



# Boscompensatie Oldeholtpade

Analyse en ontwerp

2 juni 2023



**BügelHajema**

Ruimte voor de leefomgeving



---

# Inhoudsopgave

1. Inleiding	05
2. Ruimtelijk beleid	07
3. Ruimtelijke analyse	11
4. Ontwerp boscompensatie	19
5. Versterking natuurwaarden	21
Colofon	22



Luchtfoto met locatie plangebied

0 90 180 360 540 720 Meters



# 1. Inleiding

## Aanleiding

Om Fryslân in de toekomst van voldoende en goed drinkwater te kunnen voorzien, wil Vitens een nieuwe grondwaterwinning van 6,5 miljoen kubieke meter per jaar ontwikkelen nabij Luxwoude. Voor deze ontwikkeling zal een stuk bos moeten wijken. Op grond van de Wet natuurbescherming is bepaald dat het verlies aan bos wordt gecompenseerd. Nabij Oldeholtpade heeft Vitens enkele percelen grond in bezit die geschikt zijn voor deze compensatie.

De percelen ten behoeve van deze compensatie betreffen de kadastraal bekende percelen Wolvega, sectie L, nummers 1323, 1324 en 1554 met een totale oppervlakte van 53.575 m<sup>2</sup> en n de kadastraal bekende percelen Wolvega, sectie L, nummers 307, 308, 310 en 1555 met een totale oppervlakte van 39.595 m<sup>2</sup>. Voornoemde separate percelen hebben samen een totale oppervlakte van 93.170 m<sup>2</sup>.

## Leeswijzer

Het document start met een algemene inleiding. In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op ruimtelijk relevant beleid. Het derde hoofdstuk geeft een ruimtelijke analyse en sluit af met randvoorwaarden voor de inpassing van de boscompensatie. Ook wordt kort ingegaan op de kansen en bedreigingen. In hoofdstuk 4 is het ontwerp op hoofdlijnen geschetst. In hoofdstuk 5 wordt beschreven hoe de gebiedsontwikkeling de natuurwaarden van het gebied versterkt. De bijlage toont de onderzochte varianten.



Zicht op westelijk plangebied (Bron: Google maps)



Zicht op oostelijk plangebied (Bron: Google maps)

### Kernkwaliteiten Zuidelijke Wouden (Grutsk op 'e Romte)

De Zuidelijke Wouden kenmerken zich door veel afwisseling in open en besloten landschappen. De beslotenheid komt veelal op de hogere delen tot uitdrukking door een beschermt en boomrijk landschap met bospercelen en omzoomde weilanden met houtwallen als perceelscheiding. De openheid vinden we in de lagere delen van het landschap, in de open polders die de overgang vormen naar het laagveengebied. Sloten rondom de kavels vormen hier de perceelscheiding en vormen het landschapsbeeld met open weiden. De schaal van het landschap is midden tot kleinschalig.

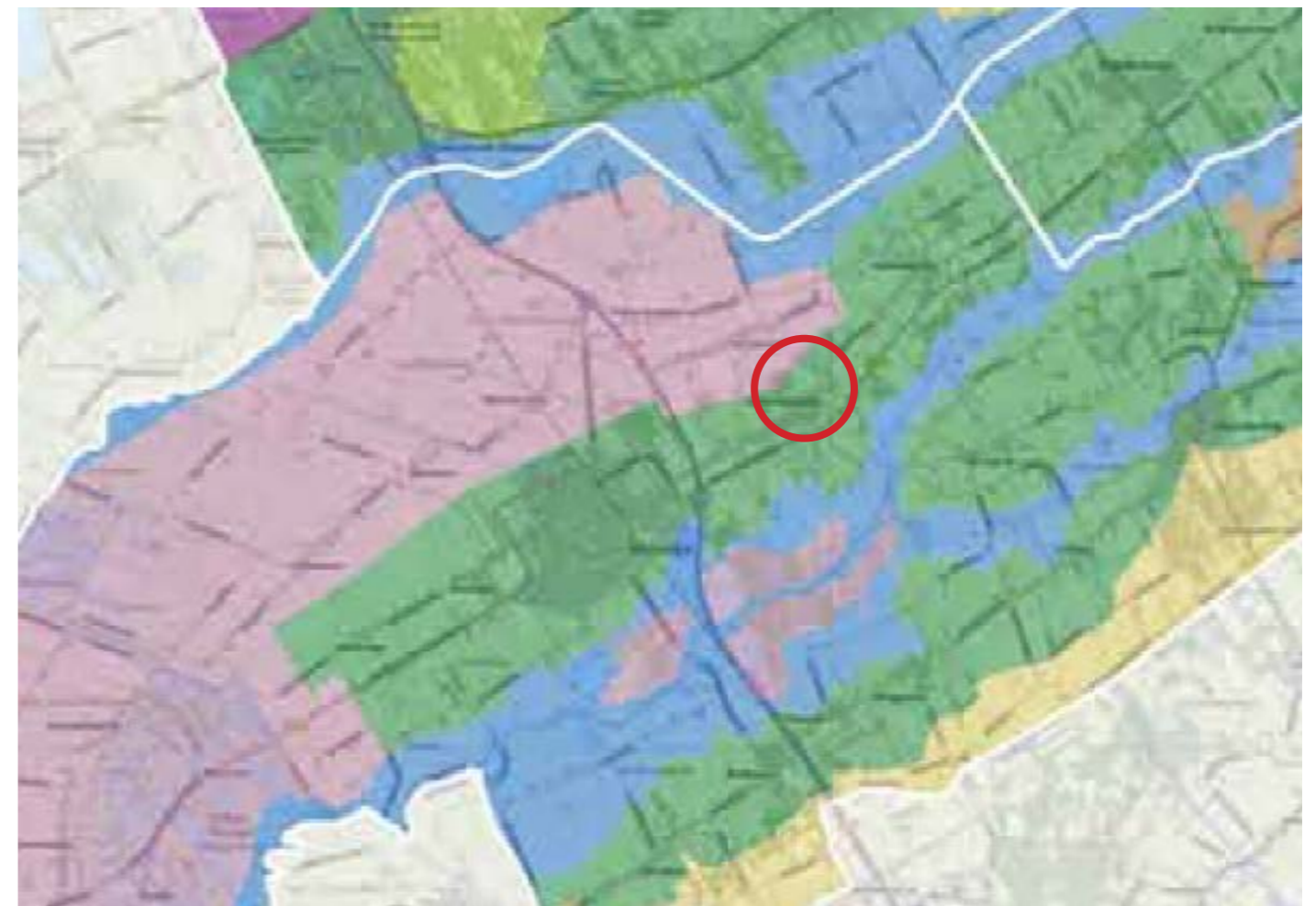
- Afwisseling van open, halfopen tot besloten landschap. Hoofdstructuur bepaald door overwegend open brede beekdalen in de midden- en benedenlopen met parallel daaraan de zandruggen met bebouwing en met van beplanting voorziene hoofdwegen.
- Verkavelingrichting haaks op de hoofdwegen, veelal van beplanting voorzien.
- Afwisseling van rationele regelmatige structuren en plaatselijk onregelmatige structuren.
- Plaatselijke reliëfverschillen. Specifieke vormen van kleinschalige esstructuren.
- Structurerende elementen als bossen/ natuurterreinen, beken, vaarten, wijken, landgoederen, (hout)wallen, houtsingels, bosstroken, pingoruïnes, lint- en vaartdorpen, wegen en paden met laanbeplanting.



Locatie plangebied binnen de structuurvisie Grutsk op 'e Romte! (rode cirkel)

### Kansen bij ontwikkelingen vanuit de Landschapsvisie Zuidoost Friesland

- Ontwikkelingen worden ingepast binnen de landschapsstructuur door beplanting langs perceelsgrenzen door te laten lopen op erfgronden. Bij voorkeur versterken deze het karakter van de opstreekende verkaveling.
- Door middel van ontwikkelingen werken aan landschapsherstel door het toevoegen van groenstructuren (versterken kleinschalige karakter).



Landschapstypenkaart Landschapsvisie Zuidoost Friesland 2018-2028. Het plangebied ligt in het Woudontginningenslandschap. (rode cirkel)

## 2. Ruimtelijk beleid

### Structuurvisie Grutsk op 'e Romte!

De Provincie Fryslân heeft in het document Grutsk op 'e Romte de ruimtelijk belangen per deelgebied vastgelegd. Het plangebied ligt in deelgebied de Zuidelijke Wouden en heeft als landschapstype Woudontginning Wolvega - Nijeberkoop. Aan de noordrand grenzen de gebieden aan het Veenweidegebied (Veenpolder onder Ter Idzard en Oldeholtwolde).

### Provinciale belangen en adviezen

Het plangebied raakt provinciale belangen met bijhorende ruimtelijke adviezen. De 'vetgedrukte' adviezen betreft ruimtelijke elementen en structuren die in stand gehouden moeten worden en in hun context moeten worden gerespecteerd. De overige adviezen betreft ruimtelijke elementen en structuren die versterkt, herstelt of behouden moeten worden.

- **De samenhang tussen de hogere gronden (langgerekte ruggen) en de dalen, die wordt gevormd door de verkaveling, de rangschikking van de bebouwing (lineair) en de singels en houtwallen, tegenover de lager gelegen veelal redelijk open beekdalen (Lende, Tsjonger en Âlddijp).**  
Er is een visuele relatie tussen de bebouwing en het open landschap van het beekdal. Deze relatie wordt gedragen door de opstreckende verkaveling en de veelal aanwezige singelbeplanting, houtwallen of bosstroken. De erven zijn overwegend groen, hetgeen bijdraagt aan de groene karakteristiek van de streek.
  - **Herstellen en versterken van de visuele relatie tussen de dorpen en het landschap eromheen door verdere dichtslibben van bebouwing in de linten tegen te gaan en door dicht gegroeide doorzichten weer open te maken.**
  - **Behouden van het patroon (ritme, volume, kleur en oriëntatie) van de bebouwingslinten op de hogere ruggen en de langgerekte hoogveenontginningen. Belangrijk is behoud van de oriëntatie van de huizen op hun perceel en de oriëntatiewisseling van de huizen (soms nog aanwezige middeleeuwse opstrek).**
- **De vrij robuuste groenstructuur van singels, houtwallen, grotere en kleinere boscomplexen, boombeplanting langs wegen en de hoge dichtheid aan groene erven, groene tuinen en groene erfscheidingen.**
  - **Behoud en versterking van de houtwallen, singels, boscomplexen, boombeplanting langs wegen en groene erven, groene tuinen en groene erfscheidingen, die samen een essentieel onderdeel vormen van de landschappelijke structuur.**

### Landschapsvisie Zuidoost Friesland 2018-2028

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 als functies het bieden van richtinggevend advies voor gemeenten en het inspireren tot kwalitatieve oplossingen voor de initiatiefnemer. De visie kent onderstaande vier speerpunten.

- **Herkenbare landschapseenheden**
  - Een besloten en kleinschalige 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).

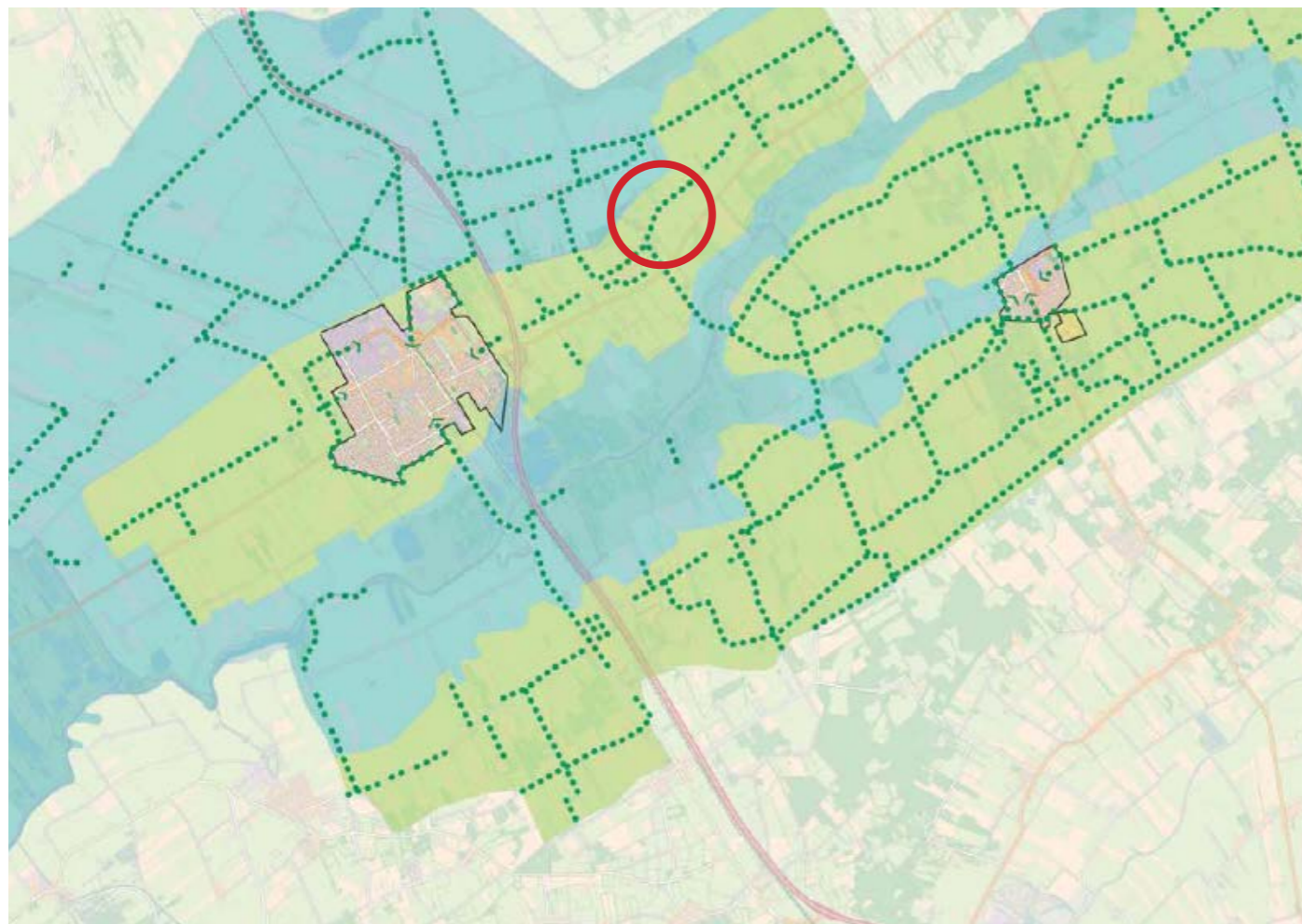
- **Contrast tussen landschapstypen**
  - Zichtbaarheid van de verschillende landschapstypen versterken door behoud en herstel van gebiedseigen karakteristieken.
- **Zichtbare structuren in het landschap**
  - Behoud en ontwikkeling van herkenbare karakteristieke landschapselementen.
  - Behoud van de karakteristieke verkavelingspatronen, wegenstructuren en dorpsstructuren.
  - Behoud en versterking van de herkenbaarheid van het onderscheid tussen natuurlijke beeklopen en gegraven vaarten.
- **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.

In de landschapsvisie zijn zes thema's uitgewerkt, die vervolgens uitgesplitst zijn in opgaven. Vanuit de 6 thema's hebben de volgende opgaven meerwaarde voor het Woudontginningenlandschap.

- Verbeteren lucht- en waterkwaliteit (afvangen CO2 en fijnstof) door het toevoegen van beplanting.
- Creëren van schaduwrijke plekken door het toevoegen van beplanting.
- Realiseren van migratiemogelijkheden voor de fauna door het toevoegen van (hoge) houtopstanden.
- Ontwikkelen kruidenrijke randen langs percelen.
- Natuurlijkvrindelijk bermbeheer (kruidenrijk).
- Ontwikkelen nieuwe natuurgebieden.
- Aanleg recreatieve wandel- en fietsroutes rondom dorpen.
- Promoten natuurwaarden door informatieverschaffing (educatie).
- Informatieverschaffing over landschaps- en cultuurhistorische elementen.

Langs de noordrand (de grens met het laagveengebied). Vanuit de 6 thema's hebben de volgende opgaven meerwaarde voor het laagveenlandschap.

- Water bij piekbuien langer vasthouden en vertraagd afvoeren.
- Verbeteren waterkwaliteit door (stedelijke) buffering.
- Verbeteren lucht- en waterkwaliteit (afvangen CO2 en fijnstof) door het toevoegen van beplanting.
- Creëren van schaduwrijke plekken door het toevoegen van beplanting.
- Ontwikkelen plas-dras zones.
- Realiseren van migratiemogelijkheden voor de fauna door het toevoegen van (hoge) houtopstanden.
- Natuurlijkvrindelijk bermbeheer (kruidenrijk).
- Ontwikkelen nieuwe natuurgebieden.

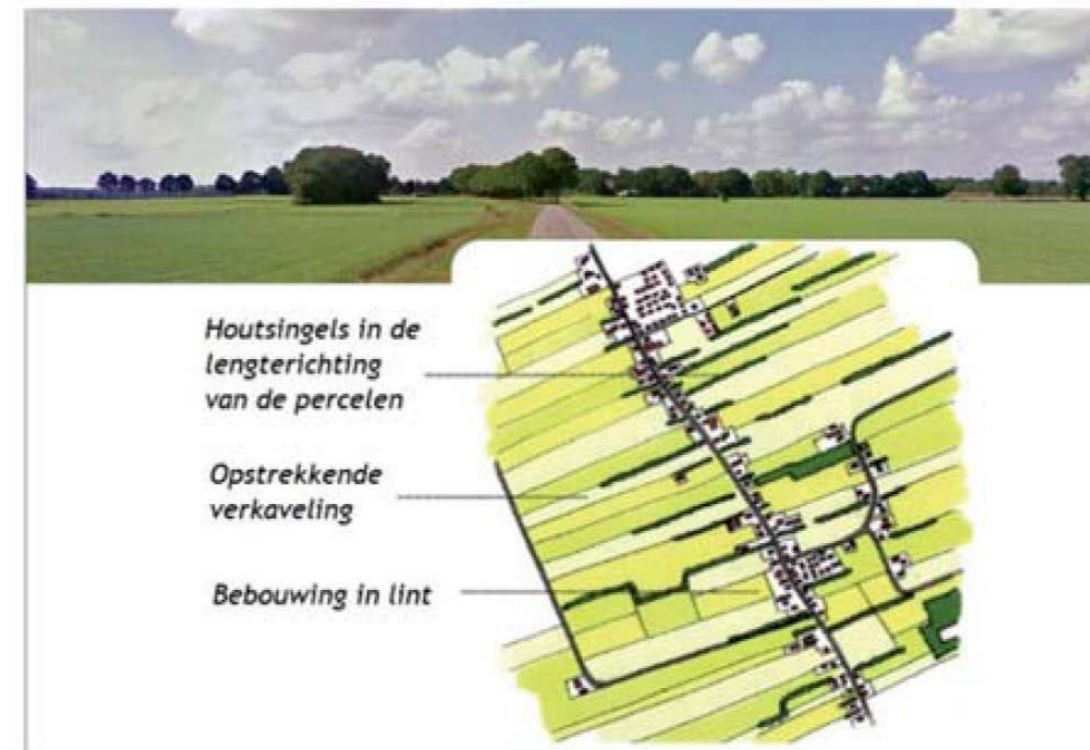


Waardevolle (laan)boomstructuren (Bron: Bomenbeleidsplan 2017)

### Karakterschets landschap

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

Het plangebied ligt in de woudontginningen. De woudontginningen zijn te vinden op de zandruggen naast de beekdalen. Ze worden gekenmerkt door ontginningslinten langs binnenwegen in de lengterichting van de zandruggen, met haaks daarop staande boswallen. Houtsingels en bosstroken komen afwisselend en in verschillende lengtes, breedtes en dichtheden voor, wat een zeer gevarieerd, kleinschalig en besloten landschapsbeeld oplevert. Bebouwingslinten zijn in de dorpskernen vaak tot buiten het lint uitgegroeid. Op de randen van de dekzandrug vinden we in veel gevallen een doorgaande buitenweg (bovenweg).



Karakterschets Woudontginningen (Bron: Omgevingsvisie 2019)



### Bomenbeleidsplan 2017 - 2027

De visie richt zich op behoud en versterking van bomen en boombeplantingsstructuren ter ondersteuning van de inrichting van het landschap, de ecologische waarden en het welzijn/ de gezondheid van onze inwoners. Het bomenbeleidsplan ondersteunt de gemeentelijke klimaatdoelstellingen en geeft richting en invulling aan de gewenste (bio-) diversiteit. Burgerparticipatie is, bij inrichting, beheer en onderhoud van de openbare ruimte van het dorp, de straat of de wijk, onderdeel van de planvorming. Behoud en versterking van de landschapsstructuur is het toetsingskader.

#### Beleidsuitgangspunten

1. Behouden en versterken van de boomstructuren.
2. Gezonde bomen worden niet gekapt.
3. Vergroten (bio-)diversiteit.
4. Behouden resterend historisch groen.
5. Ontwikkelingen en projecten als gezond groen, klimaat en gezond in de stad betrekken bij inrichting en beheer.

#### Voorkomende beplantingen woudontginningen

Kenmerkende laanbeplanting van zomereik langs hoofdstructuurwegen op de zandruggen van west naar oost gepland vormen een lint van Blesdijke tot Boijl en van Sonnega tot Nijeholtpade. Deze zijn vaak onderbroken in de bebouwde kommen van de dorpen. In Oosterstreek lopen ze deels het dorp in. In de dorpskommen of soms daarbuiten zijn de oudere boomstructuren vaak verdwenen. Door de aanleg van tramlijnen Noordwolde richting Elsloo en de latere aanleg van asfalt fietspaden (of de gevolgen daarvan) zijn veel oude eiken gestorven.

Loodrecht op de zandruggen zijn op de perceelgrenzen (veeherende) houtwallen, singels en bosstroken aangelegd. Opstreckende wegen vanuit de lintbebouwing (zandrug) zijn veelal voorzien van (laan-)beplanting meestal bestaande uit eik.

Ook worden de laanbeplantingen langs de wegen afgewisseld door bosjes/smalle bossingels, die behalve uit zomereik, ook bestaan uit boomsoorten als berk, els, lijsterbes, meidoorn en soms es, veelal aangevuld met een struweel van o.a. hazelaar, sleedoorn en struikwilg.

### Omgevingsvisie Weststellingwerf 2019

De Omgevingsvisie Weststellingwerf is opgesteld in nauwe samenspraak met de dorpen, ondernemers, stakeholders, individuele bewoners en de politiek. De huidige kwaliteiten van de gemeente staan nadrukkelijk aan de basis van de visie op de toekomst van Weststellingwerf. Binnen het raamwerk staan negen gebiedskwaliteiten centraal.

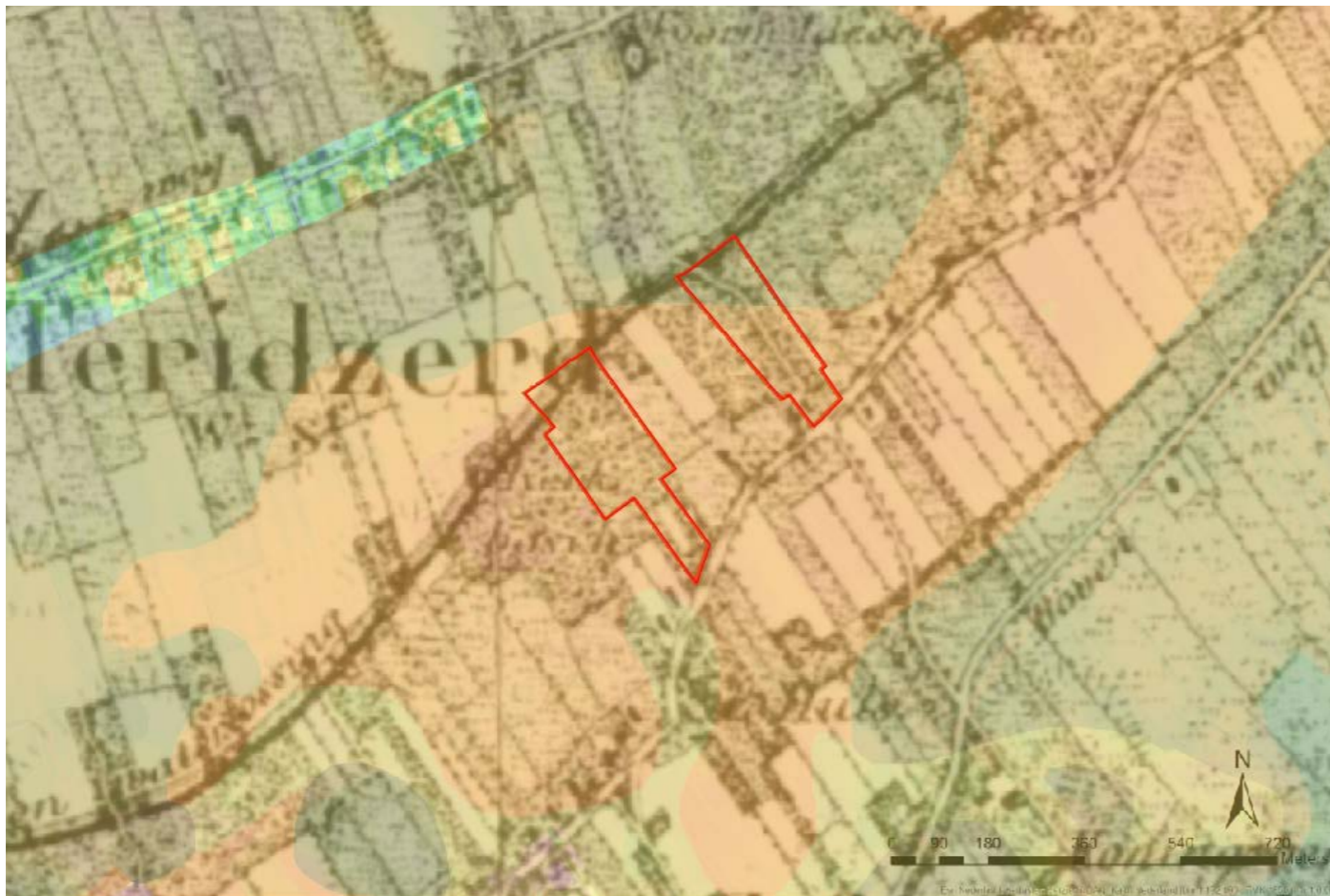
- Een aantrekkelijk en afwisselend landschap.
- Een geschiedenis die afleesbaar is uit de landschappelijke structuur.
- Een netwerk van aantrekkelijke (natte) natuurgebieden.
- Een sterke en innovatieve agrarische sector.
- Een robuuste recreatieve hoofdstructuur.
- Goed leven in dorpskernen met een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

#### Ruimtelijk uitgangspunten omgevingsvisie

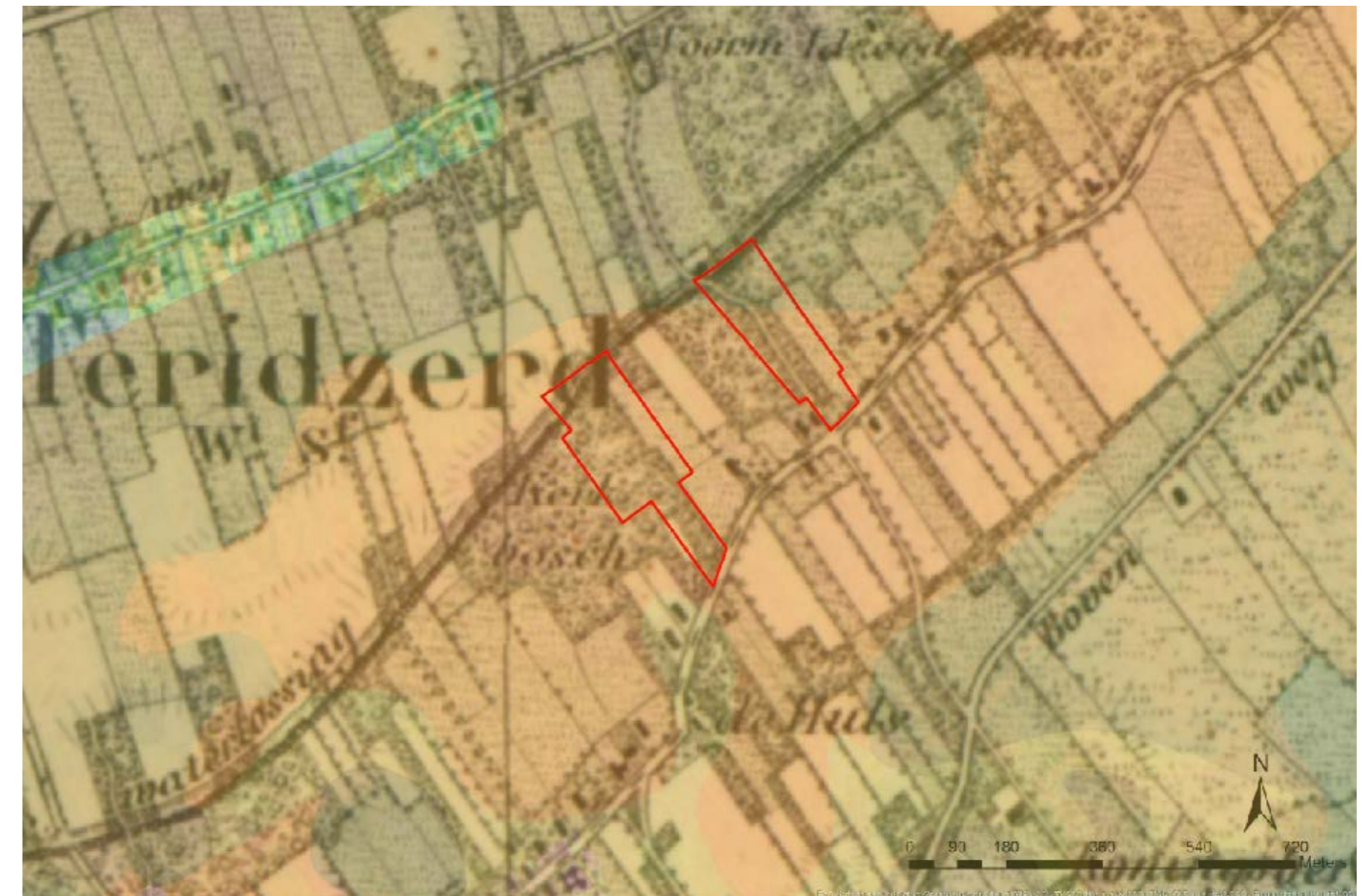
Bij het raamwerk van kwaliteiten horen de uitwerkingen voor de landschapstypen uit het bestemmingsplan buitengebied (Handleiding Schaalvergroting agrarische sector) en de recente Landschapsvisie. Deze bieden nadere randvoorwaarden en richtlijnen voor goedkeuring van de ontwikkelingen en inpassing ervan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

Uitgangspunten voor behoud van de kernwaarden van het landschap (Landschapsvisie ZOF 2018-2028):

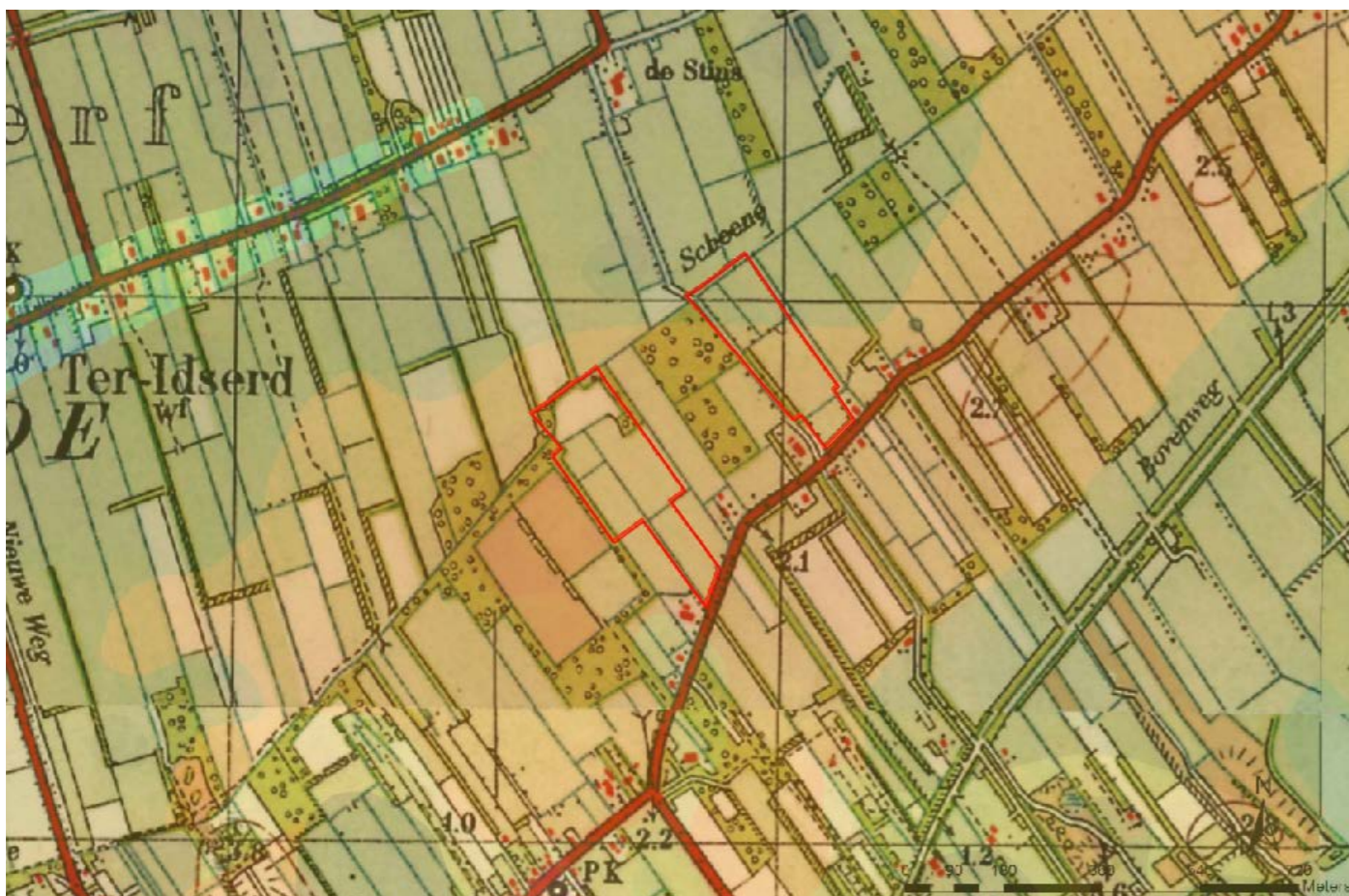
- Het zorgvuldig omgaan met bodem en reliëf, (geologische) ondergrond inclusief de archeologische waarden.
- Herkenbaar houden en versterken van een authentiek landschap.
  - De structuur van beekdalen en dekzandruggen inclusief het aanwezige reliëf.
  - De hoofdstructuur van open en besloten: tussen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



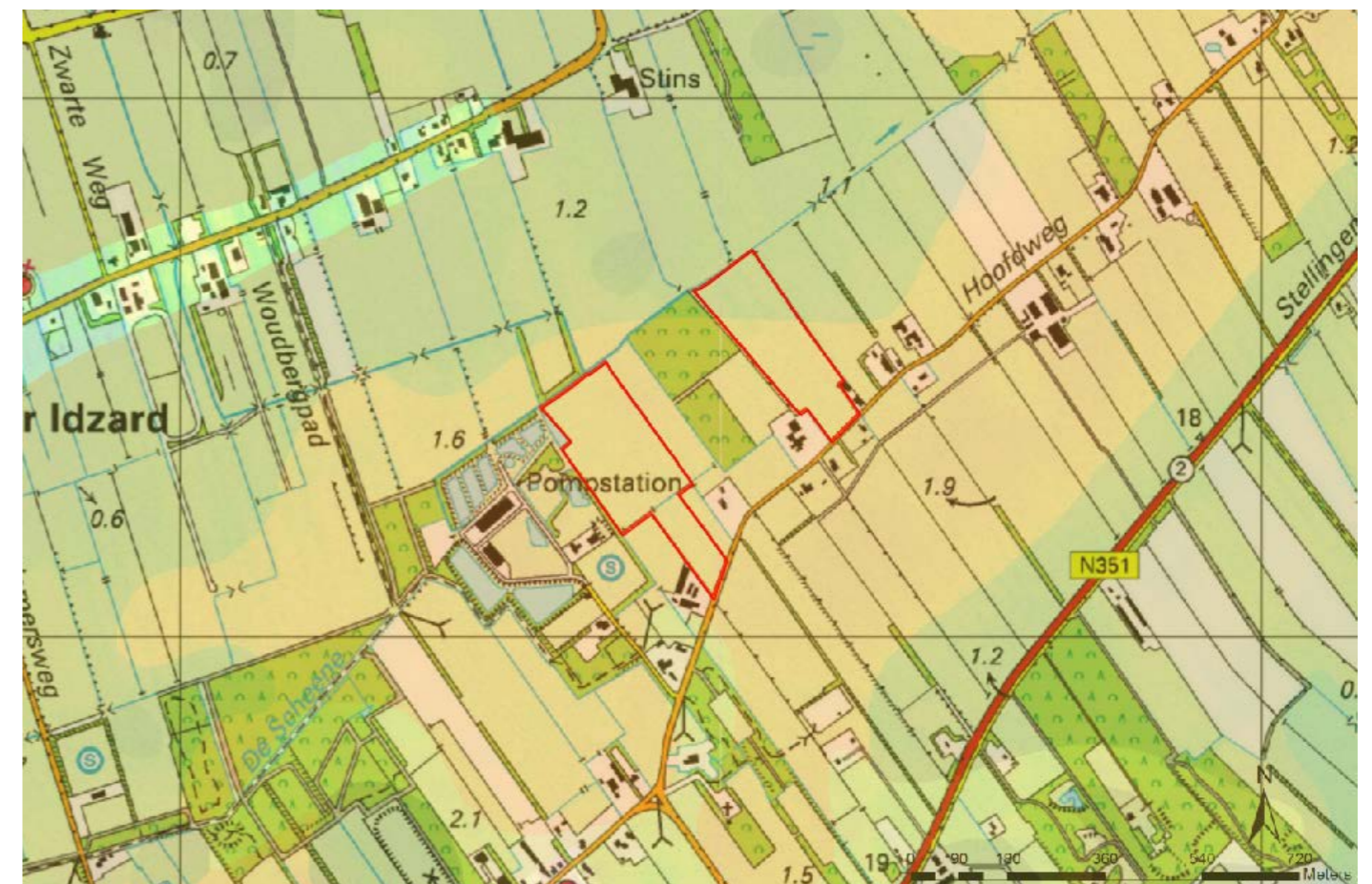
Historische kaart 1850 - er is veel bos aanwezig op de hoge dekzandrug



Historische kaart 1900 - T.o.v. de kaart van 1850 is goed te zien dat er minder bos aanwezig is.



Historische kaart 1950 - er is bijna geen bos meer over t.o.v. 1850



Historische kaart 2000 - Er zijn nog restanten bos aanwezig en de hoeveelheid bebouwing is toegenomen.

# 3. Ruimtelijke analyse

## Ontginningsgeschiedenis

Om te begrijpen wat de ontstaansgeschiedenis is van het plangebied en hoe mensen hier zijn gaan wonen moeten we terug naar de 13e eeuw. Vanaf deze tijd zijn mensen begonnen met het in cultuur brengen van de dekzandruggen. Dekzandruggen zijn hogere, en dus drogere plekken in het landschap en daarom geschikt om te wonen. De hoge gronden waren namelijk minder vruchtbaar en dus minder geschikt om voedsel op te verbouwen. De lager gelegen gronden waren juist wel vruchtbaar. Vanuit de lager gelegen beekdalen zijn de zand- en veengronden ontgonnen, waardoor haaks op de beekloop langgerekte kavels zijn ontstaan.

Om het lagere moerassige gebied tussen de twee beken 'Linde en Tjonger' in twee grote kolonisatiegebieden te verdelen, werd de Scheene aangelegd als fysieke scheiding.

Door de jaren heen is de bevolkingsgroei toegenomen en werden nieuwe dorpen ook op de hoge droge gronden gebouwd. Deze werden met elkaar verbonden door lange linten. Omdat de bebouwing de dekzandrug volgt en deze met elkaar werden verbonden door wegen en paden zijn de karakteristieke streekdorpen ontstaan die typerend zijn voor dit gebied. Deze oost west structuren in het landschap werden door middel van noord zuid gerichte wegen met elkaar verbonden.

## Woudbossen en historische ontwikkelingen

Als we kijken naar de historische kaarten zien we dat in de loop van de tijd er steeds meer woudbos werd gekapt en ontgonnen. Zo is op de kaart van 1850 duidelijk zichtbaar dat bijna het gehele plangebied bestaat uit woudbos. Dit werd gedaan om het agrarisch areaal te vergroten. Om het vee te beschermen en bijeen te houden werden er langs perceelgrenzen wel houtwallen, bosjes en houtsingels geplaatst. Zo werden de randen van woudbossen door menselijk handelen strak getrokken.

Een woudbos is een moerasachtig bos waarbij er relatief weinig onderhoud wordt gepleegd. Een omgevallen boom blijft bijvoorbeeld liggen en de natuur in een woudbos regelt zich meer van nature met beperkt menselijk ingrijpen. Deze woudbossen omzoomden de veengebieden.

## Huidige situatie

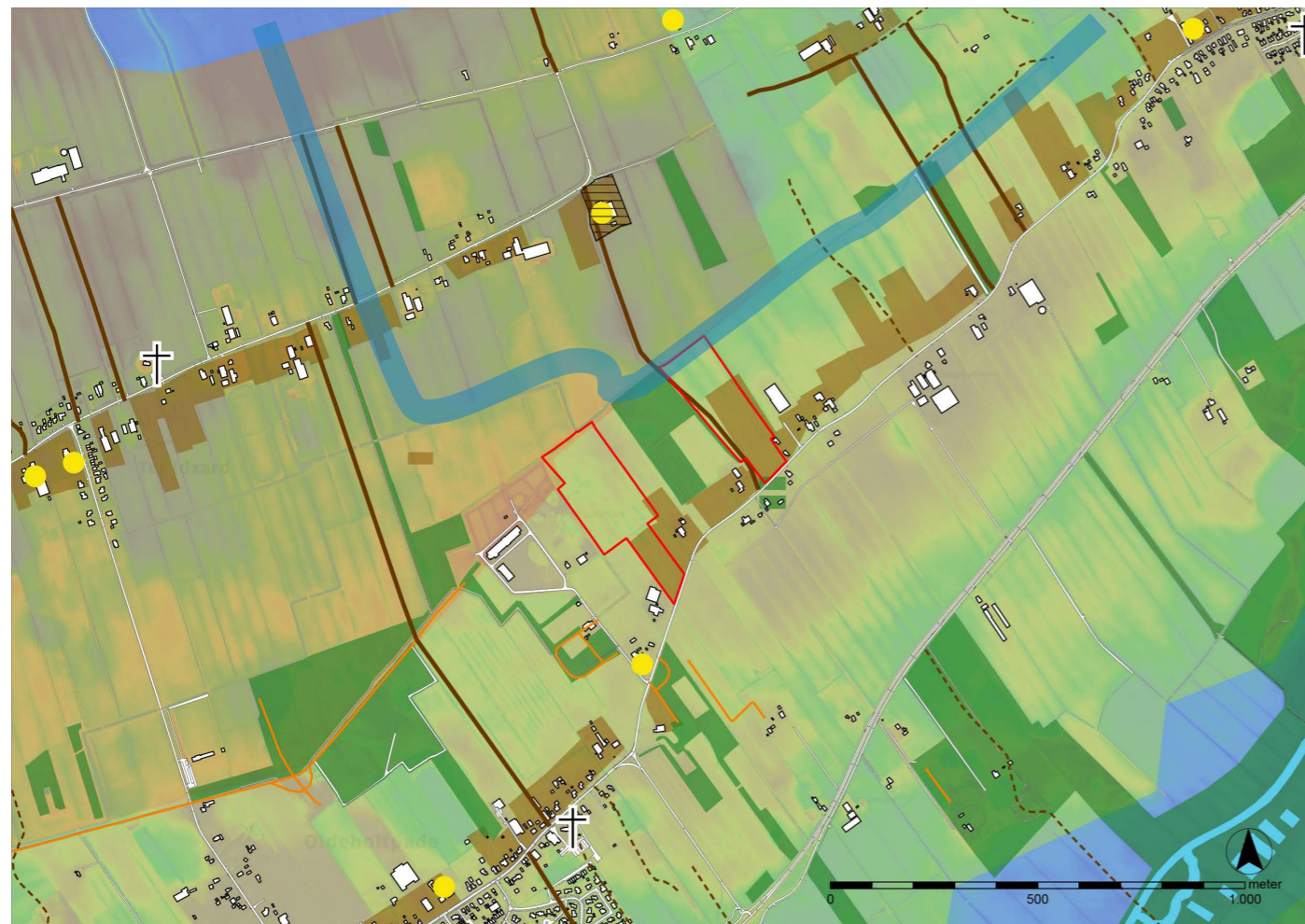
- Het woudontginningenslandschap is buiten de natuurgebieden in hoofdzaak agrarisch van karakter.
- Van origine aanwezige (agrarische) natuurwaarden, zoals kruidenrijke weiden met weidevogels, sloten en oevers, poelen, bossingels, laanbomen, tuinen met zangvogels etc.
- Het woudontginningenslandschap is divers. Er is hoogteverschil aanwezig en er zijn diverse kleinschalige landschapselementen (zoals houtsingels) tot aan robuuste landschapselementen (zoals bosstroken).

### Cultuurhistorie in het landschap

Oude historische (onverharde) padenstructuren liggen haaks op de linten met boerenerven. Ten noorden van het plangebied ligt een historische buitenplaats. Ook liggen er verspreid nog karakteristieke bouwwerken.

- Wegen lopen evenwijdig aan de beeklopen.
- Langs de dorpslinten bevinden zich enkele klokkenstoelen.
- Oude (verdwenen) landschapspaden structuren
- Karakteristieke bebouwing (niet-woningen)
- 16e eeuwse kerken
- De Scheene (blauwe lijn)

Oude paden    Karakteristieke bouwwerken    Historische buitenplaats    Kerken 16e eeuws

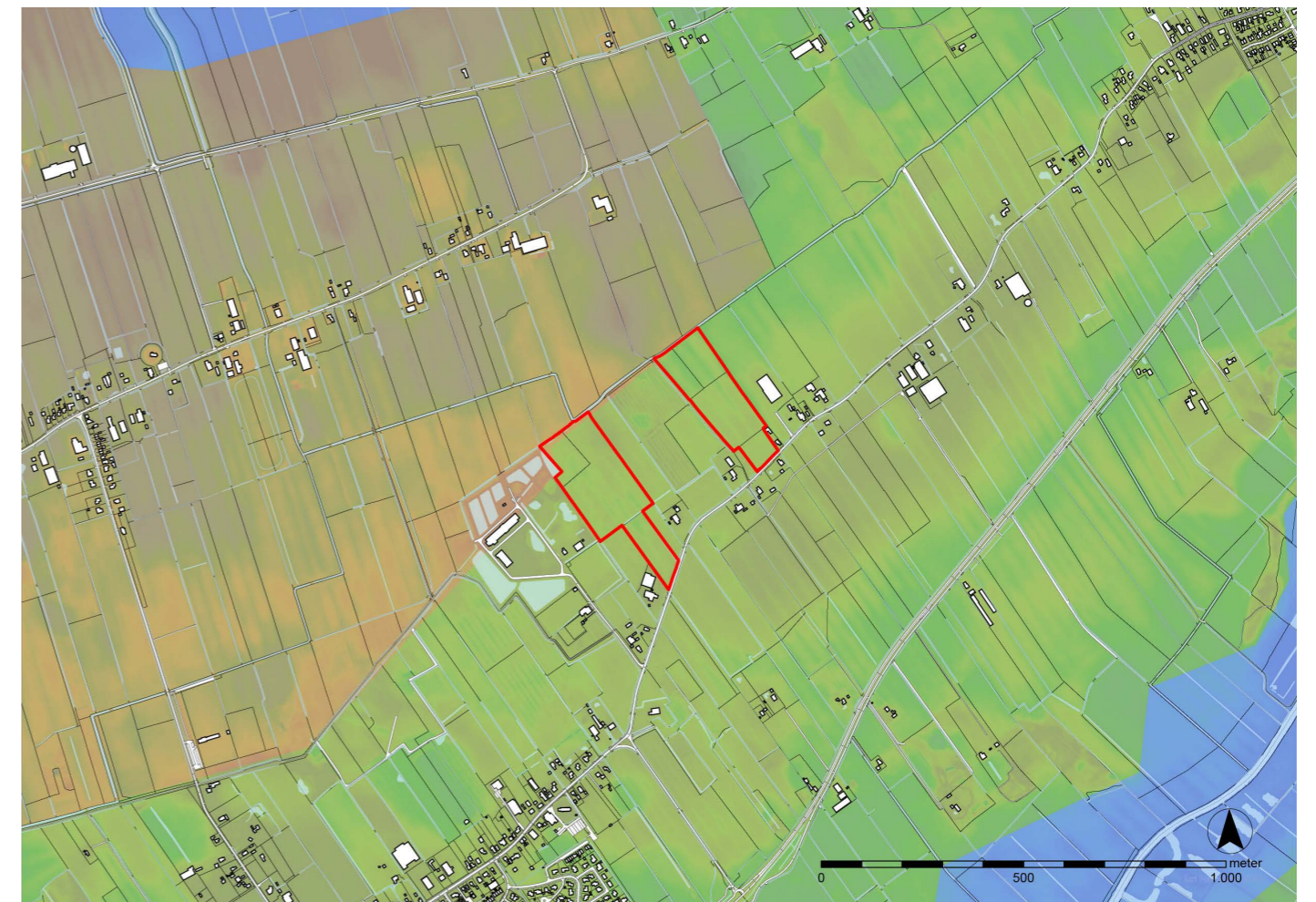


Cultuurhistorie met landschapstypen | hoogtekaart

### Landschapstypen en verkavelingsstructuren

- Het plangebied ligt in het landschapstype 'Woudontginningen'. Het plangebied grenst aan de noordzijde aan het veenweidegebied. Aan de zuidzijde zien we de beek door het beekdallandschap stromen.
- Het kleinschalige en besloten karakter van de woudontginningen contrasteert met de veel opener en grootschaliger beekdalen.
- De overgangen naar meer open gebieden (de beekdalen) hebben een rafelig karakter. Deze gevarieerde overgangen zijn kenmerkend.
- Langgerekte kavels, haaks op de ontginningsbasis (veelal vanaf de overgang van het beekdal richting de hoge dekzandrug).

Veenweidegebied    Woudontginningenlandschap    Beekdallandschap

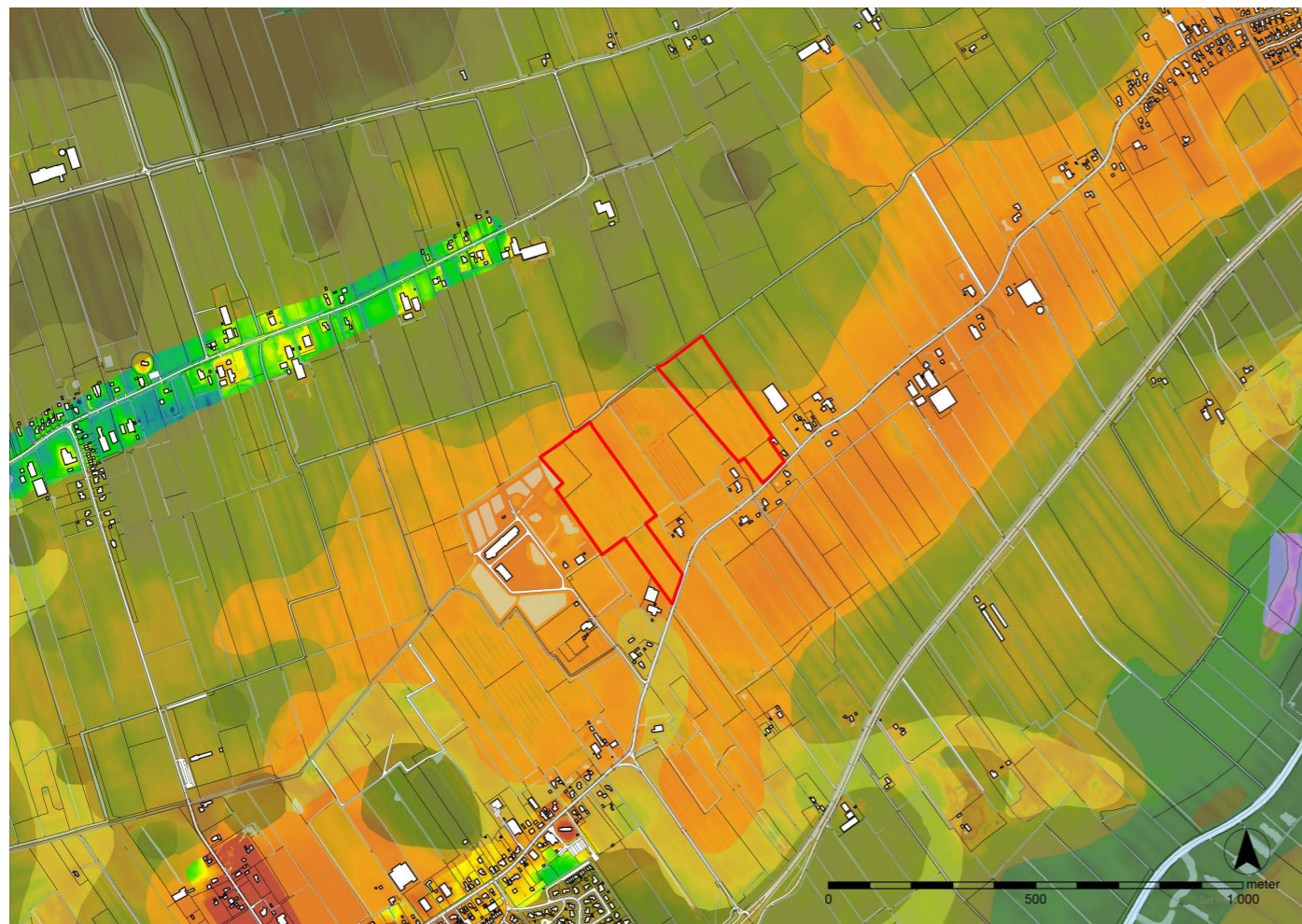


Landschapstypen | hoogtekaart

### Geomorfologie

- Het plangebied ligt vrijwel geheel op de stuwwal. Het oostelijke plangebied ligt gedeeltelijk op de overgang van hoog naar laag.
- Plangebied ligt hoog en droog
- Bebouwing volgt de richting van de dekzandrug
- Beekdalen van de Lende en de Tjonger liggen evenwijdig aan de dekzandruggen.

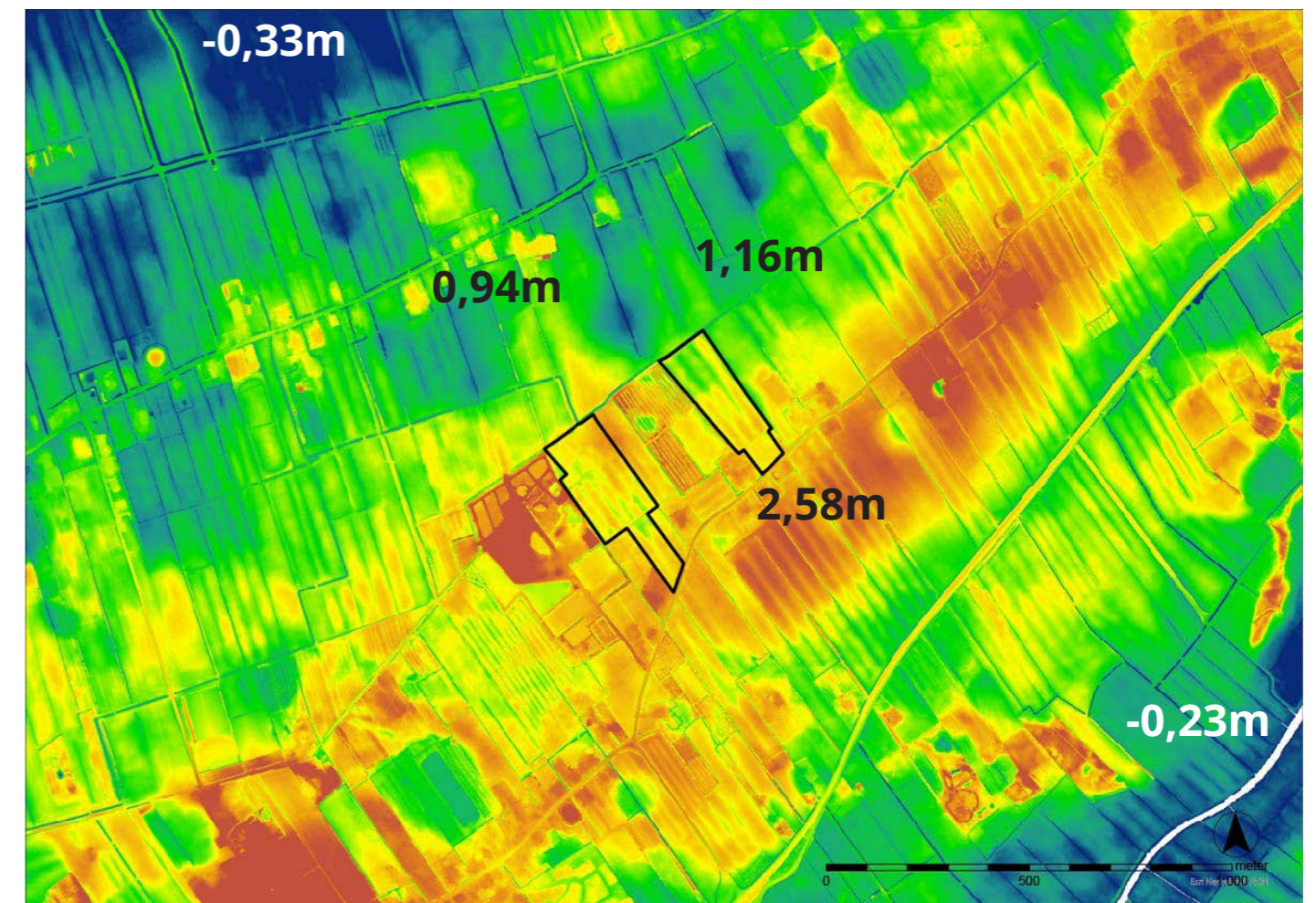
Stuwwal      Dekzandrug      Keileem      Beekdal



Geomorfologie | hoogtekaart -

### Hoogteligging

- Het plangebied ligt op een stuwwal/dekzandrug. Stuwwallen en dekzandruggen zijn hogere, en dus drogere plekken in het landschap. Deze plekken waren van oudsher geschikt om te wonen. Op de onderstaande hoogtekaart is de stuwwal/dekzandrug duidelijk zichtbaar (rood/oranje kleur).
- Het hoogste punt in de directe omgeving ligt op +2,85 NAP.
- De lager gelegen beekdalen aan weerszijden van de dekzandrug zijn herkenbaar aan de donkerblauwe kleur op de kaart.



Hoogtekaart (Bron: AHN). De rode gebieden liggen relatief hoog en de donkerblauwe gebieden liggen relatief laag

### Bebouwingskarakteristieken

- Het veenweide- en woudontginningenlandschap wordt gekenmerkt door lintbebouwing.
- Agrarische erven maken onderdeel uit van de lintbebouwing of liggen verspreid aan (zand)paden en insteekwegen.
- Dorpskernen zijn vaak buiten het lint uitgegroeid.
- De verkaveling is opstrekkend en haaks op de stuwwal/dekzandrug/het lint.
- De bebouwing en beplanting zorgen samen voor een afwisselend beeld van open plekken en meer besloten gebieden.
- Doorzichten vanuit de bebouwingslinten naar het achterland zorgen voor een sterke relatie tussen de bebouwing en de omgeving.

### Kenmerken infrastructuur

- Hoofdwegen volgen de richting van de stuwwal en de dekzandrug en zijn oost-westgeïntereerd.
- 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.
- Noord-zuidgerichte secundaire wegen (haaks op de linten).
- Nieuwe ruilverkavelingswegen lopen evenwijdig aan de lengterichting van de dekzandrug.

Infrastructuur    Water    Bebouwing    Boerderijplaatsen



Bebouwingsstructuren en infrastructuur

### Grondwaterstanden, groen en waterstructuren

- Vanwege de hogere ligging is de grondwaterstand in het plangebied op zijn laagst gemiddeld 40 cm t.o.v. het maaiveld en ten hoogste 120 cm. Bij de aanplant van nieuwe beplanting dient hier rekening mee te worden gehouden.
- Sloten en vaarten zijn kenmerkend.
- Verspreid liggende natuurgebiedjes en groene coulissen.
- 'De Scheene' is een historische watergang (zie blauwe stippellijn) die vroeger veel werd gebruikt voor de turfvaart en tevens hoofdwatgang van het waterschap. De bodembreedte is 1,10 m en de bodemhoogte is -0,35 m (NAP) met een talud van (1:x) 1.50 aan weerszijden.
- De watergang aan de westzijde van het plangebied (lichtblauwe stippellijn) is een hoofdwatgang van het waterschap. De bodembreedte is 0,70 m en de bodemhoogte is 0,35 m (NAP), met een talud van (1:x) 1.50 aan weerszijden.

■ H = 40-90 L > 120   ■ H = 40 L = 90-120   ■ H = 40 L > 120   ■ H = 40 L 50-80



Grondwatertrappen en groenstructuren | hoogtekaart

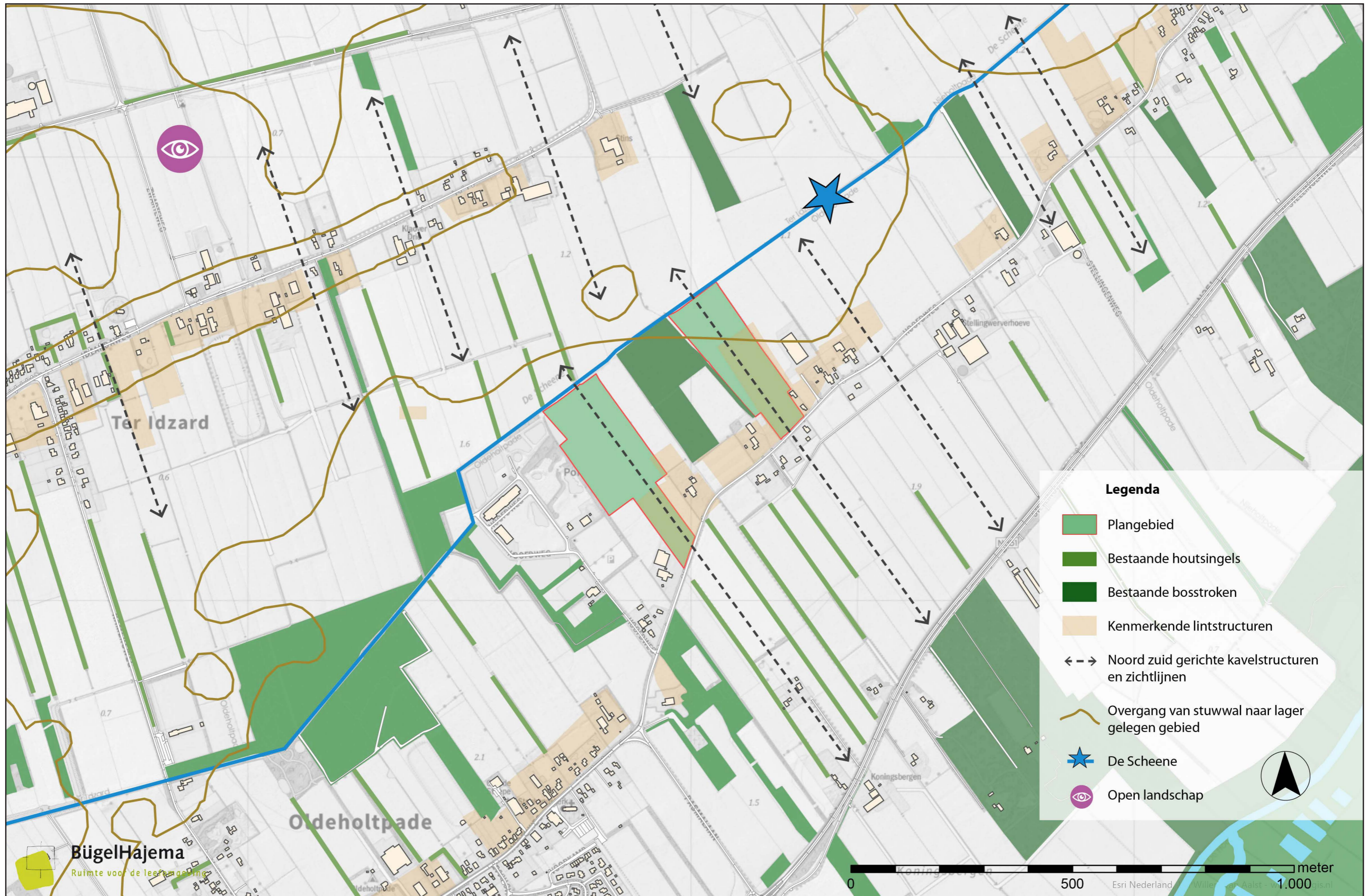
### Beplantingskarakteristieken

- Het woudontginningenlandschap biedt een variëteit aan fijnmazigheid. Sommige gebieden bevatten meer houtsingels en andere gebieden meer bosstroken. Zo bestaan er tussen verschillende delen in het gebied duidelijke verschillen.
- 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.
- Doorgaande laanbeplanting langs de ontginningslinten (voornamelijk eikenbeplanting).
- Erven zijn onderdeel van het landschap. De beplanting op het erf sluit aan op de beplanting in het omringende landschap.
- Perceelsbeplanting bestaande uit houtsingels, houtwallen, bomenrijen en bosstroken.
- Op de hogere en drogere delen worden voor houtsingels/boswallen bomen als eik en ruwe berk toegepast met een onderbegroeiing van o.a. meidoorn, hazelaar, sleedoorn en hulst. Op nattere delen kan de beplanting aangevuld worden met es en els.

■ Bosstroken   ■ Houtsingels



Beplantingskarakteristieken | hoogtekaart



Landschappelijke en cultuurhistorische waarden



### Randvoorwaarden voor het ontwerp

Om de boscompensatie op een goede en passende manier voor deze plek aan te planten is een aantal ruimtelijke en landschappelijke waarden van belang (zie hiernaast afgebeelde waardenkaart).

- De diversiteit tussen de verschillende gebieden in het woudontginningenlandschap dient herkenbaar te blijven. Het plangebied en omgeving heeft een relatief besloten karakter met een afwisseling van boselementen, beplantingsingels en boomsingels, open ruimten en doorzichten.
- De bebouwing en beplanting zorgen samen voor een afwisselend beeld van open plekken en meer besloten gebieden.
- Gevarieerde en geleidelijke overgangen tussen gebieden zijn karakteristiek.
- Voorkomende beplantingsvormen zijn houtsingels, houtwallen, bomenrijen, bosstroken, en/of boselementen.
- Streekeigen beplanting toepassen, passend op de grondsoort zand en passend bij het landschapstype. Bij beplanting rekening houden met extreme grondwaterstanden.
- Respecteren van de opstreckende verkaveling (zwarte pijlen op de kaart hiernaast).
- Landschappelijk waardevolle zichtlijnen behouden.
- Rekening houden met de natuurlijke hoogteverschillen.
- Rekening houden met het uitzicht en de privacy van de bestaande bewoners.

### Kansen

- Kansen voor natuurontwikkeling, bijvoorbeeld door het herstellen van de (historische) woudbossenstructuren. Met het aanplanten van nieuw woudbos kunnen landschaps- en natuurwaarden worden versterkt.
- Kansen voor het realiseren van natuurlijk vriendelijke oevers langs bestaande waterlopen (o.a. De Scheene).
- Kansen voor het versterken van de van origine aanwezige (agrarische) natuurwaarden, zoals kruidenrijke weiden, sloten en oevers, poelen, bossingels, laanbomen, tuinen met zangvogels etc.
- De overgangen naar de meer open gebieden vormgeven met rafelige randen met natuurwaarden, door de toepassing van dat houtsingels en bosstroken in afwisselende lengtes .

### Bedreigingen Kansen

- Aantasting van de herkenbare opstreckende verkaveling.
- Aantasting doorzichten en zichtrelaties tussen gebieden.

# Ontwerp boscompensatie



# 4. Ontwerp boscompensatie

## Uitgangspunten ontwerp

Het ontwerp voor de boscompensatie is tot stand gekomen op basis van onderstaande uitgangspunten.

- Behouden en waar mogelijk versterken van de landschappelijke en cultuurhistorische kwaliteiten van de plek.
- Meerwaarde genereren voor de omgeving door het toevoegen van natuurwaarden/het vergroten van de biodiversiteit.
- Rekening houden met de ruimtelijke ervaring en woonkwaliteit omwonenden (o.a. zichtlijnen).

Bij de inpassing van de boscompensatie wordt zoveel mogelijk aangesloten op bestaande boselementen. Daarnaast wordt achter Hoofweg 227 een beplantingsstrook aangelegd. In de vormgeving van de boscompensatie is zoveel mogelijk rekening gehouden met de bestaande woonkwaliteit van de omwonenden. Daarbij gaat het vooral om het behouden van zichtlijnen. De open plekken die hiervoor worden behouden worden inricht met kruidenrijk gras om daarmee een bijdrage te leveren aan de biodiversiteit in de omgeving. Langs de Scheene wordt een zone vrij gehouden van bos. Deze zone wordt ingericht met het oog op het vergroten van de natuurwaarden in het gebied. De inrichting bestaat uit nieuw aan te leggen natuurvriendelijke oevers en plasdraszones met kleine poelen langs de Scheene en kruidenrijk gras als overgang naar het bos.

## Landschap en cultuurhistorie

Op onderstaande wijze zijn de landschappelijke en cultuurhistorische kwaliteiten gerespecteerd in de planvorming.

- De opstreekende verkavelingsstructuur van het woudontginningenlandschap wordt gerespecteerd door de inpassing van langgerekte boselementen en/of beplantingsstroken.
- Vanaf de Hoofdweg heeft het landschap een halfbesloten karakter. Singels, beplantingsstroken, bos en open plekken wisselen elkaar af. Hierdoor is er variatie in zichtlijnen vanaf de Hoofdweg, waarbij lange en korte zichtlijnen elkaar afwisselen. Het ontwerp is hierop afgestemd door de keuze voor verschillende beplantingsvormen en variatie in zichtlijnen.
- De cultuurhistorische waarde en de relatieve openheid van de Scheene wordt gerespecteerd door de bosaanplant op enige afstand van de Scheene te situeren.

## Natuurwaarden

In het plangebied wordt invulling gegeven aan onderstaande natuurkansen (deels voortkomend aan de Landchapvisie Zuidoost Friesland).

- Verbeteren lucht- en waterkwaliteit (afvangen CO2 en fijnstof) door het toevoegen van beplanting.
- Creëren van schaduwrijke plekken door het toevoegen van beplanting.
- Realiseren van migratiemogelijkheden voor de fauna door het toevoegen van (hoge) houtopstanden.
- Ontwikkelen natuurvriendelijk, kruidenrijk grasland in een deel van te handhaven opstreekende kavels en langs de Scheene.
- Ontwikkelen van plas-dras zones (met kleine poelen) en natuurvriendelijke oevers lands de zuidrand van de Scheene.
- Vergroten natuurwaarden/biodiversiteit door het aanbrengen van natte en droge natuur en open en halfbesloten gebieden.
- Bosaanplant realiseren bestaand uit gevarieerd en inheems/streekeigen sortiment.
- De bosaanplant kent een opbouw in een kern, mantel en een zoom.

## Woonkwaliteit omwonenden

Het ontwerp houdt op de volgende wijze rekening met de ruimtelijke ervaring en woonkwaliteit van de omwonenden (de huisnummers zijn geduid op het ontwerp hiernaast).

### Westzijde Hoofdweg (erven met de voorzijde gericht op het plangebied)

- Hoofdweg 182 en 184 hebben door de ligging en de eigen erfinrichting geen rechtstreeks zicht op het plangebied. De invulling van het plangebied heeft geen rechtstreeks effect op de woonbeleving.
- Hoofdweg 186 is met de voorgevel op de open ruimte van het plangebied georiënteerd. Een royaal doorzicht wordt behouden in de planvorming.

### Oostzijde Hoofdweg (erven met de achterzijde gericht op het plangebied)

- Hoofdweg 221a is met de woonfunctie op de Hoofdweg georiënteerd en zijdelings op het landschap. Een deel van de bedrijfsvoering (kinderopvang) is aan de landschapszijde gesitueerd. Het is grotendeels met (transparante) beplanting omzoomd. Vanwege deze situering en de bestaande erfinrichting is ervoor gekozen om het halfbesloten karakter rondom het erf te handhaven. Meer naar het noorden wordt het gebied verdicht met bosaanplant.
- Hoofdweg 223 is met het wonen op de Hoofdweg georiënteerd. Het achtererf is bedrijfsmatig ingericht (autobedrijf). Met het ontwerp wordt het zicht vanaf het achtererf ingekaderd, meer een lange zichtlijn blijft behouden.
- Hoofdweg 225 heeft door de ligging en de eigen erfinrichting geen rechtstreeks zicht op het plangebied. De invulling van het plangebied heeft geen rechtstreeks effect op de woonbeleving.
- Hoofdweg 227 grenst aan de achterzijde met een besloten erf aan het plangebied. Er is daarom voor gekozen om het in het verlengde van dit erf een beplantingsstrook op te nemen en aan de westzijde van het erf een open ruimte vrij te houden. Het effect op de woonbeleving is daarmee beperkt.
- Hoofdweg 229 heeft aan de achterzijde (werkdeel van het erf) zicht op het plangebied. Met het ontwerp wordt het zicht vanaf het achtererf ingekaderd, meer een lange zichtlijn blijft behouden.



# 5. Versterking natuurwaarden

## Kruidenrijk grasland

Het als kruidenrijk grasland bedoeld gebied binnen de ontwikkeling wordt ingezaaid met een mengsel algemeen voorkomend (inheemse) wilde bloemen. Dit mengsel wordt eenmalig ingezaaid. Grassoorten zullen van nature verschijnen. Het is belangrijk om een mengsel met inheemse soorten en voornamelijk overblijvende soorten te kiezen. Deze soorten hebben een hoge natuurwaarde voor insecten en vogels en zijn over langere tijd het beste in stand te houden. Het basisbeheer is twee keer per jaar maaien (en oogsten) en afvoeren van de opbrengst. Dit beheer is vooral op de flora gericht. De bodem verschaalt op deze manier en het kruidenrijk grasland krijgt meer kans om in stand te blijven.

Kruidenrijk gras bevat veel soorten planten die op hun beurt voedsel vormen voor veel verschillende soorten ongewervelden. Schadelijke drijfmestbemesting of chemische bestrijdingsmiddelen worden niet toegepast.

Dit kruidenrijke grasland kan worden versterkt door verwilderingsbollen mee in te planten. Verwilderingsbollen zijn winterharde bollen die ieder jaar terugkomen. Kenmerkend van deze bollen is dat ze zichzelf handhaven en vermeerderen. Op grotere locaties geven verwilderingsbollen veel kleur in het voorjaar. Voor een goede dekingsgraad is het wenselijk minimaal 20% van de totale oppervlakte grasland in te planten. Deze bollen kunnen worden gebruikt in het westelijke deelgebied.

## Gefaseerd maai-beheer

Bij gefaseerd maai-beheer wordt een deel van het grasland niet gemaaid. Dat kan aan de rand zijn of een vlek midden in het perceel. Bij een volgende maai-beurt in hetzelfde jaar, laat je op dezelfde plaats de vegetatie staan, zodanig dat een deel van het grasland een volledig jaar niet wordt gemaaid. Het jaar daarop kies je een ander deel, anders krijg je ruigte.

Gefaseerd maaien is zeer belangrijk voor insecten. Ook ruigtes moet je zeker gefaseerd maaien. Als je een ruigte om de drie jaar maait kan je bijvoorbeeld elk jaar een derde deel maaien. Zo blijft er altijd tweederde deel staan voor de fauna.

## Natuurlijke bosranden

Bij een natuurlijke bosrand zien we een geleidelijke overgang van gesloten bos naar het open landschap. Het bos gaat dan over in een mantel van struiken, vervolgens in een zoom van kruiden en tot slot in het open grasland of akkerland. We noemen dit ook wel zoom-mantel-overgang of bosmantelzone.

Goed ontwikkelde bosranden zijn van groot belang als nestplaatsen, foerageergebied of schuilplaats voor vele soorten vlinders, vleermuizen, muizen, vogels, kikkers en insecten. Door het ontwikkelen van natuurlijke bosranden neemt daarom niet alleen de variëteit aan planten toe, maar ook de variëteit aan dieren.

Gevarieerde struiken die verspreid in de tijd bloeien en later in het jaar vruchten dragen, zijn aantrekkelijk voor insecten en vogels. Ook voor wilde bijen vormen struiken - vooral vroeg in het seizoen - een belangrijke aanvullende nectar- en stuifmeelbron. Door soorten met doornen op te nemen worden ook nog eens aantrekkelijke nestplaatsen voor kleine zangvogels gecreëerd.

## Natuurvriendelijke oever

Voor de natuurvriendelijke oevers wordt gewerkt met inheemse soorten. De waterranden en taluds zijn rijk begroeid. Het talud van de natuurvriendelijke oevers en het kruidenrijke grasland worden mogelijk begraasd door schapen (dit zal worden verkend door Vitens). Voordeel van begrazing is dat er een (nog) grotere variatie in de vegetatiestructuur kan ontstaan.

Bij voorkeur vindt beheer gefaseerd plaats, zodat niet alle begroeiing in een keer verdwijnt. Als dit de water-afvoerende functie niet in gevaar brengt, kan het ene jaar de ene (overlangse) helft worden geschoond en het daaropvolgende jaar de andere helft. Het maaisel wordt bij voorkeur afgevoerd, of consequent steeds op dezelfde oever gezet. Op deze manier wordt deze oever iets ruiger, terwijl de tegenoverliggende oever wat verschaalt.

## Waterpoelen voor amfibieën

Een poel waarvan het water niet in verbinding staat met doorlopende watergangen, maakt het gebied extra aantrekkelijk voor amfibieën doordat er minder predatoren zoals vissen kunnen komen. Vrijkomende grond kan eventueel in een walletje aan de noordzijde worden gezet met struweel erop, bij uitstek geschikt als overwinteringsplaats voor amfibieën. Waterpoelen zijn denkbaar in zowel het westelijk als oostelijk plangebied.



Gewenste opbouw bosrand

Bron: landschapsbeheergroningen.nl

# Colofon

BügelHajema Adviseurs  
Adviseurs voor de leefomgeving en omgevingsrecht BNSP

Balthasar Bekkerwei 76  
8914 BE Leeuwarden  
058 215 25 15

[info@bugelhajema.nl](mailto:info@bugelhajema.nl)  
[www.bugelhajema.nl](http://www.bugelhajema.nl)