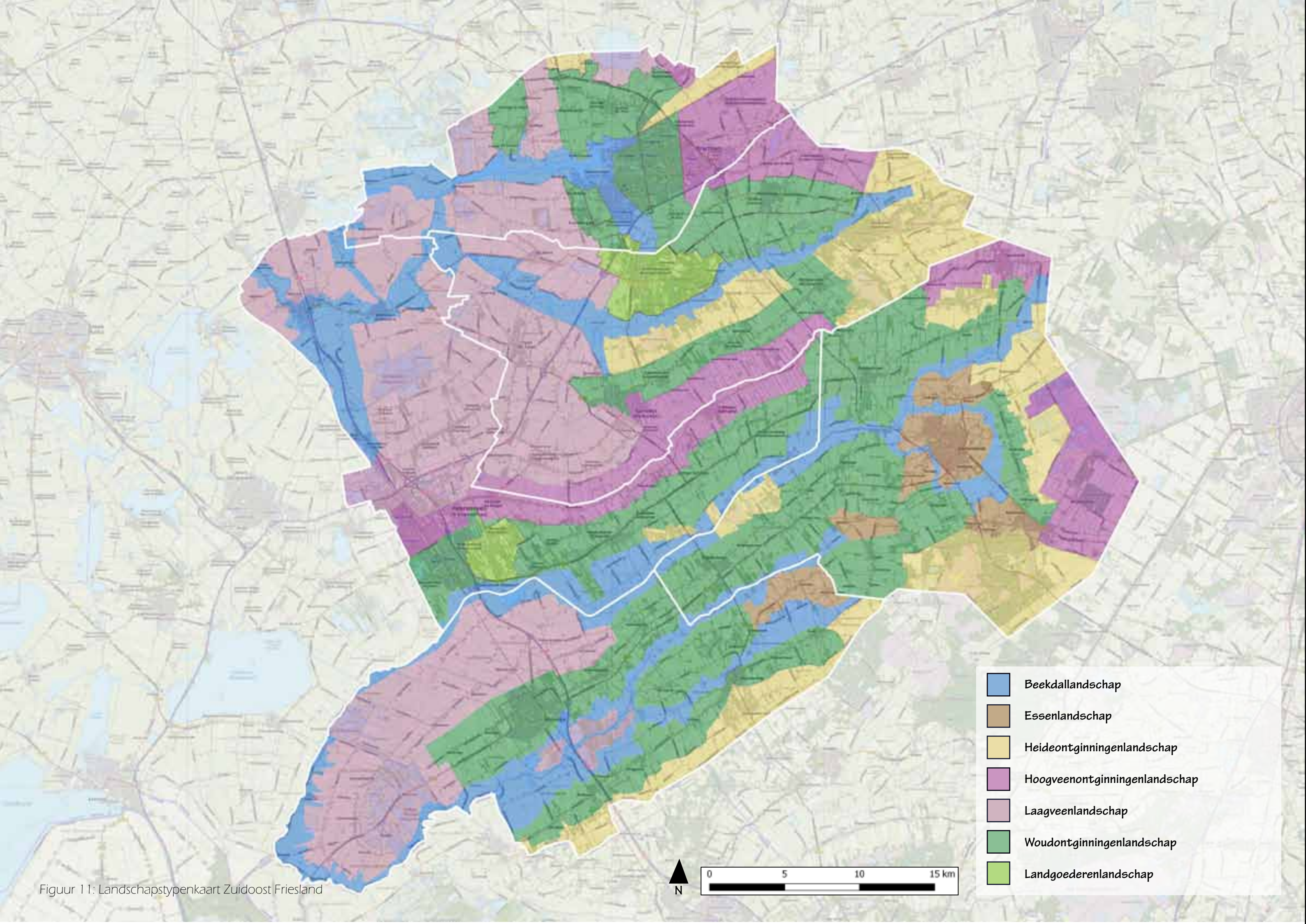
Recreatieve aantrekkingskracht van water

De Provincie Fryslân heeft de ambitie om de beste vaarschool van Europa te worden met een breed aanbod aan vaarmogelijkheden en een veilige plek om op verschillende niveaus om te leren gaan met schepen. Bijvoorbeeld een vaarweg die gecombineerd wordt met de mogelijkheden voor waterrecreatie. Dit draagt bij aan de ruimtelijke kwaliteit, beleving van de omgeving en het waterbewustzijn. Varen is populair bij ouderen. Ook binnen de vaarsector wordt verlangd naar meer luxe en gemak, zowel aan wal als aan boord. De trend is dat men langer aan wal blijft dan voorheen en vaartochten verkorten in afstand.

Investeren in de toeristische sector

Naast verblijfsvoorzieningen wordt er al volop geïnvesteerd in de toeristische sector in Zuidoost Friesland, door middel van bijvoorbeeld de uitvoeringsprojecten Bakkeveen Dúnsân, Gorredijk Centrum Oost, Polderhoofdkanaal en Turfroute, Masterplan regio Appelscha, Centrum Wolvega, de Rottige Meente, Waterfront Drachten, Oudega aan het Water en Energiek Noordwolde.

Bovenstaande uitvoeringsprojectten kunnen een stimulans betekenen om een initiatief verder te brengen door deze aan meerdere doelen te koppelen. Zo wordt er onder andere ingezet op kwaliteitsbeleving door het bieden van een vrijheidsgevoel (rust), aaneengeslotenheid van gebieden (netwerk) en de nabijheid van cultuurhistorisch interessante plaatsen met een eigen identiteit (beleving).



Figuur 11: Landschapstypenkaart Zuidoost Friesland

4 Uitwerking per landschapstype

In dit hoofdstuk zijn de opgaven voor het landschap van Zuidoost Friesland, die volgen uit ontwikkelingen/initiatieven, nader uitgewerkt per landschapstype (zie figuur 11 voor de landschapstypenkaart).

Op het overzicht op pagina 32-33 (en in de bijlage 1) is in een samenvattende tabel aangegeven welke opgaven spelen per thema. Vervolgens is per landschapstype aangegeven of hiervoor een terughoudend of stimulerend advies geldt of dat er om maatwerk gevraagd wordt.

Elk landschapstype is in dit hoofdstuk als volgt uitgewerkt:

- Algemene landschapskarakteristieken van het landschapstype.
- Aanvullende landschapskarakteristieken van bijzondere gebieden (landschapseenheden), die op enkele eigenschappen afwijken van de algemene karakteristieken.
- Aandachtspunten bij ontwikkelingen.
- Beschrijving van de belangrijkste ontwikkelingen per thema (klimaatadaptatie, ecologische diversiteit, etc), de impact hiervan op het landschap en de belangrijkste opgaven die hieruit volgen.

Algemene landschapskarakteristieken

Om het verschil te kunnen duiden tussen de verschillende landschappen van Zuidoost Friesland zijn beknopt de gebiedskarakteristieken opgesomd. De landschapskarakteristieken zijn onderverdeeld onder:

- (Geo)Morfologie
- Beplantingskarakteristieken
- Bebouwingskarakteristieken
- Verkavelingsstructuur (landschapspatroon)
- Infrastructuur
- Waterstructuur
- Cultuurhistorische elementen

Zie bijlage 1 voor een uitgebreide weergave van de ontwikkelingsgeschiedenis per landschapstype.

De verschillen tussen de landschapstypen zorgen ervoor dat de impact van bepaalde ontwikkelingen kan variëren. De opgaven en het richtinggevend advies per landschap worden hierdoor ook anders (stimuleren, maatwerk leveren of terughoudend zijn).

Aandachtspunten bij ontwikkelingen

Per landschapstype zijn de belangrijkste aandachtspunten aangegeven die mogelijk onder druk komen te staan bij ontwikkelingen. Per aandachtspunt is de problematiek nader beschreven en zijn kansen voor landschapsversterking benoemd.

Het behoud en/of versterken van de landschapskarakteristieken vormt altijd het uitgangspunt.

Van planvorming naar richtinggevend advies

Een plan wordt beoordeeld aan de hand van de volgende factoren:

- het thema waarbinnen deze valt;
- de relevantie van het thema in het landschapstype, en;
- de impact die het plan heeft op de landschapskarakteristieken.

In de landschapsvisie is een onderscheid gemaakt in een zestal thema's waarbinnen huidige en toekomstige ontwikkelingen in het landschap van Zuidoost Friesland ingedeeld kunnen worden. Dit zijn:

- klimaatadaptatie;
- biodiversiteit;
- vitale landbouw;
- duurzaamheid en energieopwekking;
- leefbaarheid van het platteland, en;
- recreatie en toerisme.

Opgaven per thema (richtinggevend advies)

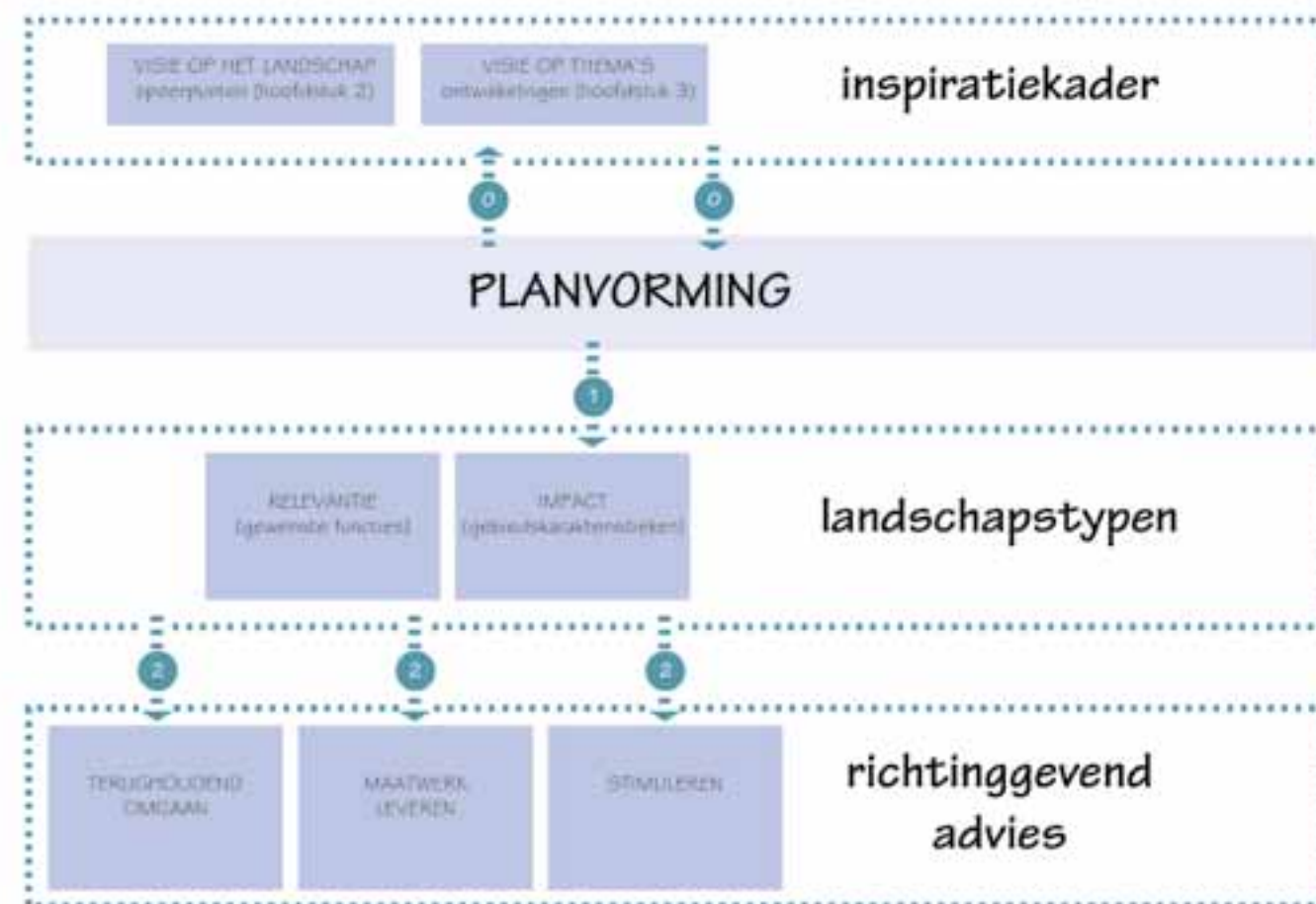
Afhankelijk van de relevantie van ontwikkelingen/initiatieven en de impact op de landschapskwaliteiten volgt een richtinggevend advies voor de opgaven die spelen in het landschap voor Zuidoost Friesland. De richting van het advies bestaat uit:

- het terughoudend omgaan met het initiatief/de ontwikkeling;
- het leveren van maatwerk, of;
- het stimuleren van het initiatief/de ontwikkeling.

Er wordt terughoudend omgegaan met initiatieven/ontwikkelingen die een lage relevantie kennen en een ongewenste impact hebben op de gebiedskarakteristieken.

Bij initiatieven/ontwikkelingen waarbij het advies is om maatwerk te leveren is de balans tussen de relevantie van het thema en de impact op de landschapskarakteristieken bepalend.

Voor ontwikkelingen/initiatieven die passen binnen de bepalende functies van een landschapstype (hoge relevantie) wordt nooit een terughoudend advies afgegeven. Bij een negatieve impact op de landschapswaarden wordt om een maatwerkoplossing gevraagd. Bij een geringe tot positieve impact wordt geadviseerd om het initiatief/de ontwikkeling te stimuleren.



Figuur 12: Stappenplan: van planvorming naar richtinggevend advies.

OPGAVEN PER THEMA	De woudontginningen	De heideontginningen	Het essenlandschap	Het landgoederenlandschap	Het laagveenlandschap Veenweide	Het laagveenlandschap Veenderijen	Het laagveenlandschap Droogmakerijen	De hoogveenontginningen	De beekdalen
KLIMAATADAPTATIE									
(Tijdelijke) Waterberging									
Water bij piekbuien langer vasthouden en vertraagd afvoeren									
Vergroten infiltratiemogelijkheden water									
Verbeteren waterkwaliteit door (stedelijke) buffering									
Verbeteren lucht- en waterkwaliteit (afvangen CO ² en fijnstof) door het toevoeging van beplanting									
Creëren van schaduwrijke plekken door het toevoegen van beplanting									
BIODIVERSITEIT									
Omvormen van landschapselementen (houtopstanden) richting open natuurtypen									
Ontwikkelen van flauwe (bloemrijke) oevers									
Aanbrengen vispassages									
Ontwikkelen plas-dras zones									
Omvormen uniforme laanbeplantingen, met inachtneming van de cultuurhistorie, in diversere (laan)beplanting									
Realiseren van migratiemogelijkheden voor de fauna door het toevoegen van (hoge) houtopstanden									
Ontwikkelen kruidenrijke randen langs percelen									
Natuurlijkvriendelijk bermbeheer (bloemrijk)									
Omvormen essenbossen en monocultuur naaldbossen in gemengde bossen									
Ontwikkelen nieuwe natuurgebieden									
VITALE LANDBOUW									
Schaalvergroting van agrarische bedrijven									
Verbreiding van agrarische bedrijven									
Functieverandering van agrarische bedrijven									
Schonere landbouw door innovatie									
Schonere landbouw door natuurvriendelijk grondgebruik									
Teelt van nieuwe gewassen									



Richtinggevend advies: STIMULEREN

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



Richtinggevend advies: MAATWERK LEVEREN

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.



Richtinggevend advies: TERUGHOUDEND

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

OPGAVEN PER THEMA	De woudontginningen	De heideontginningen	Het essenlandschap	Het landgoederenlandschap	Het laagveenlandschap Veenweide	Het laagveenlandschap Veenderijen	Het laagveenlandschap Droogmakerijen	De hoogveenontginningen	De beekdalen
DUURZAAMHEID EN ENERGIEOPWEKKING									
Vrijstaande (grote) windmolens									
Windparken									
Gebouwgebonden (kleine) windmolens op erven									
Gebouwgebonden (kleine) windmolens, nabij dorpen of lintbebouwing									
Ontwikkelingen bij monumentale of bijzondere bebouwing									
Biovergistingsinstallaties op erven									
Gebruik houtopstanden/gewassen als biomassa									
Zonneparken									
LEEFBAARHEID VAN HET PLATTELAND									
Uitbreiding dorpsbebouwing									
Functieverandering agrarische erven (in wonen, werken of recreatie)									
Scheiden van verkeerssoorten tbv verkeersveiligheid									
Aanleg recreatieve wandel- en fietsroutes rondom dorpen									
Onderhoud aan erfgoed									
RECREATIE EN TOERISME									
Aanleg verharde (fiets)paden									
Promoten natuurwaarden door informatieverstopping (educatie)									
Duidelijke routeduiding (borden) en toegankelijke hoofdpaden									
Informatieverstopping over landschaps- en cultuurhistorische elementen									
Nieuwe vormen van recreatie									



Richtinggevend advies: STIMULEREN

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



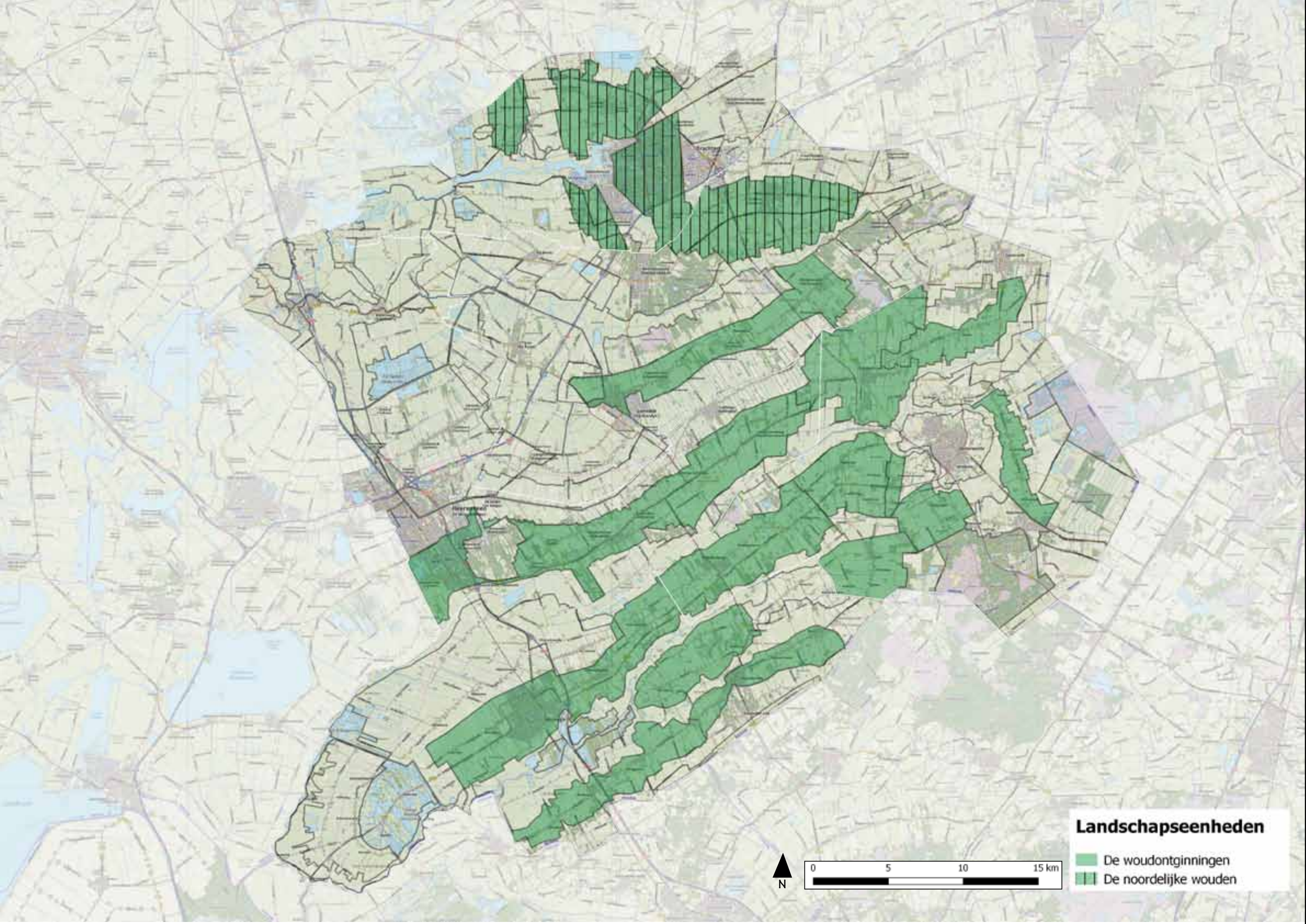
Richtinggevend advies: MAATWERK LEVEREN

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.



Richtinggevend advies: TERUGHOUDEND

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



Landschapseenheden

- De woudontginningen
- De noordelijke wouden

4.1 De Woudontginningen

4.1.1 Algemene landschapskarakteristiek Woudontginningen

Verschijningsvorm van het landschap

Besloten / **Kleinschalig** / Half-open / Weids

(Geo)Morfologie

- Hoge dekzandruggen en droge omstandigheden.
- Plaatselijk beschermde aardkundige en archeologische waarden, zoals ingesloten laagtes (pingoruïnes/dobben).

Beplantingskarakteristiek

- Het woudontginningenlandschap kent grote verschillen, van kleinschalige landschapselementen (zoals houtsingels) tot aan robuuste landschapselementen (zoals bosstroken).
- Perceelsbeplanting bestaande uit houtsingels, houtwallen, bomenrijen en bosstroken.
- De overgangen naar de meer open gebieden (de beekdalen) hebben een rafelig karakter, doordat houtsingels en bosstroken in afwisselende lengtes doorlopen tot aan het open gebied.
- Erven zijn veelal verbonden met het landschap doordat perceelsbeplanting op het erf doorloopt en hier onderdeel van uit maakt.
- Doorgaande laanbeplanting langs de ontginningslinten, bestaande uit voornamelijk eikenbeplanting.
- Plaatselijk landgoedbossen met tuinen, lanen en assen.

Bebouwingskarakteristiek

- Overwegend sprake van lintbebouwing (zichtlijnen tussen de bebouwing). Dorpskernen zijn vaak buiten het lint uitgegroeid.
- Agrarische erven maken onderdeel uit van de lintbebouwing of liggen verspreid aan (zand)paden en insteekwegen.

Verkavelingsstructuur (landschapspatroon)

- Langgerekte kavels, haaks op de ontginningsbasis (veelal vanaf de overgang van het beekdal richting de hoge dekzandrug).
- Plaatselijk is sprake van een afwijkende inrichting van het gebied door de aanwezigheid van landgoederen, zoals bijvoorbeeld Oranjewoud (zie paragraaf 4.4).

Infrastructuur

- Oost-west gelegen parallelle hoofdwegen met intensieve ontsluiting door (zand)paden en wegen, bestaande uit:
 - De binnenweg: gelegen op het hoogste deel van de dekzandrug.
 - De buitenweg: gelegen op de overgang van de rug naar het beekdal.
- Nieuwe ruilverkavelingswegen lopen evenwijdig aan de lengterichting van de dekzandrug.

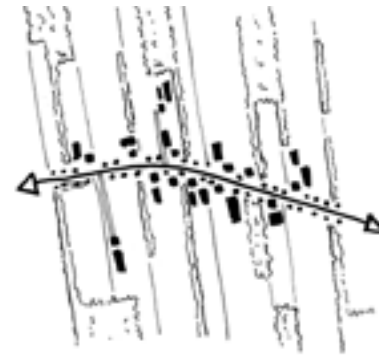
Waterstructuur

- Sloten en vaarten.

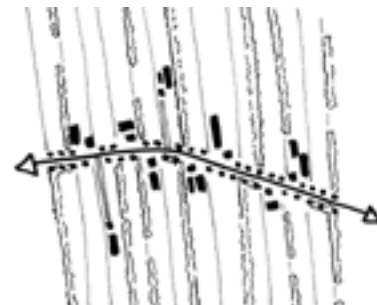
Cultuurhistorische elementen

- Dijken lopen evenwijdig aan de beeklopen.
- Langs de dorpslinten bevinden zich enkele klokkenstoelen.

Schets Algemeen



Schets Noordelijke wouden



4.1.2 Aanvullende landschapskarakteristiek Noordelijke wouden

Verschijningsvorm van het landschap

Besloten / **Kleinschalig** / Half-open / Weids

(Geo)Morfologie

- Lagere ligging en nattere omstandigheden vergeleken met de zuidelijke wouden.

Beplantingskarakteristiek

- In de lagere, natte delen (tussen de 0-1m N.A.P.) bestaat de perceelsbeplanting uit elzensingels (bijvoorbeeld rondom Oudega).
- Op de hogere en droge delen (> 1m N.A.P.) bestaat de perceelsbeplanting uit houtwallen en heggen (bijvoorbeeld bij de Tike).

Bebouwingskarakteristiek

- Overwegend sprake van lintbebouwing. Dorpskernen zijn vaak buiten het lint uitgegroeid.
- Agrarische erven maken onderdeel uit van de lintbebouwing of liggen verspreid aan (zand)paden en insteekwegen.

Verkavelingsstructuur (landschapspatroon)

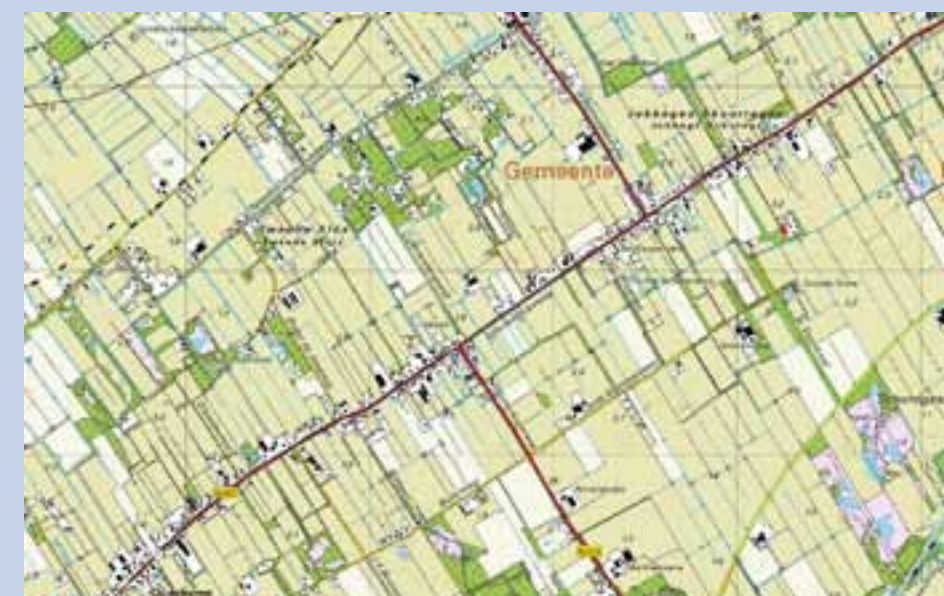
- Zeer smalle verkaveling vanwege het natte karakter.
- De laagste delen (onder de 0m N.A.P.) bestaan uit openheid vanwege de natte omstandigheden (zoals De Leijen).

Waterstructuur

- Vaarten, wijken en kanalen.

Cultuurhistorische elementen

- Dijken, zoals de Leppedijk en leidijken, lopen evenwijdig aan de beeklopen.



Figuur 7: Historische kaarten 1830, 1930, 2016
(Woudontginningenlandschap Heerenveen-Hoornsterzwaag)



Locatie: Linksboven: Zandpad, Oudehorne / Rechtsboven: Elzensingels, Drachtstercompagnie / Linksonder: Boswal met overstaande eiken, Sonnega / Rechtsonder: Bossingels, Oldetrijne

4.1.3 Aandachtspunten bij ontwikkelingen

Inpassing van ontwikkelingen in het kleinschalige karakter

Problematiek

Het kleinschalige tot besloten groene karakter van het landschap staat onder druk doordat de samenhang tussen de groenstructuren plaatselijk zwak is (lage draagkracht om ontwikkelingen in te passen). Met name de veelheid aan kleinschalige landschapselementen maken het landschap kwetsbaar ten aanzien van schaalvergrotingen in de landbouw en grootschalige vormen van verstedelijking.

Kansen

- Ontwikkelingen worden ingepast binnen de landschapsstructuur door beplanting langs perceelsgrenzen door te laten lopen op erfgronden. Bij voorkeur versterken deze het karakter van de opstrekende verkaveling.
- Ontwikkelingen kunnen het groene karakter benadrukken door het toevoegen van groenelementen, zoals hoogstamfruitbomen, groensingels en vrijstaande (erf)bomen, op het voorerf.

Herstel/Versterken van groenstructuren door ontwikkelingen

Problematiek

Het verdwijnen van groenstructuren (de identiteit), onder invloed van grootschalige ontwikkelingen, leidt tot een afname tussen de landschappelijke verschillen tussen open gebieden (zoals de beekdalen) en de meer besloten dekzandruggen. Dit is ongewenst (zie ook de speerpunten 1 en 2 uit hoofdstuk 2).

Kansen

- Door middel van ontwikkelingen werken aan landschapsherstel door het toevoegen van groenstructuren (versterken kleinschalige karakter).

Behoud van de zichtrelatie tussen landschap en bebouwingslint

Problematiek

Vanuit de bebouwingslinten is zicht op het omringende landschap door doorzichten. Het is wenselijk deze doorzichten te beschermen, waardoor het landschap tot in het bebouwingslinten 'voelbaar' en zichtbaar is.

Kansen

- De landschappelijke identiteit van de dorpsranden komt het beste tot uiting als het lintdorp en de kern omzoomd zijn door een onregelmatige rand van houtsingels en bosstroken in de verkavelingsrichting (rafelrand). Voorkomen moet worden dat een rechte rand ontstaat van bebouwing of groen die gebiedsvreemd is.
- Zichtbaar houden van de bovenwegen en doorzichten behouden door te accentueren met beplanting.

Karakteristieke en zichtbare opstrekende verkaveling

Problematiek

Ontwikkelingen tasten de kenmerkende (smalle) opstrekende verkavelingsstructuur aan. Vanwege hun schaal en omvang (functoren) zijn deze niet in te passen binnen de structuur van het landschap.

Kansen

- De opstrekende verkavelingsstructuur vormt bij uitbreiding van bebouwingslinten het uitgangspunt. Het behouden van de bestaande verkavelingsstructuur met houtsingels draagt bij aan het behoud van de identiteit van het landschap.



Figuur 7: Historische kaarten 1830, 1930, 2016 (Woudontginningslandschap Oudega)

Belangrijkste ontwikkelingen	Impact op de landschapskarakteristieken	Belangrijkste opgaven
- Schadeposten bij piekbuien als gevolg van een tekort aan ruimte om water te bergen, vast te houden en af te voeren. - Effecten van hittestress in de bebouwde gebieden, met name in dorpen waarbij sprake is van een aanzienlijke bebouwde- en verharde oppervlakte. - Realisatie van (grootschalige) waterberging.	<u>NEGATIEVE IMPACT:</u> - Grootschalige (tijdelijke) waterberging past niet bij de karakteristieken van het groene en kleinschalig landschap (hoog en droog). <u>GERINGE IMPACT:</u> - Het langer vasthouden van water dient overwegend plaats te vinden in de lagere, natuurlijke delen van het landschap, zodat het verschil tussen hoog en droog en laag en nat helder blijft. <u>POSITIEVE IMPACT:</u> - Het toevoegen van beplanting als klimaatadaptieve maatregel (bijvoorbeeld om hittestress/opwarming te voorkomen), kan een positieve bijdrage leveren aan het versterken en/of herstellen van het kleinschalige karakter van de woudontginningen.	<u>TERUGHOUDEND OMGAAN MET:</u> (Tijdelijke) Waterberging. <u>MAATWERK LEVEREN BIJ:</u> - Water bij piekbuien langer vasthouden en vertraagd afvoeren. - Vergroten infiltratiemogelijkheden van water (voorkomen van wateroverlast). - Verbeteren van de waterkwaliteit door (stedelijke) buffering. <u>STIMULEREN VAN:</u> - Verbeteren van de lucht- en waterkwaliteit (afvangen van CO² en fijnstof) door het toevoegen van beplanting. - Creëren van schaduwrijke plekken (verminderen hittestress) door het toevoegen van beplanting.

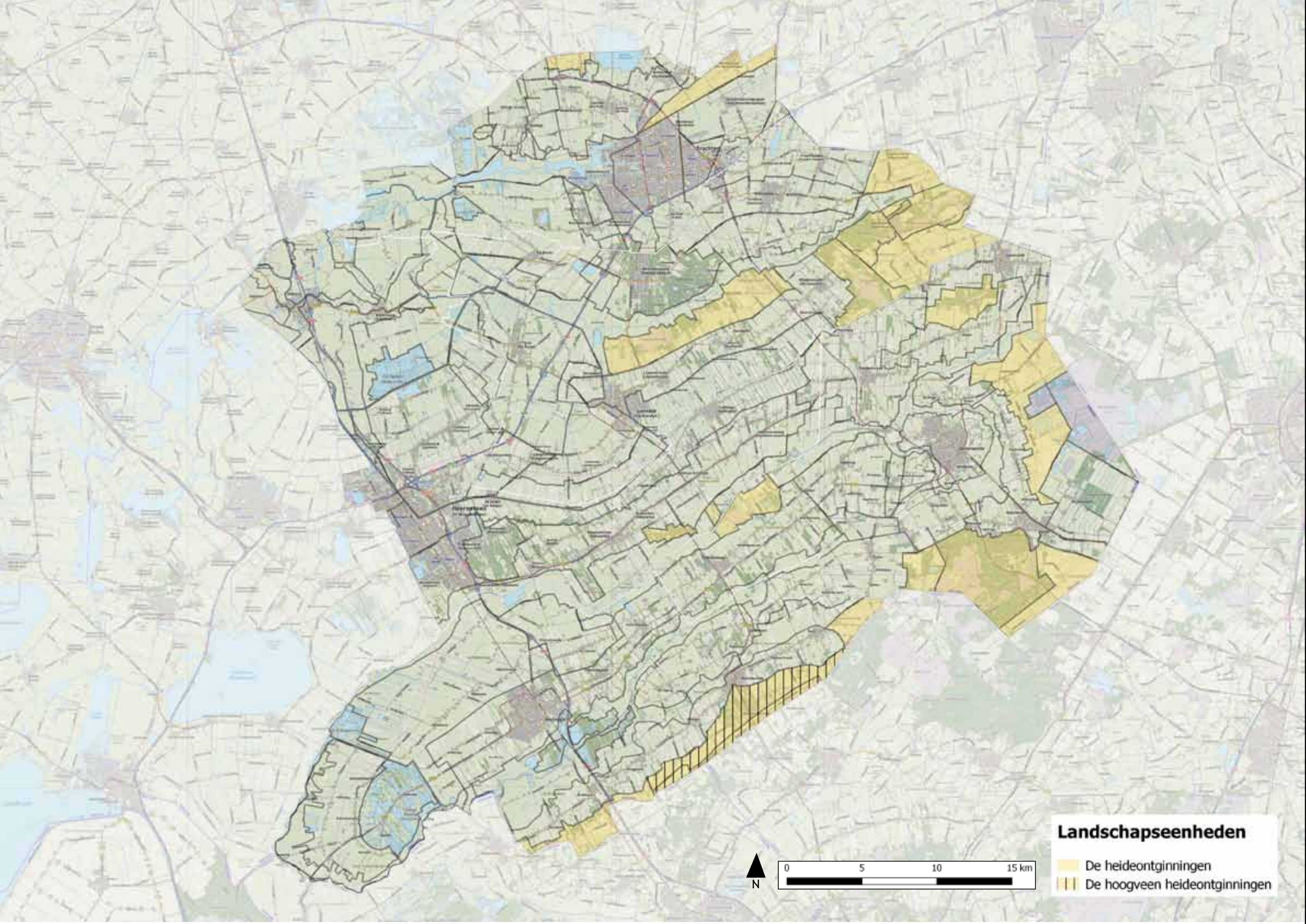
Belangrijkste ontwikkelingen	Impact op de landschapskarakteristieken	Belangrijkste opgaven
- Afname van de biodiversiteit door het verdwijnen van groenstructuren (o.a. bomenkap door ziekten). - Beperkte biodiversiteit langs bermen door intensief gebruik en aanwezigheid van monoculturen. - Verdroging als gevolg van drainage van de percelen. - Negatieve invloed van de landbouw op de lucht- en waterkwaliteit (door uitstoot van schadelijke stoffen). - Afname biodiversiteit in agrarisch gebied (monotone graslanden, akkers en sloten). - Beperkte vismigratie door barrières in watergangen. - Aanleg van natuurvriendelijke oevers. - Ontwikkeling van plas-dras zones. - Ontwikkeling van nieuwe natuur.	<u>NEGATIEVE IMPACT:</u> - Ontwikkelen van nieuwe open natuurtypen kan een negatieve uitwerking hebben op de samenhang tussen landschapselementen, wanneer houtopstanden geveld worden (zoals de kap van naaldbossen). - Sommige boomsoorten zijn gevoelig voor ziekten en plagen (zoals essen, iepen en kastanjes). Uniforme laanbeplantingen lopen hiermee het risico dat bij een ziekte een groot deel van de laan gekapt moet worden. Dit heeft een grote impact op de uistraling van het landschap. <u>GERINGE IMPACT:</u> - Plas-dras zones dienen uitsluitend ontwikkeld te worden in de lagere en nattere delen van de woudontginningen (noordelijke wouden), waarbij rekening gehouden dient te worden met het behouden van de karakteristieke verkavelingspatronen. <u>POSITIEVE IMPACT:</u> - Het realiseren van natuurvriendelijke oevers kan bijdragen aan het zichtbaarder maken van de watergangen en daarmee het verkavelingspatroon van het landschap. Het levert een positieve bijdrage aan de beleving en herkenbaarheid van de gebiedskarakteristieken. - Kansen voor natuurinclusieve landbouw.	<u>TERUGHOUDEND OMGAAN MET:</u> - Omvormen van landschapselementen (houtopstanden) richting open natuurtypen. <u>MAATWERK LEVEREN BIJ:</u> - Ontwikkelen van flauwe (bloemrijke) oevers langs watergangen ten behoeve van natuurontwikkeling (plaastelijk ontwikkeling van hoog opgaande houtopstanden). - Aanbrengen van vispassages in watergangen. - Ontwikkeling van plas-dras zones. - Bij herplant uniforme laanbeplantingen omvormen naar diversere beplanting, met inachtneming van de cultuurhistorische waarde, om massale bomenkap bij boomziekten te voorkomen en plagen te beperken. <u>STIMULEREN VAN:</u> - Realiseren van migratiemogelijkheden voor de fauna door het behouden van de samenhang tussen de groenstructuren. - Ontwikkelen van gebieds-specifieke kruidenrijke randen langs percelen. - Natuurvriendelijk bermbeheer (bloemrijk). (Op termijn) Omvormen van essenbossen en monocultuur naaldbossen in gemengde bossen (duurzamer en een hogere belevingswaarde). - Ontwikkelen van nieuwe natuurgebieden (door omvormen van agrarische percelen).

Belangrijkste ontwikkelingen	Impact op de landschapskarakteristieken	Belangrijkste opgaven
- Vergroting van bestaande agrarische bedrijven (schaalvergroting). - Afname van het aantal agrarische bedrijven. - Functieverandering van agrarische bedrijven (naar wonen). - Verbreiding van agrarische bedrijven (nevenfuncties). - De agrarische identiteit van de lintbebouwing neemt af, door afname van het aantal agrarische bedrijven. - Ontwikkeling van niet gebiedseigen gewassen, zoals bollenteelt. - Telen van monocultuur gewassen (gras, mais).	<u>NEGATIEVE IMPACT:</u> - De afname van het aantal agrarische bedrijven kan als gevolg hebben dat andere agrarische bedrijven in omvang toenemen en dat hierdoor de druk op de kleinschaligheid van het landschap toeneemt. <u>GERINGE IMPACT:</u> - Schaalvergroting kan leiden tot een afname van landschapsstructuren en een aantasting van ontginingsstructuren. Maatwerk is nodig om de schaalvergroting in te passen in een kleinschalig landschap. - Functieverandering kan leiden tot ‘verrommeling’ van het landschap door gebiedsvreemde elementen. Het is wenselijk om met name rondom de lintbebouwing in te zetten op andere functies en in het buitengebied de agrarische functie beeldbepalend te laten zijn. - De lintbebouwingen zijn veelal tot dorpen uitgegroeid met een eigen voorzieningenniveau. De agrarische identiteit is niet leidend. <u>POSITIEVE IMPACT:</u> - Een duurzamere bedrijfsvoering komt de biodiversiteit ten goede. - Teelt van (nieuwe) gewassen voegt een nieuwe landschapsbeleving toe. In het kleinschalige landschap van de woudontginningen kan dit een meerwaarde zijn wat betreft recreatieve aantrekkingskracht met behoud van de kleinschaligheid. - Natuurinclusieve- en kringlooplandbouw	<u>TERUGHOUDEND OMGAAN MET:</u> - Schaalvergroting van agrarische bedrijven. Dit gepaard laten gaan met het toevoegen/herstellen van streekeigen beplanting op perceelsgrenzen (landschappelijke inpassing) en het behoud van het kleinschalige karakter van het landschap (behouden van landschapselementen). <u>MAATWERK LEVEREN BIJ:</u> - Verbreiding van agrarische bedrijven. Aandacht voor de agrarische identiteit van het buitengebied. <u>STIMULEREN VAN:</u> - Bij functieverandering zorgen voor een beeldkwaliteit die aansluit op de identiteit van de omgeving of de lintbebouwing. - Een schonere landbouw (milieu/welzijn) door innovatieve technieken (stallen). - Een schonere landbouw (milieu/welzijn) door natuurvriendelijk grondgebruik (biologisch, akkerrandenbeheer). - Teelt van nieuwe gewassen. Behoud van de kleinschaligheid van het landschap is leidend.

Belangrijkste ontwikkelingen	Impact op de landschapskarakteristieken	Belangrijkste opgaven
- Lokale energie-opwekking op daken van gebouwen. - Ontwikkeling van zonneparken. - Ontwikkeling van niet gebiedseigen gewassen (energieteelten). - Ontwikkeling van biovergisters. - Ontwikkeling van windparken en vrijstaande (grote) windmolens. - Ontwikkeling van gebouwgebonden (kleine) windmolens.	<u>NEGATIEVE IMPACT:</u> - Het ontwikkelen van grootschalige zonneparken is moeilijk in te passen zonder daarbij het karakteristieke kleinschalige landschap aan te tasten. Om voldoende rendement uit zonlicht te kunnen halen kan dit ten koste gaan van houtopstanden, hetgeen ongewenst is. - De schaal van de meeste windmolens (hoogte) overstijgt de gewenste maat en schaal van het kleinschalige woudontginningenlandschap. De hoogte van de windmolens dient beperkt te blijven om niet een beeldbepalend uitstraling in het landschap te hebben. <u>GERINGE IMPACT:</u> - Biovergistingsinstallaties op erven kunnen leiden tot meer verkeersbewegingen over plattelandswegen en (zonder erfbeplanting) een beeldbepalende uitstraling hebben ten opzichte van het landschap. - Het woudontginningenlandschap huisvest een groot aantal agrarische erven. De ontwikkeling van gebouwgebonden windmolens kan dan ook een grote impact hebben op de uitstraling van het landschap en de erven beeldbepalender maken. <u>POSITIEVE IMPACT:</u> - Lokale energieopwekking op daken van gebouwen is uitstekend toe te passen, doordat het kleinschalige landschap ervoor zorgt dat deze niet beeldbepalend worden (ivm glinstering).	<u>TERUGHOUDEND OMGAAN MET:</u> - Plaatsen van vrijstaande (grote) windmolens: koppelen aan grotere infrastructurele lijnen (zoals de A32, A7 of de spoorlijnen) in de nabijheid van stedelijke dynamiek (bijvoorbeeld bij industrieterreinen). - Het ontwikkelen van windparken, vanwege de grote impact op de landschapskarakteristieken. - Het ontwikkelen van gebouwgebonden (kleine) windmolens in en nabij dorpen en lintbebouwingen. <u>MAATWERK LEVEREN BIJ:</u> - Het ontwikkelen van gebouwgebonden (kleine) windmolens op erven. - Maatwerk leveren indien sprake is van monumentale of bijzondere bebouwing. - Inpassen van biovergistingsinstallaties op erven. Behoud van zandwegen is leidend. Extra verharde wegen ten behoeve van de ontsluiting van de bedrijfskavels zijn ongewenst. - Zonneparken inpassen binnen de karakteristieke landschapsstructuren en aansluitend bij bebouwde omgeving. - Gebruik maken van houtopstanden en teelt van gewassen als biomassa-verdienmodel. <u>STIMULEREN VAN:</u> - Niet van toepassing.

Belangrijkste ontwikkelingen	Impact op de landschapskarakteristieken	Belangrijkste opgaven
- Verstedelijking van dorpsranden (o.a. bedrijvigheid). - Toename van (burger)woningen in het buitengebied. - Verloedering van monumentale panden (erfgoed) door een tekort aan onderhoudsbudgetten (subsidie). - Toename verkeersintensiteit op lokale wegen en groter wordende landbouwvoertuigen.	<u>NEGATIEVE IMPACT:</u> - Uitbreidingen aan de dorpsranden zijn niet altijd passend bij de karakteristiek en identiteit van het dorp en doen afbreuk aan het kenmerkende dorpsilhouet (entree/rand). - Zichtlijnen vanuit de dorpen (lintbebouwing) verdwijnen, waardoor de relatie met het omliggende land verzwakt. - De agrarische ideniteit verandert doordat er functieverandering plaatsvindt op de erven en hiermee veelal nieuwe (burger)woningen worden toegevoegd. <u>GERINGE IMPACT:</u> - Verbreiding van lokale wegen ten behoeve van landbouwverkeer kan de karakteristieke uitstraling van de zandwegen aantasten. - Scheiding van lokaal landbouwverkeer om de doorstroom te bevorderen kan leiden tot extra verharding (toevoegen van wegen) in het landschap. <u>POSITIEVE IMPACT:</u> - Door functieverandering of nevenfuncties van agrarische bedrijven wordt het aanbod aan voorzieningen diverser.	<u>TERUGHOUDEND OMGAAN MET:</u> - Het toevoegen van bebouwing aan de randen van de dorpen (uitbreiding). Gewenst is om te richten op inbreiding. Aandacht voor het behoud en/of versterking van het dorpsilhouet, zachte overgang naar het landschap en behoud van waardevolle zichtlijnen. <u>MAATWERK LEVEREN BIJ:</u> - Het omvormen van (agrarische) erven naar een woonbestemming, door te laten bijdragen aan landschapsversterking. - Het functioneren van de agrarische bedrijfsvoering verbeteren (ontsluiting) en de veiligheid vergroten door scheiding van andere verkeersgebruikers. Aandacht gaat uit naar het behoud van de karakteristieke zandwegen. <u>STIMULEREN VAN:</u> - Aanleg van een netwerk aan routes rondom dorpen (dorpsommetjes). Bij voorkeur herstel van verdwenen historische structuren. - Onderhoud aan erfgoed.

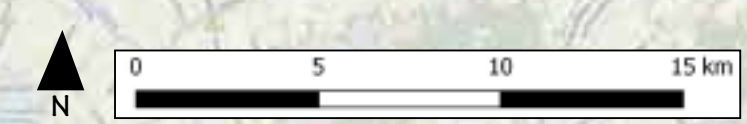
Belangrijkste ontwikkelingen	Impact op de landschapskarakteristieken	Belangrijkste opgaven
• Beperkte toegankelijkheid van natuurgebieden. • Beleefbaarder maken van natuurgebieden. • Aanleg van verharde (fiets)paden over zandwegen. • Grotere interesse in het beleven van cultuurhistorie. • Nieuwe vormen van verblijfsrecreatie, zoals glamping, luxe camperen bij de boer, etc.	<u>NEGATIEVE IMPACT:</u> • Door spontane houtopslag verdwijnen waardevolle zichtlijnen of vermindert de beleving van de openheid. <u>GERINGE IMPACT:</u> • Om de natuurgebieden te beschermen worden deze selectief ontsloten met minder en betere (uitgebreider) voorzieningen. • Het aanleggen van verharde (fiets)paden heeft invloed op de beleving van brede zandpaden als onderdeel van de identiteit van het landschap. <u>POSITIEVE IMPACT:</u> • Nieuwe vormen van kleinschalige recreatie zijn door het kleinschalige landschap goed in te passen, zonder beeldbepalend te zijn en afbreuk te doen aan de algehele landschapskarakteristieken.	<u>TERUGHOUDEND OMGAAN MET:</u> • Niet van toepassing. <u>MAATWERK LEVEREN BIJ:</u> • Het realiseren van verharde (fiets)paden. Uitgangspunt is dat de identiteit van onverharde paden in het landschap beleefbaar blijft. In geval van zandwegen met daarnaast gescheiden fietspaden (schelpenpad) wordt maatwerk gevraagd in het verharden van het fietspad. <u>STIMULEREN VAN:</u> • Promoten van natuurwaarden en voorzien in informatieverschaffing (educatie). • Duidelijke duiding (bordjes) van routes en toegankelijke hoofdpaden. • Informatieverschaffing (educatie) over landschap en cultuurhistorische elementen, zoals klokkestoelen. • Nieuwe vormen van recreatie.



Landschapseenheden

De heideontginningen

De hoogveen heideontginningen

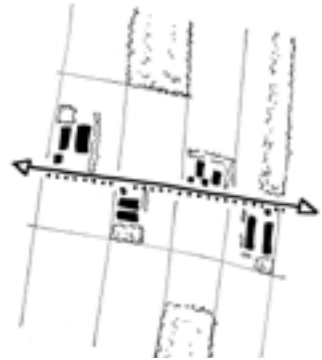


4.2 De heideontginningen

4.2.1 Algemene landschapskarakteristiek Heideontginningen

Versijningsvorm van het landschap

Besloten / Kleinschalig / **Half-open** / Weids



(Geo)Morfologie

- Heidevelden op de hogere, droge zandgronden
- Pingoruïnes en dobben (hoger gelegen dekzandgronden)
- Plaatselijk is aanzienlijk reliëf aanwezig, welke kenmerkend zijn.

Beplantingskarakteristiek

- Afwisseling van besloten bosgebieden, open heidevelden en stuifzanden in (meestal) natuurgebieden (half-open landschap).
- Landbouwgebieden hebben een half-open uitstraling door houtwallen/-singels (elzen) op de perceelsgrenzen.
- Erfbeplanting op de erven, bestaande uit houtsingels, erfbosjes en vrijstaande bomen/boomgroepen.
- Bomenrijen (enkel- en dubbelzijdig) langs de wegen.

Bebouwingskarakteristiek

- Geen karakteristieke oude dorpsstructuren vanwege het relatief laat ontginnen van het gebied.
- Verspreid gelegen (jonge) erven, met een relatief grote omvang (beeldbepalende bedrijfsbebouwing).
- Kleinschaligere opzet van de erven in meer besloten delen van de heideontginningen (o.a. arbeiders- en koloniewoningen).
- Plaatselijk vormen erven een bebouwingslint.

Verkavelingsstructuur (landschapspatroon)

- Overwegend blokvormig verkavelingspatroon.

Infrastructuur

- Karakteristieke onverharde zandwegen (kenmerkend voor het landschapsbeeld).

Waterstructuur

- Beperkt aanwezig in de vorm van sloten.

Cultuurhistorische elementen

- Restanten van heide, vennen en bosjes.
- Landweren op grenzen.

4.2.2 Aanvullende landschapskarakteristiek Hoogveenheideontginningen

Versijningsvorm van het landschap

Besloten / **Kleinschalig** / Half-open / Weids



(Geo)Morfologie

- Heideontginning met afgeveend hoogveen.
- Lagere en nattere omstandigheden vergeleken met de zuidelijke heideontginningen.
- Sprake van kleine hoogteverschillen.

Beplantingskarakteristiek

- Brede bossingels met gemengde beplanting.
- Elzensingels op de perceelsgrenzen, die het gebied een zeer kleinschalige uitstraling geven.
- Incidenteel sprake van houtwallen, bomenrijen of hagen.
- Bospercelen en bosjes.

Bebouwingskarakteristiek

- Verspreide bebouwing tot enige verdichting (dorpsvorming).
- Oude bebouwing is deels gekoppeld aan de wijk (watergang).
- Erfbeplanting bestaat overwegend uit elzensingels.
- Planmatige vestiging boerderijtjes als onderdeel van Kolonie van Weldadigheid.

Verkavelingsstructuur (landschapspatroon)

- Opstreckende- tot onregelmatige blokverkaveling.

Infrastructuur

- Wegen zijn overwegend beplant (met eik en els).
- Intensief ontsluitingspatroon.
- Zandpaden.

Waterstructuur

- Plaatselijk restanten van veen, wijken en vaarten.

Cultuurhistorische elementen

- Restanten van heide en bosjes.
- Blauwe dobbe.
- Sluizen en opvaarten.



Figuur 7: Historische kaarten 1830, 1930, 2016
(Heideontginningenlandschap Blesdijkerheide)



Locatie: Linksboven: Beeld heideontginning / Rechtsboven: Bestaande heide in Heerenveen / Linksonder: Ontginning heide Blesdijke / Rechtsonder: Zandpad Lijsterbeslaan, Blesdijke

4.2.3 Aandachtspunten bij ontwikkelingen

Inpassing van ontwikkelingen in een half-open landschap

Problematiek

Het half-open landschap van de heideontginningen vraagt om maatwerk bij het inpassen van ontwikkelingen. Plaatstelijk is voldoende beplanting aanwezig om (grootschalige) ontwikkelingen een achtergrond te bieden, waardoor deze minder beeldbepalend in het landschap gelegen zijn. Echter, plaatstelijk is de openheid bepalender en is beplanting afwezig, waardoor ontwikkelingen zeer beeldbepalend kunnen zijn. Dit kan ten koste gaan van de beleving van de openheid. Het reliëf (hoogteverschil in open gebieden) is minder beleefbaar door nieuwe bebouwing.

Kansen

- Bij ontwikkelingen het landschap versterken door een stevige en robuuste erfbeplanting toe te passen. Bijvoorbeeld in de vorm van brede houtsingels, bomenrijen en bomengroepen.
- In meer besloten heideontginningen met de erfbeplanting aansluiten op de gebiedsstructuren, zoals boscomplexjes.

Behoud van het contrast tussen beslotenheid en openheid

Problematiek

Het heideontginningenlandschap bestaat over het algemeen uit robuuste en contrastrijke landschapseenheden, zoals de boscomplexen en restanten van heide- en stuifzanden. De kleinschalige landschapselementen zijn overwegend verdwenen of vervallen tot vrijstaande en onderbroken beplantingen. Met de toename van bebouwing in het landschap en het verdwijnen van landschapselementen is de openheid onder druk komen te staan. Het landschap is minder herkenbaar geworden doordat scherpe contrasten tussen het open landschap (weide) en de besloten bos- en natuurgebieden (heide/zand) verzwakt zijn.

Kansen

- Ontwikkelingen kunnen bijdragen aan het leesbaarder maken van het landschap door het contrast te versterken tussen open- en beslotenheid en het benadrukken van de blokvormige ver-

velingsstructuren.

Behoud van karakteristieke onverharde zandwegen

Problematiek

Met vele ontwikkelingen gaat een mate van verharding van de ondergrond gepaard. Dit kan ertoe leiden dat delen van de karakteristieke zandwegen verhard worden, omdat dit functioneel noodzakelijk is. Hier dient zorgvuldig mee omgegaan te worden. De onverharde zandwegen vormen een sterke identiteit van het landschap en dienen zoveel mogelijk behouden te blijven en een samenhangend geheel te vormen.

Kansen

- Ontwikkelingen kunnen bijdragen aan het weer terugbrengen van verdwenen oude zandwegen.

De Noordelijke Heideontginningen

Problematiek

Vanwege de kleine percelering van de Noordelijke heideontginningen verdragen deze geen grootschalige ontwikkelingen. Dit gaat over het algemeen ten koste van de karakteristieke verkavelingspatronen.

Kansen

- Bij ontwikkelingen de verkavelingsstructuren respecteren, waardoor grootschalige ontwikkelingen op een kleinschalige manier ingepast en vormgegeven kunnen worden.



Figuur 7: Historische kaarten 1830, 1930, 2016 (Noordelijke heideontginningenlandschap Houtigehage)

Belangrijkste ontwikkelingen	Impact op de landschapskarakteristieken	Belangrijkste opgaven
- Schadeposten bij piekbuien als gevolg van een tekort aan ruimte om water te bergen, vast te houden en af te voeren. - Effecten van hittestress in de bebouwde gebieden, met name in dorpen waarbij sprake is van een aanzienlijke bebouwde- en verharde oppervlakte. - Realisatie van (grootschalige) waterberging.	<u>NEGATIEVE IMPACT:</u> - Grootschalige (tijdelijke) waterberging past niet bij de karakteristieken van het agrarische landschap (ontginning). <u>GERINGE IMPACT:</u> - Kleinschalige klimaatadaptieve maatregelen (zoals creëren van schaduwrijke plekken) kunnen ten koste gaan van de agrarische identiteit van het gebied en vragen om maatwerk bij realisatie. <u>POSITIEVE IMPACT:</u> - Het toevoegen van beplanting als klimaatadaptieve maatregel kan een positieve bijdrage aan de landschapskarakteristieken leveren, indien deze robuust worden aangeplant (boscomplexen in de openheid) of resulteren in het herstellen van natuurlijke (historische) elementen (zoals een heideven).	<u>TERUGHOUDEND OMGAAN MET:</u> (Tijdelijke) Waterberging. <u>MAATWERK LEVEREN BIJ:</u> - Water bij piekbuien langer vasthouden en vertraagd afvoeren (bijvoorbeeld middels een heideven). - Vergroten infiltratiemogelijkheden van water (voorkomen van wateroverlast). - Creëren van schaduwrijke plekken (verminderen hittestress) door het toevoegen van beplanting, in verband met het open karakter van het landschap. <u>STIMULEREN VAN:</u> - Verbeteren van de lucht- en waterkwaliteit (afvangen CO² en fijnstof) door het toevoegen van robuuste beplanting (boscomplexen) waardoor fijnstof afgevangen wordt. - Verbeteren van de waterkwaliteit door (stedelijke) buffering.

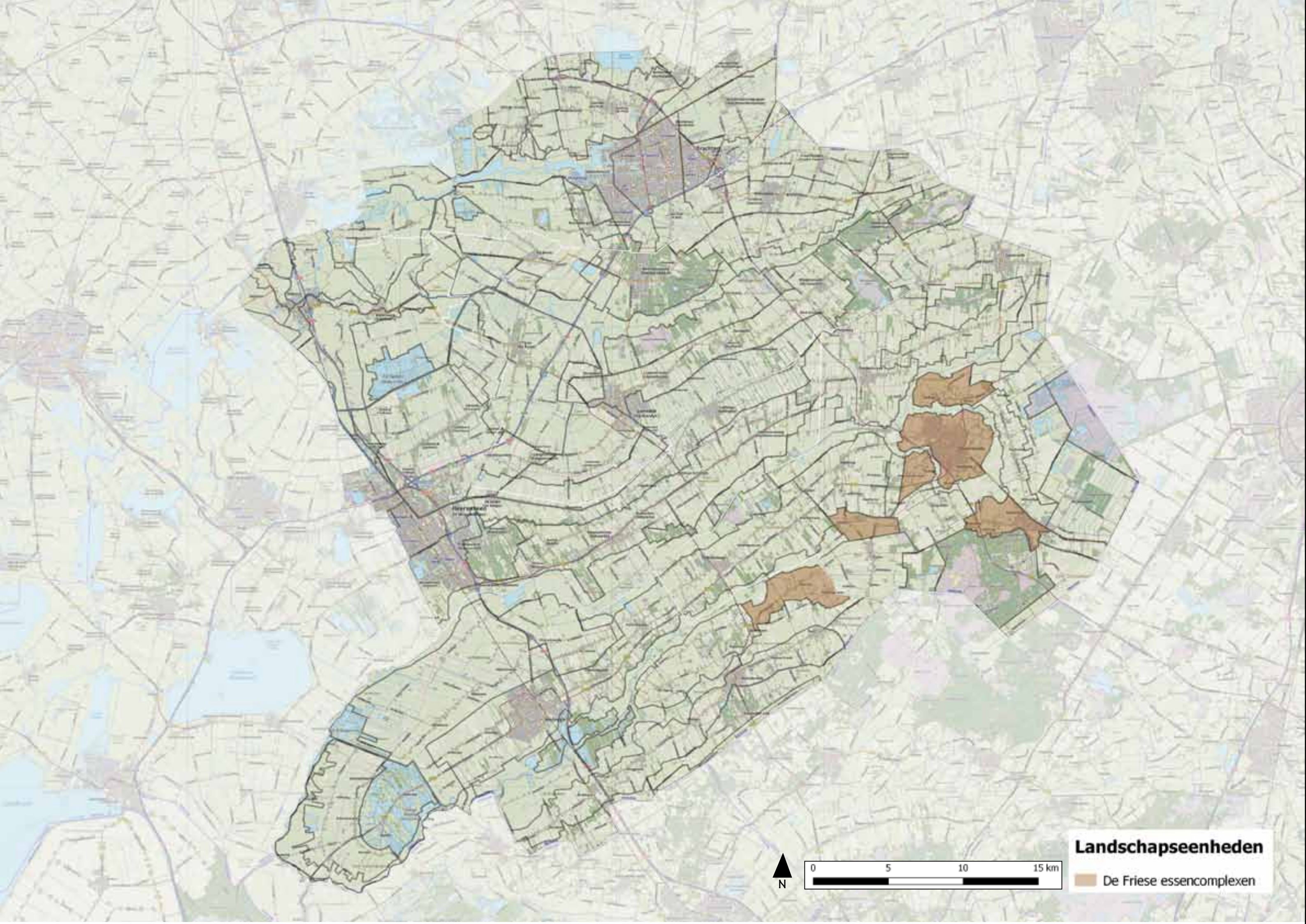
Belangrijkste ontwikkelingen	Impact op de landschapskarakteristieken	Belangrijkste opgaven
- Afname van de biodiversiteit door het verdwijnen van groenstructuren (o.a. bomenkap door ziekten). - Beperkte biodiversiteit langs bermen door intensief gebruik en aanwezigheid van monoculturen. - Verdroging als gevolg van drainage van de percelen. - Negatieve invloed van de landbouw op de lucht- en waterkwaliteit (door uitstoot van schadelijke stoffen). - Afname biodiversiteit in agrarisch gebied (monotone graslanden, akkers en sloten). - Beperkte vismigratie door barrières in watergangen. - Aanleg van natuurvriendelijke oevers. - Ontwikkeling van plas-dras zones. - Ontwikkeling van nieuwe natuur.	<u>NEGATIEVE IMPACT:</u> - Sommige boomsoorten zijn gevoelig voor ziekten en plagen (zoals essen, iepen en kastanjes). Uniforme laanbeplanting lopen hiermee het risico dat bij een ziekte een groot deel van de laan gekapt moet worden. dit heeft een grote impact op de uistraling van het landschap. - Ontwikkelen van nieuwe natuur kan een negatieve uitwerking hebben op de agrarische identiteit. <u>GERINGE IMPACT:</u> - Plas-dras zones dienen uitsluitend ontwikkeld te worden in de lagere en nattere delen van de heideontginning, waarbij gerefereerd kan worden aan de voormalige heidevennen. <u>POSITIEVE IMPACT:</u> - Ontwikkelen van kruidenrijke randen langs percelen kan bijdragen aan het zichtbaarder maken van het blokvormige verkavelingspatroon.	<u>TERUGHOUDEND OMGAAN MET:</u> - Ontwikkeling van plas-dras zones. <u>MAATWERK LEVEREN BIJ:</u> - Realiseren van migratiemogelijkheden voor de fauna. De openheid van het landschap is leidend, waardoor maatwerk wordt gevraagd bij het toevoegen van (hoge) houtopstanden. - Ontwikkelen van flauwe (bloemrijke) oevers langs watergangen ten behoeve van natuurontwikkeling (plaastelijk ontwikkeling van hoog opgaande houtopstanden). - Bij herplant uniforme laanbeplantingen omvormen naar diversere beplanting, met inachtneming van de cultuurhistorische waarde, om massale bomenkap bij boomziekten te voorkomen en plagen te beperken. (Op termijn) Omvormen van essenbossen en monocultuur naaldbossen in gemengde bossen (duurzamer en een hogere belevingswaarde). - Aanbrengen van vispassages in watergangen. - Ontwikkelen van nieuwe natuurgebieden (door omvormen van agrarische percelen). <u>STIMULEREN VAN:</u> - Omvormen van landschapselementen (houtopstanden) richting open natuurtypen. - Ontwikkelen van gebieds-specifieke kruidenrijke randen langs percelen. - Natuurvriendelijk bermbeheer (bloemrijk).

Belangrijkste ontwikkelingen	Impact op de landschapskarakteristieken	Belangrijkste opgaven
- Vergroting van bestaande agrarische bedrijven (schaalvergroting). - Afname van het aantal agrarische bedrijven. - Functieverandering van agrarische bedrijven (naar wonen). - Verbreiding van agrarische bedrijven (nevenfuncties). - De agrarische identiteit van de lintbebouwing neemt af, door afname van het aantal agrarische bedrijven. - Ontwikkeling van niet gebiedseigen gewassen, zoals bollenteelt. - Telen van monocultuur gewassen (gras, mais).	<u>NEGATIEVE IMPACT:</u> - De afname van het aantal agrarische bedrijven gaat ten koste van de agrarische identiteit van de heideontginningen. <u>GERINGE IMPACT:</u> - Functieverandering kan ten koste gaan van de sterke agrarische identiteit van het heideontginningenlandschap. - Functieverandering kan leiden tot ‘verrommeling’ van het landschap door gebiedsvreemde elementen. Het is wenselijk met name rondom de lintbebouwing in te zetten op andere functies. - De lintbebouwing zijn veelal tot dorpen uitgegroeid met een eigen voorzieningenniveau. De agrarische identiteit is niet leidend. <u>POSITIEVE IMPACT:</u> - Schaalvergroting van de agrarische bedrijven past in de karakteristiek van het half open heideontginnigenlandschap. Aandacht dient uit te gaan naar een minimale impact op de openheid en een goede landschappelijke inpassing met erfbeplanting, waarbij zoveel mogelijk aansluiting gezocht wordt bij de aanwezige landschapselementen. - Teelt van (nieuwe) gewassen voegen een nieuwe landschapsbeleving toe. In het half-open heideontginningenlandschap kan dit een meerwaarde zijn wat betreft recreatieve aantrekkingskracht. - Een duurzamere bedrijfsvoering komt de biodiversiteit ten goede.	<u>TERUGHOUDEND OMGAAN MET:</u> - Verbreiding van agrarische bedrijven. Aandacht voor de agrarische identiteit van het buitengebied. <u>MAATWERK LEVEREN BIJ:</u> - Bij functieverandering zorgen voor een beeldkwaliteit die aansluit op de identiteit van de omgeving of de lintbebouwing. <u>STIMULEREN VAN:</u> - Schaalvergroting gepaard laten gaan met het toevoegen/herstellen van streekeigen erfbeplanting. - Een schonere landbouw door innovatieve technieken (stallen) - Een schonere landbouw door een natuurvriendelijk grondgebruik (biologisch, akkerrandenbeheer). - Teelt van nieuwe gewassen.

Belangrijkste ontwikkelingen	Impact op de landschapskarakteristieken	Belangrijkste opgaven
- Lokale energie-opwekking op daken van gebouwen. - Ontwikkeling van zonneparken. - Ontwikkeling van niet gebiedseigen gewassen (energieteelten). - Ontwikkeling van biovergisters. - Ontwikkeling van windparken en vrijstaande (grote) windmolens. - Ontwikkeling van gebouwgebonden (kleine) windmolens.	<u>NEGATIEVE IMPACT:</u> - De schaal van de meeste windmolens (hoogte) overstijgt de gewenste maat en schaal van het half-open heideontginningenlandschap. De hoogte van de windmolens dient beperkt te blijven om niet een beeldbepalend uitstraling in het landschap te hebben. <u>GERINGE IMPACT:</u> - Biovergistingsinstallaties op erven kunnen leiden tot meer verkeersbewegingen over plattelandswegen en (zonder erfbeplanting) een beeldbepalende uitstraling hebben ten opzichte van het landschap. - In het heideontginningenlandschap liggen de (agrarische) erven veelal verspreid in het landschap. Het toepassen van gebouwgebonden (kleine) windmolens heeft dan ook een beperkte impact op de landschapskarakteristieken (indien ingepast binnen het erf met robuuste erfbeplanting). <u>POSITIEVE IMPACT:</u> - Het ontwikkelen van (grootschalige) zonneparken past bij het culturele en geordende landschap van de heidentginningen. De ontwikkeling van zonneparken kan bijdragen aan het versterken van de natuurwaarde van het landschap door middels een goede landschappelijke inpassing groenstructuren met elkaar te verbinden. Aandacht voor inpassing in de Noordelijke heideontginningen, vanwege de sterkere kleinschaligheid van het landschap. - Lokale energieopwekking op daken van gebouwen is uitstekend toe te passen. Vooral op agrarische erven, waarbij veelal sprake is van grote daken van bedrijfsgebouwen (deels uit het zicht ontnomen door erfbeplanting).	<u>TERUGHOUDEND OMGAAN MET:</u> - Plaatsen van vrijstaande (grote) windmolens: koppelen aan grotere infrastructurele lijnen (zoals de A32, A7 of de spoorlijnen) in de nabijheid van stedelijke dynamiek (bijvoorbeeld bij industrieterreinen). - Het ontwikkelen van gebouwgebonden (kleine) windmolens in en nabij dorpen en lintbebouwingen. <u>MAATWERK LEVEREN BIJ:</u> - Het ontwikkelen van windparken, vanwege de impact op de landschapskarakteristieken, binnen nader te bepalen beleidsruimte hiervoor. - Ontwikkeling van gebouwgebonden (kleine) windmolens op erven. - Maatwerk leveren bij het inpassen van biovergistingsinstallaties op erven. Behoud van zandwegen is leidend. Terughoudend omgaan met het toevoegen van extra verharde wegen ten behoeve van de ontsluiting van de bedrijfskavels. - Maatwerk leveren indien sprake is van monumentale of bijzondere bebouwing. <u>STIMULEREN VAN:</u> - Ontwikkeling van zonneparken, met aandacht voor verkavelingspatronen en landschapsversterking en primair aansluitend bij bebouwing. - Gebruik maken van houtopstanden en teelt van gewassen als biomassa-verdienmodel.

Belangrijkste ontwikkelingen	Impact op de landschapskarakteristieken	Belangrijkste opgaven
• Toename van (burger)woningen in het buitengebied. • Verloedering van monumentale panden (erfgoed) door een tekort aan onderhoudsbudgetten (subsidie). • Toename verkeersintensiteit op lokale wegen en groter wordende landbouwvoertuigen.	<u>NEGATIEVE IMPACT:</u> • De agrarische identiteit verandert doordat er functieverandering plaatsvindt op de erven en hiermee veelal nieuwe (burger)woningen worden toegevoegd. <u>GERINGE IMPACT:</u> • Verbreding van lokale wegen ten behoeve van landbouwverkeer kan de karakteristieke uitstraling van de zandwegen aantasten. • Scheiding van lokaal landbouwverkeer om de doorstroom te bevorderen kan leiden tot extra verharding (toevoegen van wegen) in het landschap. <u>POSITIEVE IMPACT:</u> • Door functieverandering of nevenfuncties van agrarische bedrijven wordt het aanbod aan voorzieningen diverser.	<u>TERUGHOUDEND OMGAAN MET:</u> • Het toevoegen van bebouwing aan de randen van de dorpen (uitbreiding). Gewenst is om te richten op inbreiding. Aandacht voor het behoud en/of versterking van het dorpssilhouet, zachte overgang naar het landschap en behoud van waardevolle zichtlijnen. <u>MAATWERK LEVEREN BIJ:</u> • Omvormen van (agrarische) erven naar een woonbestemming, door te laten bijdragen aan landschapsversterking. <u>STIMULEREN VAN:</u> • Het functioneren van de agrarische bedrijfsvoering verbeteren (ontsluiting) en de veiligheid vergroten door scheiding van andere verkeersgebruikers. Aandacht gaat uit naar het behoud van de karakteristieke zandwegen. • Aanleg van een netwerk aan routes rondom dorpen (dorpsommetjes). Bij voorkeur herstel van verdwenen historische structuren. • Onderhoud aan erfgoed.

Belangrijkste ontwikkelingen	Impact op de landschapskarakteristieken	Belangrijkste opgaven
• Beperkte toegankelijkheid van natuurgebieden. • Beleefbaarder maken van natuurgebieden. • Aanleg van verharde (fiets)paden over zandwegen. • Grotere interesse in het beleven van cultuurhistorie. • Nieuwe vormen van verblijfsrecreatie, zoals glamping, luxe camperen bij de boer, etc.	<u>NEGATIEVE IMPACT:</u> • Door spontane houtopslag verdwijnen waardevolle zichtlijnen of vermindert de beleving van de openheid. <u>GERINGE IMPACT:</u> • Om de natuurgebieden te beschermen worden deze selectief ontsloten met minder en betere (uitgebreider) voorzieningen. • Het aanleggen van verharde (fiets)paden heeft invloed op de beleving van brede zandpaden als onderdeel van de identiteit van het landschap. <u>POSITIEVE IMPACT:</u> • Nieuwe vormen van recreatie zijn door het half-open landschap goed in te passen, zonder beeldbepalend te zijn en afbreuk te doen aan de algehele landschapskarakteristieken. Terughoudend is gevraagd in en rondom de karakteristieke heiderestanten.	<u>TERUGHOUDEND OMGAAN MET:</u> • Niet van toepassing. <u>MAATWERK LEVEREN BIJ:</u> • Het realiseren van verharde (fiets)paden. Uitgangspunt is dat de identiteit van onverharde paden in het landschap beleefbaar blijft. In geval van zandwegen met daarnaast gescheiden fietspaden (schelpenpad) wordt maatwerk gevraagd in het verharderen van het fietspad. • Promoten van natuurwaarden en voorzien in informatieverschaffing (educatie). • Informatieverschaffing (educatie) over heide en cultuurhistorische elementen, zoals dobben. <u>STIMULEREN VAN:</u> • Duidelijke duiding (bordjes) van routes en toegankelijke hoofdpaden. • Stimuleren van nieuwe vormen van recreatie.



Landschapseenheden
De Friese essencomplexen



0 5 10 15 km

4.3 Het essenlandschap

4.3.1 Algemene landschapskarakteristieken Essenlandschap

Versijningsvorm van het landschap

Besloten / Kleinschalig / Half-open / Weids



(Geo)Morfologie

- Onregelmatige hoog en droog gelegen bouwlanden op dekzandruggen of op dekzandkoppen in de beekdalen.
- Plaatselijk beschermde aardkundige en archeologische waarden.

Beplantingskarakteristiek

- Oorspronkelijk een besloten openheid door aanwezigheid van esrandbeplanting.
- Afwisseling van beplanting op perceelsgrenzen, bestaande uit houtwallen en bospercelen.
- Bomenrijen langs de wegen.
- Erfbeplanting in de vorm van kleine bosjes, houtsingels en houtwallen op erfgronden en op het erf (monumentale) bomen en geriefhoutbosjes.

Bebouwingskarakteristiek

- Bebouwing en beplanting kennen een sterke verweving. Beplantingen op het erf lopen in die van de omgeving over.

Verkavelingsstructuur (landschapspatroon)

- Onregelmatige structuur van percelen, afhankelijk van de aanwezige hoogteverschillen.
- Regelmatiger strokenverkaveling bij hooilanden.
- Plaatselijk blokverkaveling bij weidegronden op de overgang richting de lager gelegen delen (met name de beekdalen).

Infrastructuur

- Kronkelige wegen die over of langs de essen lopen, reagerend op het aanwezige reliëf.
- Hoofdwegen zijn beplant, met daartussen overwegend onbeplante lokale tussenwegen.
- Onverharde zandwegen.

Waterstructuur

- Ondergeschikte niet beeldbepalende waterlopen.

Cultuurhistorische elementen

- Steilranden.

4.3.2 Aanvullende landschapskarakteristiek Esdorpen

Versijningsvorm van het landschap

Besloten / **Kleinschalig** / Half-open / Weids



Beplantingskarakteristiek

- De bebouwing van de esdorpen wordt omgeven door houtsingelstructuren en bosjes.
- Plaatselijk kleine brinkjes met eiken, daar waar 3 wegen op elkaar aansluiten.

Bebouwingskarakteristiek

- Karakteristieke (stervormige) esdorpen, bestaande uit een verzameling boerderijen en verspreid gelegen bebouwing aan de kronkelige wegen rondom en tussen de hoger gelegen bouwlanden (essen).

Verkavelingsstructuur (landschapspatroon)

- Grillige structuur waarbij de bebouwing in samenhang met de beplanting een zachte overgang kent richting de open es (rafelrand).

Infrastructuur

- Grillig verloop met herkenbare historische kern van het oude esdorp en daaraan ondergeschikte nieuwe delen van het dorp.



Figuur X: Historische kaarten 1830, 1930, 2016
(Essenlandschap rondom buurtschap Jardinga)



Locatie: Linksboven: Steilrand es, Oosterwolde / Middenboven: Laanbeplanting Jardinge, Oosterwolde / Rechtsboven: Es, Oosterwolde / Onder: Besloten escomplex, Tronde

4.3.3 Aandachtspunten bij ontwikkelingen

Behoud van waardevol oud cultuurlandschap

Problematiek

Het essenlandschap vormt van oudsher een besloten landschap omgeven door oude nederzettingen. De beslotenheid bestaat hier uit omkaderde open ruimten (bolle akkers) met dichte aaneengesloten landschapselementen (esrandbeplanting). De esrandbeplanting, bolle akkers (reliëf) en steilranden vormen zeer markante en karakteristieke elementen voor dit landschapstype. De herkenbaarheid is echter sterk verzwakt, doordat de kenmerkende esrandbeplanting veelal verdwenen is en bebouwing zich niet uitsluitend rondom de es en vaak grootschalig heeft ontwikkeld.

Kansen

- In het zicht brengen van steilranden.
- Openheid van de escomplexen zoveel mogelijk behouden door kleinschalige ontwikkeling te beperken tot de rand van de escomplexen (geen ruimte voor grootschalige ontwikkelingen).
- Met kleinschalige ontwikkelingen inzetten op herstel/ realisatie van dichte aaneengesloten esrandbeplanting.

Stimuleren van nieuwe vormen van landschapsbeheer

Problematiek

De essen zijn vanwege het type landgebruik, vervlakking van het landschap en verdwenen beplanting minder beeldbepalend in het landschap komen te liggen.

Kansen

- Door het stimuleren van agrarisch beheer die sterker gericht is op de landschaps- en cultuurhistorische waarden is de herkenbaarheid van de es als eenheid in het landschap te versterken (bijvoorbeeld teelt van afwijkende gewassen ten opzichte van de lager gelegen gronden in de omgeving).

Behoud karakteristieke (ster)vorm esdorpen

Problematiek

De oorspronkelijke bebouwing langs en tussen escomplexen heeft zich langzamerhand steeds verder de escomplexen op ontwikkeld. Hierdoor verliezen deze nederzettingen hun karakteristieke stervormige uitwaaiierende wegenpatroon en samenhang met de natuurlijke hoogteverschillen. Plaatselijk zijn escomplexen in het geheel verdwenen door de ontwikkeling van nieuwbouwwijken.

Kansen

- Ontwikkelingen aan de rand van de esdorpen zoveel mogelijk omzoomen met esrandbeplanting en de natuurlijke hoogteverschillen langs het escomplex laten volgen (geen ontwikkelingsrichting de es op).



Figuur X: Historische kaarten 1830, 1930, 2016 (Essenlandschap rondom Boekelte)

Belangrijkste ontwikkelingen	Impact op de landschapskarakteristieken	Belangrijkste opgaven
- Schadeposten bij piekbuien als gevolg van een tekort aan ruimte om water te bergen, vast te houden en af te voeren. - Effecten van hittestress in de bebouwde gebieden, met name in dorpen waarbij sprake is van een aanzienlijke bebouwde- en verharde oppervlakte. - Realisatie van (grootschalige) waterberging.	<u>NEGATIEVE IMPACT:</u> - Grootschalige (tijdelijke) waterberging past niet bij de karakteristieken van het hoge en droge essenlandschap. <u>GERINGE IMPACT:</u> - Het langer vasthouden van water dient overwegend plaats te vinden in de lagere, natuurlijke delen van het landschap, veelal langs de randen van de escomplexen. <u>POSITIEVE IMPACT:</u> - Klimaatadaptieve maatregelen kunnen een positieve bijdrage leveren aan de landschapskarakteristieken, doordat het toevoegen van beplanting rondom de es het besloten karakter versterkt en de es beter kan duiden in het landschap (versterken contrasten tussen landschapstypen).	<u>TERUGHOUDEND OMGAAN MET:</u> (Tijdelijke) Waterberging. - Water bij piekbuien langer vasthouden en vertraagd afvoeren (door verbreden van watergangen). <u>MAATWERK LEVEREN BIJ:</u> - Vergroten infiltratiemogelijkheden van water (voorkomen van wateroverlast). - Verbeteren van de waterkwaliteit door (stedelijke) buffering. <u>STIMULEREN VAN:</u> - Verbeteren van de lucht- en waterkwaliteit (afvangen CO² en fijnstof) door het toevoegen van esrandbeplanting. - Creëren van schaduwrijke plekken (verminderen hittestress) door het toevoegen van beplanting, in de vorm van esrandbeplanting.

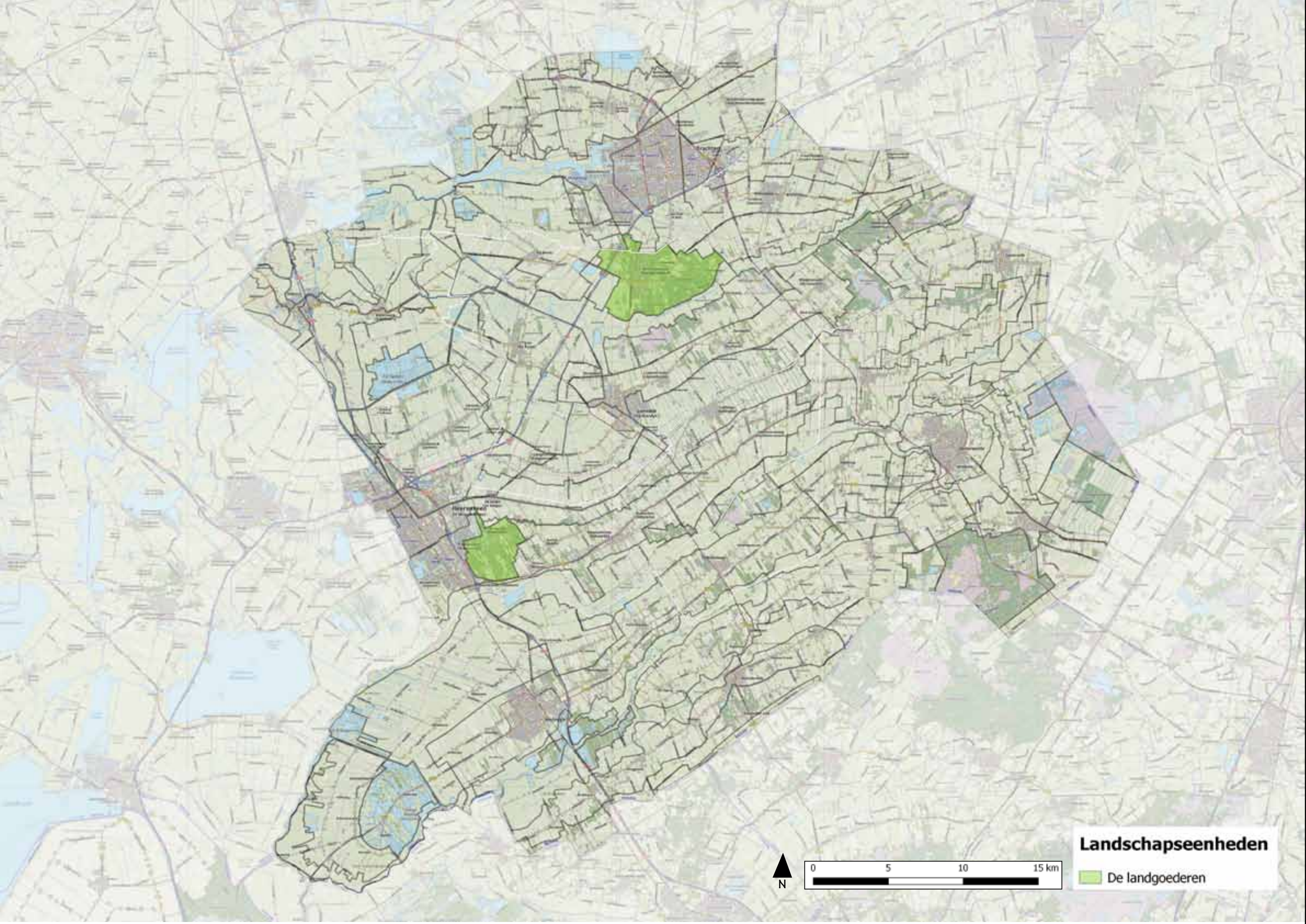
Belangrijkste ontwikkelingen	Impact op de landschapskarakteristieken	Belangrijkste opgaven
- Afname van de biodiversiteit door het verdwijnen van groenstructuren (o.a. bomenkap door ziekten). - Beperkte biodiversiteit langs bermen door intensief gebruik en aanwezigheid van monoculturen. - Beperkte negatieve invloed van de landbouw op de lucht- en waterkwaliteit, door relatief kleinschalige landbouw. - Afname biodiversiteit in agrarisch gebied (monotone graslanden, akkers en sloten). - Ontwikkeling van nieuwe natuur. - Vervlakking van het landschap als gevolg van het verdwijnen van houtoptanden maken de escomplexen minder zichtbaar en beeldbepalend in het landschap.	<u>NEGATIEVE IMPACT:</u> - Ontwikkelen van nieuwe natuur kan een negatieve uitwerking hebben op de kleinschalige agrarische identiteit. <u>GERINGE IMPACT:</u> - Sommige boomsoorten zijn gevoelig voor ziekten en plagen (zoals essen, iepen en kastanjes). Uniforme laanbeplanting lopen hiermee het risico dat bij een ziekte een groot deel van de laan gekapt moet worden. Hierdoor verzwakt het contrast met andere landschapstypen. <u>POSITIEVE IMPACT:</u> - Door het toevoegen van esrandbeplanting zijn de escomplexen weer zichtbaarder te maken. Daarnaast draagt de esrandbeplanting bij aan het verbinden van groenstructuren en foerageermogelijkheden voor de fauna. - Doordat esdorpen plaatselijk uitgebreid zijn op de es, is karakteristieke esrandbeplanting verdwenen en mist plaatselijk een groene omzooming van het escomplex. Het afronden van de esdorpen in de vorm van een zachte overgang met beplanting richting de es is gewenst en draagt bij aan de biodiversiteit.	<u>TERUGHOUDEND OMGAAN MET:</u> - Ontwikkelen van nieuwe natuurgebieden (door omvormen van agrarische percelen). - Ontwikkeling van plas-dras zones. <u>MAATWERK LEVEREN BIJ:</u> - Bij herplant uniforme laanbeplantingen omvormen naar diversere beplanting, met inachtneming van de cultuurhistorische waarde, om massale bomenkap bij boomziekten te voorkomen en plagen te beperken. - Ontwikkelen van flauwe (bloemrijke) oevers langs watergangen ten behoeve van natuurontwikkeling Ontwikkeling van hoog opgaande houtopstanden uitsluitend langs esranden als onderdeel van esrandbeplanting. - Aanbrengen van vispassages in watergangen. - Ontwikkelen van gebieds-specifieke kruidenrijke randen langs percelen. <u>STIMULEREN VAN:</u> - Realiseren van migratiemogelijkheden voor de fauna door het toevoegen van esrandbeplanting rondom het escomplexen en erfbeplanting rondom erven. - Omvormen van landschapselementen (houtopstanden) richting open natuurtypen, indien hiermee een bijdrage geleverd wordt aan het herstellen van de voormalige openheid van de escomplexen. - Natuurvriendelijk bermbeheer (bloemrijk). (Op termijn) Omvormen van essenbossen en monocultuur naaldbossen in gemengde bossen (duurzamer en een hogere belevingswaarde).

Belangrijkste ontwikkelingen	Impact op de landschapskarakteristieken	Belangrijkste opgaven
- Vergroting van bestaande agrarische bedrijven (schaalvergroting). - Afname van het aantal agrarische bedrijven. - Functieverandering van agrarische bedrijven (naar wonen). - Verbreiding van agrarische bedrijven (nevenfuncties). - Ontwikkeling van niet gebedseigen gewassen, zoals bollenteelt. - Telen van monocultuur gewassen (gras, mais).	<u>NEGATIEVE IMPACT:</u> - Het vergroten van agrarische erven gaat al snel ten koste van de openheid van de es, hetgeen ongewenst is. Maatwerk is nodig zodat de erfontwikkeling een bijdrage levert aan het versterken van de identiteit van het escomplex (door toevoegen van esrandbeplanting). <u>GERINGE IMPACT:</u> - De afname van het aantal agrarische bedrijven gaat ten koste van de identiteit van het oude cultuurlandschap. - Teelt van nieuwe gewassen kunnen bijdragen aan het herkenbaarder maken van de escomplexen. <u>POSITIEVE IMPACT:</u> - Functieverandering kan een positieve bijdrage leveren aan de aantrekkingskracht van de esdorpen voor bewoners en bezoekers. - Een duurzamere bedrijfsvoering komt de biodiversiteit ten goede.	<u>TERUGHOUDEND OMGAAN MET:</u> - Schaalvergroting van agrarische bedrijven. Dit gepaard laten gaan met het toevoegen/herstellen van streekeigen erfbeplanting. <u>MAATWERK LEVEREN BIJ:</u> - Bij functieverandering inzetten op een verkleining van het bebouwde erf. Zorgen voor een beeldkwaliteit die aansluit op de identiteit van de omgeving of de (lint)bebouwing. <u>STIMULEREN VAN:</u> - Verbreiding van agrarische bedrijven. Aandacht op streekeigenheid en recreatieve aantrekkingskracht. - Een schonere landbouw door innovatieve technieken (stallen) - Een schonere landbouw door een natuurvriendelijk grondgebruik (biologisch, akkerrandenbeheer). - Stimuleren van agrarisch beheer dat sterker gericht is landschaps- en cultuurhistorische waarden in combinatie met de teelt van nieuwe (oorspronkelijke) gewassen. Aandacht voor het behoud van het (natuurlijke) relëf (de bolle akker).

Belangrijkste ontwikkelingen	Impact op de landschapskarakteristieken	Belangrijkste opgaven
- Lokale energie-opwekking op daken van gebouwen. - Ontwikkeling van zonneparken. - Ontwikkeling van niet gebiedseigen gewassen (energieteelten). - Ontwikkeling van biovergisters. - Ontwikkeling van windparken. - Ontwikkeling van gebouwgebonden (kleine) windmolens.	<u>NEGATIEVE IMPACT:</u> - Ontwikkeling van zonneparken op escomplexen zijn ongewenst. Deze hebben een zeer grote impact op de beleefbaarheid van de landschapskarakteristieken, zoals openheid met besloten esrandbeplanting en het glooiende landschap (bolle akkers). - Windmolens passen niet in het beeld van het oude cultuurlandschap van de essen. Door de verticaliteit van de windmolens wordt de beleving van de glooiingen in het landschap en beleving van esranden (eventueel met steilranden) aangetast. - De ontwikkeling van gebouwgebonden windmolens heeft een grote impact hebben op de uitstraling van het landschap, doordat de erven beelbepalender worden en een grootschaligere uitstraling krijgen, daar waar kleinschaligheid gewenst is. <u>GERINGE IMPACT:</u> - Biovergistingsinstallaties op erven kunnen leiden tot meer verkeersbewegingen over plattelandswegen en (zonder erfbeplanting) een beeldbepalende uitstraling hebben ten opzichte van het landschap. <u>POSITIEVE IMPACT:</u> - Lokale energieopwekking op daken van gebouwen is uitstekend toe te passen, doordat de beperkte hoeveelheid aan bebouwing langs de escomplexen en inpassing met erfbeplanting ervoor zorgt dat deze niet beeldbepalend wordt (ivm glinstering).	<u>TERUGHOUDEND OMGAAN MET:</u> - Plaatsen van vrijstaande (grote) windmolens vanwege de grote impact op de landschapskarakteristieken. Koppelen aan grotere infrastructurele lijnen (zoals de A32, A7 of de spoorlijnen) in de nabijheid van stedelijke dynamiek (bijvoorbeeld bij industrieterreinen). - Het ontwikkelen van windparken, vanwege de grote impact op de landschapskarakteristieken. - De ontwikkeling van zonneparken, aangezien deze een grote impact hebben op de landschapskarakteristieken. Stimuleren van het plaatsen van zonnepanelen op daken. - Het toevoegen van biovergistingsinstallaties binnen het oude cultuurlandschap. Het streefbeeld is behoud van de kleinschalige maat en schaal van de erven en een beperkt aantal verkeersbewegingen (druk op zandwegen). - Het ontwikkelen van gebouwgebonden (kleine) windmolens in en nabij esdorpen. <u>MAATWERK LEVEREN BIJ:</u> - Ontwikkeling van gebouwgebonden (kleine) windmolens op erven. - Maatwerk leveren indien sprake is van monumentale of bijzondere bebouwing. - Gebruik maken van houtopstanden en teelt van gewassen als biomassa-verdienmodel. Openheid van de es is leidend. <u>STIMULEREN VAN:</u> - Niet van toepassing.

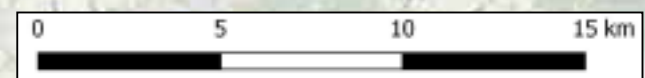
Belangrijkste ontwikkelingen	Impact op de landschapskarakteristieken	Belangrijkste opgaven
- Verstedelijking van dorpsranden (o.a. bedrijvigheid). - Toename van (burger)woningen in het buitengebied. - Verloedering van monumentale panden (erfgoed) door een tekort aan onderhoudsbudgetten (subsidie). - Toename verkeersintensiteit op lokale wegen en groter wordende landbouwvoertuigen.	<u>NEGATIEVE IMPACT:</u> - Uitbreidingen aan de dorpsranden zijn niet altijd passend bij de karakteristiek en identiteit van het dorp en doen afbreuk aan het kenmerkende dorpssilhouet (entree/rand). - De agrarische identiteit verandert doordat er functieverandering plaatsvindt op de erven en hiermee veelal nieuwe (burger) woningen worden toegevoegd. <u>GERINGE IMPACT:</u> - Verbreiding van lokale wegen ten behoeve van landbouwverkeer kan de karkateristieke uitstraling van de zandwegen aantasten. - Scheiding van lokaal landbouwverkeer om de doorstroom te bevorderen kan leiden tot extra verharding (toevoegen van wegen) in het landschap. <u>POSITIEVE IMPACT:</u> - Door functieverandering of nevenfuncties van agrarische bedrijven wordt het aanbod aan voorzieningen diverser.	<u>TERUGHOUDEND OMGAAN MET:</u> - Het functioneren van de agrarische bedrijfsvoering verbeteren (ontsluiting) en de veiligheid vergroten door scheiding van andere verkeersgebruikers. Aandacht gaat uit naar het behoud van de karakteristieke zandwegen. - Terughoudend omgaan met het toevoegen van bebouwing aan de randen van de dorpen (uitbreiding) en richten op inbreiding. Aandacht voor het behoud en/of versterking van het dorpssilhouet en zachte overgang naar het landschap. <u>MAATWERK LEVEREN BIJ:</u> - Bij het omvormen van (agrarische) erven naar een woonbestemming, door te laten bijdragen aan landschapsversterking. <u>STIMULEREN VAN:</u> - Aanleg van een netwerk aan routes rondom dorpen (dorpsommetjes). Bij voorkeur herstel van verdwenen historische structuren. - Onderhoud aan erfgoed.

Belangrijkste ontwikkelingen	Impact op de landschapskarakteristieken	Belangrijkste opgaven
• Beperkte toegankelijkheid van natuurgebieden. • Beleefbaarder maken van natuurgebieden. • Aanleg van verharde (fiets)paden over zandwegen. • Grotere interesse in het beleven van cultuurhistorie. • Nieuwe vormen van verblijfsrecreatie, zoals glamping, luxe camperen bij de boer, etc.	<u>NEGATIEVE IMPACT:</u> • Het aanleggen van verharde (fiets)paden heeft invloed op de beleving van brede zandpaden als onderdeel van de identiteit van het landschap. <u>GERINGE IMPACT:</u> • Nieuwe vormen van recreatie zijn alleen op kleine schaal toepasbaar wanneer dit niet ten koste gaat van de karakteristieken van het escomplexen (realiseren binnen esrandbeplanting). <u>POSITIEVE IMPACT:</u> • Betere informatievoorziening over de zichtbare en onzichtbare rijke geschiedenis (cultuurhistorie) van het essenlandschap.	<u>TERUGHOUDEND OMGAAN MET:</u> • Niet van toepassing. <u>MAATWERK LEVEREN BIJ:</u> • Het realiseren van verharde (fiets)paden. Uitgangspunt is dat de identiteit van onverharde paden in het landschap beleefbaar blijft. In geval van zandwegen met daarnaast gescheiden fietspaden (schelpenpad) wordt maatwerk gevraagd in het verharderen van het fietspad. • Maatwerk wordt gevraagd bij het ontwikkelen van nieuwe vormen van recreatie. • Promoten van natuurwaarden en voorzien in informatieverschaffing (educatie). • Duidelijke duiding (bordjes) van routes en toegankelijke hoofdpaden. <u>STIMULEREN VAN:</u> • Informatieverschaffing (educatie) over oude cultuurlandschap. • Beter herkenbaar maken van esstructuren door landschapsherstel en teelt specifieke akkerbouwproducten op de esjes.



Landschapseenheden

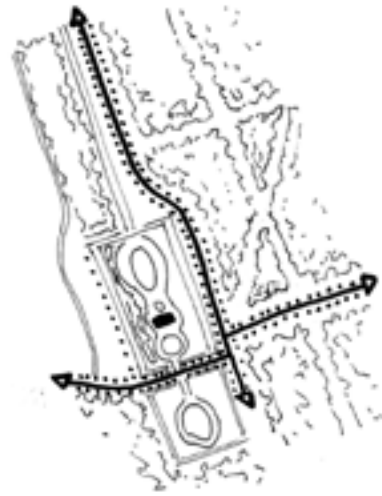
De landgoederen



4.4 Het landgoederenlandschap

4.4.1 Algemene landschapskarakteristieken Landgoederenlandschap

Verschijningsvorm van het landschap

Besloten / **Kleinschalig** / Half-open / Weids

(Geo)Morfologie

- Hoge dekzandruggen en droge omstandigheden.

Bepantingskarakteristiek

- De beplanting vormt een eenheid met de bebouwing op het landgoed en bestaat uit bos, statige bomenlanen, bomengroepen en karakteristieke solitairen (vrijstaande bomen).
- Structuren van loof- en naaldbossen (houtproductie).
- Herkenbare en karakteristieke stijlen in de tuin- en landschapsarchitectuur met name rondom de bebouwing.

Bebouwingskarakteristiek

- Karakteristieke buitens en stinzeboerderijen met een statige uitstraling en rijk vormgegeven architectuur.
- Elk landgoed is uniek vanwege een eigen karakteristieke vormgeving, ligging en uitstraling.
- De bebouwing op het landgoed vormt een eenheid met de aanwezige beplanting en vormgeving van doorzichten (zichtassen) en overgangen (o.a. met zicht op het beekdal).

Verkavelingsstructuur (landschapspatroon)

- Langgerekte kavels, haaks op de ontginningsbasis (veelal vanaf de overgang van het beekdal richting de hoge dekzandrug).
- Open ruimten (kamers) binnen het landgoederengebied en als overgang richting de woudontginningen.

Infrastructuur

- Hoofdwegen van het landgoed zijn vaak statig (laanbeplanting) met een haakse ontsluiting op de oost-west georiënteerde hoofdwegen van het woudontginningenlandschap.

Waterstructuur

- Sloten en vaarten.
- Karakteristieke waterstructuren als onderdeel van de uitstraling van het landgoed, zoals waterassen en vijvers.

Cultuurhistorische elementen

- Op de landgoederen komen diverse cultuurhistorische elementen voor die specifiek te maken hebben met de geschiedenis van het betreffende landgoed, dit kunnen zijn: grafheuvels, beppekelders, specifieke bomen en/of overtuinen, bijgebouwen, beelden, prielgebouwtjes etc.

Beschermde status

- Het gehele complex van Oranjewoud is als historische buitenplaats gelegen binnen het beschermd dorpsgezicht.
- Van een aantal landgoederen zijn alleen gebouwen of gebouw en tuin als monument aangemerkt.



Figuur X: Historische kaarten 1830, 1930, 2016
(Landgoed Oranjewoud)



Locatie: Linksboven: Anne Rinzeslaan/ Rechtsboven: Olderterp park / Linksonder: Open ruimte (kamer) Oranjewoud / Rechtsonder: De Overtuin. Oranjewoud

4.4.2 Aandachtspunten bij ontwikkelingen

Landgoedvisies als leidraad

Problematiek

Landgoederen kenmerken zich door een sterke verwevenheid aan functies op het gebied van cultuurhistorie, wonen, bosbouw, landbouw, natuur en recreatie. Ten behoeve van duurzame instandhouding en herstel van de landschappelijke- en cultuurhistorische kwaliteiten van de landgoederen is het gewenst dat er geen ad hoc beslissingen genomen worden, die de verwevenheid van deze functies onder druk zetten.

Kansen

- Het opstellen van landgoedvisies helpt bij het bepalen van de gewenste ontwikkelingsrichting van het landgoed. Het geeft inzicht in welke functies in meer of minder mate aandacht verdienen en helpt bij het prioriteren van uitvoeringsprojecten.
- Hierbij is ook de relatie van het landgoed met de gehele context van het landgoederenlandschap van belang.
- Het behouden van de samenhang en kwaliteit op het landgoed is essentieel voor de aantrekkingskracht en herkenbaarheid van het landgoed. Nieuwe functies/ontwikkelingen kunnen hieraan een positieve bijdrage leveren.
- Aandacht voor de kwaliteit van de lanen en laanstructuren, zoals laanherstel, borgt de landschappelijke samenhang.

Toenemende recreatieve druk op landgoederen

Problematiek

De landgoederen worden steeds belangrijker als aangenaam uitloopgebied voor omwonenden, maar oefenen ook een grote aantrekkingskracht uit op bezoekers (o.a. door goede voorzieningen en een goed beheer). De recreatieve druk gaat echter ook gepaard met parkeerproblemen (foutief parkeren), conflicten tussen type gebruikers en in verval raken of beschadigen van landschappelijke- of cultuurhistorische elementen.

Kansen

- Ontwikkelingen kunnen bijdragen aan het beter faciliteren van gebruikers op het landgoed (paden), de toegankelijkheid verbeteren (parkeren) of het beschermen van gebieden door zoning.

Omvorming van productiebossen (monocultuur)

Problematiek

De productiebossen hebben van oudsher een vrij monotone uitstraling door de aanplant van grote bosvakken bestaande uit één houtsoort van dezelfde leeftijd. Een gevarieerder bosbeeld is gewenst om een aantrekkelijkere bosbeleving te bieden, maar ook om te voorkomen dat de houtkap een grote impact heeft op de structuur van het landgoed.

Kansen

- Structuurverrijking van de bospercelen door het toepassen van een geïntegreerd bosbeheer. Dit betekent dat er meer variatie in de bospercelen is wat betreft soortkeuze en leeftijdsopbouw.
- Afweging tussen meer diversiteit en monoculture van bos mede laten plaatsvinden op basis van kennis van betreffende landgoederen omdat productiebos vaak onderdeel uit van eenheid van een landgoed.



Figuur X: Historische kaarten 1830, 1930, 2016
(Landgoederenlandschap rondom Beetsterzwaag)

Belangrijkste ontwikkelingen	Impact op de landschapskarakteristieken	Belangrijkste opgaven
- Schadeposten bij piekbuien als gevolg van een tekort aan ruimte om water te bergen, vast te houden en af te voeren. - Effecten van hittestress in de bebouwde gebieden, met name in dorpen waarbij sprake is van een aanzienlijke bebouwde- en verharde oppervlakte. - Realisatie van (grootschalige) waterberging.	<u>NEGATIEVE IMPACT:</u> - Grootschalige (tijdelijke) waterberging past niet bij de karakteristieken van het groene en kleinschalig landschap (hoog en droog). <u>GERINGE IMPACT:</u> - Het langer vasthouden van water is te combineren met unieke (cultuurhistorische) structuren en tuin-en landschapsarchitectuurstijlen op de landgoederen en kan de recreatieve aantrekkingskracht vergroten. <u>POSITIEVE IMPACT:</u> - Het toevoegen van beplanting als klimaatadaptieve maatregel (bijvoorbeeld om hittestress/opwarming te voorkomen), kan een positieve bijdrage leveren aan het versterken en/of herstellen van het kleinschalige karakter.	<u>TERUGHOUDEND OMGAAN MET:</u> (Tijdelijke) Waterberging. <u>MAATWERK LEVEREN BIJ:</u> - Water bij piekbuien langer vasthouden en vertraagd afvoeren. - Vergroten infiltratiemogelijkheden van water (voorkomen van wateroverlast). - Verbeteren van de waterkwaliteit door (stedelijke) buffering. <u>STIMULEREN VAN:</u> - Creëren van schaduwrijke plekken (verminderen hittestress) door het toevoegen van beplanting. - Verbeteren van de lucht- en waterkwaliteit (afvangen CO² en fijnstof) door het toevoegen van beplanting.

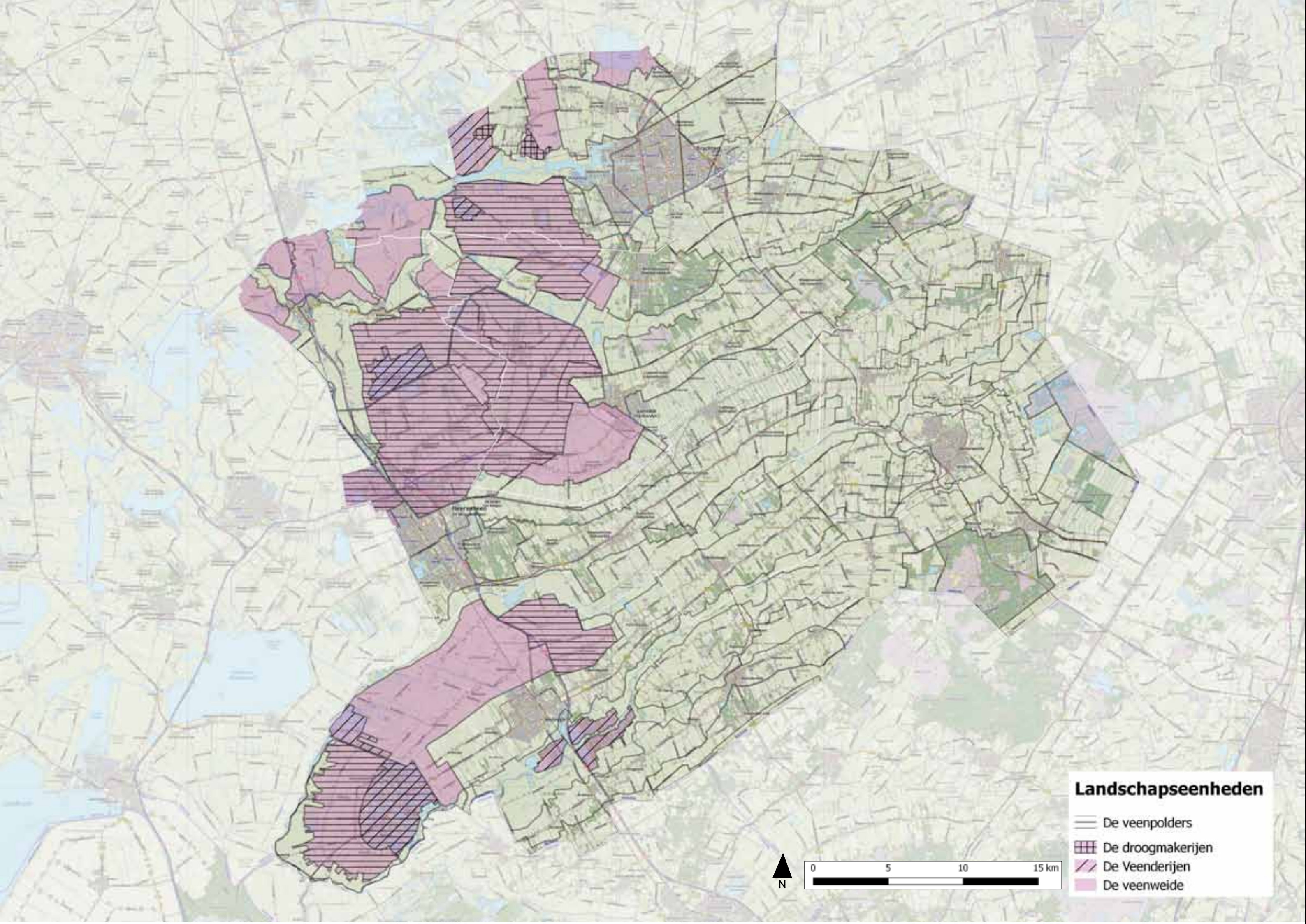
Belangrijkste ontwikkelingen	Impact op de landschapskarakteristieken	Belangrijkste opgaven
- Afname van de biodiversiteit door het verdwijnen van groenstructuren (o.a. bomenkap door ziekten). - Beperkte biodiversiteit langs bermen door intensief gebruik. - Verdroging als gevolg van drainage van de percelen. - Negatieve invloed van de landbouw op de lucht- en waterkwaliteit (door uitstoot van schadelijke stoffen). - Afname biodiversiteit in agrarisch gebied (monotone graslanden, akkers en sloten). - Beperkte vismigratie door barrières in watergangen. - Aanleg van natuurvriendelijke oevers. - Ontwikkeling van plas-dras zones. - Ontwikkeling van nieuwe natuur. - Bosgebieden zijn veelal monotoon ingericht en aangeplant voor de houtopbrengst. Het blijft een belangrijke inkomstenbron voor de landgoederen.	<u>NEGATIEVE IMPACT:</u> - Sommige boomsoorten zijn gevoelig voor ziekten en plagen (zoals essen, iepen en kastanjes). Uniforme laanbeplanting lopen hiermee het risico dat bij een ziekte een groot deel van de laan gekapt moet worden. Hierdoor kunnen cultuurhistorische waardevolle groenstructuren aangetast worden of verdwijnen. <u>GERINGE IMPACT:</u> - Ontwikkelen van nieuwe natuur kan ten koste gaan van toegankelijkheid en zichtbaarheid van landgoederen. <u>POSITIEVE IMPACT:</u> - Landgoederen lenen zich vanwege het groene karakter en ruime omvang uitstekend voor het ontwikkelen van biodiversiteit. Veelal maken delen van natuurgebieden onderdeel uit van landgoederen en kunen deze gevarieerder ingericht worden. Aandachtspunt is het behouden van de cultuurhistorische identiteit (ontwerpstyl landgoed).	<u>TERUGHOUDEND OMGAAN MET:</u> - Omvormen van landschapselementen (houtopstanden) richting open natuurtypen. - Bij herplant uniforme laanbeplantingen omvormen naar diversere beplanting, met inachtneming van de cultuurhistorische waarde, om massale bomenkap bij boomziekten te voorkomen en plagen te beperken. De cultuurhistorische betekenis van de beplanting in het landgoederenlandschap is leidend. - Ontwikkelen van nieuwe natuurgebieden (door omvormen van agrarische percelen). <u>MAATWERK LEVEREN BIJ:</u> - Realiseren van migratiemogelijkheden voor de fauna door het behouden van de samenhang tussen de groenstructuren, met behoud van de cultuurhistorische identiteit. - Aanbrengen van vispassages in watergangen. - Ontwikkelen van plas-dras zones. - Ontwikkelen van flauwe (bloemrijke) oevers langs watergangen ten behoeve van natuurontwikkeling (plaastelijk ontwikkeling van hoog opgaande houtopstanden). <u>STIMULEREN VAN:</u> (Op termijn) Omvormen van essenbossen en monocultuur naaldbossen in gemengde bossen (duurzamer en een hogere belevingswaarde). - Ontwikkelen van gebieds-specifieke kruidenrijke randen langs percelen. - Natuurvriendelijk bermbeheer (bloemrijk).

Belangrijkste ontwikkelingen	Impact op de landschapskarakteristieken	Belangrijkste opgaven
- Vergroting van bestaande agrarische bedrijven (schaalvergroting). - Afname van het aantal agrarische bedrijven. - Functieverandering van agrarische bedrijven (naar wonen). - Verbreiding van agrarische bedrijven (nevenfuncties). - Telen van monocultuur gewassen (gras, mais).	<u>NEGATIEVE IMPACT:</u> - De afname van het aantal agrarische bedrijven heeft een geringe impact op de landgoederen. De landgoederen zijn afhankelijk van enkele goede boeren, waarmee een balans met de overige functies gehaald dient te worden zodat er minimaal sprake is van een kostenneutrale bedrijfsvoering. <u>GERINGE IMPACT:</u> - Agrarisch beheer is verweven met de overige functies op het landgoed en daardoor niet leidend. Aandacht gaat uit naar het verbinden van de agrarische bedrijfsvoering aan de sterke identiteit van de landgoederen en in te zetten op de (recreatieve) aantrekkingskracht. Dit kan bijvoorbeeld door het in de markt brengen van streekeigen producten en een milieu- en natuurvriendelijke bedrijfsvoering. <u>POSITIEVE IMPACT:</u> - Functieverandering kan een positieve bijdrage leveren aan de aantrekkingskracht van het landgoed voor bezoekers (speelboerderij, kamperen bij de boer, verkoop streekproducten, etc.). - Een duurzamere bedrijfsvoering komt de biodiversiteit ten goede. - Teelt van (nieuwe) gewassen voegen een nieuwe landschapsbeleving toe. In het kleinschalige landschap van de landgoederen kan dit een meerwaarde zijn wat betreft recreatieve aantrekkingskracht met behoud van de kleinschaligheid.	<u>TERUGHOUDEND OMGAAN MET:</u> - Schaalvergroting van agrarische erven. Gepaard laten gaan met het toevoegen/herstellen van streekeigen erfbeplanting. <u>MAATWERK LEVEREN BIJ:</u> - Bij functieverandering inzetten op een verkleining van het bebouwde erf en recreatieve aantrekkingskracht van het landgoed. - Stimuleren van agrarisch beheer dat sterker gericht is landschaps- en cultuurhistorische waarden, zoals de teelt van afwijkende gewassen. Behoud van de kleinschaligheid van het landschap is leidend. <u>STIMULEREN VAN:</u> - Verbreiding van agrarische bedrijven. Aandacht op streekeigenheid en recreatieve aantrekkingskracht. - Een schonere landbouw door innovatieve technieken (stallen) - Een schonere landbouw door een natuurvriendelijk grondgebruik (biologisch, akkerrandenbeheer).

Belangrijkste ontwikkelingen	Impact op de landschapskarakteristieken	Belangrijkste opgaven
- Lokale energie-opwekking op daken van gebouwen. - Ontwikkeling van zonneparken. - Ontwikkeling van niet gebiedseigen gewassen (energieteelten). - Ontwikkeling van biovergisters. - Ontwikkeling van windparken en vrijstaande (grote) windmolens. - Ontwikkeling van gebouwgebonden (kleine) windmolens.	<u>NEGATIEVE IMPACT:</u> - Terughoudend omgaan met zonnepanelen op monumentale bebouwing. Het monumentale karakter is leidend. - De schaal van de meeste windmolens (hoogte) overstijgt de gewenste maat en schaal van het (kleinschalige) landgoederenlandschap. De hoogte van de windmolens dient beperkt te blijven om niet beeldbepalend in het landschap te komen te staan. - Ontwikkeling van zonneparken kan een grote impact hebben op de landschappelijke- en cultuurhistorische waarden van landgoederen. <u>GERINGE IMPACT:</u> - Biovergistingsinstallaties op erven kunnen leiden tot meer verkeersbewegingen over plattelandswegen en (zonder erfbeplanting) een beeldbepalende uitstraling hebben ten opzichte van het landschap. - Binnen het landgoederenlandschap zijn het aantal agrarische erven beperkt. De ontwikkeling van gebouwgebonden windmolens kan een extra belevingswaarde bieden op het landgoed. <u>POSITIEVE IMPACT:</u> - Lokale energieopwekking op daken van gebouwen is uitstekend toe te passen, door de beperkte hoeveelheid aan bebouwing binnen het landgoederenlandschap en inpassing binnen landgoedstructuren waardoor deze niet beeldbepalend wordt (ivm glinstering).	<u>TERUGHOUDEND OMGAAN MET:</u> - Plaatsen van vrijstaande (grote) windmolens vanwege de grote impact op de landschapskarakteristieken. Koppelen aan grotere infrastructurele lijnen (zoals de A32, A7 of de spoorlijnen) in de nabijheid van stedelijke dynamiek (bijvoorbeeld bij industrieterreinen). - Het toevoegen van biovergistingsinstallaties binnen het landgoederenlandschap. De (cultuurhistorische) identiteit van het landgoed is bepalend. - Het ontwikkelen van windparken, vanwege de grote impact op de landschapskarakteristieken. - Ontwikkeling van gebouwgebonden (kleine) windmolens op erven. - Ontwikkeling van een zonnepark kan ten koste gaan van karakteristieke landgoedstructuren en past niet bij de gewenste (cultuurhistorische) beeldkwaliteit op de landgoederen. <u>MAATWERK LEVEREN BIJ:</u> - Maatwerk leveren indien sprake is van monumentale of bijzondere bebouwing. <u>STIMULEREN VAN:</u> - Stimuleren van het gebruik van productiebos (restafval) en teelt van gewassen als biomassa-verdienmodel.

Belangrijkste ontwikkelingen	Impact op de landschapskarakteristieken	Belangrijkste opgaven
• Toename verkeersintensiteit op lokale wegen en groter wordende landbouwvoertuigen. • Verloedering van monumentale panden (erfgoed) door een tekort aan onderhoudsbudgetten (subsidie).	<u>NEGATIEVE IMPACT:</u> • Achterstallig onderhoud aan erfgoed (rood en groen) verzwakt de aantrekkingskracht van de landgoederen op de bezoekers en omwonenden. De landgoederen hebben veelal een bovenregionale aantrekkingskracht en hebben zodoende een grote invloed op het aantrekken van recreanten en toeristen. • Verbreding van lokale wegen ten behoeve van landbouwverkeer kan de karakteristieke uitstraling van de zandwegen aantasten. <u>GERINGE IMPACT:</u> • De agrarische ideniteit verandert doordat er functieverandering plaatsvindt op de erven en hiermee veelal nieuwe (burger) woningen worden toegevoegd. • Scheiding van lokaal landbouwverkeer om de doorstroom te bevorderen kan leiden tot extra verharding (toevoegen van wegen) in het landschap. <u>POSITIEVE IMPACT:</u> • Door functieverandering of nevenfuncties van agrarische bedrijven wordt het aanbod aan voorzieningen diverser.	<u>TERUGHOUDEND OMGAAN MET:</u> • Functieveranderingen van agrarische erven (in wonen, werken of recreatie). Behoud van kleinschalig (extensief) boeren op landgoederen is gewenst. • Het functioneren van de agrarische bedrijfsvoering verbeteren (ontsluiting) en de veiligheid vergroten door scheiding van andere verkeersgebruikers. Aandacht gaat uit naar het behoud van de karakteristieke zandwegen. • Het toevoegen van bebouwing aan de randen van de dorpen (uitbreiding). Gewenst is om te richten op inbreiding. Zachte overgang naar het landschap en behoud van waardevolle landgoedstructuren en zichtlijnen. <u>MAATWERK LEVEREN BIJ:</u> • Niet van toepassing. <u>STIMULEREN VAN:</u> • Aanleg van een netwerk aan routes rondom dorpen (dorpsommetjes). Bij voorkeur herstel van verdwenen historische structuren. • Onderhoud aan erfgoed (rood en groen).

Belangrijkste ontwikkelingen	Impact op de landschapskarakteristieken	Belangrijkste opgaven
• Beperkte toegankelijkheid van natuurgebieden. • Beleefbaarder maken van natuurgebieden. • Aanleg van verharde (fiets)paden over zandwegen. • Grotere interesse in het beleven van cultuurhistorie. • Nieuwe vormen van verblijfsrecreatie, zoals glamping, luxe camperen bij de boer, etc.	<u>NEGATIEVE IMPACT:</u> • Door spontane houtopslag verdwijnen waardevolle zichtlijnen of verminderd de beleving van de openheid. <u>GERINGE IMPACT:</u> • Het aanleggen van verharde (fiets)paden heeft invloed op de beleving van brede zandpaden als onderdeel van de identiteit van het landschap. <u>POSITIEVE IMPACT:</u> • Nieuwe vormen van recreatie kunnen de aantrekkingskracht van de landgoederen vergroten, mits deze alleen op kleine schaal toegepast worden en wanneer dit niet ten koste gaat van de karakteristieken van het landgoed.	<u>TERUGHOUDEND OMGAAN MET:</u> • Terughoudendheid bij het ontwikkelen van nieuwe vormen van recreatie. De cultuurhistorische identiteit van het landgoed is leidend. <u>MAATWERK LEVEREN BIJ:</u> • Het realiseren van verharde (fiets)paden. Uitgangspunt is dat de identiteit van onverharde paden in het landschap beleefbaar blijft. In geval van zandwegen met daarnaast gescheiden fietspaden (schelpenpad) wordt maatwerk gevraagd in het verharderen van het fietspad. <u>STIMULEREN VAN:</u> • Informatieverschaffing (educatie) over oude cultuurlandschap. Zoals het behouden/herstellen van de parken en tuinen van Lucas Pieters Roodbaard. • Promoten van natuurwaarden en voorzien in informatieverschaffing (educatie). • Duidelijke duiding (bordjes) van routes en toegankelijke hoofdpaden.



Landschapseenheden

- De veenpolders
- De droogmakerijen
- De Veenderijen
- De veenweide

4.5 Het laagveenlandschap

4.5.1 Algemene landschapskarakteristieken Veenweide

Verschijningsvorm van het landschap

Besloten / Kleinschalig / Half-open / **Weids**



(Geo)Morfologie

- Laag gelegen en natte veengebieden (laagveen).
- Vlak landschap met hoger gelegen bebouwing en beken.

Beplantingskarakteristiek

- Weinig opgaande beplanting waardoor er sprake is van een grootschalige openheid met vergezichten (weids).
- Verspreid gelegen bouselementen die de openheid enigszins onderbreken (ruilverkavelingsbossen).
- Erfbeplanting op erven (groene eilanden in het open landschap).
- Wegbeplanting bestaat uit nattere soorten met een meer open karakter (transparant). Veelal essen, abelen, berken, elzen en populieren.
- Plaatselijk struwelen van elzen, berken en wilgen.
- Houtsingels komen sporadisch voor.

Bebouwingskarakteristiek

- Ontginningslinten met boerderijen met een relatief grote onderlinge afstand (achter iedere boerderij lag een eigen agrarisch perceel).
- Plaatselijk verdichting van de ontginningslinten door recenter ontwikkelde bebouwing.
- Half-open tot dichte lintbebouwingen met kerken en klokkestoelen, gelegen als groene linten in het landschap. Duidelijke hogere ligging in het landschap (mede door inklinking van het polderlandschap).
- Plaatselijk zijn recentere dorpsstructuren tot ontwikkeling gekomen, veelal op de polderdijken (zoals Nijbeets of Tynje).
- Er zijn opvallend veel arbeiderswoningen aanwezig in de veenpolderdorpen.

Verkavelingsstructuur (landschapspatroon)

- Geordende verkavelingsstructuur, bestaande uit rechtlijnige ontginningslinten met haaks hierop opstreckende zeer langgerekte kavels (graslanden).
- Plaatselijk sprake van grote natuurgebieden, (de Veenderijen), vrijwel altijd onderdeel van de geordende verkavelingsstructuur.

Infrastructuur

- Lange rechte en onbeplante wegen, verbonden met dwarswegen of lange insteekwegen.
- Ter hoogte van de veenpolderdorpen of langs poldergrenzen zijn de wegen veelal aangezet met bomenrijen die een vrij transparante kroon hebben (essen/populieren).

Waterstructuur

- (Ring)Vaarten en sloten.
- Hoger gelegen beken.
- Water-/moerasrijke natuurgebieden (open water).
- Petgaten.

Cultuurhistorische elementen

- Klokkestoelen, molens, sluizen, gemalen etc.
- (Ring)Dijken en kaden als structuurdragers.
- Terpen.

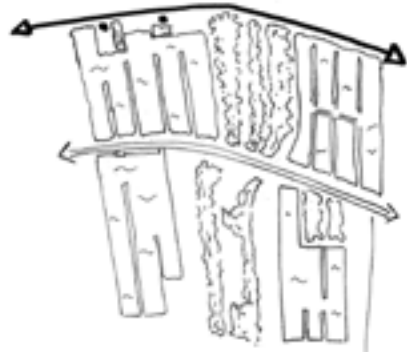


Figuur X: Historische kaarten 1830, 1930, 2016
(Groote Veenpolder, ter hoogte van buurtschap Munnekeburen)

4.5.2 Algemene landschapskarakteristieken Veenderijen

Verschijningsvorm van het landschap

Besloten / Kleinschalig / **Half-open** / Weids



Bebouwingskarakteristiek

- Plaatselijke sprake van een enkel dorp of recreatieve bebouwing.
- Weinig tot geen boerenerven.

Beplantingskarakteristiek

- Afwisseling in openheid en verdichting (deels besloten) in de vorm van water en respectievelijk moerasbossen.

Verkavelingsstructuur (landschapspatroon)

- Langgerekte structuren van petgaten, legakkers en veenplassen.
- Smalle opstreckende strokenverkaveling, soms in een waaivormig patroon.

Infrastructuur

- Hoofdwegen langs de randen van de veenderijen.
- Vrijwel geen wegen in de veenderijen.
- Ontsluiting bebouwing grotendeels over water.

Waterstructuur

- Grote wateroppervlakten.
- Langgerekte waterstructuren.
- Plaatselijk (ring)vaarten.

Cultuurhistorische elementen

- Lange petgaten door het winnen van turf.
- Legakkers waarop het veen te drogen gelegd werd.
- Molens, sluizen, bruggen.

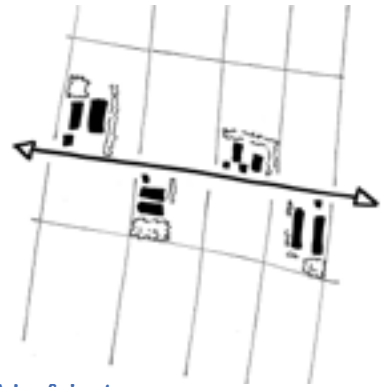


Figuur X: Historische kaarten 1830, 1930, 2016
(Groote Veenpolder, ter hoogte van buurtschap Munnekeburen)

4.5.3 Algemene landschapskarakteristieken droogmakerij

Verschijningsvorm van het landschap

Besloten / Kleinschalig / Half-open / **Weids**



(Geo)Morfologie

- Laag gelegen voormalige meerbodem, bestaande uit zandgrond met sporadisch restveen.
- Omringd door een ringdijk die ontwatering van de polder mogelijk maakte, soms ringdijk ontbrekend, aanwezigheid steilrand.
- Vlak landschap.

Beplantingskarakteristiek

- Weinig opgaande beplanting waardoor er sprake is van een grootschalige openheid met vergezichten (weids).
- Erfbeplanting op erven (groene eilanden in het open landschap).
- Wegbeplanting met opslag van els, berken en wilg.

Bebouwingskarakteristiek

- Weinig bebouwing.
- Regelmatige verspreide bebouwing (boeren erven) gekoppeld aan de wegenstructuur.
- Rottige Meenthe veenmakershuisjes o.a. langs Scheene.

Verkavelingsstructuur (landschapspatroon)

- Geordende verkavelingsstructuur, bestaande uit rationele rechtlijnige blokverkavelingen.

Infrastructuur

- Lange rechte en onbeplante wegen.
- Hoofdontsluiting ligt centraal in de polder of rondom langs de rand.
- Dijken ook in gebruik als weg.

Waterstructuur

- (Ring)Vaarten, veenvaarten en sloten.
- Rechte sloten in een orthogonale structuur voor efficiënte ontwatering.
- Greppels op de percelen
- Petgaten.

Cultuurhistorische elementen

- Dijken als structuurdragers.
- Molens, en gemalen aan de rand van de polder.



Figuur X: Historische kaarten 1830, 1930, 2016
(Groote Veepolder, ter hoogte van buurtschap Munnekeburen)



Locatie: Linksboven: Veenweide / Middenboven: Nationale Park De Alde Feanen / Rechtsboven: Veenpolder Akkrum / Linksonder: Nijelamer erf / Middenonder: Veenmakershuisje Nijetrijne / Rechtsonder: Abelen, Terband

4.5.4 Aandachtspunten bij ontwikkelingen

Inpassing van ontwikkelingen in een weids en open landschap

Problematiek

Karakteristiek voor dit waterrijke landschapstype is het weidse en open karakter. Het landschap straalt rust en ruimte uit, met fraaie (eindeloze) vergezichten. Vrijwel elke ontwikkeling heeft een negatieve invloed op de beleving van deze karakteristieken. Ontwikkelingen gaan namelijk veelal gepaard met het toevoegen van 'massa' in het landschap, in de vorm van (hoog) opgaande elementen (bebouwing, bouwwerken of beplanting). Verdichting van het landschap is ongewenst. De openheid staat dus onder druk en is bepalend bij het toestaan van ontwikkelingen. Dit is maatwerk. Een tweede belangrijke problematiek is de grondwaterstand. Dit gebied is grotendeels diep ontwaterd, wat bodemdaling veroorzaakt. Het vroegere karakteristieke hoge waterpeil is tegenwoordig slechts rond wegen en bebouwing zichtbaar.

Kansen

- Ontwikkeling die bijdragen aan het behouden of vergroten van het open, weidse karakter worden gestimuleerd. Dit kunnen bijvoorbeeld functieveranderingen van erven zijn of het uitbreiden van het grazige karakter van het landschap (voor weidevogels).
- In dit landschapstype is in principe geen ruimte voor grootschalige ontwikkelingen, aangezien deze al snel beeldbepalende rol in het verder open landschap krijgen. Het verschil tussen een kleinschalige en grootschalige ontwikkeling is lastig te duiden, daarom is maatwerk nodig. Uitgangspunt is dat de openheid niet onevenredig aangetast mag worden.
- In het geval dat een ontwikkeling gewenst is, maar deze wel een negatieve impact heeft op de openheid, dient gekeken te worden of de ontwikkeling dit kan compenseren door kwaliteitsverbetering van bijvoorbeeld structuurlijnen in het landschap (dijken en kaden).
- Bij inrichtingsplannen het waterige aspect van het gebied in stand houden en beleefbaar maken/houden.
- Bij inrichtingsmaatregelen de ordening van veenpolder, veenweide, veenderij en droogmakerij herkenbaar maken.

Accentueren van poldergrenzen

Problematiek

Plaatselijk laat de herkenbare openheid en begrenzing van de polder te wensen over. Het is gewenst om de openheid van de polders te versterken en poldergrenzen sterker te accentueren.

Kansen

- De poldergrenzen zijn door middel van ontwikkelingen te accentueren doordat deze bijdragen aan het zichtbaar maken van de dijken en kaden (structuurlijnen) en het contrast versterken met de openheid (zoals transparante bomenrijen).
- Het opstrekend karakter van de middeleeuwse ontginning met lange en smalle kavels zichtbaar houden.



Figuur X: Historische kaarten 1830, 1930, 2016 (Veenpolder ter hoogte van Oldeboorn)

Belangrijkste ontwikkelingen	Impact op de landschapskarakteristieken	Belangrijkste opgaven
- Schadeposten bij piekbuien als gevolg van een tekort aan ruimte om water te bergen, vast te houden en af te voeren. - Effecten van hittestress in de bebouwde gebieden, met name in dorpen waarbij sprake is van een aanzienlijke bebouwde- en verharde oppervlakte. - Realisatie van (grootschalige) waterberging. - Een stijgende zeespiegel en maaiveldddaling door diepontwatering waardoor het tijdig reageren met maatregelen noodzakelijk is om het landschap te beschermen. - Droogteverzakkingen door ontwatering.	<u>NEGATIEVE IMPACT:</u> - Het vasthouden en bergen van (overtollig) water betekent dat het gewenst is om plaatselijk de waterlopen te verbreden. Dit vraagt ruimte en afstemming met grondeigenaren. - Het treffen van maatregelen tegen de zeespiegelstijging hebben gevolgen voor landschapsstructuren, bijvoorbeeld bij dijkverzwaring). <u>GERINGE IMPACT:</u> - Het vasthouden van water (waterberging) past bij de karaktistieken van het landschap. Met name als onderdeel van de veenderijen. - Aandacht dient uit te gaan naar het tijdig verwijderen van hoge opstanden, zodat de weidsheid van het landschap behouden blijft. <u>POSITIEVE IMPACT:</u> - Het toevoegen van oeervegetatie om de waterkwaliteit te verbeteren, maakt de waterlopen zichtbaarder in de openheid van het landschap.	<u>TERUGHOUDEND OMGAAN MET:</u> (Tijdelijke) Waterberging in de droogmakerijen. Gaat ten koste van de cultuurhistorische betekenis van het landschap. <u>MAATWERK LEVEREN BIJ:</u> - Toevoegen van beplanting waardoor fijnstof afgevangen wordt. Afstemmen op het behouden van het open karakter van het landschap. - Verbeteren van de lucht- en waterkwaliteit (afvangen CO² en fijnstof) door het toevoegen van beplanting. Behoud openheid veenpolder en droogmakerijen. (Tijdelijke) Waterberging: vergroten van het oppervlakte aan open water in de veenpolders. <u>STIMULEREN VAN:</u> - Creëren van schaduwrijke plekken (verminderen hittestress) door het toevoegen van beplanting. - Verbeteren van de waterkwaliteit door (stedelijke) buffering. (Tijdelijke) Waterberging: vergroten van het oppervlakte aan open water in de veenderijen. - Water bij piekbuien langer vasthouden en vertraagd afvoeren. - Vergroten infiltratiemogelijkheden van water (voorkomen van wateroverlast).

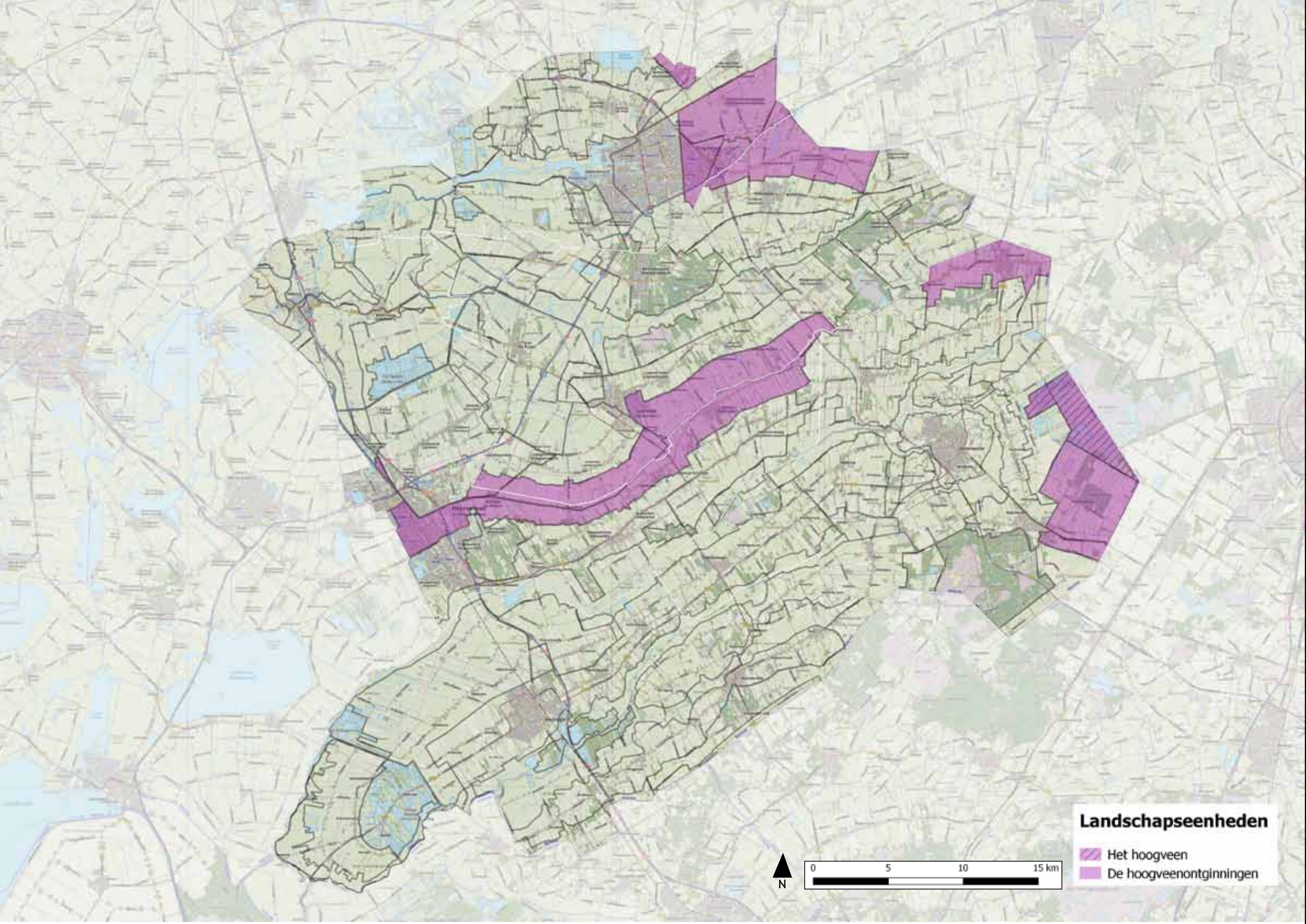
Belangrijkste ontwikkelingen	Impact op de landschapskarakteristieken	Belangrijkste opgaven
- Afname van de biodiversiteit door het verdwijnen van groenstructuren (o.a. bomenkap door ziekten). - Beperkte biodiversiteit langs bermen door intensief gebruik en aanwezigheid van monoculturen. - Verdroging als gevolg van drainage van de percelen. - Negatieve invloed van de landbouw op de lucht- en waterkwaliteit (door uitstoot van schadelijke stoffen). - Afname biodiversiteit in agrarisch gebied (monotone graslanden, akkers en sloten). - Beperkte vismigratie door barrières in watergangen. - Aanleg van natuurvriendelijke oevers. - Ontwikkeling van plas-dras zones. - Ontwikkeling van nieuwe natuur.	<u>NEGATIEVE IMPACT:</u> - Sommige boomsoorten zijn gevoelig voor ziekten (zoals essen, iepen, wilgen en kastanjes). Uniforme laanbeplanting lopen hiermee het risico dat bij een ziekte een groot deel van de laan gekapt moet worden. Hierdoor kunnen cultuurhistorische waardevolle groenstructuren aangetast worden of verdwijnen. - Natuurontwikkeling in het veenpolderlandschap en de droogmakerijen kan ten koste gaan van het (open) karakter van het polderlandschap. <u>GERINGE IMPACT:</u> - Extensief bermbeheer en het plaatselijk realiseren van natuurvriendelijke oevers kan bijdragen aan het accentueren van structuurlijnen (dijken en kaden) en daarmee het contrast versterken met de weidsheid van het landschap. - Bij het ontwikkelen van plas-dras zones rekening houden met het behoud van karakteristieke verkavelingspatronen. <u>POSITIEVE IMPACT:</u> - Natuurontwikkeling rondom de veenderijen gaat niet ten koste van de weidsheid van de laagveenontginningen en betekent een verbetering van de biodiversiteit. - Kansen voor herplant op erven en langs wegen (verhogen belevingswaarde).	<u>TERUGHOUDEND OMGAAN MET:</u> - Ontwikkelen van nieuwe natuurgebieden (door omvormen van agrarische percelen) in het veenpolderlandschap en de droogmakerijen (cultuurhistorisch waardevol). - Realiseren van migratiemogelijkheden voor de fauna. Openheid van het landschap is leidend. Groenstructuren koppelen aan structuurlijnen zoals de wegen (dijken) en vaarten. - Kruidenrijke randen langs percelen. Dit kan ten koste gaan van het open, weidse karakter. Kruidenrijke randen met name langs structuurlijnen zoals wegen (dijken) en vaarten. <u>MAATWERK LEVEREN BIJ:</u> - Ontwikkelen van plas-dras zones. Met name rondom de veenderijen. - Ontwikkelen van flauwe (bloemrijke) oevers langs watergangen ten behoeve van natuurontwikkeling (plaastelijk ontwikkeling van hoog opgaande houtopstanden). - Aanbrengen van vispassages in watergangen. (Op termijn) Omvormen van essenbossen en monocultuur naaldbossen in gemengde bossen (duurzamer en een hogere belevingswaarde). <u>STIMULEREN VAN:</u> - Omvormen van landschapselementen (houtopstanden) richting open natuurtypen. - Bij herplant uniforme laanbeplantingen omvormen naar diversere beplanting, met inachtneming van de cultuurhistorische waarde, om massale bomenkap bij boomziekten te voorkomen en plagen te beperken. Tijdig ingrijpen is noodzakelijk om te voorkomen dat structuren in het geheel verdwijnen en er geen vervangende beplanting in de weidsheid van het landschap aanwezig is (o.a. voor de natuur). - Natuurvriendelijk bermbeheer (bloemrijk).

Belangrijkste ontwikkelingen	Impact op de landschapskarakteristieken	Belangrijkste opgaven
- Vergroting van bestaande agrarische bedrijven (schaalvergroting). - Afname van het aantal agrarische bedrijven. - Functieverandering van agrarische bedrijven (naar wonen). - Verbreiding van agrarische bedrijven (nevenfuncties). - De agrarische identiteit van de lintbebouwing neemt af, door afname van het aantal agrarische bedrijven en recenter toegevoegde bebouwing. - Ontwikkeling van niet gebedseigen gewassen, zoals bollenteelt. - Vernatting van landbouwgronden. - Telen van monocultuur gewassen (gras, mais).	<u>NEGATIEVE IMPACT:</u> - De afname van het aantal agrarische bedrijven gaat ten koste van de agrarische identiteit van de laagveenontginningen. - Teelt van nieuwe gewassen is ongewenst aangezien dit ten koste kan gaan van de beleving van het weidse landschap en een afbreuk kan doen aan de betekenis van het landschap voor weidevogels. <u>GERINGE IMPACT:</u> - Schaalvergroting van de agrarische bedrijven past in de karakteristiek van het open en weidse veenpolderlandschap. Aandacht dient uit te gaan naar een minimale impact op de openheid en een goede landschappelijke inpassing met robuuste erfbeplanting, zodat de erven als ‘groene eilanden’ in de openheid gelegen zijn. <u>POSITIEVE IMPACT:</u> - Functieverandering kan bijdragen aan het vergroten van de openheid (door het verkleinen van het erf). - Een duurzamere bedrijfsvoering komt de biodiversiteit ten goede.	<u>TERUGHOUDEND OMGAAN MET:</u> - Verbreiding van agrarische bedrijven. De agrarische identiteit van het landschaps is leidend. - Inpassen van de teelt van nieuwe gewassen. Behoud van de weidsheid van het landschap is leidend. Nieuwe teelten koppelen aan de poldergrenzen of natuurgebieden. <u>MAATWERK LEVEREN BIJ:</u> - Maatwerk leveren bij het inpassen van de teelt van nieuwe gewassen in de droogmakerijen. <u>STIMULEREN VAN:</u> - Schaalvergroting van agrarische bedrijven gepaard laten gaan met het toevoegen/herstellen van streekeigen beplanting op erfgrenzen (vergroten contrast tussen groene erven en het open landschap). Terughoudend bij veenderijen in verband met de natuurwaarden. - Herkenbaar houden van de opstreckende verkavelingsrichting. - Bij functieverandering zorgen voor een beeldkwaliteit die aansluit op de identiteit van de omgeving of de lintbebouwing. Bij droogmakerijen maatwerk leveren in verband met de sterke (cultuurhistorische) agrarische identiteit. - Een schonere landbouw door innovatieve technieken (stallen). - Een schonere landbouw door een natuurvriendelijk grondgebruik (biologisch, akkerrandenbeheer).

Belangrijkste ontwikkelingen	Impact op de landschapskarakteristieken	Belangrijkste opgaven
- Lokale energie-opwekking op daken van gebouwen. - Ontwikkeling van zonneparken. - Ontwikkeling van niet gebiedseigen gewassen (energieteelten). - Ontwikkeling van biovergisters. - Ontwikkeling van windparken en vrijstaande (grote) windmolens. - Ontwikkeling van gebouwgebonden (kleine) windmolens.	<u>NEGATIEVE IMPACT:</u> - Het ontwikkelen van (grootschalige) zonneparken is moeilijk in te passen in het weidse veenpolderlandschap, zonder daarbij de rust en ruimte aan te tasten. Ontwikkelmogelijkheden zoeken aan de randen van de veenpolders met een koppeling aan structuurlijnen (dijken en kaden). Het behouden van het weidse karakter van de veenpolder is leidend. - Biovergistingsinstallaties op erven kunnen leiden tot meer verkeersbewegingen over plattelandswegen en (zonder erfbeplanting) een beeldbepalende uitstraling hebben ten opzichte van het landschap. - Rondom veendorpen is terughoudend met windmolens gewenst vanwege de grote impact op het dorpsilhouet. <u>GERINGE IMPACT:</u> - Lokale energieopwekking op daken van gebouwen in veendorpen vragen om aandacht om de historische agrarische identiteit te bewaken (geen glinsterende oppervlakten). - De schaal en verticaliteit van de windmolens (hoogte) past bij het weidse karakter van de veenpolders, maar zijn daardoor ook zeer zichtbaar en voegen zodoende een nieuwe beleving toe aan het landschap. Belangrijk is de draagvlak hiervoor te verkennen. Opgave is windparken zo diffuus mogelijk te realiseren (grote onderlinge afstanden tussen de molens), zodat het weidekarakter behouden blijft en vrijstaande windmolens te situeren langs de poldergrenzen (rijopstelling). - In het veenpolderlandschap liggen de (agrarische) erven veelal verspreid in het landschap. Het toepassen van gebouwgebonden (kleine) windmolens heeft dan ook een beperkte impact op de landschapskarakteristieken (indien ingepast binnen het erf met robuuste erfbeplanting). <u>POSITIEVE IMPACT:</u> - Lokale energieopwekking op daken van gebouwen is uitstekend toe te passen op de agrarische erven.	<u>TERUGHOUDEND OMGAAN MET:</u> - Plaatsen van vrijstaande (grote) windmolens: koppelen aan grotere infrastructurele lijnen (zoals de A32, A7 of de spoorlijnen) in de nabijheid van stedelijke dynamiek (bijvoorbeeld bij industrieterreinen). - Inpassen van biovergistingsinstallaties binnen erfbeplanting op de erven. Terughoudend omgaan met het toevoegen van extra verharde wegen ten behoeve van de ontsluiting van de bedrijfskavels. - Het ontwikkelen van gebouwgebonden (kleine) windmolens in en nabij veendorpen. <u>MAATWERK LEVEREN BIJ:</u> - Ontwikkeling van zonneparken, aansluitend aan bebouwde omgeving. Stimuleren van het plaatsen van zonnepanelen op daken. - Maatwerk leveren indien sprake is van monumentale of bijzondere bebouwing. - Ontwikkelen van windparken, vanwege de grote impact op de landschapskarakteristieken en toevoegen van een nieuwe beleving, binnen toekomstig generiek beleid. - Ontwikkelen van gebouwgebonden (kleine) windmolens op erven. <u>STIMULEREN VAN:</u> - Gebruik van houtopstanden en teelt van gewassen/planten (zoals lisdodde) als biomassa-verdienmodel, mits openheid niet wordt aangetast.

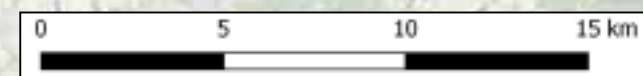
Belangrijkste ontwikkelingen	Impact op de landschapskarakteristieken	Belangrijkste opgaven
• Verstedelijking van dorpsranden (o.a. bedrijvigheid). • Toename van (burger)woningen in het buitengebied. • Verloedering van monumentale panden (erfgoed) door een tekort aan onderhoudsbudgetten (subsidie). • Toename verkeersintensiteit op lokale wegen en groter wordende landbouwvoertuigen.	<u>NEGATIEVE IMPACT:</u> • Uitbreidingen aan de dorpsranden zijn niet altijd passend bij de karakteristiek en identiteit van het dorp en doen afbreuk aan het kenmerkende dorpsilhouet (entree/rand). • De agrarische ideniteit verandert doordat er functieverandering plaatsvindt op de erven en hiermee veelal nieuwe (burger) woningen worden toegevoegd. <u>GERINGE IMPACT:</u> • Scheiding van lokaal landbouwverkeer om de doorstroom te bevorderen kan leiden tot extra verharding (toevoegen van wegen) in het landschap. <u>POSITIEVE IMPACT:</u> • Door functieverandering of nevenfuncties van agrarische bedrijven wordt het aanbod aan voorzieningen diverser.	<u>TERUGHOUDEND OMGAAN MET:</u> • Het toevoegen van bebouwing aan de randen van de dorpen (uitbreiding) en richten op inbreiding. Aandacht voor het behoud en/of versterking van het dorpsilhouet en zachte overgang naar het landschap. <u>MAATWERK LEVEREN BIJ:</u> • Het omvormen van (agrarische) erven naar een woonbestemming, door te laten bijdragen aan landschapsversterking. • Het functioneren van de agrarische bedrijfsvoering verbeteren (ontsluiting) en de veiligheid vergroten door scheiding van andere verkeersgebruikers. <u>STIMULEREN VAN:</u> • De aanleg van een netwerk aan routes rondom dorpen (dorpsommetjes). Bij voorkeur herstel van verdwenen historische structuren. • Onderhoud aan erfgoed. • Stimuleren van initiatieven die bijdragen tussen een betere balans tussen ecologische kwaliteit en economie (zoals Better Wetter).

Belangrijkste ontwikkelingen	Impact op de landschapskarakteristieken	Belangrijkste opgaven
• Beperkte toegankelijkheid van natuurgebieden. • Beleefbaarder maken van natuurgebieden. • Grotere interesse in het beleven van cultuurhistorie. • Nieuwe vormen van verblijfsrecreatie, zoals glamping, luxe camperen bij de boer, etc.	<u>NEGATIEVE IMPACT:</u> • Nieuwe vormen van recreatie zijn alleen op kleine schaal toepasbaar wanneer dit niet ten koste gaat van de weidsheid van het landschap en de beleving van rust en ruimte. <u>GERINGE IMPACT:</u> • Door spontane houtopslag verdwijnen waardevolle zichtlijnen of verminderd de beleving van de openheid. <u>POSITIEVE IMPACT:</u> • Betere informatievoorziening over de zichtbare en onzichtbare rijke geschiedenis (cultuurhistorie) van het laagveen.	<u>TERUGHOUDEND OMGAAN MET:</u> • Ontwikkelen van nieuwe vormen van recreatie. Zoeken naar locaties langs poldergrenzen. <u>MAATWERK LEVEREN BIJ:</u> • Duidelijke duiding (bordjes) van routes en toegankelijke hoofdpaden. <u>STIMULEREN VAN:</u> • Het realiseren van verharde (fiets)paden (goede bereikbaarheid en duurzaam). • Informatieverschaffing (educatie) over landschap en cultuurhistorische elementen, zoals petgaten. • Promoten van natuurwaarden en voorzien in informatieverschaffing (educatie).



Landschapseenheden

-  Het hoogveen
-  De hoogveenontginningen

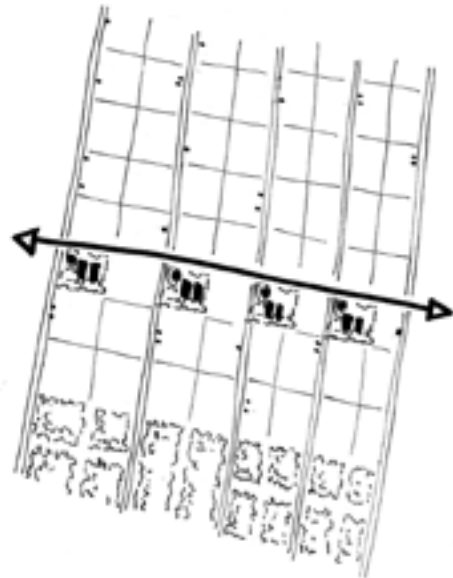


4.6 De hoogveenontginningen

4.6.1 Algemene landschapskarakteristieken Hoogveenontginningen

Verschijningsvorm van het landschap

Besloten / Kleinschalig / Half-open / Weids



(Geo)Morfologie

- Onregelmatig reliëf en aanwezigheid van meertjes.
- Oorspronkelijke reliëf is plaatselijk geëgaliseerd.

Beplantingskarakteristiek

- Gevarieerd uitstraling van het landschap door gebieden met een kleinschalig karakter door houtsingels en laanbeplanting, half-open landschappen met houtopslag langs wijken en open landschappen met beplanting die zich beperkt tot structuurlijnen (ontginningswegen en vaarten).
- De (compagnons)vaarten worden met beplanting begeleid in de vorm van bomenrijen.
- Aangeplante boscomplexen bestaande uit loof- en naaldbos.
- De wijken zijn deels beplant met natuurlijke houtopslag.
- In enkele gebieden vormen elzensingels een karakteristieke uitstraling.
- De erfbeplanting in de kleinschalige hoogveenontginningen maakt onderdeel uit van de landschapselementen (lopen door op het erf). De houtsingels zijn transparanter in vergelijking met de woudontginningen. Op het voorerf komen (monumentale) erfbomen voor, zoals linde en kastanje.
- In de grootschalige hoogveenontginningen liggen de erven als 'groene eilanden' in de openheid (robuuste erfbeplanting).

Bebouwingskarakteristiek

- (Lint) bebouwing ligt geconcentreerd langs de (compagnons) vaarten (met boerderijen en arbeiderswoningen).
- Plaatselijk is bebouwing geconcentreerd en uitgegroeid tot dorpen, ontstaan vanuit rechtlijnige verveningsdorpen.
- Plaatselijk kleinschalige heideontginningsbebouwing.
- Agrarische erven liggen vrij regelmatig langs wijken en vaarten.

Verkavelingsstructuur (landschapspatroon)

- Regelmatige, systematische ordening van verkavelingsstructuren.
- Opstreckende verkaveling in kleinschalige hoogveenontginningen.
- Blokvormige verkavelingsstructuur in grootschalige hoogveenontginningen.
- Verkavelingsstructuur is deels opgenomen in Woudontginningsstructuur.

Infrastructuur

- Geordende rechtlijnige structuur van wegen.
- De wegen die haaks op de (compagnons)vaarten georiënteerd zijn aangezet met bomenrijen.
- Infrastructuur is deels opgenomen in Woudontginningsstructuur

Waterstructuur

- Geordend stelsel van (compagnons)vaarten en wijken.
- Kleinschalige structuur van sloten.
- Veenplassen.

Cultuurhistorische elementen

- Veenkoloniale ontginningsstructuur van wijken.
- Karakteristieke sluisen en bruggen (met brugwachterswoning).
- Beschermd dorpsgezicht Ravenswoud.
- Restanten van (hoog)veengronden.
- Bruggen, sluisen.



Figuur X: Historische kaarten 1830, 1930, 2016
(Hoogveenontginningen Hornsterzwaagstercompagnie)



Locatie: Linksonder: Heerenveen met wijk / Rechtsboven: Fochteloorveen / Linksonder: Fochteloorveen / Rechtsonder: Pingoruïne De Jankedobbe, Drachtstercompagnie

4.6.2 Aandachtspunten bij ontwikkelingen

Stimuleren van erfbeplanting rondom erven

Problematiek

Met name in de grootschalige hoogveenontginningen komen grote agrarische erven voor, passend bij de schaal van dit landschap. Echter, door het veelal ontbreken van een robuuste erfbeplanting ligt de bebouwing beeldbepalend in het landschap. Dit gaat ten koste van de beleving van rust en ruimte van het open landschap.

Kansen

- Dit landschap biedt door zijn grootschalige opzet ruimte aan grootschalige ontwikkeling, mits deze ingepast zijn met robuuste (erf)beplanting. De maat en schaal van de forse bebouwing vraagt om stevige landschapselementen. Bomenrijen of (smalle) houtsingels zijn niet afdoende. Gedacht moet worden aan brede houtsingels of boscomplexjes. De bebouwing op het erf hoeft niet uit het zicht genomen te worden door 'schaamgroen', maar dient wel in samenhang te zijn met een groene uitstraling van het algehele erf.

Herkenbaarheid veenkoloniale ontginningen vergroten

Problematiek

De veenkoloniale structuur van strak geordende, systematische wijken vormen een sterke identiteit van het Nederlandse cultuurlandschap. Echter, de wijken zijn over het algemeen vanaf de (hoofd) vaarten moeilijk zichtbaar, waardoor de herkenbare uitstraling van dit landschap te wensen over laat.

Kansen

- Ontwikkelingen kunnen bijdragen aan het beter zichtbaar maken van de wijken deze als sterke identiteit in het landschap te behouden (geen aantasting van het verkavelingspatroon), bijvoorbeeld door deze aan een zijde vrij te maken van spontante beplanting.

Versterken relatie veendorpen en achterliggende land

Problematiek

De karakteristieke lintbebouwingen verdichten, waardoor het achterliggende landschap vanuit het centrum van het dorp niet zichtbaar of 'voelbaar' aanwezig is. Daarnaast vinden uitbreiding niet uitsluitend plaats langs het ontginningslint, maar ook achter de bestaande bebouwing. Hierdoor verliezen de dorpen hun karakteristieke lengterichting langs de ontginningswegen en vaarten.

Kansen

- Ontwikkelingen laten plaatsvinden langs de ontginningsas met behoud van het bestaande sloten- en wijkenpatroon (beschermen van de opstreckende verkaveling).
- Versterken van de relatie met het achterliggende land door haakse groenelementen langs de sloten en wijken te laten doorlopen tussen de bebouwing door, tot aan de ontginningsweg en het beschermen van zichtlijnen.
- Voor beschermde dorpsgezichten een ontwikkel/beheersvisie als basis laten dienen voor ruimtelijke ingrepen.



Figuur X: Historische kaarten 1830, 1930, 2016
(Hoogveenontginningen Ravenswoud)

Belangrijkste ontwikkelingen	Impact op de landschapskarakteristieken	Belangrijkste opgaven
- Schadeposten bij piekbuien als gevolg van een tekort aan ruimte om water te bergen, vast te houden en af te voeren. - Effecten van hittestress in de bebouwde gebieden, met name in dorpen waarbij sprake is van een aanzienlijke bebouwde- en verharde oppervlakte. - Realisatie van (grootschalige) waterberging.	<u>NEGATIEVE IMPACT:</u> - Grootschalige (tijdelijke) waterberging past niet bij de karakteristieken van het ontginningenlandschap. <u>GERINGE IMPACT:</u> - Het langer vasthouden van water dient overwegend op kleine schaal plaats te vinden langs bestaande waterstructuren. <u>POSITIEVE IMPACT:</u> - Klimaatadaptieve maatregelen kunnen een positieve bijdrage leveren aan de landschapskarakteristieken, doordat het toevoegen van beplanting het kleinschalige karakter versterkt.	<u>TERUGHOUDEND OMGAAN MET:</u> (Tijdelijke) Waterberging. <u>MAATWERK LEVEREN BIJ:</u> - Water bij piekbuien langer vasthouden en vertraagd afvoeren. - Benutten van (over-)capaciteit van wijken in het watersysteem. - Vergroten infiltratiemogelijkheden van water (voorkomen van wateroverlast). - Verbeteren van de waterkwaliteit door (stedelijke) buffering. - Verbeteren van de lucht- en waterkwaliteit (afvangen CO² en fijnstof) door het toevoegen van beplanting in de hoogveenontginningen, rekening houden met gebiedskarakteristieken. <u>STIMULEREN VAN:</u> - Verbeteren van de lucht- en waterkwaliteit (afvangen CO² en fijnstof) door het toevoegen van beplanting in de kleinschalige hoogveenontginningen. - Creëren van schaduwrijke plekken (verminderen hittestress) door het toevoegen van beplanting.

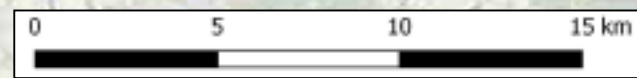
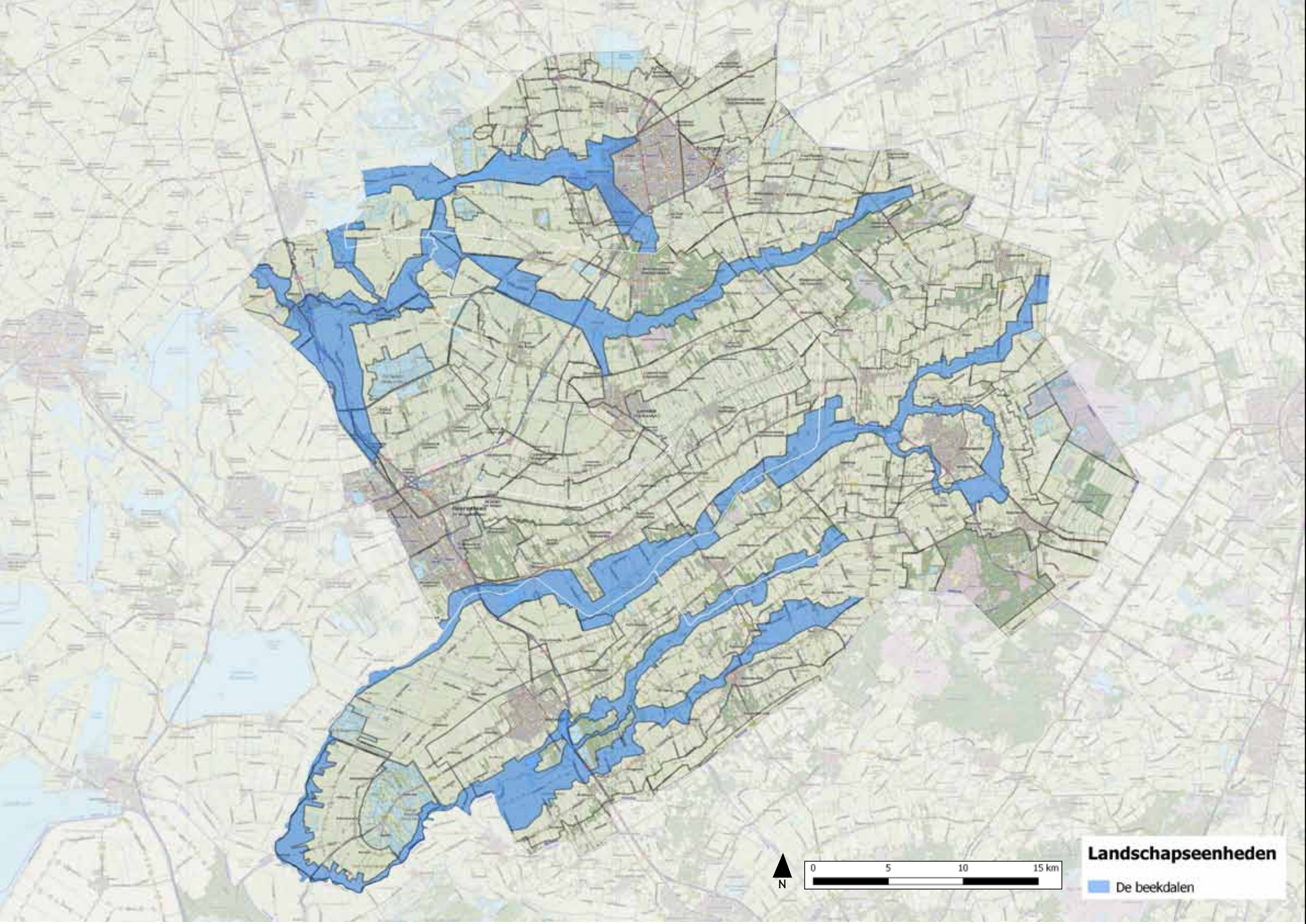
Belangrijkste ontwikkelingen	Impact op de landschapskarakteristieken	Belangrijkste opgaven
- Afname van de biodiversiteit door het verdwijnen van groenstructuren (o.a. bomenkap door ziekten). - Beperkte biodiversiteit langs bermen door intensief gebruik en aanwezigheid van monoculturen. - Verdroging als gevolg van drainage van de percelen. - Negatieve invloed van de landbouw op de lucht- en waterkwaliteit (door uitstoot van schadelijke stoffen). - Afname biodiversiteit in agrarisch gebied (monotone graslanden, akkers en sloten). - Beperkte vismigratie door barrières in watergangen. - Aanleg van natuurvriendelijke oevers. - Ontwikkeling van plas-dras zones. - Ontwikkeling van nieuwe natuur.	<u>NEGATIEVE IMPACT:</u> - Ontwikkelen van nieuwe natuur kan een negatieve uitwerking hebben op de samenhang tussen landschapselementen, wanneer houtopstanden geveld worden (zoals de kap van naaldbossen). - Sommige boomsoorten zijn gevoelig voor ziekten en plagen (zoals essen, iepen en kastanjes). Uniforme laanbeplanting lopen hiermee het risico dat bij een ziekte een groot deel van de laan gekapt moet worden. dit heeft een grote impact op de uistraling van het landschap. <u>GERINGE IMPACT:</u> - Plas-dras zones dienen uitsluitend ontwikkeld te worden in de lagere en nattere delen, waarbij rekening gehouden dient te worden met het behouden van het karakteristieke verkavelingspatroon. <u>POSITIEVE IMPACT:</u> - Het realiseren van natuurvriendelijke oevers draagt bij aan het zichtbaarder maken van de watergangen en daarmee het verkavelingspatroon van het landschap. Het levert dus een positieve bijdrage aan de beleving en herkenbaarheid van de gebiedskarakteristieken.	<u>TERUGHOUDEND OMGAAN MET:</u> - Omvormen van landschapselementen (houtopstanden) richting open natuurtypen. <u>MAATWERK LEVEREN BIJ:</u> - Ontwikkelen van nieuwe natuurgebieden (door omvormen van agrarische percelen) vraagt om maatwerk vanwege de sterk variërende uitstraling van het hoogveenlandschap (van weids naar half-open naar kleinschalig). - Realiseren van migratiemogelijkheden voor de fauna door het behouden van de samenhang tussen de groenstructuren. - Ontwikkelen van flauwe (bloemrijke) oevers langs watergangen ten behoeve van natuurontwikkeling (plaastelijk ontwikkeling van hoog opgaande houtopstanden). - Aanbrengen van vispassages in watergangen. - Ontwikkelen van plas-dras zones. - Bij herplant uniforme laanbeplantingen omvormen naar diversere beplanting, met inachtneming van de cultuurhistorische waarde, om massale bomenkap bij boomziekten te voorkomen en plagen te beperken. (Op termijn) Omvormen van essenbossen en monocultuur naaldbossen in gemengde bossen (duurzamer en een hogere belevingswaarde). <u>STIMULEREN VAN:</u> - Ontwikkelen van gebieds-specifieke kruidenrijke randen langs percelen. - Natuurvriendelijk bermbeheer (bloemrijk).

Belangrijkste ontwikkelingen	Impact op de landschapskarakteristieken	Belangrijkste opgaven
- Vergroting van bestaande agrarische bedrijven (schaalvergroting). - Afname van het aantal agrarische bedrijven. - Functieverandering van agrarische bedrijven (naar wonen). - Verbreiding van agrarische bedrijven (nevenfuncties). - De agrarische identiteit van de lintbebouwing neemt af, door afname van het aantal agrarische bedrijven. - Ontwikkeling van niet gebiedseigen gewassen, zoals bollenteelt. - Telen van monocultuur gewassen (gras, mais). - Bijdragen aan versterken vande robuuste structuur van vaarten, wijken en beplantingsstructuren.	<u>NEGATIEVE IMPACT:</u> - De afname van het aantal agrarische bedrijven kan als gevolg hebben dat andere agrarische bedrijven in omvang toenemen en dat hierdoor de druk op de kleinschaligheid van het landschap toeneemt. <u>GERINGE IMPACT:</u> - Schaalvergroting kan leiden tot een afname van landschapsstructuren en een aantasting van ontginingsstructuren. Maatwerk is nodig om de schaalvergroting in te passen in een kleinschalig landschap. - Functieverandering kan leiden tot ‘verrommeling’ van het landschap door gebiedsvreemde elementen. Het is wenselijk met name rondom de lintbebouwing in te zetten op andere functies. - De lintbebouwing zijn veelal tot dorpen uitgegroeid met een eigen voorzieningenniveau. De agrarische identiteit is niet leidend. <u>POSITIEVE IMPACT:</u> - Teelt van (nieuwe) gewassen voegen een nieuwe landschapsbeleving toe. In het kleinschalige landschap van de woudontginningen kan dit een meerwaarde zijn wat betreft recreatieve aantrekkingskracht met behoud van de kleinschaligheid. - Een duurzamere bedrijfsvoering komt de biodiversiteit ten goede.	<u>TERUGHOUDEND OMGAAN MET:</u> - Verbreiding van agrarische bedrijven. Aandacht voor natuur en landbouw. <u>MAATWERK LEVEREN BIJ:</u> - Het inpassen van de teelt van nieuwe gewassen. Behoud van de kleinschaligheid van het landschap is leidend. - Schaalvergroting gepaard laten gaan met het toevoegen/herstellen van streekeigen beplanting op perceelsgrenzen (landschappelijke inpassing) en het behoud van het kleinschalige karakter van het landschap (behouden van landschapselementen). - Bij functieverandering zorgen voor een beeldkwaliteit die aansluit op de identiteit van de omgeving of de lintbebouwing. <u>STIMULEREN VAN:</u> - Een schonere landbouw door innovatieve technieken (stallen) - Een schonere landbouw door een natuurvriendelijk grondgebruik (biologisch, akkerrandenbeheer).

Belangrijkste ontwikkelingen	Impact op de landschapskarakteristieken	Belangrijkste opgaven
- Lokale energie-opwekking op daken van gebouwen. - Ontwikkeling van zonneparken. - Ontwikkeling van niet gebiedseigen gewassen (energieteelten). - Ontwikkeling van biovergisters. - Ontwikkeling van windparken en vrijstaande (grote) windmolens. - Ontwikkeling van gebouwgebonden (kleine) windmolens.	<u>NEGATIEVE IMPACT:</u> - Het ontwikkelen van grootschalige zonneparken is moeilijk in te passen zonder daarbij het karakteristieke kleinschalige landschap aan te tasten. Houtopstanden dienen geveld te worden om voldoende rendement uit zonlicht te kunnen halen. - De schaal van de meeste windmolens (hoogte) overstijgt de gewenste maat en schaal van het kleinschalige woudontginningenlandschap. De hoogte van de windmolens dient beperkte te blijven om niet beeldbepalend in het landschap te komen te staan. <u>GERINGE IMPACT:</u> - Biovergistingsinstallaties op erven kunnen leiden tot meer verkeersbewegingen over plattelandswegen en (zonder erfbeplanting) een beeldbepalende uitstraling hebben ten opzichte van het landschap. - Het woudontginningenlandschap huisvest een groot aantal agrarische erven. De ontwikkeling van gebouwgebonden windmolens kan dan ook een grote impact hebben op de uitstraling van het landschap en de erven beeldbepalender maken. <u>POSITIEVE IMPACT:</u> - Lokale energieopwekking op daken van gebouwen is uitstekend toe te passen, doordat het kleinschalige landschap ervoor zorgt dat deze niet beeldbepalend worden (ivm glinstering).	<u>TERUGHOUDEND OMGAAN MET:</u> - Plaatsen van vrijstaande (grote) windmolens: koppelen aan grotere infrastructurele lijnen (zoals de A32, A7 of de spoorlijnen) in de nabijheid van stedelijke dynamiek (bijvoorbeeld bij industrieterreinen). - Het ontwikkelen van windparken, vanwege de grote impact op de landschapskarakteristieken. - Het ontwikkelen van gebouwgebonden (kleine) windmolens op erven. - Het ontwikkelen van gebouwgebonden (kleine) windmolens in en nabij dorpen en lintbebouwingen. - Het ontwikkelen van zonneparken aansluitend aan bebouwd gebied. <u>MAATWERK LEVEREN BIJ:</u> - Maatwerk leveren indien sprake is van monumentale of bijzondere bebouwing. - Maatwerk leveren bij het inpassen van biovergistingsinstallaties op erven. Behoud van zandwegen is leidend. Extra verharde wegen ten behoeve van de ontsluiting van de bedrijfskavels zijn ongewenst. <u>STIMULEREN VAN:</u> - Gebruik van houtopstanden en teelt van gewassen als biomassa-verdienmodel. - Zonneparken inpassen binnen de karakteristieke landschapsstructuren.

Belangrijkste ontwikkelingen	Impact op de landschapskarakteristieken	Belangrijkste opgaven
- Verstedelijking van dorpsranden (o.a. bedrijvigheid). - Toename van (burger)woningen in het buitengebied. - Verloedering van monumentale panden (erfgoed) door een tekort aan onderhoudsbudgetten (subsidie). - Toename verkeersintensiteit op lokale wegen en groter wordende landbouwvoertuigen.	<u>NEGATIEVE IMPACT:</u> - Uitbreidingen aan de dorpsranden zijn niet altijd passend bij de karakteristiek en identiteit van het dorp en doen afbreuk aan het kenmerkende dorpsilhouet (entree/rand). - Zichtlijnen vanuit de dorpen (lintbebouwing) verdwijnen, waardoor de relatie met het omliggende land verzwakt. - De agrarische identiteit verandert doordat er functieverandering plaatsvindt op de erven en hiermee veelal nieuwe (burger)woningen worden toegevoegd. <u>GERINGE IMPACT:</u> - Verbreiding van lokale wegen ten behoeve van landbouwverkeer kan de karkateristieke uitstraling van de zandwegen aantasten. - Scheiding van lokaal landbouwverkeer om de doorstroom te bevorderen kan leiden tot extra verharding (toevoegen van wegen) in het landschap. <u>POSITIEVE IMPACT:</u> - Door functieverandering of nevenfuncties van agrarische bedrijven wordt het aanbod aan voorzieningen diverser.	<u>TERUGHOUDEND OMGAAN MET:</u> - Het toevoegen van bebouwing aan de randen van de dorpen (uitbreiding) en richten op inbreiding. Aandacht voor het behoud en/of versterking van het dorpsilhouet, zachte overgang naar het landschap en behoud van waardevolle zichtlijnen. <u>MAATWERK LEVEREN BIJ:</u> - Het omvormen van (agrarische) erven naar een woonbestemming, door te laten bijdragen aan landschapsversterking. - Het functioneren van de agrarische bedrijfsvoering verbeteren (ontsluiting) en de veiligheid vergroten door scheiding van andere verkeersgebruikers. Aandacht gaat uit naar het behoud van de karakteristieke zandwegen. <u>STIMULEREN VAN:</u> - Aanleg van een netwerk aan routes rondom dorpen (dorpsommetjes). Bij voorkeur herstel van verdwenen historische structuren. - Onderhoud aan erfgoed.

Belangrijkste ontwikkelingen	Impact op de landschapskarakteristieken	Belangrijkste opgaven
• Beperkte toegankelijkheid van natuurgebieden. • Beleefbaarder maken van natuurgebieden. • Aanleg van verharde (fiets)paden over zandwegen. • Grotere interesse in het beleven van cultuurhistorie. • Nieuwe vormen van verblijfsrecreatie, zoals glamping, luxe camperen bij de boer, etc.	<u>NEGATIEVE IMPACT:</u> • Door spontane houtopslag verdwijnen waardevolle zichtlijnen of verminderd de beleving van de openheid. • Nieuwe vormen van recreatie vragen om maatwerk vanwege de gevarieerde uitstraling van het hoogveenlandschap. Terughoudendheid in de grootschalige hoogveenontginningen. <u>GERINGE IMPACT:</u> • Het aanleggen van verharde (fiets)paden heeft invloed op de beleving van brede zandpaden als onderdeel van de identiteit van het landschap. <u>POSITIEVE IMPACT:</u> • Betere informatievoorziening over de zichtbare en onzichtbare rijke geschiedenis (cultuurhistorie) van het hoogveen.	<u>TERUGHOUDEND OMGAAN MET:</u> • Ontwikkelen van nieuwe vormen van recreatie. <u>MAATWERK LEVEREN BIJ:</u> • Het realiseren van verharde (fiets)paden. Uitgangspunt is dat de identiteit van onverharde paden in het landschap beleefbaar blijft. In geval van zandwegen met daarnaast gescheiden fietspaden (schelpenpad) wordt maatwerk gevraagd in het verharden van het fietspad. <u>STIMULEREN VAN:</u> • Promoten van natuurwaarden en voorzien in informatieverschaffing (educatie). • Duidelijke duiding (bordjes) van routes en toegankelijke hoofdpaden. • Informatieverschaffing (educatie) over landschap en cultuurhistorische elementen.



Landschapseenheden

De beekdalen

4.7 De beekdalen

4.7.1 Algemene landschapskarakteristieken Beekdalen

Versijningsvorm van het landschap

Besloten / Kleinschalig / Half-open / **Weids**



(Geo)Morfologie

- Uitgesleten dalen (laagtes) in keileemondergrond. In de benedenlopen zijn ook zeekleiafzettingen en veengronden gelegen (relatief hoog gelegen door inklinking van het omliggende land).
- Natte omstandigheden.
- Microreliëf in de vorm van geïsoleerde dekzandkopjes.
- Plaatselijk beschermde aardkundige en archeologische waarden.

Beplantingskarakteristiek

- Vrijwel onbeplant. Hoog opgaande beplanting is niet beeldbepalend. Het landschap is overwegend ruig en open met (natte) hooilanden en rietlanden.
- Onregelmatige groenstructuren in de bovenlopen, bestaande uit riet, ruigte, struweel en moeras- en elzenbroekbos.
- Plaatselijk moerasbos met (halfnatuurlijke) graslanden en struweel in de middenlopen. Een meer open beekdallandschap door het in cultuur brengen van het beekdallandschap.
- In vergelijking met de boven- en middenlopen van de beken zijn de benedenlopen in een weidser landschap gelegen met een grootschalige openheid.
- Plaatselijk zijn agrarische erven voorzien van erfbeplanting.

Bebouwingskarakteristiek

- Plaatselijk lintbebouwing op de dekzandruggen langs de beken, op de overgang naar het woudontginningenlandschap.
- Verspreide bebouwing in de benedenloop.
- Agrarische erven liggen verspreid langs de dekzandruggen en komen vrijwel niet voor op de lagere gronden in het beekdal.

Verkavelingsstructuur (landschapspatroon)

- Opstreckende verkaveling vanaf de beek naar dekzandgronden.

Infrastructuur

- De wegen zijn over het algemeen gelegen op de hogere dekzandruggen, evenwijdig aan de beekdalen op enkele plaatsen kruisend met de beeklopen.
- Plaatselijk recenter aangelegde wegen in beekdalen (met jongere bebouwing).

Waterstructuur

- Beeldbepalend zijn de beken en beeklopen, bestaande uit een natuurlijk verloop en deels gegraven (cultureel verloop).
- Meanders van beeklopen zijn deels verdwenen door bochtafsnijdingen of kanalisatie, plaatselijk hermeandering.
- In de benedenlopen is sprake van een kronkelig (en rechtgetrokken) patroon van oude beeklopen, dijken en parallelle wegen. Plaatselijk verbreden de beeklopen tot meren.

Cultuurhistorische elementen

- Oude meanders van beeklopen.
- Plaatselijk dwarsdijken, leidijken.
- Petgaten (turfwinning).
- In de benedenlopen is sprake van de aanwezigheid van veenpolderdijken en voormalige zeedijken. Plaatselijk is het profiel aangepast en slecht herkenbaar.
- Sluizen, bruggen en restanten van de Friese Waterlinie.

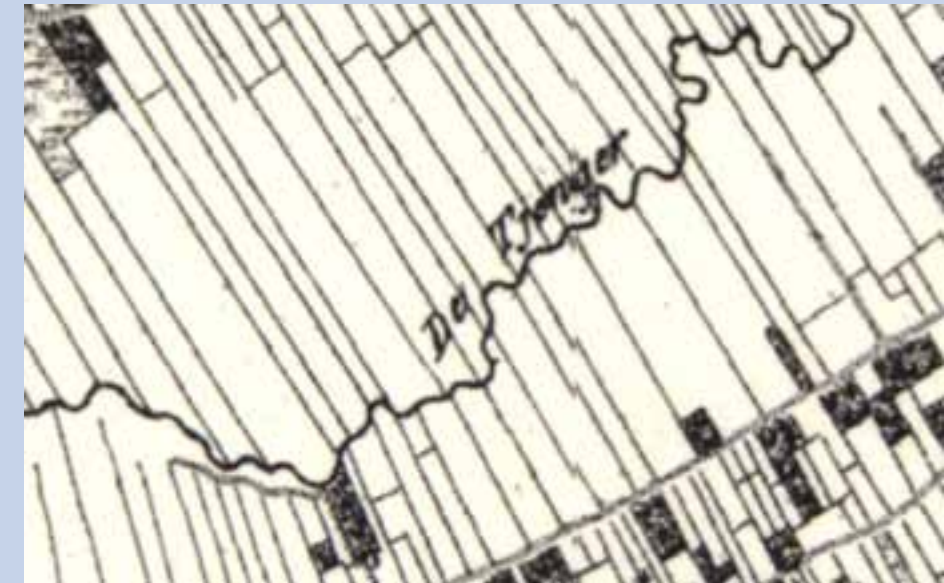
4.7.2 Aanvullende landschapskarakteristieken beekdal Linde, Koningsdiep en Tjonger

Beplantingskarakteristiek

- In het oorsprongsgebied van de Linde is het reservaatgebied De Stobbepoel gelegen, met specifieke natuurdoelen.
- Langs de noordzijde van het traject Tronde-Stubbekbos in het beekdal van de Linde is een natte ecologische verbingszone aangelegd, bestaande uit riet, ruigtekruiden en wilgenstruweel.
- In het traject Stuttebos-Oldeberkoperweg in het beekdal van de Linde wordt een natuurgebied gerealiseerd.
- Het beekdal van de Linde wordt meer besloten door in de middenloop natuurgebieden van 'flank tot flank' te verbinden tussen het Koepelbos en de Noordwolder Meenthe, bestaande uit natte graslanden en opslag van bosjes wilg en els.
- Het beekdal van het Koningsdiep heeft een gevarieerd karakter met een afwisseling in open- en beslotenheid.
- In het beekdal van de Tjonger wordt ingezet op het ontwikkelen van de oevers als ecologische verbindingen, in de vorm van ontwikkeling van riet, ruigte en wilgenstruweel.
- In het beekdal van de Tjonger wordt gestreefd naar natuurlijke, grillige rafelranden bestaande uit mantel- en zoomvegetaties en een optimaal agrarisch grondgebruik.

Waterstructuur

- In het traject van het Koepelbos tot aan de Kontermansbrug in het beekdal van de Linde is ruimte voor tijdelijke waterberging en kwelafhankelijke vegetaties.
- In het natuurgebied van het reservaat De Lendevallei wordt het profiel van de Linde verbreed en oude meanders hersteld.



Figuur X: Historische kaarten 1830, 1930, 2016
(Het beekdal van de Tjonger)



Locatie: Links: Blessebrugschans (beekdal Lende) / Middenboven: Beekdal Kleindiep / Middenonder: Beekdal Tjonger, Nieuweschoot / Rechtsboven: Beekdal Grootdiep / Rechtsonder: Beekdal Lende, Lendedijk

4.7.3 Aandachtspunten bij ontwikkelingen

Herstel van het natuurlijke karakter van de beken

Problematiek

Vanwege de waterbeheersing in de beekdalen zijn delen van de beken in de afgelopen 150 jaar gekanaliseerd. Hiermee is ook het natuurlijke karakter verzwakt. De invloed van het water op de omliggende percelen is beperkt geworden en het grondgebruik is hoofdzakelijk veranderd in grasland (weide). Een ander nadeel is dat het water snel afgevoerd wordt uit het gebied en hierdoor de natuurwaarde beperkt blijft. Tegenwoordig is er weer meer aandacht voor het klimaatadaptief inrichten van het landschap (langer vasthouden van water) en het verhogen van de biodiversiteit (ecologische waarde). Dit is ook een belangrijke opgave voor de beekdalen die naast de waterhuishoudkundige functie ook een belangrijke functie vervullen voor de natuur en recreatie. Het beekdal verlandt met name in de middenloop en groeit dicht met els en wilg. De huidige beekdalen zijn voornamelijk open van karakter. De meer natuurlijke inrichting zal tot meer verdichting leiden en bijvoorbeeld ontginningsstructuren minder herkenbaar maken. Het onderscheid tussen de hogere zandrug en de beekdalen zal minder worden maar zal afleesbaar en beleefbaar worden door een meer culturele inrichting op de zandrug en een meer spontane natuurlijke inrichting in de beekdalen. Afhankelijk van het type beek (meer of minder kwel- of regenwaterafhankelijk) zal bepalend zijn voor de natuurlijke en waterhuishoudkundige inrichting.

Kansen

- De beekdalen zijn uitermate geschikt voor het tijdelijke bergen van water en het maken van verbindingen tussen verschillende natuurgebieden.
- De beekdalen hebben een grote recreatieve aantrekkingskracht. Niet alleen als natuurgebied, maar ook om te recreëren aan of langs het water (wandelen, varen).
- Ontwikkelingen kunnen bijdragen aan het herstellen van natuurlijke gradiënten (o.a. reliëf, zandopduikingen, oude meanders).
- Een beekvisie per beek als geheel zou het vertrekpunt moeten worden voor de inrichting waarbij natuur, water, cultuurhistorie, de recreatieve en de omliggende landbouwbelangen geïntegreerd worden.

Stimuleren van erfbeplanting rondom erven

Problematiek

Plaatselijk zijn erven in het beekdal gelegen waarbij sprake is van weinig erfbeplanting of een zwakke koppeling met landschapsstructuren. Door het veelal ontbreken van een robuuste erfbeplanting ligt de bebouwing beeldbepalend in het landschap. Dit gaat ten koste van de beleving van rust en ruimte van het open beekdallandschap.

Kansen

- Het beekdallandschap is vanwege de geomorfologische omstandigheden geen optimale plek voor bebouwing. Deze dient dan ook ondergeschikt te zijn aan de waterhuishoudkundige- en natuurfunctie van het beekdal. Bomenrijen of (smalle) houtsingels zijn niet afdoende om (grootschalige) beeldbepalende bebouwing in te passen. Gedacht moet worden aan brede houtsingels of boscomplexes. De bebouwing op het erf hoeft niet uit het zicht genomen te worden door 'schaamgroen', maar dient wel in samenhang te zijn met een groene uitstraling van het algehele erf.
- De gelaagdheid van de vroegere inrichting kan beleefbaar gemaakt worden door de kanalisatiewerken of een nieuwe functie te geven of leesbaar een tweede leven te geven door bij piekafvoeren weer functioneel te worden.
- Door herinrichting kunnen seizoenen weer beter beleefbaar gemaakt worden: water zal 's winters langer blijven staan zodat zichtbaar is waar de beek loopt.
- Door gerichte beplanting kan de beekloop zelf beter herkenbaar worden gemaakt.



Figuur X: Historische kaarten 1830, 1930, 2016 (Het beekdal van de Ee)

Belangrijkste ontwikkelingen	Impact op de landschapskarakteristieken	Belangrijkste opgaven
- Schadeposten bij piekbuien als gevolg van een tekort aan ruimte om water te bergen, vast te houden en af te voeren. - Effecten van hittestress in de bebouwde gebieden, met name in dorpen waarbij sprake is van een aanzienlijke bebouwde- en verharde oppervlakte. - Realisatie van (grootschalige) waterberging.	<u>NEGATIEVE IMPACT:</u> - Geen. <u>GERINGE IMPACT:</u> - Het langer vasthouden van water (waterberging) dient overwegend plaats te vinden in de lagere, natuurlijke delen van het landschap, in zowel de boven-, midden- als benedenlopen, zodat het verschil tussen hoog en droog en laag en nat helder blijft. <u>POSITIEVE IMPACT:</u> - Het vertragen van water betekent dat het gewenst is om plaatselijk de beken hun oude natuurlijke loop terug te geven. Dit vraagt ruimte en afstemming met grondeigenaren. Het sterke (culturele) beeld van ‘rechtgetrokken’ beken verandert geleidelijk in een natuurlijker beeld van slingerende beken en oevervegetatie. - Grootschalige (tijdelijke) waterberging.	<u>TERUGHOUDEND OMGAAN MET:</u> - Verbeteren van de lucht- en waterkwaliteit (afvangen CO² en fijnstof) door het toevoegen van beplanting. Openheid van het beekdal is leidend. Toevoegen van beplanting met name om overgang naar andere landschapstypen vorm te geven. <u>MAATWERK LEVEREN BIJ:</u> - Creëren van schaduwrijke plekken (verminderen hittestress) door het toevoegen van beplanting. <u>STIMULEREN VAN:</u> (Tijdelijke) Waterberging. Vergroten van het oppervlakte aan open water in het landschap (ruimte voor tijdelijke waterberging). - Vergroten infiltratiemogelijkheden van water (voorkomen van wateroverlast). - Water bij piekbuien langer vasthouden en vertraagd afvoeren. - Verbeteren van de waterkwaliteit door (stedelijke) buffering.

Belangrijkste ontwikkelingen	Impact op de landschapskarakteristieken	Belangrijkste opgaven
- Afname van de biodiversiteit door het verdwijnen van groenstructuren (o.a. bomenkap door ziekten). - Beperkte biodiversiteit langs bermen door intensief gebruik en aanwezigheid van monoculturen. - Verdroging als gevolg van drainage van de percelen. - Negatieve invloed van de landbouw op de lucht- en waterkwaliteit (door uitstoot van schadelijke stoffen). - Afname biodiversiteit in agrarisch gebied (monotone graslanden, akkers en sloten). - Beperkte vismigratie door barrières in watergangen. - Aanleg van natuurvriendelijke oevers. - Ontwikkeling van plas-dras zones. - Ontwikkeling van nieuwe natuur.	<u>NEGATIEVE IMPACT:</u> - Natuurontwikkeling kan hoge houtopstanden tot gevolg hebben, waardoor de openheid van de beekdalen onder druk komt te staan. <u>GERINGE IMPACT:</u> - Sommige boomsoorten zijn gevoelig voor ziekten en plagen (zoals essen, iepen en kastanjes). Uniforme laanbeplanting lopen hiermee het risico dat bij een ziekte een groot deel van de laan gekapt moet worden. Plaatselijk kan dit gewenst zijn in verband met de openheid van het beekdal, maar dit kan ook ten koste gaan van waardevolle structuren. <u>POSITIEVE IMPACT:</u> - Het realiseren van natuurvriendelijke oevers draagt bij aan het zichtbaarder maken van de beekloop, deze van beneden- tot bovenloop te laten functioneren als foerageergebied en deze als eenheid te verbinden met omliggende natuurgebieden.	<u>TERUGHOUDEND OMGAAN MET:</u> - Niet van toepassing. <u>MAATWERK LEVEREN BIJ:</u> - Omvormen van landschapselementen (houtopstanden) richting open natuurtypen. - Aanbrengen van vispassages in watergangen. - Bij herplant uniforme laanbeplantingen omvormen naar diversere beplanting, met inachtneming van de cultuurhistorische waarde, om massale bomenkap bij boomziekten te voorkomen en plagen te beperken. - Realiseren van migratiemogelijkheden voor de fauna. De openheid in het beekdal is waardevol. Behouden van de samenhang tussen de groenstructuren (passeermogelijkheden fauna) door gebruik van plesgewijze (hoge) houtopstanden zoals wilgen of elzenstruweel en lagere vegetatie zoals riet. <u>STIMULEREN VAN:</u> - Stimuleren van het ontwikkelen van nieuwe natuurgebieden (door omvormen van agrarische percelen). - Aanleg van natuurvriendelijke oevers (KRW-opgave). Vervangen van harde steile oevers voor flauwe overgangen van water naar land (op basis van vrijwilligheid van grondeigenaren). - Ontwikkelen van plas-dras zones. - Bevorderen van spontane natuurlijke processen in beekdalen. - Ontwikkelen van flauwe (bloemrijke) oevers langs watergangen ten behoeve van natuurontwikkeling (plaastelijk ontwikkeling van hoog opgaande houtopstanden). - Ontwikkelen van kruidenrijke randen langs percelen. - Natuurvriendelijk bermbeheer (bloemrijk). (Op termijn) Omvormen van essenbossen en monocultuur naaldbossen in gemengde bossen (duurzamer en een hogere belevingswaarde).

Belangrijkste ontwikkelingen	Impact op de landschapskarakteristieken	Belangrijkste opgaven
- Vergroting van bestaande agrarische bedrijven (schaalvergroting). - Afname van het aantal agrarische bedrijven. - Functieverandering van agrarische bedrijven (naar wonen). - Verbreiding van agrarische bedrijven (nevenfuncties). - Ontwikkeling van niet gebiedseigen gewassen, zoals bollenteelt. - Telen van monocultuur gewassen (gras, mais). - Natuurinclusieve landbouw.	<u>NEGATIEVE IMPACT:</u> - Schaalvergroting kan plaatselijk leiden tot tot beeldbepalende bebouwing in het open beekdal, door een tekort aan erfbeplanting (robuust groen). Door het beperkte aantal agrarische bedrijven is de totale impact op het beekdallandschap gering, echter de omvang van de bedrijven vragen om een goede landschappelijke inpassing ten behoeve van de beleving van rust en ruimte in het beekdal. - Teelt van nieuwe gewassen is ongewenst aangezien dit ten koste kan gaan van de beleving van het open beekdallandschap en een afbreuk kan doen aan de betekenis van het landschap als natuurontwikkelingsgebied. <u>GERINGE IMPACT:</u> - De afname van het aantal agrarische bedrijven heeft een beperkte impact op de karakteristiek van de beekdalen. De prioriteit ligt bij het klimaatadaptief en natuurlijk inrichten en het vergroten van de recreatieve aantrekkingskracht. De agrische functie is hieraan ondergeschikt. <u>POSITIEVE IMPACT:</u> - Functieverandering kan een positieve bijdrage leveren aan de natuurlijke en recreatieve aantrekkingskracht van het beekdallandschap. - Een duurzamere bedrijfsvoering komt de biodiversiteit ten goede.	<u>TERUGHOUDEND OMGAAN MET:</u> - Schaalvergroting: gepaard laten gaan met het toevoegen/herstellen van streekeigen erfbeplanting. - Het inpassen van de teelt van nieuwe gewassen. Behoud van de openheid van het beekdallandschap is leidend. Nieuwe teelten zoveel mogelijk situeren op de overgang richting de hoger gelegen dekzandrug (woudontginningen). <u>MAATWERK LEVEREN BIJ:</u> - Bij functieverandering inzetten op een verkleining van het bebouwde erf en het omvormen van (een deel van) de percelen van een agrarische- naar een natuurfunctie. <u>STIMULEREN VAN:</u> - Verbreiding van agrarische bedrijven, met aandacht voor natuurwaarden van het beekdal. - Een schonere landbouw door innovatieve technieken (stallen) - Een schonere landbouw door een natuurvriendelijk grondgebruik (biologisch, akkerrandenbeheer).

Belangrijkste ontwikkelingen	Impact op de landschapskarakteristieken	Belangrijkste opgaven
- Lokale energie-opwekking op daken van gebouwen. - Ontwikkeling van zonneparken. - Ontwikkeling van niet gebiedseigen gewassen (energieteelten). - Ontwikkeling van biovergisters. - Ontwikkeling van windparken en vrijstaande (grote) windmolens. - Ontwikkeling van gebouwgebonden (kleine) windmolens.	<u>NEGATIEVE IMPACT:</u> - Het ontwikkelen van (grootschalige) zonneparken is moeilijk in te passen in het open beekdallandschap zonder daarbij de beleving van rust en ruimte aan te tasten. Terughoudendheid is gewenst. Maatwerk is nodig bij het situeren en vormgeven van een zonnepark op locaties waar deze een minimale impact heeft op het open beekdallandschap. - In de benedenstroomse delen van het beekdal is een grootschalige ontwikkeling van een zonnepark ongewenst, aangezien dit een grote impact heeft op de weidsheid van het landschap. Grote wateroppervlakten bieden hier kansen om te combineren met energieopwekking (zonnepark op water in bergingsgebieden). - De schaal en verticaliteit van windmolens (hoogte) heeft een grote impact op de beleving van rust en ruimte in de (open) beekdalen. Daarnaast tast deze de beleving van de (slingerende) beken aan. De hoogte van de windmolens dient beperkte te blijven om niet beeldbepalend in het landschap te komen te staan en met name aan de randen van de beekdalen gesitueerd worden. <u>GERINGE IMPACT:</u> - Biovergistingsinstallaties op erven kunnen leiden tot meer verkeersbewegingen over plattelandswegen en (zonder erfbeplanting) een beeldbepalende uitstraling hebben ten opzichte van het landschap. - Het beekdallandschap huisvest een beperkt aantal agrarische erven. De ontwikkeling van gebouwgebonden windmolens heeft dan ook een beperkte impact op de rust en ruimte in het landschap. <u>POSITIEVE IMPACT:</u> - Lokale energieopwekking op daken van gebouwen is uitstekend toe te passen, doordat de beperkte hoeveelheid aan bebouwing in het beekdal ervoor zorgt dat deze niet beeldbepalend wordt (ivm glinstering).	<u>TERUGHOUDEND OMGAAN MET:</u> - Plaatsen van vrijstaande (grote) windmolens: koppelen aan grotere infrastructurele lijnen (zoals de A32, A7 of de spoorlijnen) in de nabijheid van stedelijke dynamiek (bijvoorbeeld bij industrieterreinen). Hier zeer terughoudend mee omgaan. - Het ontwikkelen van windparken, vanwege de grote impact op de landschapskarakteristieken. - Het ontwikkelen van gebouwgebonden (kleine) windmolens in en nabij dorpen en lintbebouwingen. - Ontwikkeling van zonneparken. Indien er sprake is van een minimale impact, meerwaarde zoeken in het koppelen aan natuur- en landschapsdoelen. Stimuleren van het plaatsen van zonnepanelen op daken. - Gebruik van houtopstanden en teelt van gewassen als biomassa-verdienmodel. <u>MAATWERK LEVEREN BIJ:</u> - Het inpassen van biovergistingsinstallaties op erven. Extra verharde wegen ten behoeve van de ontsluiting van de bedrijfskavels zijn ongewenst. - De ontwikkeling van gebouwgebonden (kleine) windmolens op erven. - Maatwerk leveren indien sprake is van monumentale of bijzondere bebouwing. <u>STIMULEREN VAN:</u> - Niet van toepassing.

Belangrijkste ontwikkelingen	Impact op de landschapskarakteristieken	Belangrijkste opgaven
• Toename van (burger)woningen in het buitengebied. • Verloedering van monumentale panden (erfgoed) door een tekort aan onderhoudsbudgetten (subsidie). • Toename verkeersintensiteit op lokale wegen en groter wordende landbouwvoertuigen.	<u>NEGATIEVE IMPACT:</u> • De agrarische identiteit verandert doordat er functieverandering plaatsvindt op de erven en hiermee veelal nieuwe (burger) woningen worden toegevoegd. <u>GERINGE IMPACT:</u> • Scheiding van lokaal landbouwverkeer om de doorstroom te bevorderen kan leiden tot extra verharding (toevoegen van wegen) in het landschap. <u>POSITIEVE IMPACT:</u> • Door functieverandering of nevenfuncties van agrarische bedrijven wordt het aanbod aan voorzieningen diverser.	<u>TERUGHOUDEND OMGAAN MET:</u> • Het toevoegen van bebouwing in de beekdalen en inzetten op het natuurlijke karakter. <u>MAATWERK LEVEREN BIJ:</u> • Het omvormen van (agrarische) erven naar een woonbestemming, door te laten bijdragen aan landschapsversterking. • Het functioneren van de agrarische bedrijfsvoering verbeteren (ontsluiting) en de veiligheid vergroten door scheiding van andere verkeersgebruikers. <u>STIMULEREN VAN:</u> • Onderhoud aan erfgoed. • Aanleg van een netwerk aan routes van dorp naar het beekdal.

Belangrijkste ontwikkelingen	Impact op de landschapskarakteristieken	Belangrijkste opgaven
• Beperkte toegankelijkheid van natuurgebieden. • Beleefbaarder maken van natuurgebieden. • Aanleg van verharde (fiets)paden over zandwegen. • Grotere interesse in het beleven van cultuurhistorie. • Nieuwe vormen van verblijfsrecreatie, zoals glamping, luxe camperen bij de boer, etc.	<u>NEGATIEVE IMPACT:</u> • Door spontane houtopslag verdwijnen waardevolle zichtlijnen of verminderd de beleving van de openheid. <u>GERINGE IMPACT:</u> • Nieuwe vormen van recreatie zijn alleen op kleine schaal toepasbaar wanneer dit niet ten koste gaat van de openheid van het landschap en de beleving van rust en ruimte. <u>POSITIEVE IMPACT:</u> • Betere informatievoorziening over de zichtbare en onzichtbare rijke geschiedenis (cultuurhistorie) van de beekdalen.	<u>TERUGHOUDEND OMGAAN MET:</u> • Niet van toepassing. <u>MAATWERK LEVEREN BIJ:</u> • Maatwerk is nodig bij het realiseren van verharde (fiets)paden. Uitgangspunt is dat de identiteit van onverharde historische paden in het landschap beleefbaar blijft. Maatwerk wordt gevraagd bij het realiseren van verharde (fiets)paden in verband met het verbeteren van de bereikbaarheid en het bieden van een duurzame oplossing. • Maatwerk wordt gevraagd bij het ontwikkelen van nieuwe vormen van recreatie. Overwegend zoeken langs de rand van de beekdalen. <u>STIMULEREN VAN:</u> • Het realiseren van verharde (fiets)paden (goede bereikbaarheid en duurzaam). • Promoten van natuurwaarden en voorzien in informatieverschaffing (educatie). • Duidelijke duiding (bordjes) van routes en toegankelijke hoofdpaden. • Beleefbaar maken van de Friese Waterlinie (o.a. door wandelroutes en info-borden).

Colofon

Landschapsvisie Zuidoost Friesland is een uitgave van Eelerwoude.

Eelerwoude
Mossendamsdwarsweg 3
7470 AB Goor

Projectgegevens:

Project:	8588
Redactie:	Eelerwoude
Vormgeving	Eelerwoude
Drukwerk:	Eelerwoude, Goor
Bestandsnaam:	P8588_ff_Landschapsvisie Zuidoost Friesland_versie4

In opdracht van

Gemeente Weststellingwerf
Griffioenpark 1
8471 KR Wolvega
www.weststellingwerf.nl

Contactpersoon:

Dhr. B. van Lubek
tel. 0561 69 12 47
B.vanLubek@weststellingwerf.nl

Projectteam Eelerwoude

Landschapsarchitect:	Frank Fähnrich
GIS-kaarten:	Francis Schaefers

© Eelerwoude 2018, niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden zonder schriftelijke toestemming van Eelerwoude, Mossendamsdwarsweg 3, 7470 AB Goor.

www.eelerwoude.nl

BIJLAGEN

BIJLAGE 1 : OPGAVEN PER LANDSCHAPSTYPE

BIJLAGE 2 : ONTWIKKELING VAN HET LANDSCHAP

BIJLAGE 3 : KAARTEN BIJ SPEERPUNTEN

.....

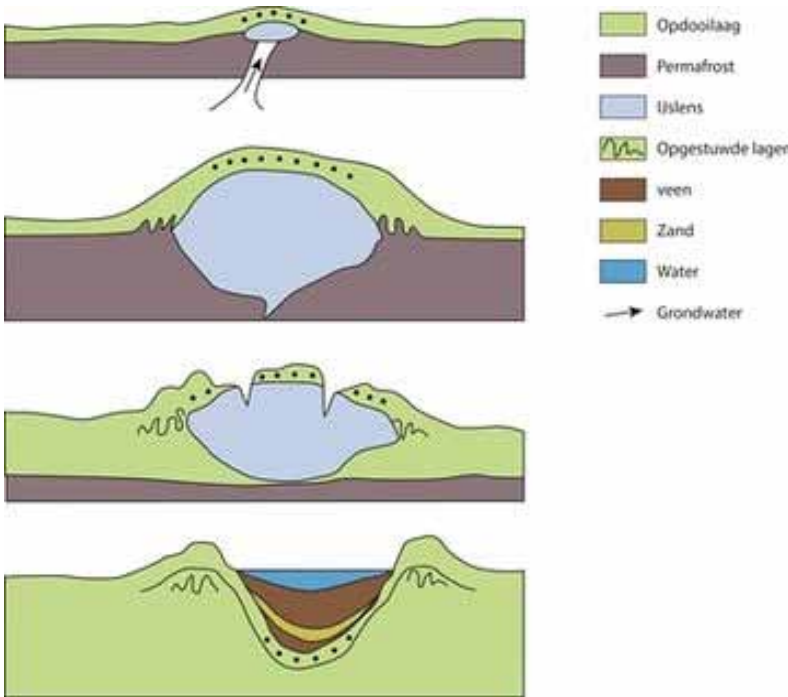
[illegible]



Nederland bestond uit een toendragebied zoals nu in het noorden van Europa. (bron: poolgebieden.blogspot.nl)



Het landschap tussen de stuwwal aan we oostzijde en de veen en klei vlaktes aan de westzijde. Daar tussen in liggen de dalen van de beken die van hoog naar laag stroomde. (bron: ahn.nl)



Het ontstaan van pingoruines, nu nog herkenbaar als een rondvormige laagte/meertje (bron: nemokennislink.nl)



Nog herkenbare geul van de Friese waterlinie bij Bekhofschans (bron: wikipedia.nl)



Resultaat van de ijstijd in Nederland. (bron: Geo.vu.nl)



Het ijs drukte het landschap omhoog en liet keileem achter (bron: Geo.vu.nl)



Geel Keileem pakket met donker landbouw dek (bron: hunebednieuwscafe.nl)

Bijlage 2: Ontwikkeling van het landschap

2.1 Ontstaan van het landschap in Zuidoost Friesland

Tegenwoordig is Zuidoost Friesland een mooie regio waar gewoond en gewerkt wordt. Maar dat is niet altijd zo geweest. Er zijn lange periodes van extreme kou en warmte geweest die de basis zijn voor het landschap waarin we nu leven. Het gebied ligt in het zogenaamde Zandlandschap van Nederland. Dit landschap is honderdduizend jaren geleden al ontstaan onder invloed van verschillende ijs tijden.

IJspakketten
Tijdens de ijs tijden kwamen dikke ijspakketten met stenen en gruis vanuit het noorden naar het zuiden toe geschoven. Toen de gletsjer eenmaal ging smelten bleef er in heel noord-nederland een dik pakket met steen en klei achter, het zgn. keileem, een voorbeeld hiervan is het Drents-Friese plateau. Toen de temperatuur steeg ontstonden er grote smeltwaterstromen die op sommige plekken geulen hebben uitgesleten. Dit water stroomde naar de toenmalige Middellzee en Zuiderzee.

Zandpakketten
Na een warmere periode brak er ca. zeventigduizend jaar geleden een nieuwe ijs tijd aan. Dit keer zonder ijslagen, maar wel met een snijgend koude wind. Deze striemende winden brachten zand mee en legden die overal neer. Laagten en geulen werden opgevuld met dikke lagen zand en werden afgevlakt. Tegelijk ontstonden er op andere plekken metershoge zandheuveld en langgerekte dekzandruggen.

Pingo
Een opmerkelijk restant van deze ijs tijd is nog terug te vinden in de het landschap hiervan in het landschap: de pingoruines. Dit is een ronde laagte opgevuld met water of met veen. Een pingo ontstaat in toendra gebieden waar de grond permanent bevroren is. Eigenlijk bevriest niet de grond, maar het water wat in de grond zit. Als er nu een scheurtje in de ondergrond ontstaat, komt er warmer water uit de bodem omhoog, deze waterbel duwt de bevroren bovenlaag langzaam omhoog. Op het moment dat het warmer wordt en gaat smelten stort de ijs laag in en blijft er dus een ronde vorm in het landschap achter, veelal met een ringwal van 1 a 2 meter hoogte omgeven.

Water
Bij het weer warmer worden vond al dat smeltende water en kwelwater vanaf het Drents Plateau een weg tussen de hogere dekzandruggen. Het Koningsdiep, de Linde, Een en de Tjonger zijn rivieren die toen ontstonden en een beekdal uitgesleten hebben. De temperatuur steeg zo'n tienduizend jaar geleden verder en door het smeltwater steeg het grondwater niveau ook. Het kon echter nergens heen door het zand en de keileem. Hierdoor ontstond langzaam een ondoordringbaar moeras, het zogenaamde natte onland. Met vochtige bossen (wouden) en vrijwel overal veenvorming. Op de hogere kussens groeide hoogveen onder invloed van regenwater. In de lage natte gebieden groeide laagveen in het grondwater.

2.2 De eerste bewoners in Zuidoost Friesland

In zuid- en oost Nederland was 250.000 jaar geleden de eerste bewoning al. Hier en daar was een kleine nederzetting op de randen van de hogere zandgronden vanuit het Drents Plateau, Hier hadden de mensen droge voeten, maar waren nooit ver verwijderd van het water. Op het pleistocene zand was al bewoning in het gebied voordat de veengroei inzette. (Klokbekercultuur, en Hamburgercultuur). Hiervan zijn veel sporen en nederzettingen bekend. Zo ook de zandkoppen langs de beken waar de latere esjes ontstonden. Na de veengroei vindt tijdens de eerste middeleeuwse bewoning langs de beken plaats en op de kleigronden die werden afgezet vanuit de aangevoerde zeeklei tot diep in het gebied bv rond Oldeboorn. Hier zijn juist de eerste veenterpen aangetroffen die na verdere zeespiegelrijzing door kleiterpen werden opgevolgd. Vanuit de beken vond de occupatie plaats met opstreckende verkaveling haaks op de beekloop. Door vernatting werd de grond onbruikbaar en schoof men op naar het dan weer wat hoger liggende gronden tot geleidelijk opschuivend en zakkend men op de steviger zandige ondergrond vast bodem voelde en de vele lange lintdorpen min of meer hun eindbestemming kregen.

Brandstof
Door de loop van de tijd ontwikkelde Friesland zich ondertussen ook tot een welvarend gebied. Er vond volop handel over water en agrarische productie plaats tot ver in de middeleeuwen. Echter, de Middellzee verlandde waardoor de handel over water opdroogde. De agrarische ontwikkeling ging wel door en zorgde voor een nieuwe bloeiperiode in de 16e en 17e eeuw. Deze oplevende economie zorgde ervoor dat er dringend behoefte was aan meer brandstof.

Ontsluiten
Door toenemende welvaart, kennis en technieken kon men de Friese onlanden gaan ontsluiten om turf te winnen voor brandstof. Eerst de hoog (maar niet droog) gelegen hoogveengebieden. Die werden ontgonnen door het graven van vaarten en wijken. Langs deze vaarten zag men vanaf de 16e eeuw langzaam veenkoloniedorpen ontstaan. Toen het hoogveen moeilijker te winnen werd, kwam het natte laagveen aan de beurt. Anders dan in de rest van Nederland werd hiervoor eerst een gebied ingepolderd en bemalen. Daardoor kon het veen deels droog gestoken worden. In natte deels verveende delen werd de turf via de Gieterse methode in de natte delen verveend door de restveen op te scheppen met een soort schepnet, de baggelbeugel, op de legakkers geschept, gestampt, gesneden en te drogen gelegd. Vervolgens werd de veenpolder verder bemalen en voor landbouwkundig gebruik klaargemaakt. In de laagveengebieden zijn nog steeds langgerekte veendorpen, legakkers en petgaten te herkennen.

Verdediging
De uitgebreide moerassen hebben wel hun diensten bewezen: Rond 1590 gaven ze tijdens de 80-jarige oorlog bescherming aan de rijke Friezen. De water afvoerende beken en de natte lage gebieden en aansluitende woeste gronden waren ideaal voor het inrichten van een verdedigingslinie tegen de Spanjaarden. Deze Friese Waterlinie heeft zo enkele keren zijn nut bewezen. Herinneringen zijn nog aanwezig in de vorm van diverse schansen.

Landschappen
Door de ontsluiting van de veengebieden en de middellzee, en door de toegenomen agrarische productie, werd steeds meer land ontgonnen. Dit begon vanuit de beekdalen, haaks op de waterlopen de woeste gronden in. Steeds een stukje verder. Iedere plek was anders en de technieken ontwikkelden zich ook snel. Daardoor zag je verschillende typen ontginningen toegepast worden die voor die plek het beste waren. Hierdoor zijn verschillende landschapstypen in dit gebied ontstaan:

- De woudontginningen
- De heideontginningen
- Het essenlandschap
- Het landgoederenlandschap
- Het laagveenlandschap
- De hoogveenontginningen
- De beekdalen



Topografische kaart uit 1850 waarbij nog een duidelijk contrast is tussen de dalen en de woudontginningen. De beek meanderd nog. (bron: topotijdreis.nl)



Topografische kaart uit 1950 waarbij de beek is recht getrokken en een deel van de groenstructuren zijn verdwenen. (bron: topotijdreis.nl)



Huidige topografische kaart, het landschap is deels zijn kleinschaligheid verloren maar er zijn nog veel groenstructuren aanwezig. (bron: topotijdreis.nl)



Houtwallen tussen de percelen zijn kenmerkend voor het landschap.



Kleinschalig idyllisch landschap met doorkijkjes die ontstaan door de groenstructuren.

2.3 De woudontginningen

Manier van ontginnen

Vanaf de 13e eeuw begon men hier met het in cultuur brengen van de zandruggen vanuit het Drents Fries plateau. Omdat de dekzanden lang en smal waren, ontstonden wegdorpen met een langgerekt patroon van bouwlanden, heidevelden en hooilanden die recht naar achteren het landschap in liepen, van het beekdal tot boven op de rug. In de loop van de tijd werd steeds meer bos gekapt en ontgonnen tot er aan het einde van de middeleeuwen geen woud meer over was. Van dicht bebost werd het landschap kaal. Op de flanken van de zandruggen lagen de akkers. Om deze arme gronden vruchtbaar te maken, werden jaarlijks mest met plaggen uit potstallen over het land verspreid. Zo ontstonden steeds vruchtbaarder landen. Om het vee te beschermen en bijeen te houden werden er langs perceelsgrenzen houtwallen, bosjes en houtsingels geplaatst.

Op deze manier is een uniek patroon ontstaan van karakteristieke streekdorpen. Waar in andere zandgebieden brinkdorpen op kampen en essen ontstonden, was hier slechts plek voor een rechtlijnig wegenpatroon. Uniek hierbij zijn de twee parallelle wegen die alle percelen met elkaar verbinden: Een weg over het hoogste deel van de dekzandrug als basis voor een bebouwingslint en een buitenweg op de overgang van hoge rug naar laag beekdal.

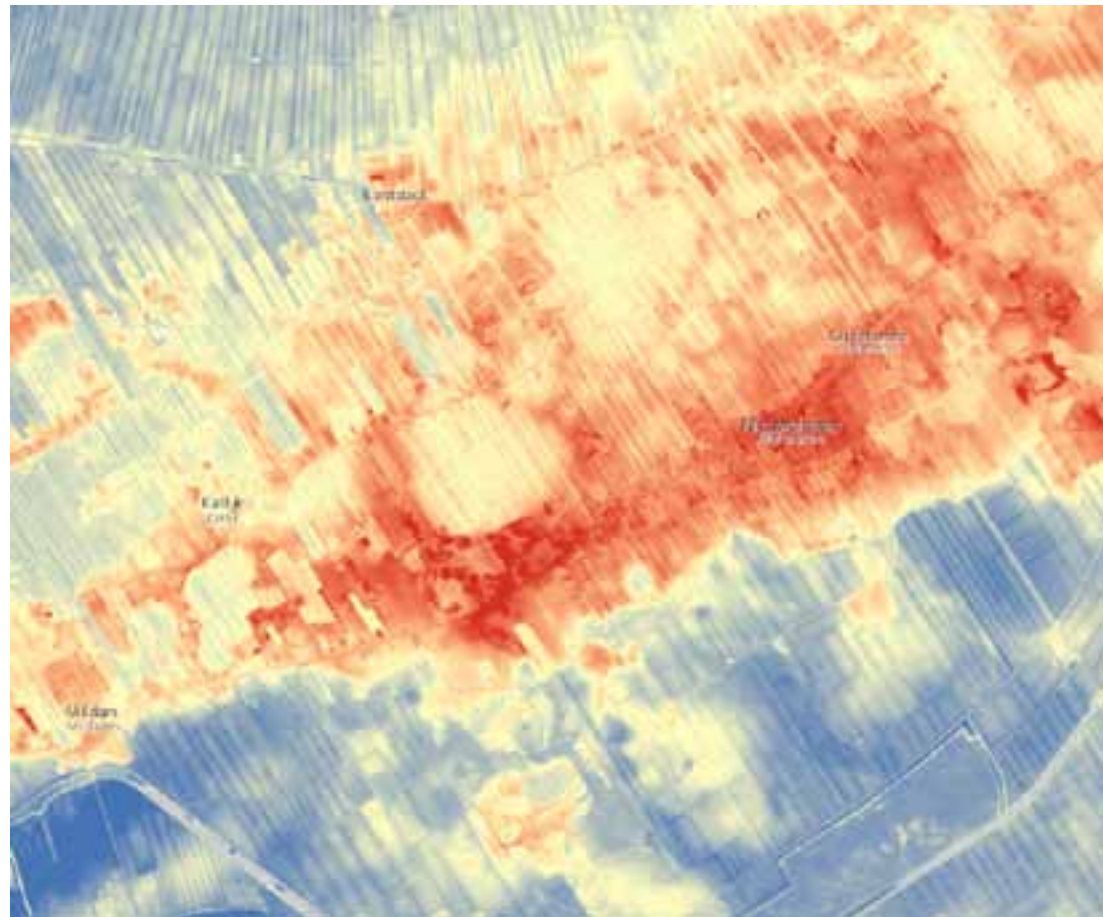
De eerste bewoners

Op deze droge zandruggen was het in de late middeleeuwen goed wonen tussen het verder natte veenmoeras. Dit is de eerste bewoning van de dorpen ter plekke van de huidige dorpen, dus nadat het veen en zandruggen in vroegere tijden werden bewoond. Langs de doorgaande weg stonden bomen in een laanbeplanting. Ze leefden zo in een kleinschalig en besloten landschap in contrast met de weiden in het open lage beekdal. Doordat mensen hier toch een beetje geïsoleerd leefden, ontstond vaak een karakteristiek eigen streekdorp met een eigen taal en gewoonten. (bijvoorbeeld het Stellingwerfs).

Zoals in iedere gemeenschap hield men elkaar goed op de hoogte van bijzondere gebeurtenissen. Omdat de dorpjes hier te arm of te klein waren voor een dure kerk werden er klokkestoelen gebouwd als tijdmelding. En zo kon men toch aan elkaar laten weten als er nieuws was, de doden werden beluid of al er oude geesten verjaagd werden.

Ontwikkeling

De woudontginningen en zijn bijbehorende dorpen zijn een van de eerste bewoningsvormen ter plekke van de huidige dorpen in de regio. Dit landschapstype is nog goed herkenbaar op de huidige kaarten. Zo zijn de langgerekte dorpen, wegenstructuren en kavelpatronen nog kenmerkend. Door de tijd heen is ook in dit landschap de schaalvergroting een rol gaan spelen. Door effectievere ontwatering, de uitvinding van het prikkeldraad en het kunstmest waren de kleinschalige groenstructuren eerder een last dan functioneel. Ondanks dat de groenstructuren hun functie verloren is een groot gedeelte bewaard gebleven.



Hoger liggende rug met daar bovenop de woudontginningen. (bron: ahn.nl)



Op enkele plekken worden de zandwegen begeleid door elzensingels.



Sint Thomasluiden waarbij de kunst is de 2 klokken in het zelfde ritme te luiden (bron: sa24.nl)



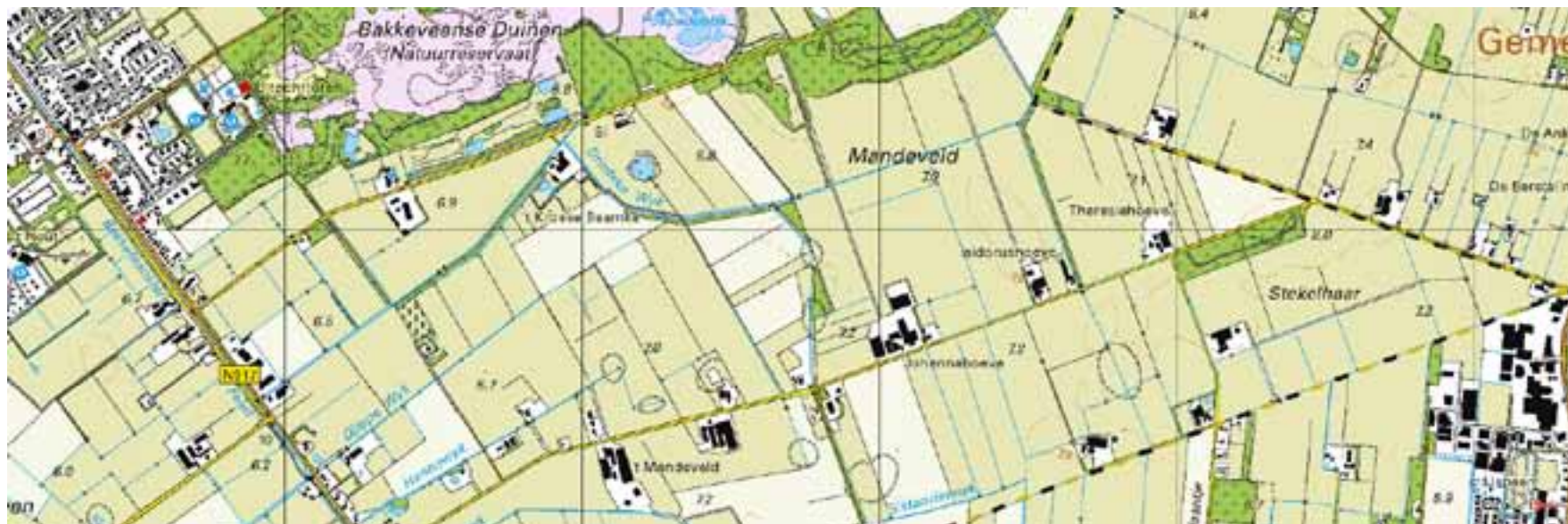
Klokkestoel van het dorp Oudehorne (bron: info.klokkenstoelen.nl)



Topografische kaart uit 1850. het grootste deel van het landschap bestond nog uit onontgonnen heidevelden. (bron: topotijdreis.nl)



Topografische kaart uit 1950. Langs de nieuw aangelegde wegen werden stelselmatig stukken heide ontgonnen. (bron: topotijdreis.nl)



Huidige topografische kaart. De grootste delen van de heide zijn omgevormd naar bouwgronden. In de loop van de tijd zijn mensen waarde gaan zien in de heide velden waardoor de overgebleven heidevelden omgevormd zijn tot een natuurreservaat. (bron: topotijdreis.nl)



Restanten heide in het heideontginningengebied in gemeente Heerenveen.



Grootschalige onregelmatige blokverkaveling in het heideontginningengebied Mandeveld bij Bakkeveen

2.4 De heideontginningen

Manier van ontginnen

De heideontginningen waren hoger gelegen arme droge zandgronden langs de randen van het Drents Plateau en op de aansluitende zandgronden. Het waren bosrijke gebieden met Eiken, Berken en Dennen. Met de ontwikkeling van de esdorpen en woudontginningen ontstonden ook langzaamaan open gronden. De schapen van de boeren graasden op de arme gronden waar geen weiland met koeien kon worden gehouden. Door overbegrazing verdwenen langzaam de bossen en ontstonden er de heidegronden en stuifzanden. .

's Avond gingen de schapen terug naar de potstal. De potstalmest in combinatie met heideplaggen zorgden voor goede bemesting voor de arme grond van de akkers. Dit goed werkende potstalsysteem was eeuwenlang gangbaar. Door de afhankelijkheid van de hoeveelheid mest die lokaal geproduceerd kon worden bleef het deze tijd kleinschalige landbouw.

De eerste bewoners

Deze gebieden waren lang niet bedoeld en geschikt om er te wonen. Het waren arme velden waar de schapen graasden en heide geplagd werd. De boer woonde verderop in de esdorpen en woudontginningen. De eerste bewoners kwamen pas in de 20e eeuw als moderne boeren na ontwikkeling van de gronden. Op grote boerderijen met veel land wordt hier moderne landbouw bedreven. Niet meer in kleine dorpsgemeenschappen maar op solitaire erven.

Ontwikkeling

Het huidige heideontginningslandschap lijkt in niets meer op het traditionele onginningen van woeste gronden. De belangrijkste oorzaak hiervan is de uitvinding van kunstmest en prikkeldraad in de 19e eeuw en beregening in de 20e eeuw. Ineens konden er gewassen op de zandige gronden worden verbouwd. De plaggen en schapenmest waren niet meer nodig. Ook de afscheiding van ontgonnen percelen met houtsingels en houtwallen werd overbodig door het prikkeldraad. Deze nieuwe ontwikkelingen maakten dat in deze relatief jonge heideontginningen nauwelijks landschapselementen zijn te vinden.

In de 20e eeuw is in hoog tempo een open landbouwgebied ontwikkeld met rechte (want efficiënte) en grootschalige verkavelingen. Hiermee kon aan de toenemende wereldwijde vraag naar landbouwproducten steeds beter worden voldaan. Door de late ontginning en rationele verkaveling is het een nog jong landschap met moderne boerderijen langs rechte linten met bomenlanen. Kenmerkend is dat door de aanwezigheid van bijna alleen grote boerderijen met grote kavel nauwelijks dorpen zijn ontstaan. In het landschap is een afwisseling zichtbaar tussen open weilanden, bouwlanden en gesloten bospercelen en gemengde houtsingels met Berken en Dennen.

De huidige tijdgeest waardeert steeds vaker het traditionele landschap. Het belang wat nu wordt gehecht aan het Drents Friese Wold met zijn grootschalige bossen, heide en stuifzandgebieden met zijn hoge natuurwaarde is hier een goed voorbeeld van. Tegenwoordig worden deze natuurlijke gronden ook niet meer omgevormd naar landbouwgronden. Ook niet nu de technologische ontwikkelingen hiervoor toereikend zijn.



Bakkeveense duinen, een heide en zandrellict in een grotendeels ontgonnen gebied. (bron: Beeldbankfriesland.nl)



Vroeger werden de heidevelden gebruikt om de schapen in te weiden. (bron: hetreestdal.nl)



Grootschalig landbouw perceel in de heideontginningen



Kenmerkende zandwegen in het heideontginningsgebied met houtwallen die soms ouder zijn dan de akkers die er omheen liggen.



Het essenlandschap rond Oosterwolde in 1930. Oosterwolde was nog klein en het esselandschap er omheen nog zichtbaar. De veenkoloniale vaart snijdt hier dwars doorheen en transformeert het landschap (bron: topotijdreis.nl)



Het essenlandschap rond Oosterwolde in 1965. Oosterwolde begon te groeien en een groot deel van de kleinschalige landschappelijke elementen zijn verdwenen (bron: topotijdreis.nl)



Het essenlandschap rond Oosterwolde in 2017. Oosterwolde is flink gegroeid boven op de es. De escomplexen en kleinschalige landschapselementen zijn dermate verdwenen dat de begrenzing van het eslandschap onduidelijk is geworden.



Luchtfoto van de huidige staat van het essenlandschap om Oosterwolde



Karakteristieke weg door het Essenlandschap met zeer oude beuken.

2.5 Het essenlandschap

Manier van ontginnen

De traditionele esdorpen zijn in de Middeleeuwen ontstaan. De zandheuvels en -ruggen die als eilanden tussen de natte veenmoerassen lagen, waren een ideale plek voor de eerste nederzettingen. De essen (akkers) werden als eerste ontwikkeld. Deze zijn vrijwel alle ontstaan vanuit eenmansesjes die aan elkaar geregen zijn tot grotere complexen met vermoedelijk collectief gebruik. Vanuit deze dorpjes werden hogere en drogere zandgronden begraasd met schapen waarbij het mest van de schapen op de akkers werd gebruikt (zie de Heideontginningen). De lager liggende natte gronden in de beekdalen waren nuttig voor beweiding, hooilanden en water.

Door de vorm en ligging van de essen op de hoogste delen van het landschap, lagen de toegangs- en verbindingroutes vaak kronkelig door het gebied heen, daar waar je het beste door de natte gebieden heen kon komen. De kavels op de es lagen allemaal zonder grenzen tegen elkaar aan, de rand van de es had een grens in de vorm van houtwallen en/of -singels. Ook bospercelen, boomgroepen en laanbeplanting zag je minder bovenop de es, maar vooral langs de randen. De Essen zijn door de loop van de tijd en uitgebreide bemesting langzaamaan dikker geworden. Door de hogere ligging in het landschap en de dikte van de es maakt ze herkenbaar in het landschap.

De eerste bewoners

Om grote essen ontwikkelden zich in de late Middeleeuwen dorpsgemeenschappen waar men in gezamenlijkheid het ongecultiveerde land ontgon. De boeren werkten samen om het gemeenschappelijk grondbezit met heidegronden, wei- en hooilanden te beheren en verder te ontwikkelen. Men had een soort aandelen waarmee je hoeveelheid zeggenschap ook duidelijk was. Er waren gezamenlijke voorzieningen als een Brink voor het laven van het vee. In verschillende vormen en tijden werden deze gemeenschappen bijvoorbeeld Himrik, Meente of Boermanje genoemd. Toen de gemeenschappen verder groeiden werden de essen te krap. Nieuwe gezinnen trokken verder naar kleinere zandkoppen om daar weer opnieuw volgens hetzelfde systeem te gaan wonen. Net zolang tot zelfs de kleinst zandkopjes bewoond werden door slechts 1 familie, de zogenaamde eenmansesjes of kampen.

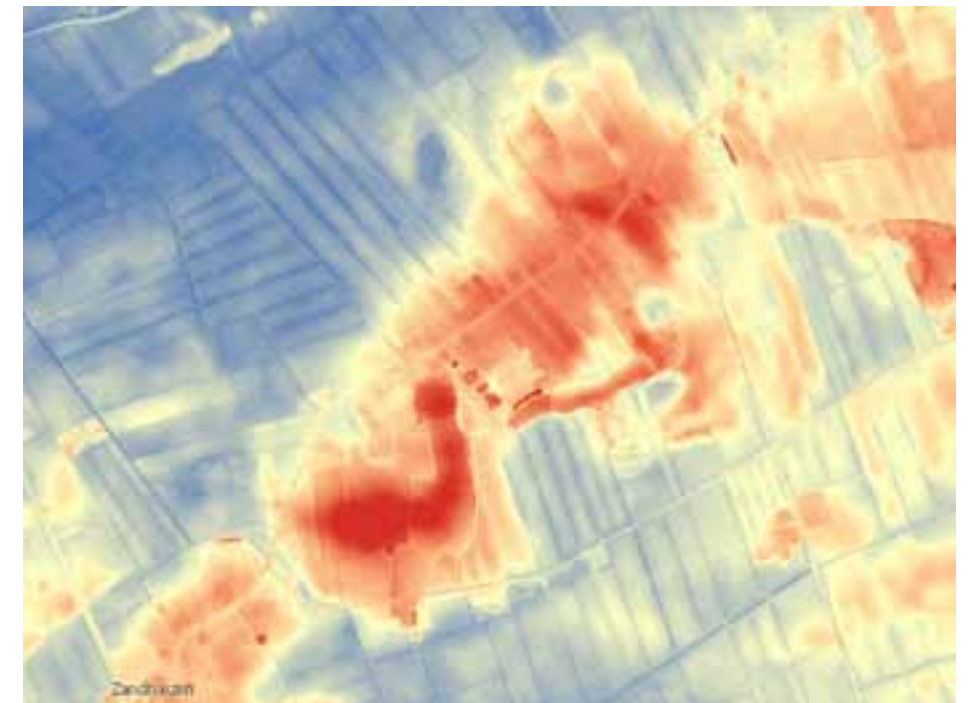
Gebouwen liggen vaak verspreid ten opzichte van elkaar en ten opzichte van de weg. Met de achterzijde naar de weg toe zodat men met vee en wagens makkelijk naar binnen kon.

Ontwikkeling

Het essenlandschap is in de regio een van de oudste ontginningsvormen. Door de ligging en historie is het in het landschap nog goed herkenbaar. De van nature al aanwezige hogere gronden zijn door het eerder genoemde potstalsysteem (zie Heideontginningen) uitgegroeid tot kenmerkende bolvormige bouwlanden, omgeven door houtwallen, boomgroepen en boerderijen. Ook hier spelen de uitvinding van kunstmest, prikkeldraad en beregening een grote rol. Zo konden traditionele akkers langzaamaan ingewisseld worden voor weilanden. Echter niet de landbouw, maar de woningbouw breidt zich meer en meer uit over het escomplex heen. Ook de traditioneel kronkelige zandwegen zijn langzaamaan steeds rechter gemaakt en geasfalteerd.



Kleinschalige landschapselementen zoals deze houtsingel in het essenlandschap



De es van Boekelte, op de hoogtekaart is duidelijk de verhoging zichtbaar, evenals een afwijkende kavelstructuur (bron: ahn.nl)



Bolling van de es van Tronde is duidelijk in het landschap zichtbaar.



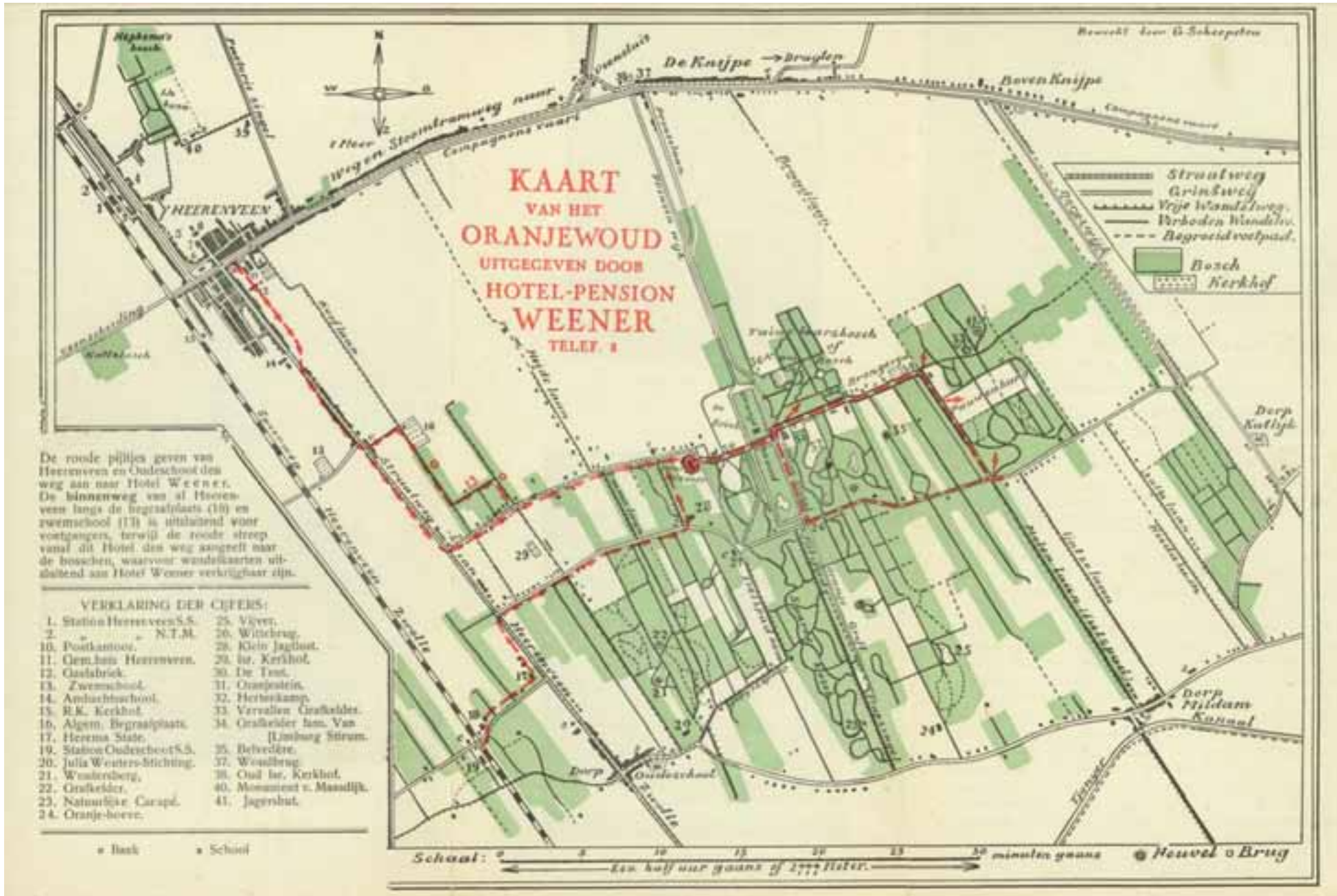
De wegen in een landgoed zijn vaak beplant, met singels, en belangrijke structuren kunnen ook beplant zijn als statige laan.



Veel van de landgoederen zijn omgevormd naar een landschappelijke stijl, met natuurlijke vormen en afwisselende zichtlijnen.



Elementen zoals dit moderne hek kunnen bijdragen aan de uitstraling van het landgoed.



Vaak is van de landgoederen oud kaartmateriaal te vinden. Dit kaartmateriaal kan inspiratie bieden voor toekomstige ontwikkelingen. (bron: Heerenveen.nl)



Het landschap is vaak kleinschalig met bouwlandjes en graslanden omzoomd door bos of houtsingels: groene "kamers".

2.6 Het landgoederenlandschap

Manier van ontginnen

De eerste Friese landgoederen zijn gesticht vanaf eind 17e eeuw. Vooral op gunstige plaatsen aan de rand van woudontginningen en op de overgang naar beekdalen. Deze ontwikkeling werd in gang gezet met de komst van de Oranjes, die het landgoed Oranjewoud stichtten. Vervolgens trokken Friese regenten en adel naar de gunstige gebieden om met elkaar te vertieren en hun macht ten toon te spreiden, zoals landgoed Beesterzwaag.

Sommige buitenplaatsen waren klein en alleen voor vertier. Grotere landgoederen dienden echt als kleine economie met inkomsten voor de familie, maar ook voor vele bewoners van de wijde omgeving. Het complex is een eenheid op zich maar bouwt meestal wel voort op de bestaande structuren, zoals de rechte belijning uit de woudontginningen.

De landgoederen waren grote complexen van grote bossen, hakhoutbossen, open landbouwpercelen, wandelparken en bijzondere tuinen met zichtlijnen naar het landschap toe. Deze werden gestructureerd door kenmerkende laanstructuren. Vele gebouwen en tuinen zijn beschermde monumenten, zoals het beschermd gezicht van Oranjewoud.

De eerste bewoners

De landgoederen had vaak een hoofdhuis wat werd bewoond door de familie. Op de gronden leefden vaak ook andere familieleden. Tuinbazen, hoofd huishouding en de koetsier hadden kleine huisjes elders op het terrein. Rondom het huis moest het terrein statig en goed onderhouden zijn om te kunnen pronken en wandelen. De sierlijke tuinen hadden bijzondere planten zoals stinzenbollen en citrusboompjes.

Veel landhuizen en buitenplaatsen hebben een naam met ‘-state’ erin naar de statige stinseboerderijen van de Friese adel.

Ontwikkeling

Tegenwoordig is het erg moeilijk om traditionele landgoederen in stand te houden. De landgoedkenmerken worden aangetast door hoge beheerkosten, lage opbrengsten, verdroging en veroudering. Om het hoofd boven water te houden kiezen veel landgoedeigenaren ervoor het terrein open te stellen voor bijvoorbeeld recreatie, woningbouw en horeca. Het zijn zeer gewilde locaties om te verblijven. Hierdoor kan het landgoed in stand worden gehouden, maar komen de traditionele landgoedkenmerken en bijzondere natuurwaarden steeds verder onder druk te staan.



In het landgoederen landschap zijn vaak nog de oude landhuizen te vinden, zoals dit landhuis van Oranjewoud. (bron: Omrop fryslan)



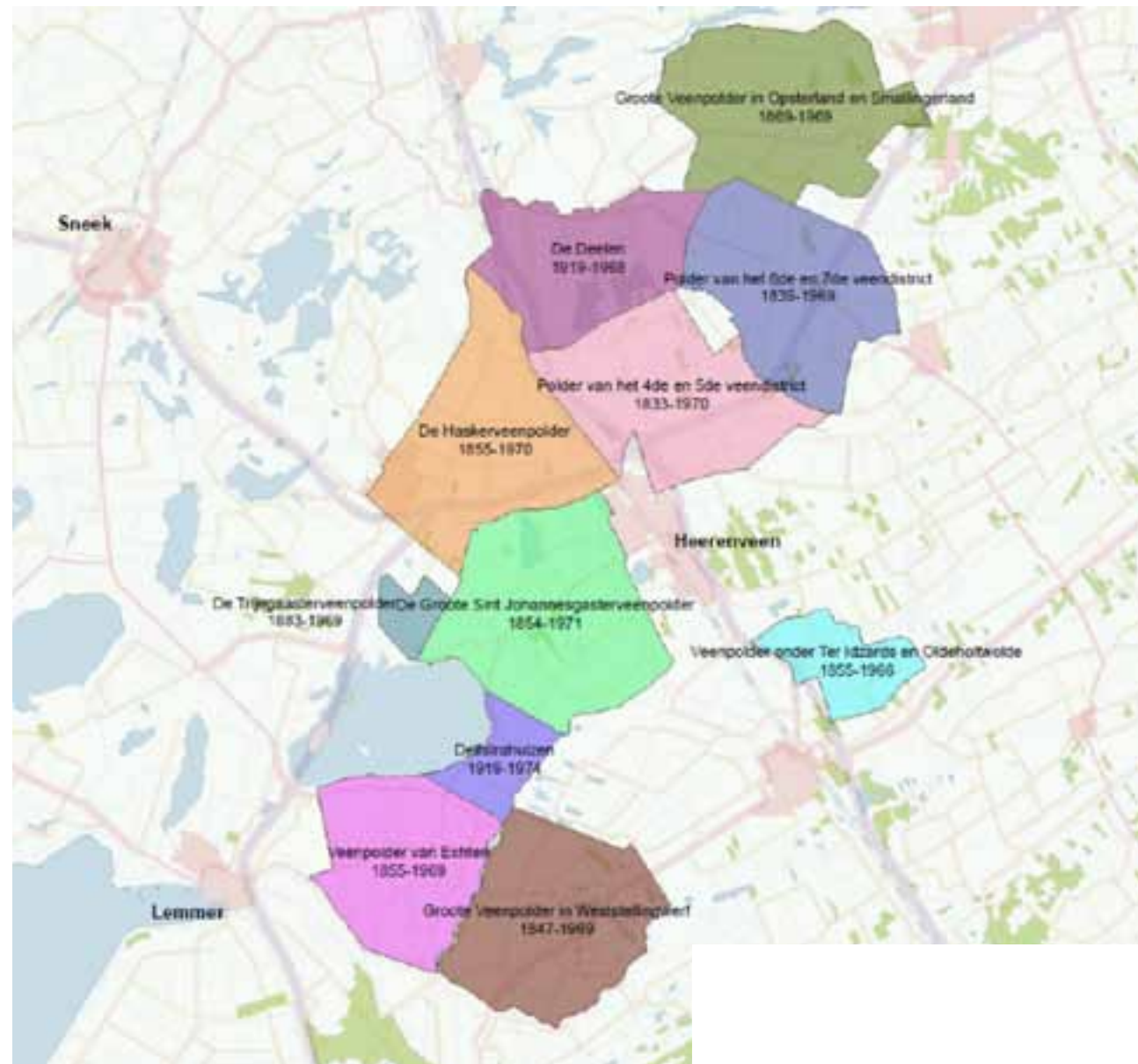
Kenmerkend aan de landgoederen zijn niet alleen de mooie landschapsstructuren zoals deze waterpartij, maar ook andere elementen zoals een eendenhuisje. Deze elementen maken het landschap om van een landgoed. (bron: oldenburgers.nl)



Bij de landhuizen staan vaak karakteristieke bijgebouwen zoals deze kas. Dit zijn vaak rijksmonumenten. (bron: rijksmonumenten.nl)



In het landgoederen landschap zie je soms ook moderne toevoegingen aan het landschap zoals deze uitkijktoren bij Oranjestein. (bron: voetstappen.nl)



De 11 van de 13 veenpolders van Friesland (stichtingsjaar en levenstduur tot aan opheffing) . (bron: gemalen.nl)



Karakteristieke uitgestrekte veenweidegebieden



Veenderijen, nu vaak prachtige natuurgebieden



Veenpolder, op de luchtfoto heeft het alle kenmerken van het veenweidegebied



Veenweidegebied, bewoning langs de wegen en lange kavels met sloten als erfafscheiding.

2.7 Het laagveenlandschap

Manier van ontginnen

Het laagveenlandschap heeft als ondergrond laagveen. Dit laagveen heeft niet de positieve eigenschappen die het hoogveen heeft. De verbranding van het laagveen ging slechter en ook kon het laagveen stinken naar rotte eieren. Dit resulteerde er in dat veel van het laagveen is blijven liggen en niet verveend is. Het laagveengebied is lange tijd onbegaanbaar moeras gebleven. Na de aanleg van dijken en kades werd het mogelijk om het gebied in te gaan. Vervolgens is het laagveengebied ontgonnen door middel van strekverkaveling, lange smalle kavels. Hierbij vormde de sloten de perceelsafdeling. Het gebruik van het landschap was voornamelijk grasland, waardoor het open en wijde landschap bewaard is gebleven. In het gebied zijn ook veenpolders ontstaan tussen de niet verveende veenweide gebieden en de verveende hoogveengebieden. Het veen van dit gebied was kwalitatief hoog genoeg om deels te vervenen. Hierbij is gebruik gemaakt van een ringdijk en het wegpompen van het water waardoor het winnen van het veen mogelijk werd. Grote delen van het veen zijn blijven liggen. Kenmerkend aan de veenpolders is dat de vervening per perceel is uitgevoerd. Hierbij is de (vaak Middeleeuwse) verkaveling van het oorspronkelijke veenweidegebied aangehouden. In het verveende landschap is nog altijd de strekverkaveling zichtbaar waardoor de veenpolder de uiterlijke kenmerken heeft van het veenweidegebied. Op enkele plekken is geen landbouw gekomen op het veen maar is het laagveen verveend: de veenderijen. Op deze plekken is het veen uit de bodem gehaald waardoor er open water ontstaat. Dit veen is op wallen gelegd. De met water gevulde gaten die ontstonden heten petgaten en de wallen heten zetwallen. Op deze zetwallen kon het opgegraven veen drogen voordat het vervoerd werd naar andere locaties. Deze veenderijen die onstonden zijn waterrijke gebieden met langgerekte zetwallen.

De eerste bewoners

De eerste ontginningen van de hogere delen dateren uit de Middeleeuwen. door het inklinken van het veen werden de ontginningen steeds natter en de bewoning schoof op. Met de aanleg van de dijken en kades was de ontginning van de natte, lagere gebieden mogelijk. Op de koppen van de langgerekte kavels vond de eerste bewoning plaats op de plek van de huidige bewoning. Hierdoor ontstonden lange lintdorpen langs de dijken en kades. Door verdere inklinking na de inpoldering zakte de omgeving rondom deze dorpen. De erven werden beplant. Hierdoor is het voornaamste opgaande groen gekoppeld aan de bewoning in het gebied.

Ontwikkeling

Door de beperkte draagkracht van het veengebied zijn grote delen van het landschap nog altijd in gebruik als grasland. Ontwatering is niet mogelijk omdat het veen met zuurstof reageert waardoor het wegrot en daardoor inklinkt. Deze eigenschappen hebben intensivering van de landbouw in dit landschap voorkomen. Hierdoor zijn grote delen van het laagveenlandschap nog kleinschalig verkaveld maar open landschap. Ook is het vanuit de Veenweidevisie gewenst om de waterstand flink te verhogen. De veenderijen zijn interessante plekken geworden waar natuur vrij zijn gang kon gaan. Hier is moerasbos of half open (blauw-)grasland ontstaan. Sommige zetwallen zijn door golfslag en wind omgewaaid waardoor er grotere watervlakten konden ontstaan.



Veenderijen, uit het petgat wordt het veen gehaald en op de zetwal te drogen gelegd. (bron: paulvankan.eu)



Natuurgebieden in het veen, zoals hier Nationaal Park De Alde Feanen



Kenmerken poldermolen voor lokale bemaling



Beplanting van veen polderwegen bestaande uit opvallende abelen.



Het hoogveen nabij het huidige Ravenswoud in 1850. Een groot onontgonnen hoogveen. Wel zijn al enkele lijnen zichtbaar die de toekomstige ontginning al aankondigen. (bron: topotijdreis.nl)



Het deels ontgonnen hoogveen nabij het huidige Ravenswoud in 1900. De stelselmatige ontginning en “stempelerven” zijn duidelijk zichtbaar. (bron: topotijdreis.nl)



Het grotendeels ontgonnen hoogveen nabij het huidige Ravenswoud in 2017. Duidelijk zijn de waterstructuren die gebruikt zijn bij de ontginning. In het noorden ligt een deel waarin alleen een poging is gedaan tot ontginning. Dit is momenteel een (bron: topotijdreis.nl)



Fochteloovveen, een onontgonnen veengebied dat natuurgebied is gebleven.



Pingoruine in de hoogveenlandschappen.

2.8 De hoogveenontginningen

Manier van ontginnen

De hoogveengebieden waren lang ondoordringbare natte moerasen, gelegen in een zone vanaf het Drents Plateau via de bovenlopen van beekdalen over de dekzandruggen heen. Deze gebieden waren onbegaanbaar tot het door turfwinning werd ontsloten. Men haalde het veen weg tot op de zandlaag. Dat gebeurde door het graven van wijksloten die uitkwamen op grotere vaarten. Zo kon het overvloedige water weg en kon de veenlaag worden afgegraven. Wegen en kavelpatronen werden binnen hetzelfde patroon aangelegd als de wijken en vaarten. Hierbinnen kwamen landbouwkavels en bospercelen te liggen. De wegen werden aangeplant met lange bomenrijen. Perceelsgrenzen waren niet nodig, er lagen immers sloten. Als er geen sloot lag, werd er een elzensingel aangeplant. Alles was vooral heel nuttig, het hoefde niet mooi te zijn. De gebieden waar de afgegraven hoogvenen lagen werden omgezet naar gronden voor akker- en landbouw. Hiertoe werd de bovenste veenlaag bewaard. Na het ontgraven van het veen werd de bolster gemengd met zandgrond en was er geschikte landbouwgrond. Op veel plekken in de regio was de zo ontstane grond erg geschikt voor boekweitteelt. Vaak was na 10 jaar de grond helemaal uitgeput.

De eerste bewoners

Zoals eerder gezegd waren de hoogveengebieden lange tijd nauwelijks bewoonbaar. Vanaf de 19e eeuw werd het gebied ontgonnen. De kanalen, vaarten en wijken vormden de basis voor min of meer autonome ontginning (rond Fochteloereveen, Ravenswoud). Daar waar al beken liepen zijn de hoogveenontginningen in de woudontginningverkeveling opgenomen, hier vormden de compagnonsvaarten en soms ook de wijken de basis voor vorming van langgestrekte nederzettingen. Deze zware en intensieve ontginningen gebeurden met de hand. Vaak door werklozen die in het kader van werkgelegenheidsprojecten te werk werden gesteld. Hiervoor staken ze het veen in turven, en legden ze te drogen. De turfbrokken werden per schip naar de stad gebracht. Langs de lange rechte vaarten ontstonden linten met kleine veenontginningshuisjes die zich in de loop der tijd ontwikkelden tot veenkolonielintdorpen. De erven werden direct langs de weg gebouwd als een soort groene vierkante blokken in een verder open landschap. Alles met een strakke regelmaat.

Ontwikkeling

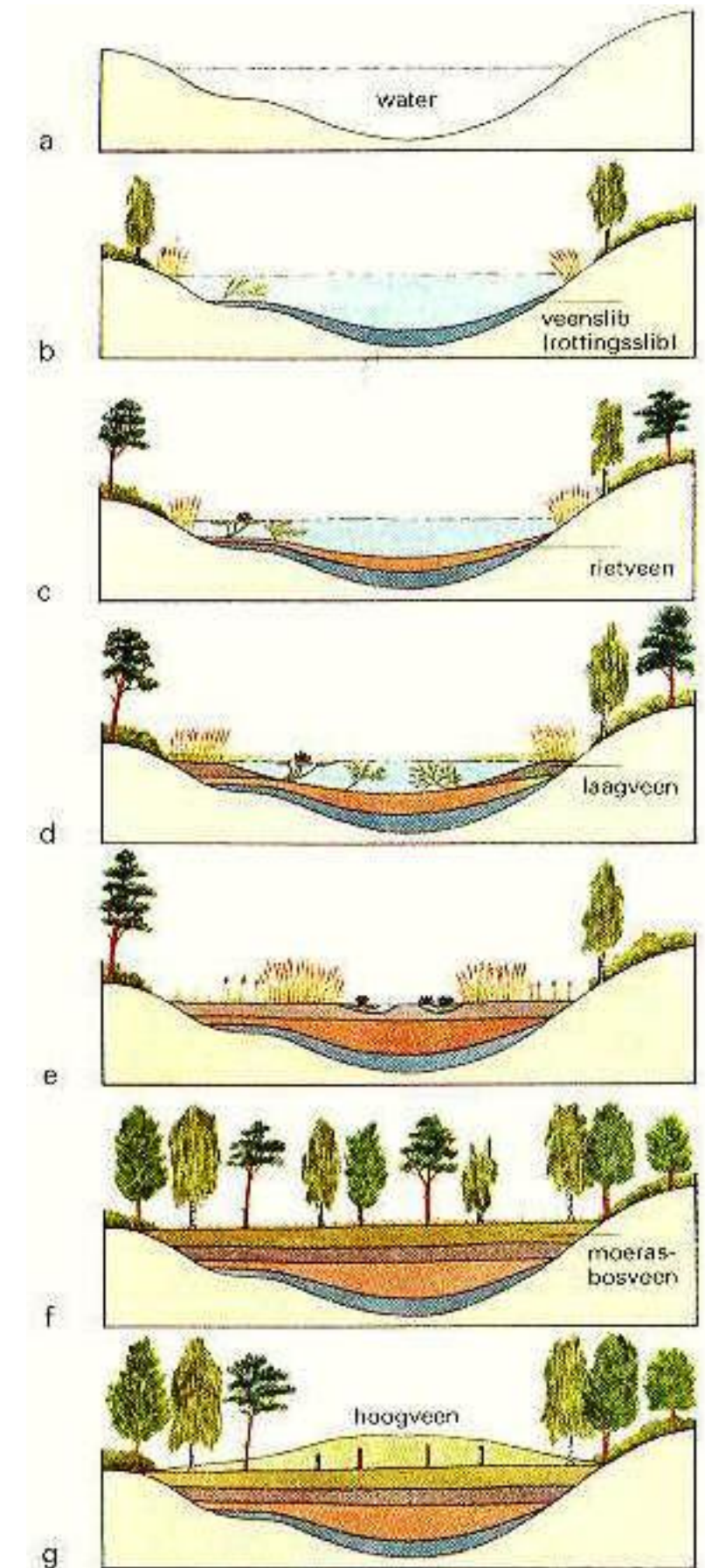
Mede door de hoogveenontginningen is het gebied aan het verdrogen. Ook in het nu nog ongerepte restant van hoogveen bij het Fochteloërveen zijn zware maatregelen getroffen tegen verdroging. Zeker omdat er in het hoogveenontginningen weinig natuurgebieden zijn, is het belangrijk dit in stand te houden. Op de eerder geëgaliseerde percelen waren kleine gemengde bedrijven ontstaan. Met de komst van kunstmest verdween echter het meeste grasland en gingen de boeren over op winstgevendere akkerbouw van aardappelen, graan of suikerbieten. De technologische ontwikkelingen hebben er ook voor gezorgd dat het mogelijk was grotere percelen te gebruiken. Dit resulteerde in een schaalvergroting van het landschap. De grotere percelen en het rechtlijnige karakter is nu kenmerkend voor het huidige landschap van de hoogveenontginningen. De kenmerkende vaarten en wijken zijn vaak nog terug te vinden in het landschap, ook dragen zij vaak de kenmerkende namen die zij bij het ontstaan hebben gekregen.



Steken van het turf, omgeving van Westerhaar-Vriezenveensewijk. (collectie Historisch Museum Vriezenveen) (bron: www.entoen.nu)



Wijk (watergang) in het hoogveenlandschap van Heerenveen.



Het ontstaan van hoogveen (bron: stedentipsvoortrips.nl)



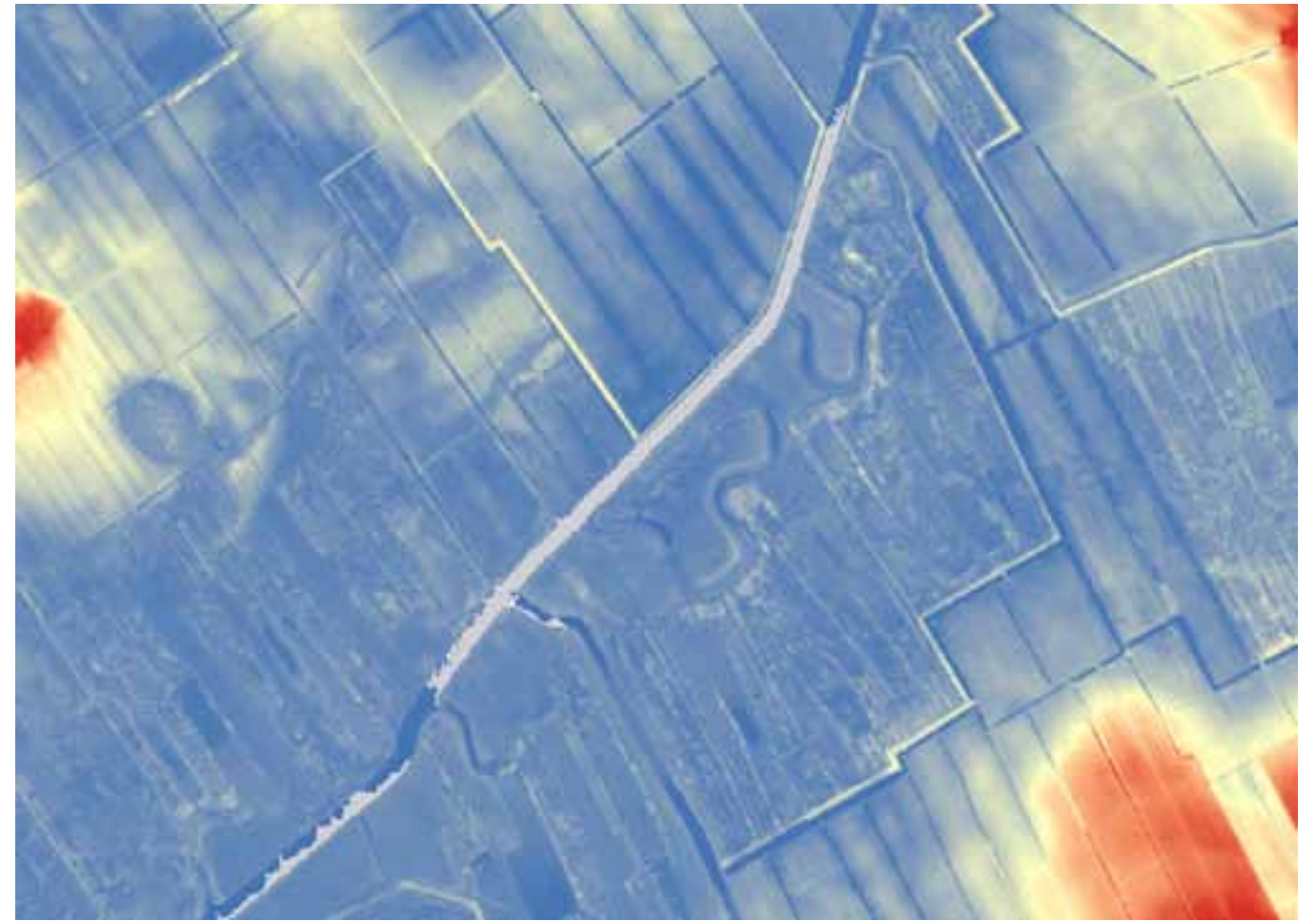
De Tjonger ter hoogte van Nieuwehorne in 1850, een natuurlijke beek die vrij meandert. Om de beek heen zijn de strekverkavelingen zichtbaar haaks op de beek. In het zuidoosten is de rand van de woudontginningen zichtbaar. (bron: topotijdreis.nl)



De Tjonger ter hoogte van Nieuwehorne in 1926, Het grootste deel van de Tjonger is rond 1886/1888 rechtgetrokken. Op de kaart heet de beek nu ook het Tjonger kanaal. (bron: topotijdreis.nl)



De Tjonger ter hoogte van Nieuwehorne in 2017, de beek kent nog altijd een recht verloop. Wel zijn enkele meanders weer teruggebracht. Veel beken worden hermeandert om zo een natuurlijke en waterbergende functie terug te krijgen (bron: topotijdreis.nl)



De hoogtekartaat laat duidelijk de beek in het laagste gedeelte van het landschap zien. Ook zijn de oude meanders duidelijk zichtbaar. (bron: ahn.nl)



Onderdeel van de kanalisatie zijn ook de sluizen, deze maakte het mogelijk voor de scheepvaart om op de Tjonger te varen (bron: Wikimapia.org)

2.9 De beekdalen

Manier van ontginnen

De beekdalen liggen tussen de uitgestrekte armen van de dekzandruggen. Ze zijn in de loop der eeuwen uitgesleten door beken in de dekzanden. De gebieden waren van oudsher nat en moeilijk begaanbaar. Van nature kronkelden de vier beken zich tussen de dekzandruggen door, steeds zoekend naar het laagste punt. Ze werden daarbij deels gevoed met kwelwater uit het Drents Plateau, waardoor het water erg schoon is en een hoge natuurwaarde heeft. Het is een open breed landschap met natte graslanden en rietlanden. Verder zijn er rond de lopen vaak natte elzenbroekbossen, zeggemoerassen of wilgenstruwelen ontstaan. Hierdoor is er een afwisselend open en halfbesloten landschap ontstaan, die in sterk contrast is met de besloten hoog opgaande bossen op de naastgelegen hogere zandgronden.

De natte beekdalen werden vanaf de middeleeuwen vanuit de beken in de richting van dekzandruggen ontgonnen als hooilanden en weidegronden. Hierdoor vormden ze een agrarische eenheid met de ontginningslinten van esdorpen/woudontginningslinten en de heideontginningen. Anders gezegd: de boeren woonden heel slim tussen de droge heidegebieden en akkers en de natte weidegronden. Met al deze onderdelen samen konden ze hun boerenbedrijf laten functioneren. Het ontginnen gebeurde via het graven van sloten, waardoor het water beter weg kon en het land beter bruikbaar werd. Deze sloten lagen haaks op de loop van de beek. De nattere percelen werden in de zomer gebruikt voor hooiland en weidegrond voor vee.

De eerste bewoners

Bewoning is in de Middeleeuwen begonnen direct langs de beek. Deze bewoning schoof steeds op naar de hogere gronden omdat men door klinkend veen telkens opnieuw natte voeten kreeg. De lintvormige dorpen waren gevestigd op de dekzandruggen in de Woudontginning. In de beekdalen was vervolgens nauwelijks bewoning mogelijk. Toen eind 19e en begin 20e eeuw, net als in de rest van Nederland, beken werden gekanaliseerd en rechtgetrokken, werd het water sneller afgevoerd. Hierdoor konden zich enkele boeren vestigen die nergens anders terecht konden. Hun erven lagen aan rechte ontsluitingswegen, naast het bestaande patroon van sloten en kanalen. Het is altijd bij een enkele boer gebleven, zodat er hier geen dorpen zijn ontstaan. De gronden waren vooral in gebruik bij de bewoners van woudontginningen en het essenlandschap. Pas later tijdens de ruilverkavelingen werden de omstandigheden gunstiger voor boeren om zich hier te vestigen ontsloten door ruilverkavelingswegen.

Ontwikkeling

Veel van de beken werden eind 19e en begin 20e eeuw gekanaliseerd om het water sneller af te kunnen voeren en is er veel van de natuurlijke meandering verloren gegaan. Toch is er hier en daar in vooral de middenlopen van Koningsdiep, Tjonger en Linde meandering bewaard gebleven. Hierdoor hebben ze een hoge natuurwaarde. Waar mogelijk wordt de meandering zelfs weer terug gebracht om het water langer in het gebied te kunnen houden en verdroging tegen te gaan. Veel gronden in de beekdalen zijn als natuurgebied ingericht en zijn van belang voor de waterhuishouding van de omliggende gebieden.



Het open beekdal, met aan de randen zicht op de groenstructuren van de woudontginningen



De bovenloop van beek de Tjonger is breed en heeft vaak nog het uiterlijk van een kanaal



Meander in de benedenloop van De Lende, resultaat van een hermeander project.

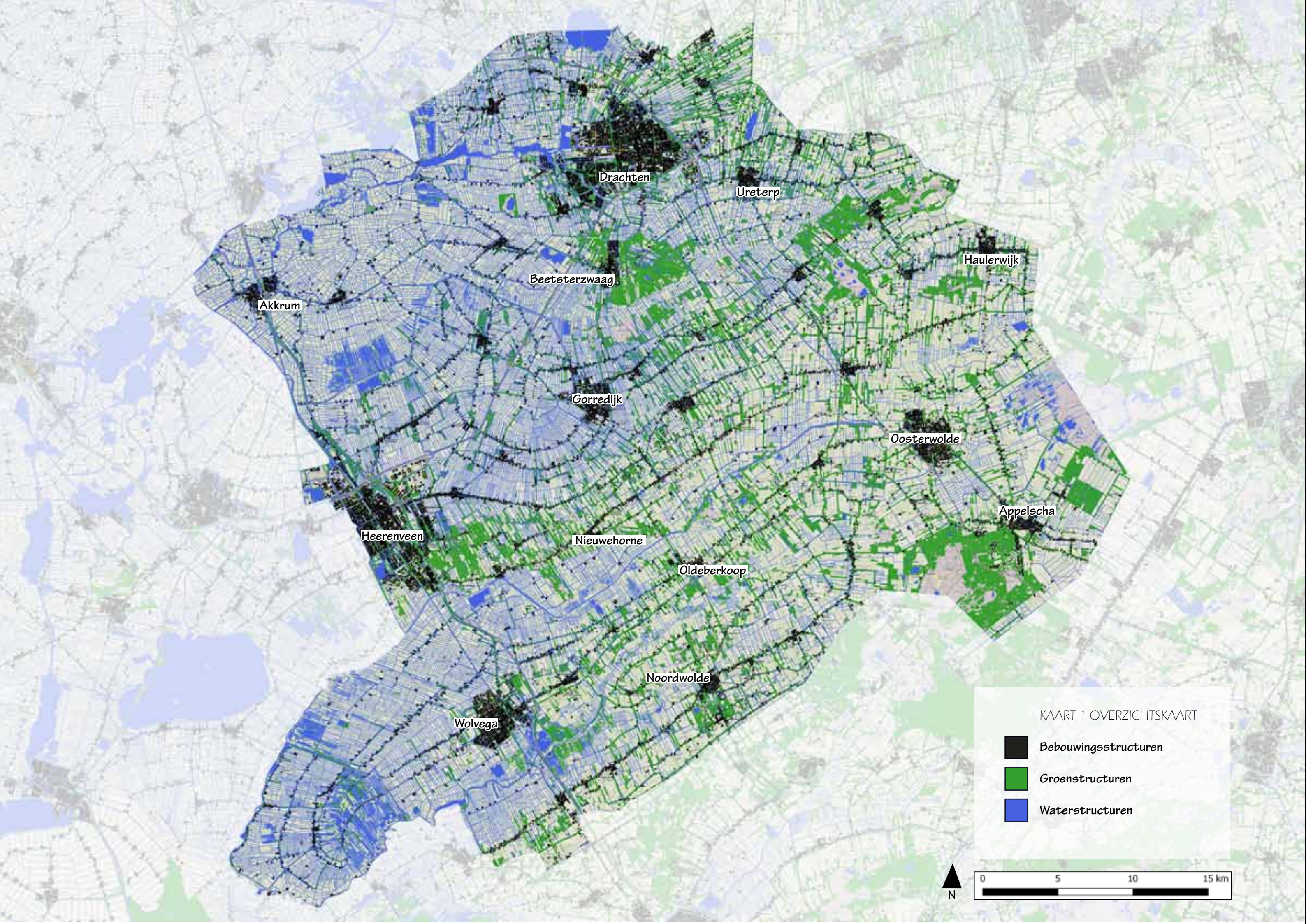


Sommige van de beken zijn relatief smal, dit is de beek Kleindiep, Het kaarsrechte karakter is door de mens gemaakt, in de toekomst zullen de meanders vaak weer teruggebracht worden

Bijlage 3: Kaarten bij speerpunten

KAARTEN

- 1 OVERZICHTSKAART
- 2 HERKENBARE HOOFDSTRUCTUUR VAN HET LANDSCHAP
- 3 LANDSCHAPSTYPENKAART
- 4 ONTGINNINGENSTRUCTUREN
- 5 GROENSTRUCTUREN
- 6 BEBOUWINGSSTRUCTUREN
- 7 WATERSTRUCTUREN
- 8 CULTUURHISTORISCHE STRUCTUREN EN OBJECTEN
- 9 AARDKUNDIGE EN ARCHEOLOGISCHE WAARDEN



Akkrum

Drachten

Ureterp

Haulerwijk

Beetsterzwaag

Gorredijk

Oosterwolde

Appelscha

Heerenveen

Nieuwehorne

Oldeberkoop

Noordwolde

Wolvega

KAART 1 OVERZICHTSKAART



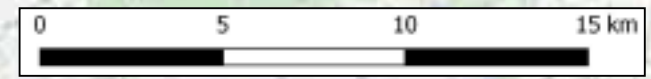
Bebouwingsstructuren

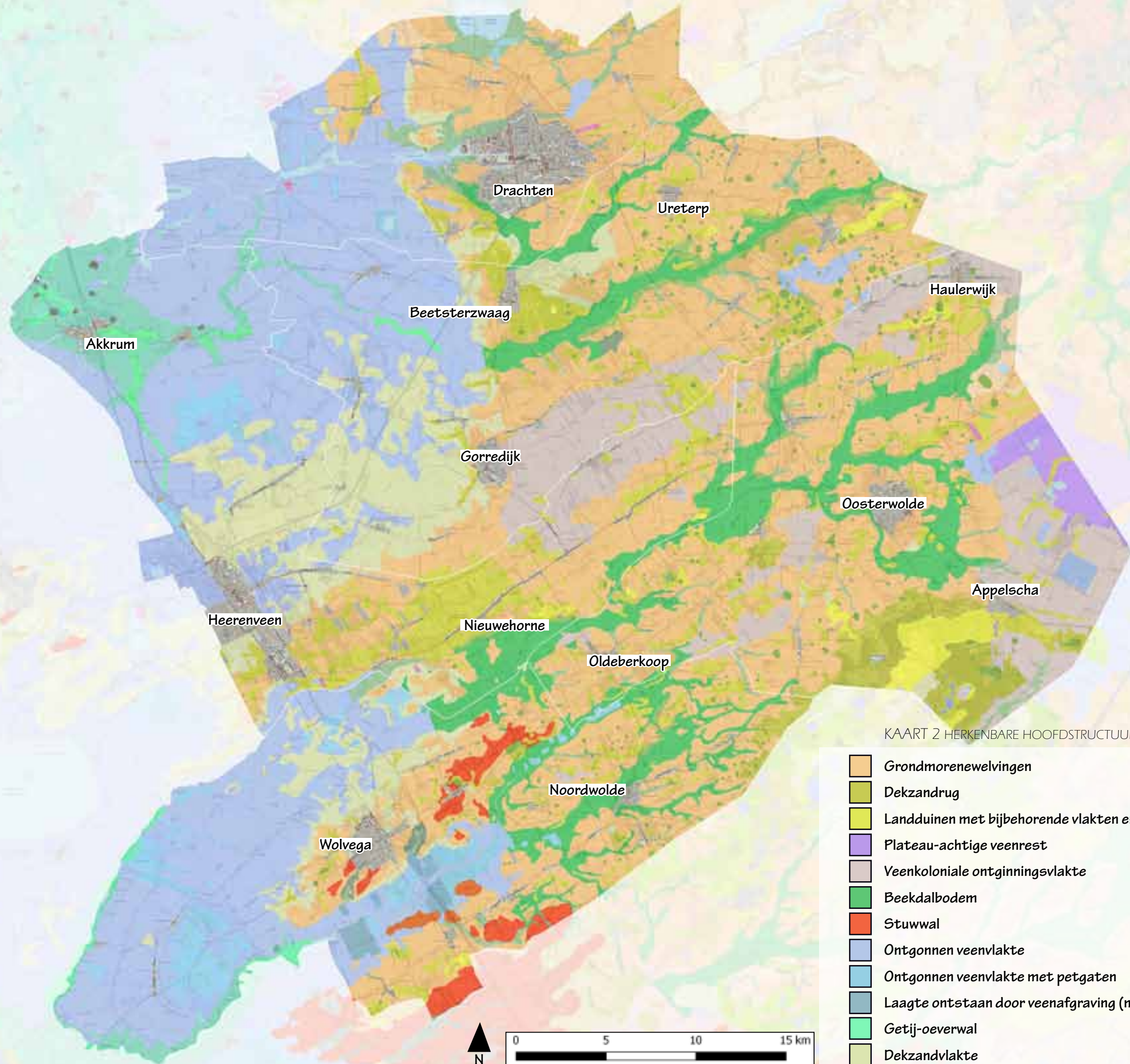


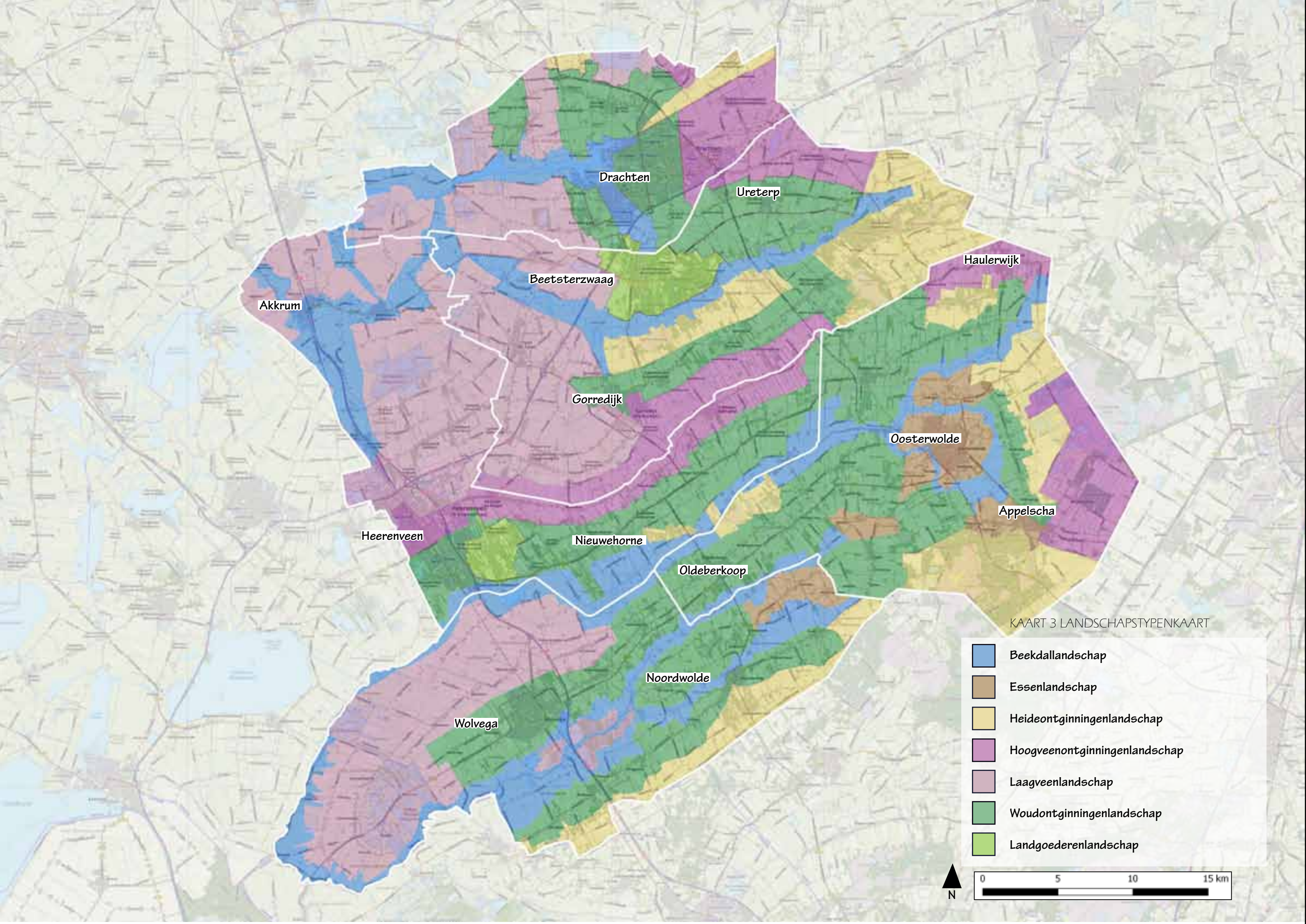
Groenstructuren

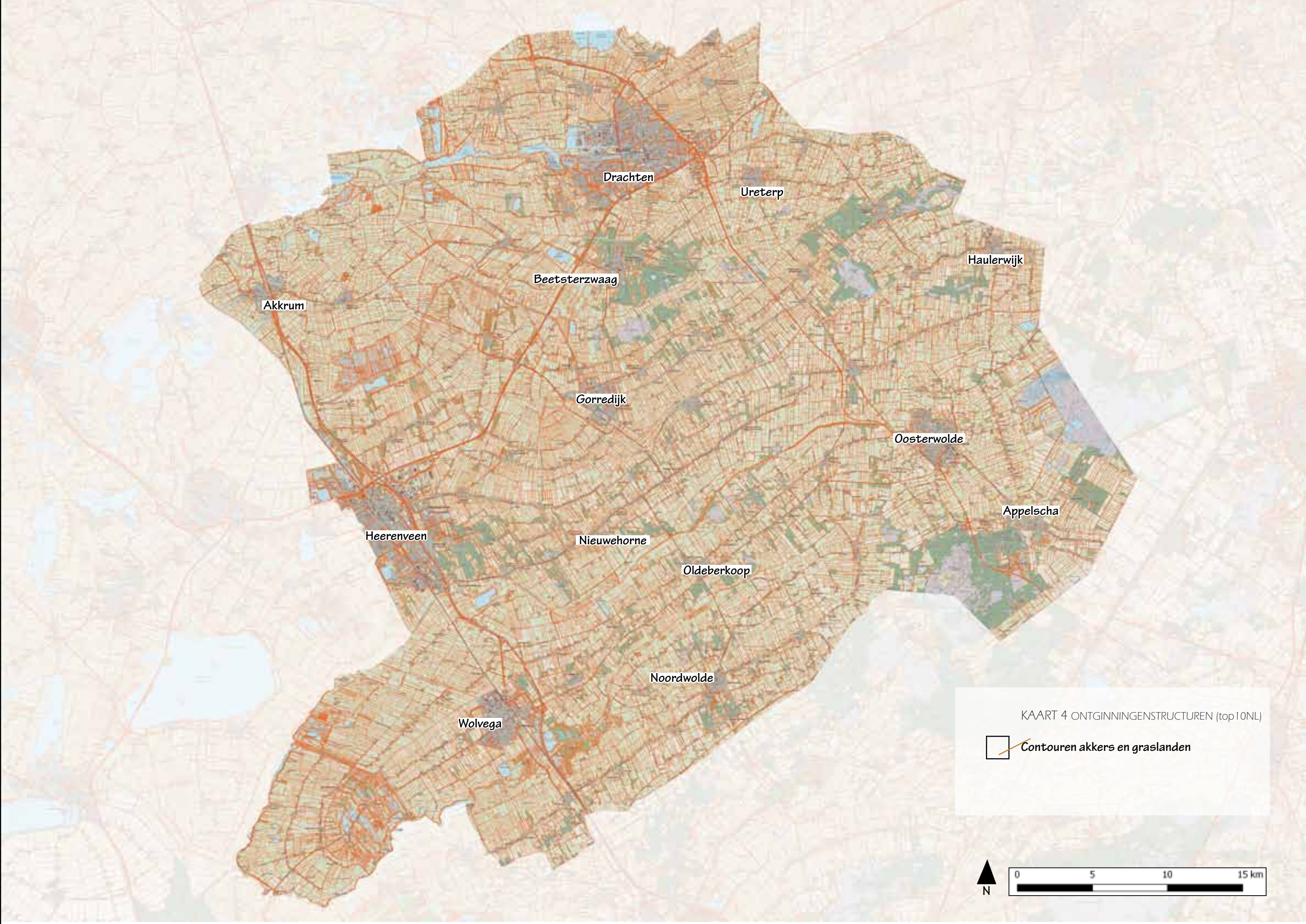


Waterstructuren









Drachten

Ureterp

Haulerwijk

Akkrum

Beetsterzwaag

Gorredijk

Oosterwolde

Appelscha

Heerenveen

Nieuwehorne

Oldeberkoop

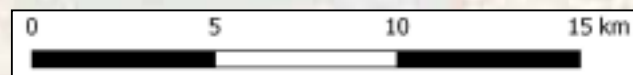
Noordwolde

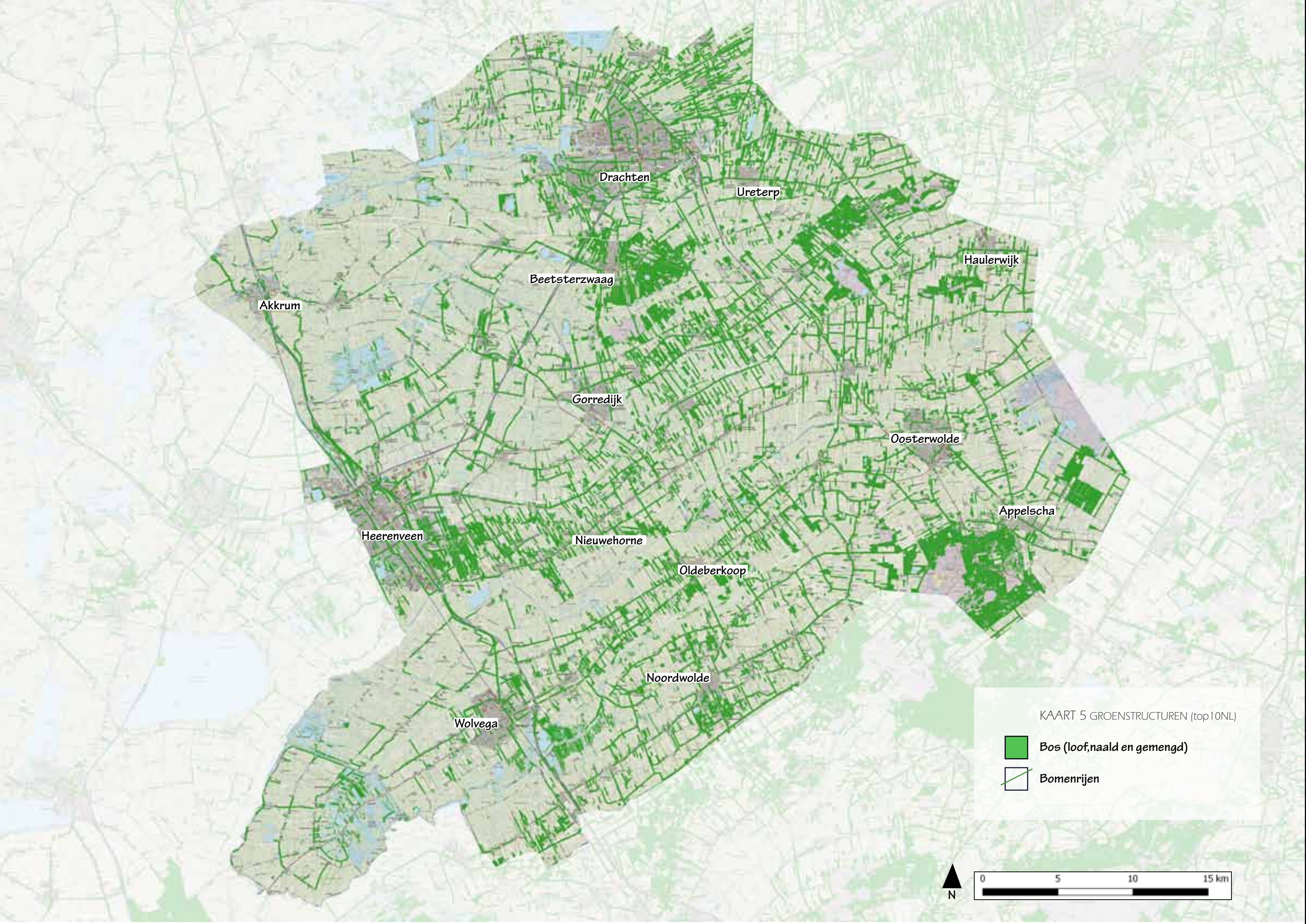
Wolvega

KAART 4 ONTGINNINGENSTRUCTUREN (top 10NL)



Contouren akkers en graslanden





Akkrum

Drachten

Ureterp

Haulerwijk

Beetsterzwaag

Gorredijk

Oosterwolde

Appelscha

Heerenveen

Nieuwehorne

Oldeberkoop

Noordwolde

Wolvega

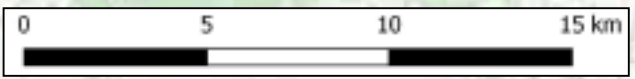
KAART 5 GROENSTRUCTUREN (top 10 NL)

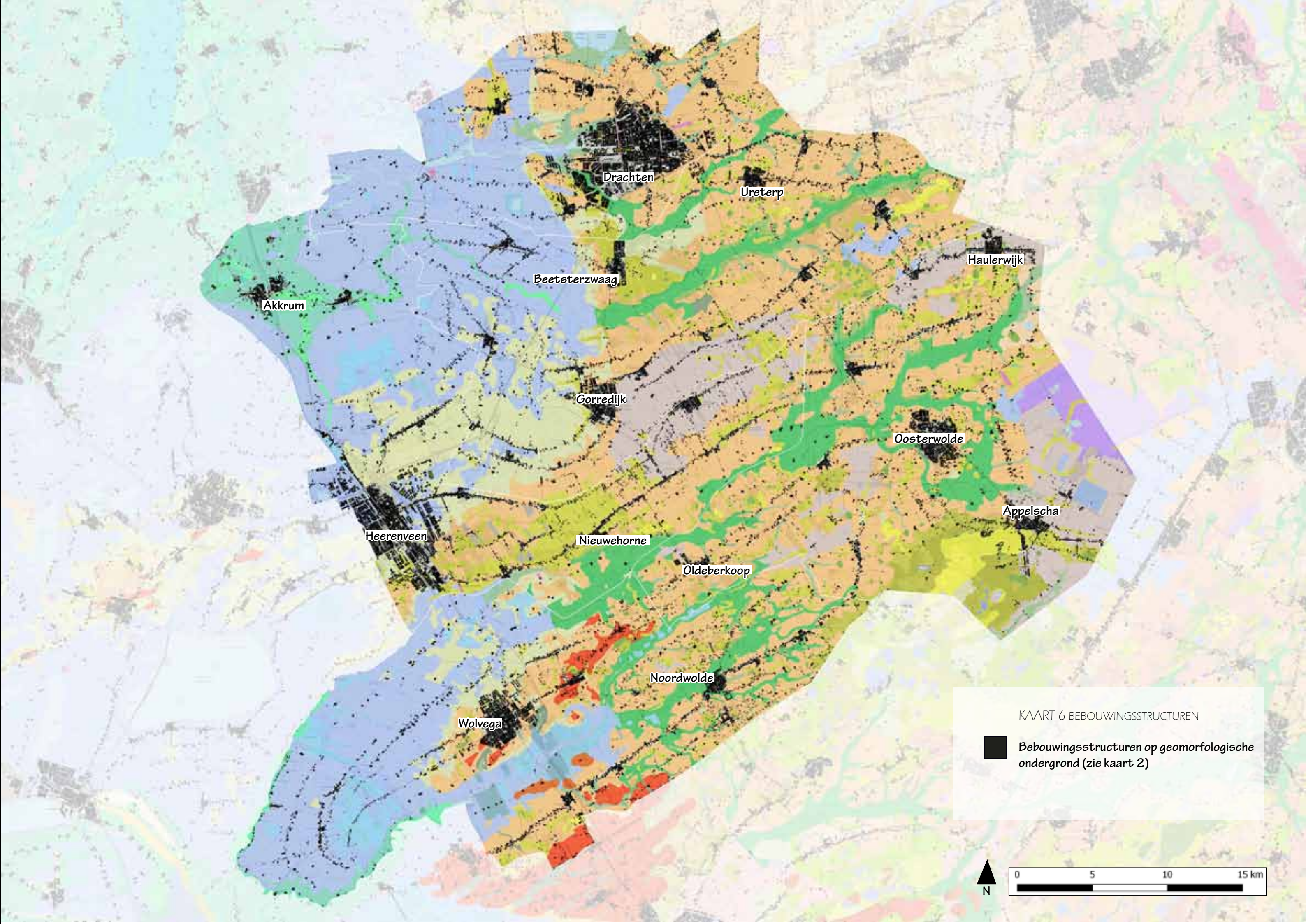


Bos (loof, naald en gemengd)



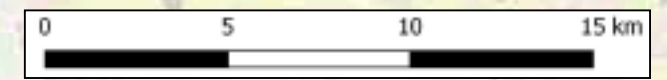
Bomenrijen

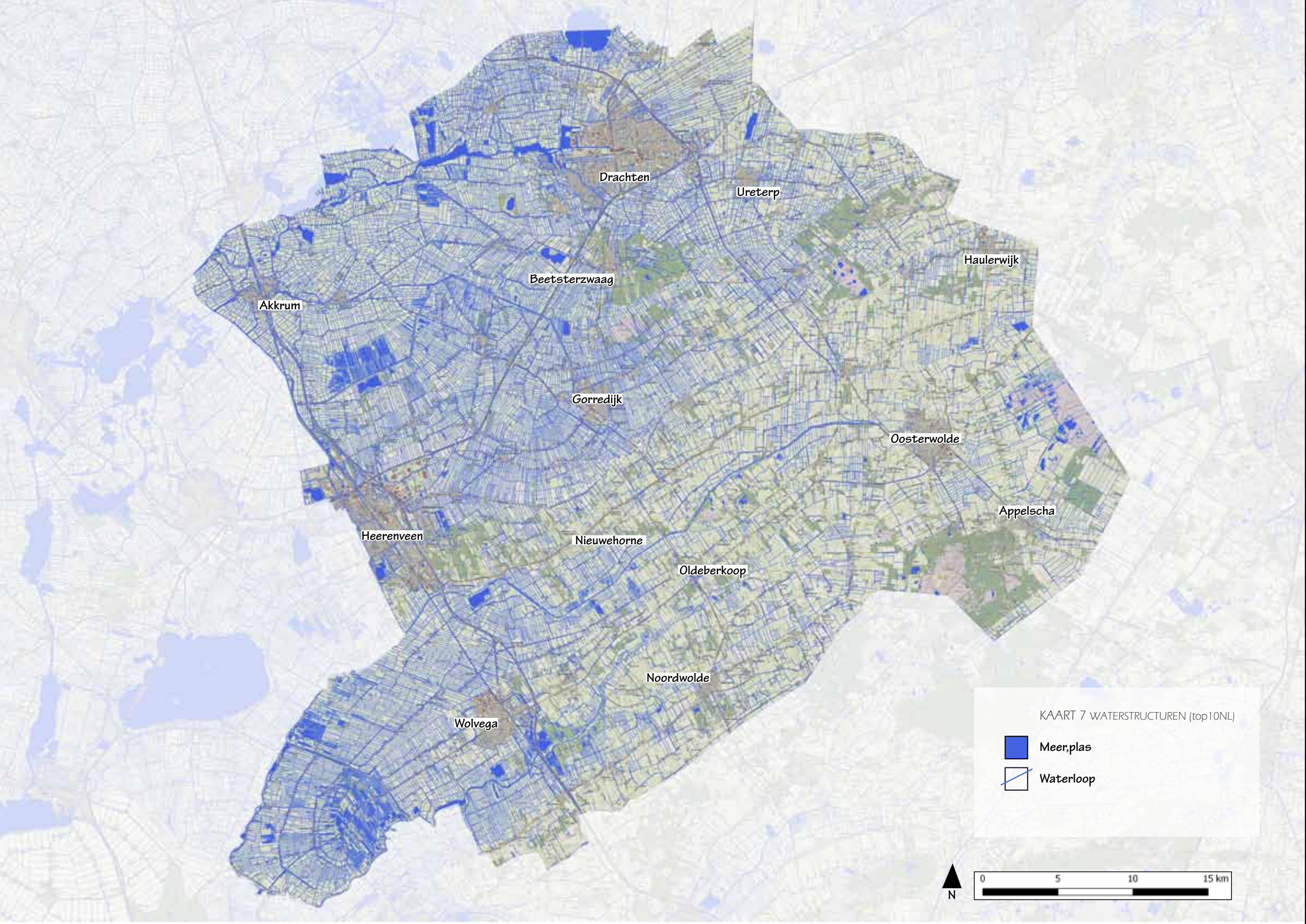




KAART 6 BEBOUWINGSSTRUCTUREN

 Bebouwingsstructuren op geomorfologische ondergrond (zie kaart 2)





Akkrum

Drachten

Ureterp

Beetsterzwaag

Haulerwijk

Gorredijk

Oosterwolde

Appelscha

Heerenveen

Nieuwehorne

Oldeberkoop

Noordwolde

Wolvega

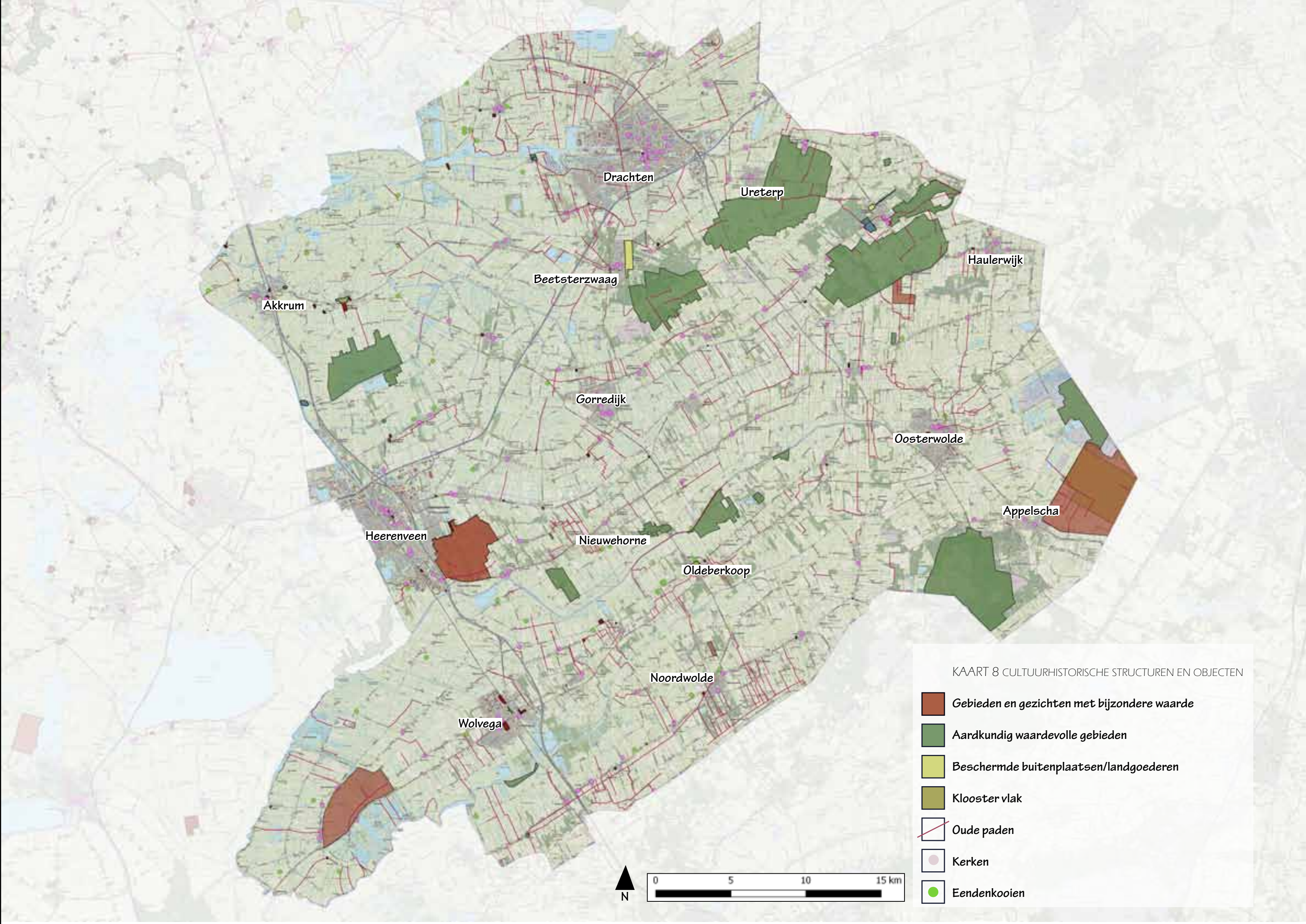
KAART 7 WATERSTRUCTUREN (top 10NL)

Meer,plas

Waterloop

N

0 5 10 15 km



Drachten

Ureterp

Haulerwijk

Beetsterzwaag

Akkrum

Gorredijk

Oosterwolde

Appelscha

Heerenveen

Nieuwehorne

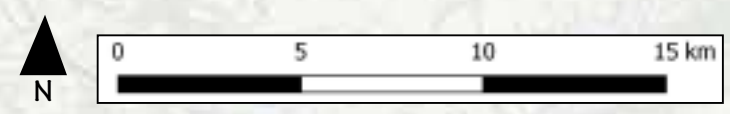
Oldeberkoop

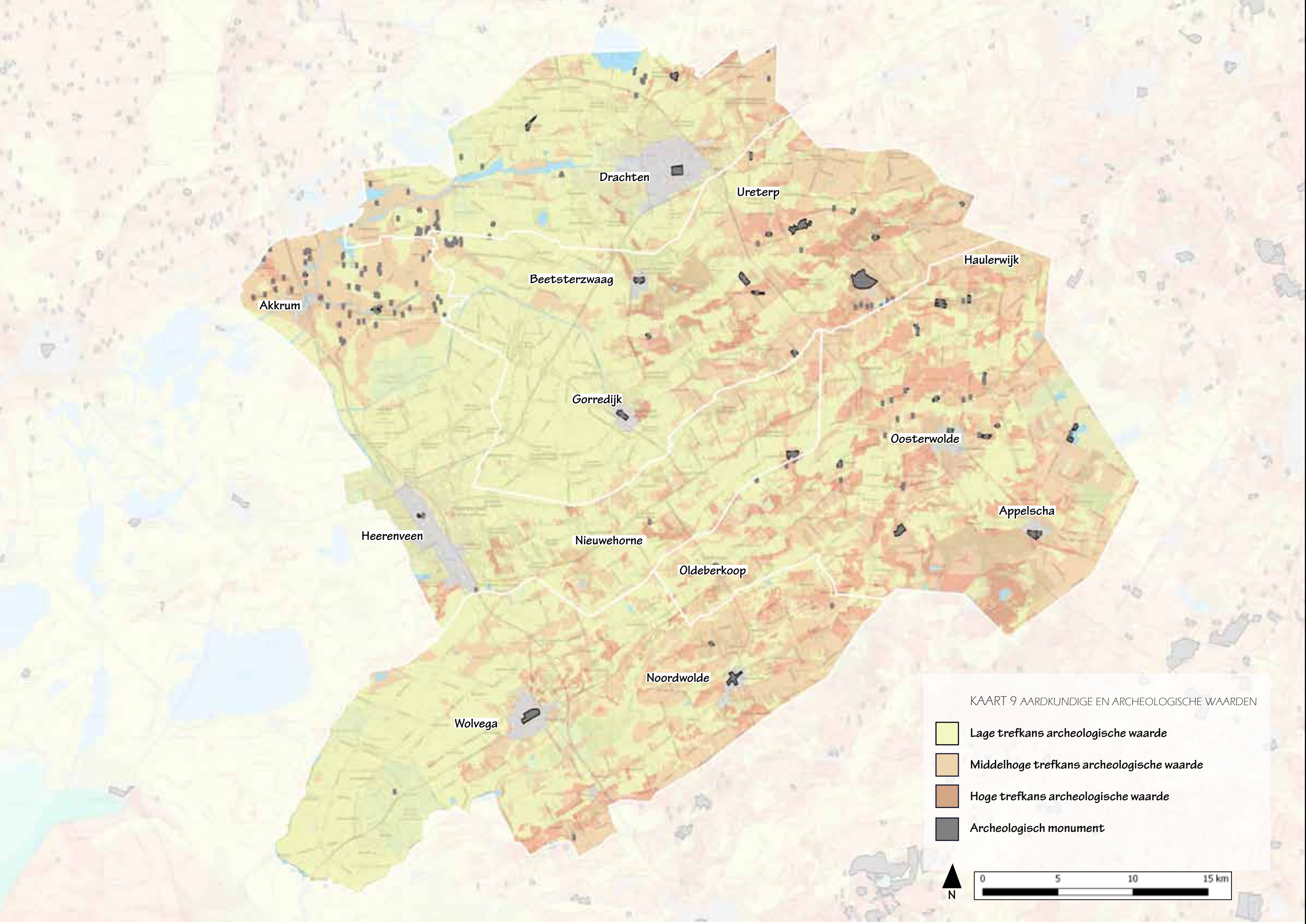
Noordwolde

Wolvega

KAART 8 CULTUURHISTORISCHE STRUCTUREN EN OBJECTEN

-  Gebieden en gezichten met bijzondere waarde
-  Aardkundig waardevolle gebieden
-  Beschermd buitenplaatsen/landgoederen
-  Klooster vlak
-  Oude paden
-  Kerken
-  Eendenkooien





KAART 9 AARDKUNDIGE EN ARCHEOLOGISCHE WAARDEN

-  Lage trefkans archeologische waarde
-  Middelhoge trefkans archeologische waarde
-  Hoge trefkans archeologische waarde
-  Archeologisch monument

