Buitengebied Emmen, Weiteveen, Dordseweg (woningen ruimte-voor-ruimte)

Inhoudsopgave

Toelichting **3**

Hoofdstuk 1 Inleiding **4**

Hoofdstuk 2 Beleid **7**

Hoofdstuk 3 Planbeschrijving **15**

Hoofdstuk 4 Onderzoeken en milieubeoordeling **20**

Hoofdstuk 5 Toelichting op de planregels en verbeelding **30**

Hoofdstuk 6 Maatschappelijke betrokkenheid **37**

Hoofdstuk 7 Economische uitvoerbaarheid **38**

Bijlagen bij toelichting **39**
Bijlage 1 Situatie landschappelijke inpassing 40
Bijlage 2 QuickScan en voortoets 43
Bijlage 3 Verkennend milieukundig bodemonderzoek 81
Bijlage 4 Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai 131
Bijlage 5 Besluit vaststellen hogere grenswaarde (ontwerp) 162
Bijlage 6 Watertoets 167
Bijlage 7 Nota van beantwoording overleg ex artikel 3.1.1 Bro 174
Bijlage 8 Publicatie ontwerpbestemmingsplan 193

Regels **195**

Hoofdstuk 1 Inleidende regels **196**
Artikel 1 Begrippen 196
Artikel 2 Wijze van meten 201

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels **202**
Artikel 3 Natuur - Veengebieden en Beekdalen 202
Artikel 4 Wonen - Voormalige agrarische bebouwing 205
Artikel 5 Wonen - Vrijstaand 209
Artikel 6 Waarde - Archeologie 4 212

Hoofdstuk 3 Algemene regels **215**
Artikel 7 Anti-dubbeltelregel 215
Artikel 8 Algemene bouwregels 216
Artikel 9 Algemene aanduidingsregels 217
Artikel 10 Algemene afwijkingsregels 219
Artikel 11 Algemene wijzigingsregels 221

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels **222**
Artikel 12 Overgangsrecht 222
Artikel 13 Slotregel 223

Bijlagen bij regels **225**
Bijlage 1 De Gemeente Emmen in het perspectief van het landschap 226

Toelichting

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Initiatiefnemer heeft verzocht om in het kader van de ruimte-voor-ruimte regeling medewerking te verlenen aan de realisatie van twee vrijstaande woningen en de daarmee verbonden beëindiging van het agrarische bedrijf aan de Dordseweg te Weiteveen. Voorliggende toelichting bij het bestemmingsplan heeft betrekking op de juridisch-planologische regeling voor het beëindigen van het agrarisch bedrijf. De huidige bestemming wordt veranderd in een bestemming ‘wonen’ van 3 vrijstaande woningen (de huidige bedrijfswoning en twee ruimte-voor-ruimte woningen). Daarnaast verandert een deel van de ‘Agrarisch met Waarden – Kleinschalige veenontginningen’ bestemming in de bestemming ‘Natuur – Veengebieden en Beekdalen’.

Het Natura 2000-gebied Bargerveen is het grootste van de hoogveenrestanten van Nederland. Voor de kwaliteit en ontwikkeling van hoogveengebieden zijn de hydrologische omstandigheden een belangrijke factor. In een groot deel van het hoogveengebied is de stijghoogte van het grondwater te laag voor de ontwikkeling van actieve hoogvenen. Om die ontwikkeling mogelijk te maken zijn aanvullende maatregelen binnen en buiten het Natura 2000-gebied noodzakelijk. Daartoe is het beheerplan voor het Natura 2000-gebied Bargerveen geschreven, dat een structurele verbetering van de natuurlijke en recreatieve waarden tot doel heeft. In het beheerplan zijn maatregelen opgenomen die ondersteunend zijn aan de kernopgaven en instandhoudingsdoelen van het Natura 2000 gebied. In het beheerplan is de beëindiging van de pluimveehouderij aan de Dordseweg 20 opgenomen als herstelmaatregel voor het natuurgebied, het bedrijf was een zogenaamde piekbelaster op het natuurgebied. Met de beëindiging van de pluimveehouderij wordt een belangrijke stikstofbron nabij het natuurgebied weggenomen, hiermee draagt dit plan bij aan de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied Bargerveen.

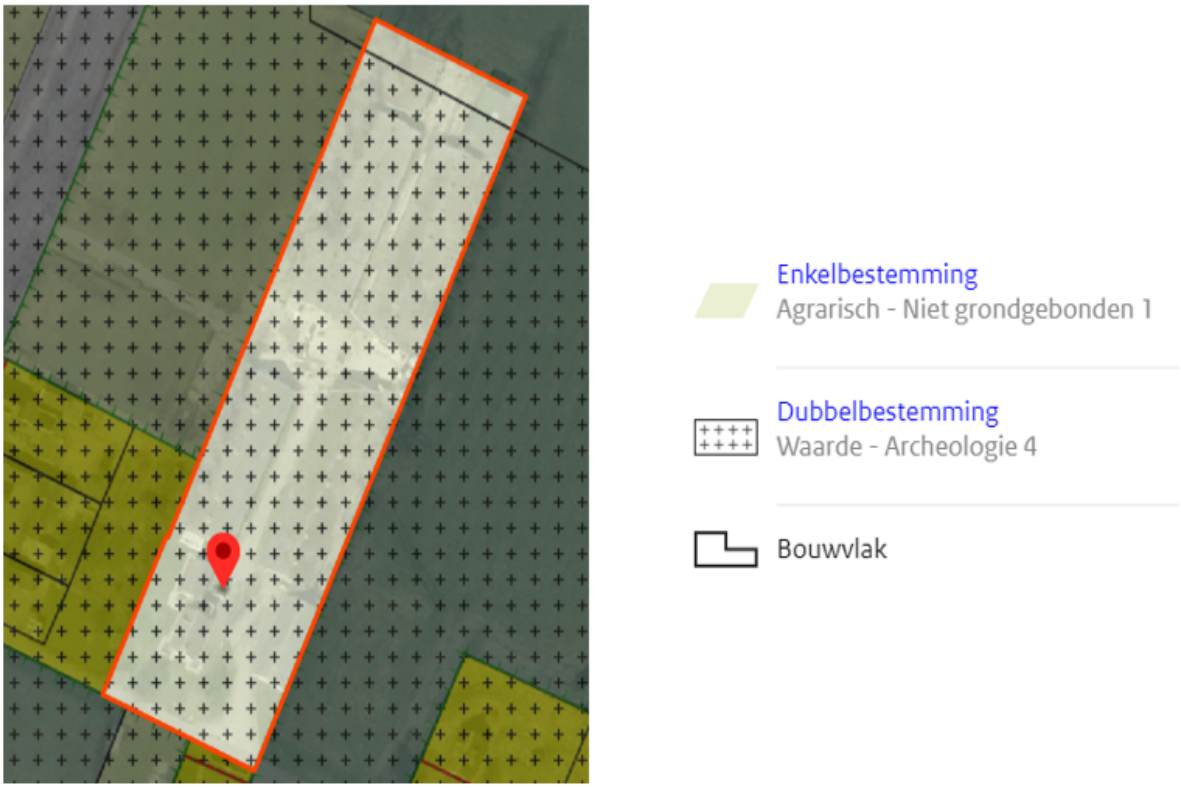
1.2 Plangebied

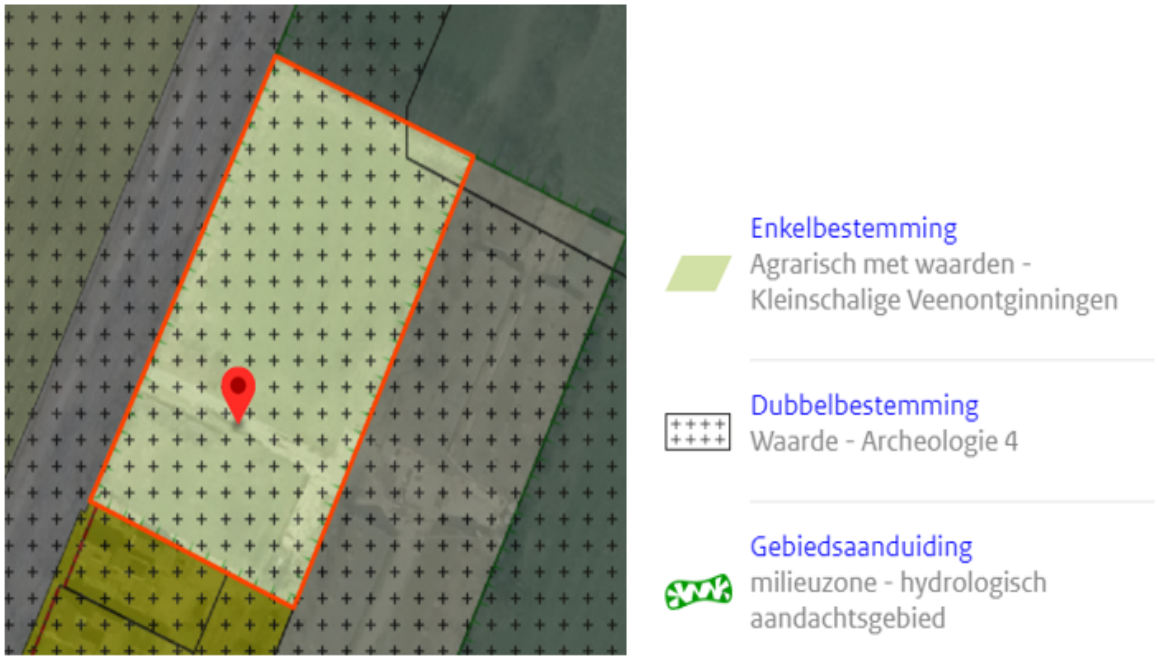
De locatie aan de Dordseweg 20 staat kadastraal bekend als gemeente Schoonebeek, sectie F, nummers 266,451,452,501, 782, 910, 1071. Het plangebied is gelegen in het buitengebied van de gemeente Emmen, ten zuidwesten van de kern van Weiteveen, in een landelijke omgeving die zich kenmerkt door de aanwezigheid van veengebieden. De locatie ligt aan de westzijde van het Bargerveen, zie figuur 1-1.



1.3 Huidige planologische regelingen

Het voorliggende bestemmingsplan “Buitengebied Emmen, Weiteveen, Dordseweg (woningen ruimte-voor-ruimte)” vervangt gedeeltelijk het bestemmingsplan “Buitengebied 2011”, vastgesteld op 30 oktober 2014. De locatie aan de Dordseweg 20 heeft in het vigerende bestemmingsplan de enkelbestemming ‘Agrarisch- Niet grondgebonden 1’ en de dubbelbestemming ‘Waarde 4 archeologie’ (zie figuur 1-2). De percelen waar verzocht wordt om twee vrijstaande woningen te realiseren zijn bestemd als ‘Agrarisch met waarden - Kleinschalige veenontginningen’ en de dubbelbestemming ‘Waarde – archeologie 4’ (zie figuur1-3).





Figuur 1-3 uitsnede vigerend bestemmingsplan

1.4 Opzet bestemmingsplan

Het bestemmingsplan bestaat uit een verbeelding, regels en een toelichting. Op de verbeelding worden de percelen in het gebied aangegeven met bestemming dan wel een aanduiding. In de regels worden de bouw- en gebruiksmogelijkheden van het plangebied geregeld. Tot slot wordt in de toelichting een verantwoording gegeven van de in het plan gemaakte keuzes.

1.5 Overzicht verricht onderzoek

Ter voorbereiding van het bestemmingsplan ‘Buitengebied Emmen, Weiteveen, Dordseweg (woningen ruimte-voor-ruimte) zijn diverse onderzoeken verricht en adviezen gegeven. Daarnaast is er informatie gebruikt uit onderzoeken en adviezen die in een ander kader zijn uitgevoerd. De conclusies uit de onderzoeken en adviezen zijn verwerkt in de toelichting.

Ter voorbereiding van het bestemmingsplan zijn de volgende onderzoeken verricht en adviezen gegeven:

- QuickScan natuurwaarden.
- Watertoets.
- Onderzoek wegverkeerslawaai

In hoofdstuk 4 wordt ingegaan op de resultaten uit deze onderzoeken en adviezen.

Hoofdstuk 2 Beleid

2.1 Gemeentelijk beleid

2.1.1 Structuurvisie gemeente Emmen 2020, Veelzijdigheid troef

De Structuurvisie Emmen 2020, 'Veelzijdigheid Troef', is op 24 september 2009 vastgesteld. Het document is opgesteld als ruimtelijke vertaling van de ambities gesteld in de Strategienota Emmen 2020. De structuurvisie geeft de hoofdlijnen van de ruimtelijke ontwikkeling van de gemeente Emmen. In de structuurvisie wordt de ruimtelijke structuur van 2020 geschetst aan de hand van een aantal thema's, te weten landschap, duurzaamheid, verkeer, werken, wonen, voorzieningen en veiligheid. Voor ieder thema is een hoofdkoers bepaald. Voor het bestemmingsplan "Buitengebied Emmen, Weiteveen, Dordseweg (woningen ruimte-voor-ruimte) zijn vooral de thema's wonen en landschap van belang.

2.1.2 Woonbeleid

De Structuurvisie gemeente Emmen 2020, 'Veelzijdigheid troef' richt zich op een accentverschuiving van kwantiteit naar kwaliteit en differentiatie van woonmilieus: De opgave ligt er om de woningvoorraad in lijn te brengen en te houden met de woonwensen van huidige én toekomstige inwoners. Dit betekent meer levensloopbestendige woningen en meer ruimte voor bouwkavels. Om ervoor te zorgen dat de woningmarkt op orde blijft, is een continue aanpassing aan de veranderende vraag geboden. Dit geldt niet alleen voor de kern van Emmen, maar ook voor de dorpen. Zo ontstaat op termijn een cyclische vernieuwing van de bestaande woongebieden.

In de gemeentelijke woonvisie 'Thuis in Emmen: snoeien doet bloeien, woonvisie 2018-2023' wordt het woonbeleid van de gemeente Emmen beschreven. In het buitengebied kunnen in het kader van ruimte-voor-ruimte beperkt woningen worden toegevoegd. Ook zijn en blijven er bouwmogelijkheden in de linten. In de structuurvisie 'Bouwen in de linten' staat beschreven waar gebouwd mag worden. Vanuit het woonbeleid wordt het bouwen in de linten begrensd. Er wordt tussen 2018 en 2023 ruimte geboden voor het bouwen van 50 woningen.

Het voorliggende plan betreft een particulier initiatief waarbij sprake is van de functiewijziging van een voormalige pluimveehouderij met één bedrijfswoning naar een reguliere woning. Daarnaast worden er twee woningen toegevoegd aan het bestaand aantal woningen. Het plan [past in de woonvisie van de gemeente Emmen.

2.1.3 Ruimtelijke waardenkaart

In het uitvoeringsprogramma behorende bij de Structuurvisie gemeente Emmen 2020, Veelzijdigheid troef is de Ruimtelijke waardenkaart opgenomen. In september 2011 is de Ruimtelijke waardenkaart vastgesteld door de gemeenteraad.

De Ruimtelijke waardenkaart belicht de cultuurhistorische en de landschappelijke waarden van het grondgebied van de gemeente Emmen. Het geeft een beschrijving van het ontstaan van het landschap en stelt de belangrijkste karakteristieken van het landschap vast, geeft de knelpunten aan met betrekking tot hedendaagse ruimtelijke ontwikkelingen en stelt een strategie op voor behoud, versterking en ontwikkeling van landschap in relatie tot cultuurhistorie. De Ruimtelijke waardenkaart biedt een beleidskader voor landschap en cultuurhistorie; de 'onderlegger' voor het ruimtelijk beleid en beheer binnen de gemeente. Het document biedt concrete handvatten voor de ontwikkeling van het landschap in relatie tot cultuurhistorie en geeft aan met welke aspecten in de planvorming rekening dient te worden gehouden.

Deelgebieden en kenmerken per deelgebied.

De RWK maakt een onderscheid in deelgebieden. Het plangebied ligt binnen het deelgebied “Randveenontginning Schoonebeek”. Het landschap van Schoonebeek bestaat uit een reeks van zeer smalle oost-west gerichte dekzandruggen/dekzandkopjes welke langs het beekdal liggen. Op deze ruggen/koppen zijn de buurtschappen tot ontwikkeling gekomen. Daarmee weerspiegelt de bebouwing de opbouw in de ondergrond.

Kenmerkend in het landschap zijn onder andere het microreliëf van de zandkoppen, de ensemblekwaliteit Westerse Bos, Middendorp, Oosterse Bos en de opstrekkende verkaveling en in samenhang daarmee een opstrekkend sloten- en houtwallenpatroon. Behoud van deze kenmerken is van belang.

De Ruimtelijke waardenkaart omvat een drietal kaarten.

- Ruimtelijke aspecten, genoemd voor de omgeving van het plangebied: Kanaal (opstrekkend slotenpatroon)
- Visuele aspecten, genoemd voor de omgeving van het plangebied: Robuuste ruimte hoogveen ontginning
- Elementen, genoemd voor de omgeving van het plangebied: Geen

Voor onderliggend plan betekent dit dat er bij de landschappelijke inpassing van de te bouwen woningen rekening moet worden gehouden met de genoemde ruimtelijke waarden.

2.1.4 Cultuurhistorische Waardenkaart en Erfgoednota 2017- 2022

De Cultuurhistorische Waardenkaart Emmen betreft een inventarisatie en waardering van de cultuurhistorische waarden en bestaat uit een beleidskaart, bronnenkaart en een toelichtende rapportage. Aansluitend is een beleidsnota geschreven: Erfgoednota Emmen 2017-2022. De Cultuurhistorische Waardenkaart en Erfgoednota 2017-2022 zijn op 28 september 2017 door de gemeenteraad vastgesteld.

De Cultuurhistorische Waardenkaart en Erfgoednota hebben de volgende systematiek gebaseerd op beleidskeuzes. Er is op basis van analyse gekozen voor een drietal beleidskeuzen met bijbehorend maatregelenpakket, welke afloopt naar zwaarte:

- Beschremen;
- Herkenbaar houden;
- Respecteren en rekening mee houden.

De maatregel ‘Beschermen’ heeft betrekking op erfgoed met een zeer hoge cultuurhistorische waarde, zoals monumenten (Rijk, provincie, gemeente), monumentale en waardevolle bomen en beschermde dorpsgezichten (Rijk).

'Herkenbaar houden' heeft betrekking op gebieden en sructuren van hoge cultuurhistorische waarde, te weten:

- Landschappelijke gebieden en structuren van hoge cultuurhistorische waarde
- Stedenbouwkundige gebieden en structuren van cultuurhistorische waarde
- Groenstructuren van hoge cultuurhistorische waarde
- Infrastructuur en waterwegen van hoge cultuurhistorische waarde

Ten slotte is de maatregel ‘Respecteren en rekening mee houden’ geformuleerd. Deze maatregel heeft betrekking op beeldbepalende bouwwerken, Canon van Emmen, inventarisatie ErfgoedNetwerk, tradities en de top vijf bewonersavonden.

Op de Cultuurhistorische Waardenkaart is het plangebied aangeduid als gelegen binnen het randveenontginningslandschap – hoogveen.

Het veenkoloniale landschap van Emmen is rijk aan veenresten; gebieden die uiteindelijk niet in cultuur zijn gebracht. Oosterbos, Berkenrode en het Bargerveen zijn hiervan voorbeelden. Het Bargerveen is het laatste overgebleven gedeelte van formaat, dat deel uitmaakte van het Bourtangerveen. Ooit vormde dit moeras het grootste aaneengesloten hoogveengebied van

Europa. Het gebied heeft, voordat het grootschalig is verveend, een periode gekend van kleinschalige vervening. Nadat de markegronden van de boeren van Noord- en Zuidbarge waren verdeeld, hadden zich in het Barger-Oosterveen enkele kleinschalige verveners c.q. boeren gevestigd. In de periode 1900–1935 nam hun aantal zelfs toe en was het gebied relatief dicht bevolkt. Na 1935 is het merendeel van het Barger-Oosterveen grootschalig verveend door middel van het bloksysteem met wijken. Tot 1992 vond in dit gebied nog vervening plaats. In dat jaar werd de vervening echter beëindigd en kwam het gebied in handen van Staatsbosbeheer.

Het Bargerveen bestaat uit drie delen; in het noorden het Meerstalblok, in het midden het Amsterdamscheveld en in het zuiden het Schoonebeekerveld. Het Bargerveen vormt een mooi contrast met het aangrenzende Amsterdamscheveld. Dit gebied is nog wel systematisch afgegraven. De turfstrooiselfabriek van Griendtsveen, het achterliggende veld met het smalspoor en de bedrijfswoningen langs het kanaal zijn nog in samenhang aanwezig.

Het Bargerveen is een fascinerend natuurgebied, met rustend en actief hoogveen, droge en vochtige heide, meerstallen (kleine vennen boven op het veen), steilrandjes, bloemrijk akkers (óp een deel van het veengebied vindt nog akkerbouw plaats in de zogenaamde bovenveencultures) en bosschages van els en wilg.

Op elementenniveau geldt bij het randveenontginningslandschap dat de kenmerkende smalle strokenverkaveling van Roswinkel en het Schoonebeekerveld en de doorgaande weg langs Schoonebeek en Nieuw-Schoonebeek een hoge of zeer hoge historisch geografische waardering kennen.

Op grond van de Erfgoednota Emmen 2017-2022 valt het plangebied binnen de beleidskeuze ‘herkenbaar houden’. Als maatregel is in de Erfgoednota genoemd: herkenbaar houden van de historische en ruimtelijke structuur en samenhang. De gemeentelijke opgave in deze categorie luidt ontwikkelingen zodanig vroegtijdig te begeleiden dat deze aansluiten of inspelen op de cultuurhistorische kwaliteiten.

In het plan wordt met de landschappelijke inpassing en de situering van de nieuwe woningen aangesloten op de verkavelingsstructuur van het Schoonebeekerveld. De inpassing, met de aanvulling van bossingels, benadrukt de langgerekte ontginningsstructuur van het Schoonebeekerveld. De situering van de nieuwe woningen, georiënteerd aan de Dordseweg, sluiten aan bij de bestaande bebouwing. In Hoofdstuk 3 Planbeschrijving wordt nader ingegaan op de landschappelijke en stedenbouwkundige inpassing van het plan.

2.1.5 Welstandsbeleid

Bouwwerken moeten voldoen aan 'redelijke eisen van welstand'. Een welstandscommissie beoordeelt bouwplannen aan de vooraf vastgestelde welstandscriteria opgenomen in de Welstandsnota. Op 30 juni 2016 heeft de gemeenteraad de Welstandsnota vastgesteld. In deze nota wordt vooraf bepaald wat de redelijke eisen van welstand zijn. Dit betekent dat gekeken wordt of een bouwplan qua uitstraling past bij de omgeving.

Het bestemmingsplan en de Welstandsnota zorgen samen voor het behoud van de ruimtelijke kwaliteit. Het welstandsbeleid heeft zo min mogelijk regels. Voor de meeste gebieden, ook voor dit gedeelte van het buitengebied waar het plangebied gelegen is, geldt het welstandsniveau 'welstandsluw'.

In dit gebied richt het welstandsbeleid zich met name op de voorkanten van bouwwerken en bouwblokken en het aanzicht op deze bebouwing vanuit de openbare ruimte. Ingrepen worden beoordeeld in relatie tot de naastgelegen bebouwing en het straatbeeld. Het beleid is alleen op hoofdzaken gericht en niet op details. De locatie nabij het Bargerveen vraagt om een nadere analyse op welke wijze de te bouwen woningen landschappelijk worden ingepast

in de omgeving. Er is voor de te bouwen woningen en de woning aan de Dordseweg 20 een landschappelijk inpassingsplan gemaakt om de ruimtelijke kwaliteit van het plangebied te waarborgen (zie Bijlage 1).

2.2 Provinciaal beleid

2.2.1 Omgevingsvisie Drenthe 2018

De Omgevingsvisie is hét strategische kader voor de ruimtelijk-economische ontwikkeling van Drenthe. De visie formuleert de belangen, ambities, rollen, verantwoordelijkheden en sturing van de provincie in het ruimtelijke domein. De Omgevingsvisie beschrijft de ruimtelijk-economische ontwikkeling van Drenthe in de periode tot 2030, met in sommige gevallen een doorkijk naar de periode daarna. Als in de tekst wordt gesproken over ‘lange termijn’, betreft het de periode na 2030. De Omgevingsvisie heeft voor de provincie vooral een interne binding. Dit betekent dat de provincie bij de uitoefening van haar taken aan de Omgevingsvisie gebonden is.

De missie van de provincie is het waarderen van de Drentse kernkwaliteiten en het ontwikkelen van een bruisend Drenthe, passend bij de kernkwaliteiten. Deze missie is ingegeven door wat inwoners, medeoverheden en maatschappelijke partners belangrijk vinden voor de toekomst van Drenthe. De kernkwaliteiten zijn samen met partners en de inwoners van Drenthe benoemd, te weten landschap, cultuurhistorie, aardkundige waarden, archeologie, rust en natuur.

Kernkwaliteit Landschap

Het plangebied is gelegen binnen het landschap Wegdorpen van de randveenontginningen. De randveenontginningen vormen binnen Drenthe een bijzonder landschapstype. Ze liggen langs de randen van de Veenkoloniën en zijn ontstaan door het ontginnen van de randen van het toenmalige immense hoogveenpakket. Het kleinschalige, meer onregelmatige beeld van dit landschapstype wordt bepaald door de dorpen: langgerekte bebouwingslinten met dwars daarop een smalle, onregelmatig opstrekkende verkaveling.

Het provinciaal beleid is gericht op het behouden en versterken van de kavelstructuur met de omringende kenmerkende open ruimtes en de ontsluitingsstructuur. Dit gebeurt mede door het behouden van de wegbeplanting langs de hoofdontsluiting.

Kernkwaliteit Cultuurhistorie

Het beleid van de provincie Drenthe ten aanzien van cultuurhistorie is beschreven in de beleidsnota Cultuurhistorisch Kompas Drenthe. Het plangebied is gelegen binnen het gebied Emmen en haar venen.

Vanuit provinciaal cultuurhistorisch belang kent dit gebied de sturingscategorie ‘voorwaarden verbinden’, wat inhoudt dat bij ruimtelijke ingrepen de provincie op het gebied van cultuurhistorie actief wil meedenken in planprocessen. Het Cultuurhistorisch Kompas meldt het volgende: Het Bargerveen en het Amsterdamscheveld zijn een uniek toonbeeld van de verschillende stadia van de machinale veenontginning in Drenthe. Deze kwaliteit wordt echter nauwelijks herkend en erkend. Bovendien heeft natuurbescherming en natuurontwikkeling een hoge prioriteit in het Bargerveen. Dit kan in dat geval ten koste gaan van de cultuurhistorische sporen in het gebied. Om de herkenbaarheid van de stadia van de veenontginning rond het Amsterdamscheveld te waarborgen, zullen wij vanuit de cultuurhistorie voorwaarden verbinden aan ontwikkelingen. Wij willen actief meedenken in planprocessen.

De ambitie richt zich op het zichtbaar houden van de machinale veenwinning en veenverwerking op het Amsterdamscheveld en het Bargerveen, zowel in het landschap als in de bebouwing.

Conclusie ten aanzien van de kernkwaliteiten

Het bestemmingsplan leidt niet tot een aantasting van de beschreven kernkwaliteiten. In Hoofdstuk 3 Planbeschrijving en Hoofdstuk 4 Onderzoeken en milieubeoordeling wordt nader ingegaan op de ruimtelijke inpassing van het plan.

Voormalige agrarische bebouwing

In de Omgevingsvisie van de provincie Drenthe staat aangegeven dat gemeenten in principe zelf mogen bepalen welke activiteiten worden toegestaan in voormalige agrarische bebouwing (VAB).

Het provinciaal beleid stelt verder geen specifieke bepalingen voor een functiewijziging van voormalige agrarische bebouwing naar wonen. In onderhavig initiatief is er geen sprake van vestiging van een nieuwe bedrijfsactiviteit (de woonfunctie blijft gehandhaafd). Er vinden bouw- en sloopwerkzaamheden plaats die inbreuk zouden kunnen doen op de ruimtelijke kwaliteit. Daarom is er voor de te bouwen woningen en de woning aan de Dordseweg 20 een landschappelijk inpassingsplan gemaakt om de ruimtelijke kwaliteit van het plangebied te waarborgen.

Geconcludeerd wordt dat de functiewijziging van voormalige agrarische bebouwing naar wonen in overeenstemming is met het provinciale beleid.

Ruimte voor Ruimte-regeling

In de Omgevingsvisie en de daaraan gekoppelde Omgevingsverordening van de Provincie Drenthe is een zogenaamde Ruimte voor ruimte regeling opgenomen. Deze regeling beoogt de sloop van landschap ontsierende (voormalige) agrarische bebouwing te stimuleren door ter compensatie de bouw van een nieuwe woning toe te staan. Om in aanmerking te komen voor de regeling dient minimaal 750 m²aan bebouwing te worden gesloopt. Om aan deze sloopnorm te voldoen is saldering van bebouwing op verschillende locaties toegestaan.

De provincie Drenthe biedt ruimte voor woningbouw ter vervanging van landschap ontsierende (voormalige) agrarische bedrijfsgebouwen (Ruimte voor Ruimte-regeling). Deze regeling heeft als doel de verbetering van de ruimtelijke kwaliteit in het landelijk gebied door het verwijderen van landschap ontsierende agrarische bedrijfsgebouwen, die geen agrarische functie meer hebben en waarvoor ter compensatie van de sloop een woning mag worden gebouwd.

2.2.2 Omgevingsverordening Drenthe 2018

Uit de omgevingsverordening Drenthe 2018, vastgesteld op 3 oktober 2018 zijn de volgende artikelen van toepassing:

1. Een ruimtelijk plan voor een gebied, niet gelegen binnen het bestaand stedelijk gebied, kan voorzien in een ruimte-voor-ruimte regeling als in dat gebied voormalige agrarische bebouwing aanwezig is.

Het plangebied ligt in het buitengebied van de gemeente Emmen en bestaat uit voormalige agrarische bebouwing.

a. toepassing van de regeling is alleen mogelijk voor agrarische bebouwing die op 2 juni 2010 al aanwezig was;

De bebouwing was aanwezig op 2 juni 2010.

b. de randvoorwaarde dat de sloopnorm voor 1 compensatiewoning tenminste 750m² en tenminste 2.000 m² voor maximaal 2 compensatiewoningen aan agrarische bedrijfsbebouwing bedraagt.

De te slopen gebouwen hebben een gezamenlijke oppervlakte van 3635m². Dit is voldoende

compensatie voor de bouw van twee woningen.

c. een beperkte afwijking van de onder b genoemde randvoorwaarde is mogelijk mits sprake is van een extra kwaliteitsslag;

Niet van toepassing.

d. In het ruimtelijk plan mag de mogelijkheid geboden worden tot het samenvoegen van agrarische bebouwing op meerdere percelen (saldering) te kunnen komen tot de sloopnorm van 750m² of tot 2.000m².

Niet van toepassing.

e. randvoorwaarden voor inpassing, omvang, inhoud en uiterlijk van de compensatiewoning worden vastgelegd;

Er is voor de woningen een landschappelijk inpassingsplan opgesteld.

f. de randvoorwaarde dat de bouw van een compensatiewoning niet plaatsvindt in gebieden die op kaart D3 Natuurnetwerk Nederland en/of kaart D11 (Beekdal en bergingsgebied) zijn aangeduid, tenzij de oorspronkelijke agrarische bebouwing wordt verwijderd in de betreffende gebieden.

Het plangebied ligt in het natuurnetwerk Nederland gebied. De oorspronkelijke agrarische bebouwing wordt verwijderd.

1. De gronden aangeduid op kaart D3 (Natuurnetwerk Nederland) vormen het Natuurnetwerk Nederland (NNN)waarvoor geldt dat:

a: een ruimtelijk plan, indien het een bestemmingsplan betreft voor gronden die in het Natuurbeheerplan zijn begrensd als nieuwe of bestaande natuur, een wijzigingsbevoegdheid bevat die bepaalt dat burgemeester en wethouders een bestemming kunnen wijzigen in een natuur- of bosbestemming vanaf het moment dat:

i. eigenaren van de desbetreffende gronden daarom verzoeken;

ii. de gronden zijn verworven of ontpacht ten behoeve van het realiseren van de natuurfunctie; of

iii. gedeputeerde staten besluiten dat zij provinciale staten zullen verzoeken om het besluit tot het verzoek tot onteigening aan de Kroon, als bedoeld in artikel 78 van de Onteigeningswet, te nemen en dat ter voorbereiding van dit besluit van provinciale staten, gedeputeerde staten een kopie van hun besluit hiertoe aan burgemeester en wethouders zenden met het verzoek over te gaan tot vaststelling van het wijzigingsplan;

b: een ruimtelijke plan, indien het een bestemmingsplan betreft, geen bestemmingen en regels bevat die omzetting naar de natuurfunctie onomkeerbaar belemmeren en de wezenlijke kenmerken en waarden van Natuurnetwerk Nederland significant aantasten.

2. In aanvulling op het eerste lid beschrijft de toelichting van het ruimtelijk plan:

a. de wezenlijke kenmerken en waarden van het desbetreffende deel van Natuurnetwerk Nederland, zoals aangegeven in het Natuurbeheerplan;

b. hoe de wezenlijke kenmerken en waarden worden beschermd; en

c. hoe negatieve effecten opde wezenlijke kenmerken en waarden worden voorkomen.

Een deel van de gronden zijn verworven door provincie Drenthe ten behoeve van het realiseren van natuur en vermindering van de stikstofbelasting. Voor de sloop van de stallen en de bouw van de woningen is een bodemonderzoek en een ecologisch rapport opgesteld om de invloed van de sloop op de kenmerken en waarden van het NNN zichtbaar te maken. De conclusie van het ecologische rapport is dat de sloop geen negatieve gevolgen heeft op

de kenmerken en waarden van het NNN.

2.2.3 Beheerplan Bargerveen

Op 4 juni 2013 is het hoogveenreservaat Bargerveen definitief als Natura 2000 gebied aangewezen. Daarmee heeft het reeds bestaande natuurgebied een bijzondere status gekregen binnen het Nederlandse natuurbeleid. De basis van de aanwijzing vormen de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn, met instandhoudingsdoelen zowel op het gebied van vogels als op het gebied van bijzondere habitattypen. Voor dit soort gebieden moet binnen drie jaar na de aanwijzing een beheerplan worden gemaakt. Een beheerplan geldt voor zes jaar.

Voor het Bargerveen is in december 2016 het Natura 2000 beheerplan Bargerveen opgesteld. Het doel van het beheerplan is te garanderen dat de doelen waarvoor het gebied is aangewezen daadwerkelijk kunnen worden gehaald. Het beheerplan dient de doelen uit te werken, het bestaande beheer en ander gebruik te toetsen en zo nodig een pakket aanvullende maatregelen voor te leggen. Het biedt daarnaast duidelijkheid aan beheerders, gebruikers en belanghebbenden over welke activiteiten zonder significante negatieve gevolgen voor de natuur in en bij het Natura 2000-gebied kunnen blijven bestaan of kunnen worden ontwikkeld. Ook geeft het beheerplan aan welke activiteiten mogelijk wel negatieve effecten hebben op de instandhoudingsdoelstellingen en (opnieuw) zullen moeten worden getoetst aan de Wet natuurbescherming. Ten slotte biedt het de diverse bevoegde gezagen en burgers een handvat voor de vergunningverlening in het kader van de Wet natuurbescherming.

In het beheerplan is de beëindiging van de pluimveehouderij aan de Dordseweg 20 opgenomen als herstelmaatregel in het kader van het PAS gericht tegen effecten van stikstofdepositie. De provincie Drenthe is verantwoordelijk voor het beëindigen van het pluimveebedrijf aan de Dordseweg aan de rand van het Natura-2000 gebied.

In dit bestemmingsplan wordt de beëindiging van het pluimveebedrijf planologisch geregeld middels het wegbestemmen van het agrarische bouwvlak en bijbehorende agrarische bestemmingen. Hiermee is verzekerd dat ook in de toekomst geen agrarisch bedrijf meer op deze plek kan worden gevestigd.

2.3 Rijksbeleid

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) is op 13 maart 2012 van kracht geworden. Onderdeel van deze structuurvisie is het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro). Met de structuurvisie kiest het rijk voor een selectievere inzet van rijksbeleid op slechts 13 nationale belangen. Voor deze belangen is het Rijk verantwoordelijk en wil het resultaten boeken. Buiten deze 13 belangen hebben decentrale overheden beleidsvrijheid.

Voor Emmen zijn in de SVIR geen onderwerpen opgenomen die aangemerkt worden als nationaal belang. In het Barro zijn alleen de zaken betreffende defensie en kernkwaliteiten van toepassing. Deze zaken hebben echter geen directe invloed op het plangebied.

In het rijksbeleid zijn geen specifieke bepalingen opgenomen voor toepassing van de ruimte-voor-ruimte regeling.

Het rijksbeleid werkt niet rechtstreeks door in het plangebied. Voor het voorliggende bestemmingsplan wordt geconcludeerd dat het plan niet in strijd is met het geldende gemeentelijke- en provinciale beleid, wanneer rekening wordt gehouden met de landschappelijke inpassing. Hierop wordt nader ingegaan in de volgende hoofdstukken.

2.4 Conclusie

Het rijksbeleid werkt niet rechtstreeks door in het plangebied. Voor het voorliggende bestemmingsplan wordt geconcludeerd dat het plan niet in strijd is met het geldende gemeentelijke- en provinciale beleid, wanneer rekening wordt gehouden met de landschappelijke inpassing. Hierop wordt nader ingegaan in de volgende hoofdstukken.

Hoofdstuk 3 Planbeschrijving

3.1 Ontstaansgeschiedenis

Het plangebied aan de Dordseweg ligt in het buitengebied aan een klein lintje, ten zuiden van de kern Weiteveen, binnen de gemeente Emmen. De gemeente Emmen ligt in het zuidoosten van de provincie Drenthe en heeft een oppervlakte van 350 km². Emmen heeft een inwonertal van 107.113 inwoners (CBS 1 januari 2019).

De gemeente Emmen bestaat uit de volgende kernen; Emmen, Klazienaveen, Emmer-Compascuum, Nieuw-Amsterdam/Veenoord, Schoonebeek, Erica, Nieuw-Weerdinge, Zwartemeer, Nieuw-Dordrecht, Barger-Compascuum, Weiteveen, Nieuw-Schoonebeek en Roswinkel. Verder bevinden zich binnen deze kernen verschillende wijken en buurtschappen.

Het bij Emmen gelegen grote hoogveengebied het Boertangermoor werd eerst gebruikt om boekweit te telen; dorpen als Erica zijn als zogeheten boekweitkolonies ontstaan. In de 19e eeuw werd uit het veen massaal turf gewonnen, waarvoor meerdere kanalen zijn gegraven. Het belangrijkste restant van het veengebied in de gemeente bevindt zich in het natuurreservaat het Bargerveen.

Na de Tweede Wereldoorlog werd het economische zwakke zuidoosten van Drenthe aangemerkt als ontwikkelingsgebied, waarna er onder meer textiel- en metaalfabrieken werden gevestigd.

De kern Weiteveen heette tot 1954 Nieuw-Schoonebekerveld en bestaat uit ongeveer 1.680 inwoners (2019). Weiteveen behoorde voorheen, tot de gemeentelijke herindeling op 1 januari 1998, tot de gemeente Schoonebeek.

Weiteveen is een veenkolonie, ontstaan aan het begin van de twintigste eeuw door de ontginning van het Amsterdamsche Veld en het Schoonebeekerveld. Om precies te zijn ontstonden er twee nederzettingen: een oostelijke nederzetting, voornamelijk bevolkt door katholieken uit het Duitse grensgebied, en een kleinere westelijke nederzetting met voornamelijk protestanten uit Schoonebeek en andere Drentse dorpen. In 1954 werden beide delen verenigd onder de naam Weiteveen, afgeleid van de destijds veel voorkomende boekweitteelt in het veengebied.

Het landschap binnen het dorpsgebied van Weiteveen omvat landbouwgebied (veenontginningen) en enkele kleine bospercelen. Daarnaast grenst het dorp aan het Bargerveen, een groot hoogveenreservaat van Staatsbosbeheer. Het is een van de weinige gebieden in Zuidoost-Drenthe waar het oorspronkelijke veenlandschap grotendeels bewaard is gebleven. Enkele delen van het gebied zijn nooit door de mens beroerd en vormen dus als zodanig een oerlandschap. Het Bargerveen is onder andere via de Zuidersloot in Weiteveen toegankelijk.

Het plangebied ligt aan de Dordseweg. De Dordseweg is een verbindingsweg tussen Nieuw-Schoonebeek en Weiteveen en kenmerkt zich door een woonlint met vrijstaande woningen. Ter hoogte van het plangebied is een klein woonlintje met drie woningen. De Dordseweg sluit in het dorp Weiteveen aan op de Zuidersloot, de toegangsweg tot het Bargerveen. Het plangebied grenst aan de westzijde direct aan het Natura 2000-gebied Bargerveen. In de jaren dertig zijn de drie huizen in het kleine woonlintje naast het plangebied gebouwd. Het woonhuis op de Dordseweg 20 is in de jaren vijftig gebouwd en in de jaren 80 zijn de pluimveestallen erbij gekomen.

3.2 Beschrijving nieuwe situatie

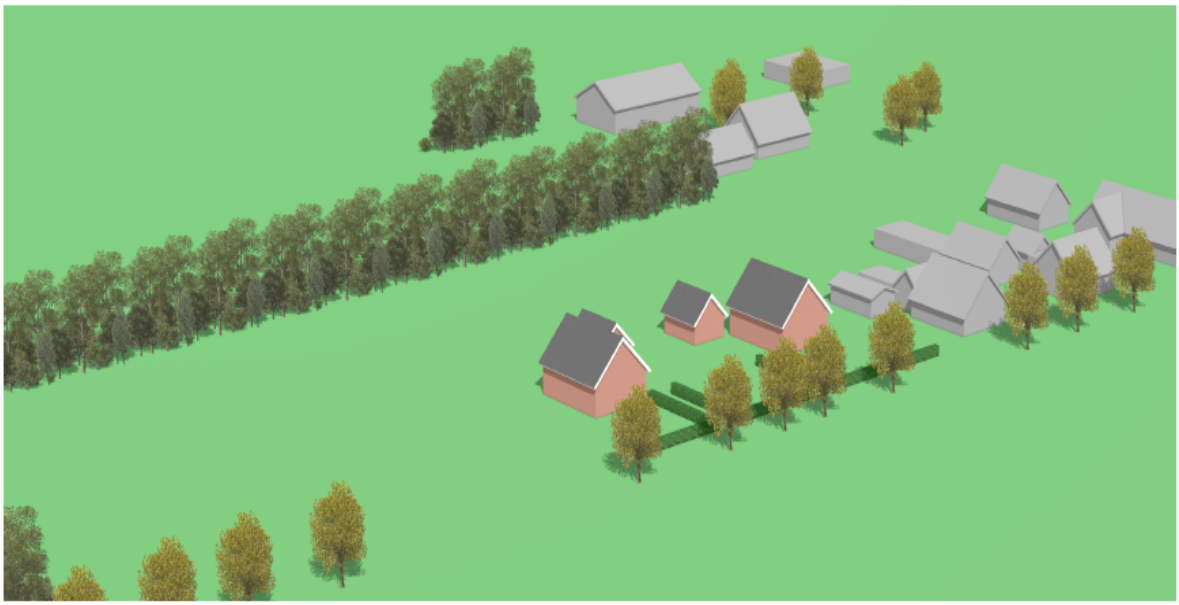
Verzocht is om in het kader van de Ruimte voor Ruimte-regeling medewerking te verlenen aan de realisatie van twee vrijstaande woningen aan de Dordseweg in Emmen (Weiteveen). Met het wijzigen van de bestemming naar 'Wonen' wordt de realisatie van twee vrijstaande woningen mogelijk gemaakt binnen het plangebied. Daarnaast voorziet het plan in de sanering van een pluimveehouderij en het beëindigen van de agrarische activiteiten op de locatie. De bestaande bedrijfswoning en resterende bijgebouwen bij de woning krijgen de bestemming ‘Wonen – Voormalige agrarische bebouwing’. De sloop en het planologisch beëindigen van de agrarische activiteiten is positief voor de woonomgeving.

Situering compensatiewoningen

Door initiatiefnemer is een bouwplan gemaakt voor de compensatiewoningen. Bij de situering is aangesloten bij het bestaande kleine dorpslint aan de Dordseweg (nr 18-30). De woningen liggen verder van de weg dan de bestaande woningen, reden hiervoor is het uitgevoerde geluidsonderzoek wegverkeerslawaai. Op basis van de normen uit de Wet geluidhinder dienen de woningen minimaal 23 meter uit de as van de weg te staan. Er wordt ruimtelijk gezien aansluitend aan de bestaande woningen gebouwd. Een schuur is als bijbehorend bouwwerk gesitueerd aan de achterzijde van het woonperceel.

In het ontwerp van de woningen is verder rekening gehouden met de oriëntatie dwars op de Dordseweg. Ter plaatse van de compensatiewoningen wordt een bestaande inrit verlegd en een nieuwe inrit aangelegd. Beide inritten worden voorzien van begeleidende hagen.





Het complete bouwplan is opgenomen als Bijlage 1 bij de toelichting.

Op de verbeelding is de bestemming 'Wonen - Vrijstaand' aangegeven ter plaatse van de nieuwe woningen. Binnen de bestemming 'Wonen - Vrijstaand' mag op elk bouwvlak één vrijstaande woning worden gebouwd binnen het bouwvlak, met bijbehorende bouwwerken. De gezamenlijke oppervlakte van de woning inclusief bijbehorende bouwwerken bedraagt ten hoogte 250 m2. De voorgevel van de woning (aan de zijde van Dordseweg) wordt in de op de verbeelding aangegeven gevellijn opgericht.

De bouwregels van de woning zijn voor wat betreft dakhelling, goot- en bouwhoogte afgestemd op de bouwregels voor 'Wonen - Vrijstaand' uit het vigerende bestemmingsplan Buitengebied. Hiermee wordt stedenbouwkundig gezien aangesloten op de bestaande woningen in de omgeving. De bouwhoogte van de woning is max. 9 meter. De goothoogte van de woning is max. 3,5 meter. De dakhelling mag niet minder dan 35 graden bedragen.

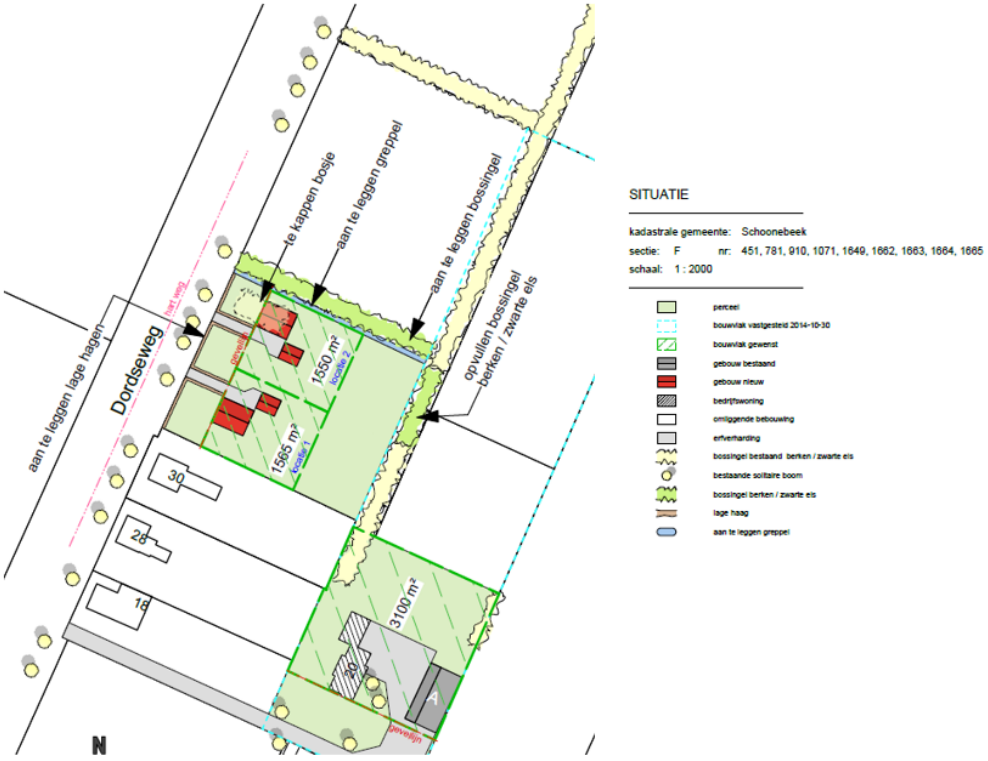
Inpassing

De overige gronden binnen het plangebied worden bestemd als 'Natuur – Veengebieden en

Beekdalen', aansluitend op de natuurgronden in de omgeving. Op deze gronden mag geen bebouwing worden opgericht. Hiermee wordt het voormalige agrarische bedrijf wegbestemd en worden de gronden grotendeels omgezet in een natuurgebied. De sloop van de gebouwen is middels anterieure overeenkomst tussen initiatiefnemer en provincie Drenthe verzekerd.

In onderstaande figuur is de landschappelijke inpassing van de twee nieuwe woningen en het overige plangebied in beeld gebracht. Bij de landschappelijke inpassing is zoveel mogelijk aansluiting gezocht bij bestaande landschappelijke elementen. Tevens is aansluiting gezocht bij de ontginningsgeschiedenis van het veengebied. Omdat er twee nieuwe bouwkavels komen aansluitend aan drie bestaande woningen wordt gefocust op de voor en achterzijde van de woningen. Aan de voorzijde van de woningen worden begeleidende lage hagen aangelegd. De eikenbomen langs de wegzijden blijven behouden. Aan de achterzijde van de nieuwe woningen wordt de bossingel in zuid-noord richting versterkt door het opvullen van het onderbroken deel van de bossingel. Ter plaatse van het onderbroken deel was de toegangsweg tot het bedrijf gelegen. Met het opvullen van de bossingel krijgen de woningen een groen kader aan de achterzijde en een natuurlijke grens tussen natuur en woongebruik. Hiervoor wordt gebiedseigen sortiment gebruikt in de vorm van berken en zwarte elzen. De bossingel wordt als bosplantsoen aangeplant in een driehoek verband met een onderlinge plantafstand van 1,5 meter.

Ten noorden van de beide woningen komt een greppel te liggen ter afscheiding van de woongronden en natuurgronden. Ten noorden van deze de greppel komt een bossingel. Voor een natuurlijke grens tussen natuur en woongebruik. Deze bossingel wordt aangeplant als bosplantsoen, in hetzelfde plantverband en met dezelfde sortiment als de bossingel aan de achterkant van het perceel. De bossingel krijgt een breedte van 5 meter en een lengte van 60 meter.



Met deze twee landschappelijke elementen worden bestaande landschapselementen hersteld en wordt een natuurlijke overgang gecreëerd tussen wonen en natuur.

3.3 Beoordeling

Op het perceel Dordseweg 20 te Weiteveen wordt het pluimveebedrijf beëindigd. De stallen worden gesloopt. De resterende bedrijfswoning en bijgebouwen op het perceel wordt gebruikt voor de functie Wonen – Voormalige agrarische bebouwing. Aan de westelijke kant van het plangebied worden in het kader van de ruimte- voor-ruimte regeling twee vrijstaande woningen gebouwd, de woningen krijgen de bestemming Wonen-Vrijstaand. De overige gronden binnen het plangebied worden gebruikt voor natuur doeleinden. Deze gronden krijgen een bestemming Natuur – Veengebieden en Beekdalen.

De functiewijziging naar wonen ('Wonen - Voormalige agrarische bebouwing') vindt plaats voor de bestaande woonruimte en garage op de locatie. Er is sprake van sloopwerkzaamheden van de stallen. De functiewijziging is passend binnen de stedenbouwkundige- en landschappelijke structuur. Er is geen sprake van een onevenredige aantasting van gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden.

Artikel 2.16 van de provinciale omgevingsverordening Drenthe bepaalt dat een ruimtelijk plan kan voorzien in een ruimte-voor-ruimte regeling. De regeling maakt het onder voorwaarden mogelijk dat maximaal twee compensatiewoningen mogen worden gebouwd als landschapsverstorende agrarische bebouwing wordt verwijderd. De sloopnorm voor 1 compensatiewoning bedraagt ten minste 750 m² en tenminste 2.000 m² voor maximaal twee compensatie woningen. De oppervlakte van de te slopen agrarische gebouwen bedraagt 3635m² en is voldoende voor de realisatie van 2 woningen. Randvoorwaarden voor inpassing, omvang, inhoud en uiterlijk van de compensatiewoningen worden vastgelegd, hiertoe is een landschappelijk inpassingsplan opgesteld. Daarnaast geldt de randvoorwaarde dat de bouw van een compensatiewoning niet plaatsvindt in gebieden die op kaart D3 (Natuurnetwerk Nederland) en/of kaart D11 (Beekdal en bergingsgebied) zijn aangeduid, tenzij de oorspronkelijke agrarische bedrijfsbebouwing wordt verwijderd in de betreffende gebieden. Het plangebied ligt in het Natuurnetwerk Nederland, echter de oorspronkelijke agrarische bebouwing (stallen) wordt verwijderd. Op basis van de ruimte-voor-ruimte regeling worden twee compensatiewoningen gebouwd in het plangebied.

Hoofdstuk 4 Onderzoeken en milieubeoordeling

4.1 Archeologie en monumenten

4.1.1 Algemeen

De gemeente Emmen heeft archeologie beleid vastgesteld op 30 mei 2013. Hiervoor is een archeologische beleidsadvieskaart gemaakt met daarbij een beleidsrapport, dit rapport dient als toelichting op de kaart. Het doel van deze documenten is om aan te geven wat de kern vormt van het archeologiebeleid en waarop de beleidskeuzes zijn gebaseerd. De verschillende archeologische waarden en verwachtingen en de maatregelen die daaraan zijn gekoppeld zijn in de gemeentelijke archeologische beleidsadvieskaart vertaald naar diverse categorieën "Waarde - Archeologie" in het bestemmingsplan. Met de vertaling is op eenvoudige wijze voor het gehele gebied van de gemeente Emmen in beeld gebracht of archeologische waarden in het geding zijn of kunnen zijn en zo ja, op welke manier daarmee dient te worden omgegaan. Onderstaande tabel geeft de onderverdeling van de vier gemaakte categorieën weer:

Tabel 1-1 categorieën Waarde- Archeologie

Categorie	Archeologische waarde	Oppervlakte	Diepte	Drainage
Rijksmonument	beschermd	-	-	verbod
Waarde Archeologie 1	zeer hoge archeologische waarde	0 m²	30 cm + 10 cm	verbod
Waarde Archeologie 2	(zeer)(hoge) archeologische waarde	100m²	30 cm + 10 cm	verbod
Waarde Archeologie 3	Middelhoge of hoge verwachting	1000m²	30 cm + 10 cm	verbod
Waarde archeologie 4	Middelhoge of hoge verwachting	1000m²	30 cm + 10 cm	toegestaan

Deze beleidskeuzes zijn vertaald in dubbelbestemmingen. Per archeologische kwaliteit zijn planregels opgenomen voor de te bebouwen oppervlakte en een omgevingsvergunningsstelsel voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden. De maatvoering voor afwijking is afhankelijk van de te verwachten waarden of verwachtingen en de uitkomsten van archeologisch onderzoek.

4.1.2 Archeologische waarden in het plangebied

Het plangebied Buitengebied Emmen, Weiteveen, Dordseweg 20

is volgens de beleidskaart voor het grootste gedeelte gelegen in een gebied met een middelhoge of hoge verwachting op archeologische waarden. Er is op de verbeelding van het bestemmingsplan de dubbelbestemming 'Waarde archeologie 4’ opgenomen. De archeologische bestemming blijft gehandhaafd.

Voor de twee te bouwen woningen hoeft geen archeologisch onderzoek te worden verricht omdat totale oppervlakte van de bouwwerken onder de 1.000m² blijft. Een klein deel in het noordoosten van het plangebied heeft geen archeologische waarde.

4.2 Ecologie

4.2.1 Algemeen

De Wet natuurbescherming (Wnb) is in werking getreden op 1 januari 2017. Deze wet vervangt de volgende drie wetten: de Natuurbeschermingswet 1998 (gebiedsbescherming), de Flora- en faunawet (soortenbescherming) en de Boswet (houtopstanden). De gebieds- en soortenbescherming wordt in deze paragraaf beschreven.

Gebiedsbescherming

In de Wnb is de bescherming van specifieke natuurgebieden geregeld. Het betreft de Natura 2000-gebieden, die een internationale bescherming genieten. Plannen en projecten met negatieve effecten op deze gebieden zijn vergunningplichtig. Relevant daarbij is dat de Wnb een externe werking kent. Van externe werking is sprake als activiteiten buiten een Natura 2000-gebied van invloed zijn op de natuurwaarden in een Natura 2000-gebied. Per Natura 2000-gebied zijn instandhoudingsdoelen voor soorten en vegetatietypen opgesteld.

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) -voorheen Ecologische Hoofdstructuur- is een samenhangend netwerk van bestaande en nog te ontwikkelen belangrijke natuurgebieden in Nederland en vormt de basis voor het natuurbeleid. Het NNN is als beleidsdoel opgenomen in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte van het Rijk. De provincies zijn verantwoordelijk voor de begrenzing, ontwikkeling en bescherming van het NNN. De begrenzing en ruimtelijke bescherming van het NNN is voor de provincie Drenthe uitgewerkt in de Provinciale Omgevingsvisie en de bijbehorende Provinciale Omgevingsverordening.

Het plangebied is gelegen in het Natuurnetwerk Nederland gebied. De afstand tot het Natura 2000-gebied Bargerveen is circa 20 meter. Als herstelmaatregel tegen de effecten van stikstofdepositie is, in het beheerplan Bargerveen, de beëindiging van het pluimveebedrijf aan de Dordseweg met een piekbelasting opgenomen. De tijdelijke additionele stikstofdepositie tijdens de sloopactiviteiten is, vergeleken met de piekbelasting van het pluimveebedrijf in de gebruiksfase, verwaarloosbaar klein, tijdelijk en leidt niet tot ecologische negatieve effecten.

Soortenbescherming

Het uitgangspunt van de Wnb is dat er geen (opzettelijke) schade mag worden gedaan aan beschermde dieren of planten, tenzij dit uitdrukkelijk is toegestaan. De soortenbescherming binnen de Wnb is daarbij opgedeeld in drie beschermingsregimes: Vogelrichtlijnsoorten, Habitatrichtlijnsoorten en andere soorten. Bij beoordeling van de toelaatbaarheid van bouwwerken en/of andere activiteiten moet rekening worden gehouden met de mogelijke aanwezigheid van te beschermen dier- en plantensoorten. Er dient een ontheffing op grond van artikel 3.3, 3.8 en/of 3.10 Wnb te worden aangevraagd voor een (bouw)werkzaamheid of activiteit indien het volgende van toepassing is:

- uit gegevens of onderzoek blijkt dat er sprake is van verstoring of doden van (een) beschermde soort(en);
- het bouwwerk en/of de activiteit veroorzaakt beschadiging of vernieling van voortplanting- of rustplaatsen van dieren, dan wel ontworteling of vernieling van plantensoorten;
- er kan geen gebruik gemaakt worden van een vrijstelling op grond van de Wet natuurbescherming;
- er kan niet gewerkt worden volgens een goedgekeurde gedragscode.

Voor de te bouwen woningen is een QuickScan en voortoets voor de locatie Dordseweg 20 te Weiteveen (QuickScan) uitgevoerd (Bijlage 2). In deze QuickScan is gekeken of er op de locatie van de te bouwen woningen beschermde soorten aanwezig zijn. Daarnaast is er gekeken of de activiteit binnen het NNN /NND (Natuurnetwerk Drenthe) past en of er mogelijke effecten op de Natura-2000 instandhoudingsdoelen zijn, waardoor er een passende beoordeling gemaakt moet worden. Voor de gedetailleerde inhoud van de

QuickScan wordt naar het rapport verwezen. De toelichting beperkt zich tot de conclusies van de QuickScan.

4.2.2 Toetsing Wet natuurbescherming

De huidige gebruiksfase van het bedrijf bestaat uit een pluimveehouderij voor het houden van vleeskuikens. In de vigerende vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming van 2 november 2015 is, op basis van de huidige Rav-lijst een ammoniakemissie vergund van 3.032,74 kg NH3 per jaar. Omdat het bedrijf feitelijk op enkele meters van het Natura 2000 gebied Bargerveen is gelegen, is het bedrijf een zogenaamde piekbelaster op dit gebied. Het bedrijf veroorzaakt relatief veel depositie op omliggende hexagonen in het Natura 2000 gebied. Het beëindigen van de gebruiksfase van het agrarische bedrijf draagt hierdoor sterk bij aan de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura-2000 gebied, als ook aan andere gebieden omdat ook daar de stikstofdepositie daalt.

Uit de handreiking voor intern- en extern salderen van de overheidsorganisatie Bij12 volgt een aanpak voor het beoordelen van stikstofeffecten van gebruiks- en bouw/sloop fasen van een project. Op pagina 7 staat het volgende ten aanzien van het maken van stikstofberekeningen: *“Indien er sprake is van een project met een tijdelijke depositie dan dient dit bij de invoer in AERIUS Calculator aangegeven te worden. De emissie kan per etmaal, maand of jaar ingevoerd worden. Wanneer de depositie in een aanlegfase kleiner is dan de (permanente) depositie in de gebruiksfase dient er te worden uitgegaan van de hoogste depositie van de gebruiksfase vanaf het moment van de aanleg. Dit is te beschouwen als een worst case aanpak”.*

De tijdelijke stikstofuitstoot in NOx’, van de sloop- en bouwfases die verband houden met de beëindiging van het gebruik van deze intensieve veehouderij, staat in geen verhouding tot de hoge uitstoot van ammoniak en NOx in de huidige gebruiksfase van de intensieve veehouderij. Op basis van het rapport: ‘Instructie gegevensinvoer voor Aerius Calculator’ (Tauw, 18 mei 2016) blijkt dat voor een nieuwe vrijstaande woning het kengetal van 3,03 kg/NOx/jaar mag worden aangehouden. Twee nieuwe woningen leiden dus tot de uitstoot van 6,06 kg/NOx/jaar. Het gebruik van de bestaande oudere bedrijfswoning leidt tot een uitstoot van 3,59 kg/NOx/jaar. Samen is er in de beoogde gebruiksfase dus een uitstoot van 6,06+3,59= 9,65 kg/Nox/jaar. Deze NOx uitstoot is fors minder dan de bestaande NOx uitstoot van het pluimveebedrijf, veroorzaakt door vervoersbewegingen en het verwarmen van de stallen.

In aansluiting op de handreiking voor intern- en extern salderen, is de gebruiksfase van het beëindigen van de intensieve veehouderij vergeleken met de gebruiksfase van woningen. Dit is een worst case aanpak voor het beoordelen van de stikstofeffecten. Doordat de ammoniakuitstoot van 3,032,74 kg/NH3/jaar naar 0 kg/NH3/jaar daalt en de NOx uitstoot naar verwachting bovendien afneemt, kunnen significant negatieve gevolgen van dit bestemmingsplan op het Natura 2000 gebied bij voorbaat worden uitgesloten.

4.2.3 Conclusie

De functiewijziging naar wonen vindt voor het bestaande perceel plaats met de aanwezige bebouwing. De bestaande stallen worden gesloopt en dat gedeelte van het perceel krijgt een natuurbestemming. Er worden twee nieuwe woningen gebouwd aan de Dordseweg.

Als de aanbevelingen uit onderstaande tabel en hoofdstuk 5 van de QuickScan worden uitgevoerd, dan kunnen effecten op beschermde soorten voorkomen worden en is er geen ontheffing op grond van de Wet natuurbescherming noodzakelijk. In de tabel zijn de effecten samengevat:

Soortgroep		Ingreep verstorend	Nader onderzoek noodzakelijk	Wnb-ontheffing noodzakelijk	Bijzonderheden / opmerkingen
Vogels	Broedvogels	Nee, mits	Nee	Nee	Zie verder paragraaf 5.1
	Jaarrond beschermd	Nee	Nee	Nee	Zie verder paragraaf 5.1
Vleermuizen	Verblijfplaatsen	Nee	Nee	Nee	Zie verder paragraaf 5.2
	Vliegroutes	Nee	Nee	Nee	Zie verder paragraaf 5.2
Overige zoogdieren		Nee	Nee	Nee	Zie verder paragraaf 5.3
Amfibieën		Nee, mits	Nee	Nee	Zie verder paragraaf 5.4
Reptielen		Nee	Nee	Nee	Zie verder paragraaf 5.4
Vissen		Nee	Nee	Nee	Zie verder paragraaf 5.4
Libellen en vlinders		Nee	Nee	Nee	Zie verder paragraaf 5.5
Vaatplanten		Nee	Nee	Nee	Zie verder paragraaf 5.6
Overige soortgroepen		Nee	Nee	Nee	Zie verder paragraaf 5.7

Tabel 1: Overzicht conclusies aangaande verstoring en de eventueel te nemen vervolgstappen.

Er is op het perceel geen geschikt habitat aanwezig voor amfibieën. In zeer natte tijden kan de droge greppel gebruikt worden door amfibieën. In dat geval dient men bij het dempen van de greppel in één richting te werken zodat kikkers en padden de mogelijkheid hebben om te vluchten. In de huidige droge toestand van de greppel is dit niet nodig.

Het toetsingskader van de Wet natuurbescherming staat de realisatie van het voorgenomen bouwproject niet in de weg. Een vergunningprocedure Wet natuurbescherming wordt niet noodzakelijk geacht.

4.3 Fysieke veiligheid

Het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), dat in oktober 2004 van kracht werd, verplicht het bevoegd gezag de externe veiligheid mee te wegen in het beleid. Het Bevi stelt grenzen aan het risico dat bedrijven mogen veroorzaken voor hun omgeving (het 'plaatsgebonden risico'). Zo moet er tussen risicovolle bedrijven en risicogevoelige objecten (bijvoorbeeld woningen, scholen) een bepaalde afstand blijven, om mensen in de omgeving te beschermen. Daarnaast gaat het besluit in op de kans op een ramp waarbij een groep mensen betrokken is (het 'groepsrisico'). Voor het groepsrisico geldt dat onderbouwing van het risico plaats dient te vinden als er besluiten genomen moeten worden die vermeld zijn in de artikelen 4 en 5 van het Bevi.

Voor het vaststellen van het besluit dient het bestuur van Veiligheidsregio Drenthe in de gelegenheid gesteld te worden advies uit te brengen over het groepsrisico en de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval. Het Bevi dient te worden toegepast voorafgaande aan de vaststelling van een bestemmingsplan. Beoordeeld dient te worden of voor burgers het minimum

beschermingsniveau gehandhaafd wordt. Een nadere concretisering van het besluit is opgenomen in de (ministeriële) "Regeling externe veiligheid inrichtingen" (Revi). Hierin zijn onder andere de LPG-afstanden (Plaatsgebonden Risicocontouren) opgenomen.

4.3.1 Fysieke veiligheidssituatie

Het plangebied en de omgeving is geïnventariseerd op de aanwezigheid van de zogenaamde Bevi-bedrijven. Er zijn binnen en in de nabijheid van het plangebied geen Bevi-bedrijven gelegen. Op circa 230 meter ten zuiden van het plangebied ligt een ondergrondse olieleiding (zie figuur 4-1). In dit geval gaat het om een K1-leiding.



Figuur 4-1 risicokaart

Het gaat om de volgende ondergrondse olieleiding:

Kenmerk leiding	Diameter	Werkdruk max.	Belemmeringsstrook
NM - 000696	203 mm	90 bar	5 meter

De aanwezigheid van de buisleiding levert voor onderhavig initiatief geen belemmering op omdat de het plangebied buiten de belemmeringsstrook en risicocontouren ligt waarbinnen geen bebouwing mag komen. Door het ontbreken van Bevi-bedrijven binnen en in de directe nabijheid van het plangebied wordt voldaan aan de grenswaarden van het plaatsgebonden en groepsrisico.

4.3.2 Conclusie

De wijziging van het bestemmingsplan Dordseweg 20 te Weiteveen heeft, in verband met het transport van gevaarlijke stoffen via de ondergrondse transportleiding, geen invloed op de externe veiligheid. Naast de hiervoor genoemde olieleiding zijn verder geen risicobronnen in de omgeving aanwezig waarmee rekening moet worden gehouden.

Voor het overige heeft met het wijzigen van de bestemming agrarisch naar natuur het aspect externe veiligheid geen gevolgen voor het plan.

4.3.3 Gegevens ten behoeve van nadere inrichting en ontwikkeling in het plangebied

Zodra plannen ontwikkeld worden dient de brandweer in een vroeg stadium bij de plannen betrokken te worden om op basis van het beoogde veiligheidsniveau een advies te kunnen uitbrengen op de inrichting en ontwikkeling van het gebied.

Hiervoor zijn de volgende zaken van belang:

1. Voor het bestrijden van een brand is de brandweer afhankelijk van een goede bluswatervoorziening. Conform de Wet op de Veiligheidsregio's moet een gemeente zorgen voor een openbare bluswatervoorziening. Bij locaties waar geen toereikende openbare bluswatervoorziening kan worden aangelegd, zal de eigenaar moeten zorgen voor een doeltreffende niet-openbare bluswatervoorziening in overleg met de brandweer. Vanaf 1 januari 2014 maakt de brandweer gebruik van tankautospuiten en tankwagens, aangevuld met vulpunten voor de tankwagens als primaire bluswatervoorziening. Op ca. 1,5 km is een openbare bluswatervoorziening aanwezig. Hiermee is derhalve t.a.v. deze ontwikkeling in voldoende mate voorzien in een bluswatervoorziening.
2. Conform de handleiding voor het Waarschuwings- en alarmeringssysteem (HAVOS) ligt het plangebied buiten de dekking van het WAS systeem.Op grond van de Wet op de veiligheidsregio's (okt. 2010) is de Veiligheidsregio Drenthe, in geval van calamiteit, verantwoordelijk voor het waarschuwen en alarmeren van de bevolking door middel van het Waarschuwings- en alarmeringssysteem (WAS). Als gevolg van deze taak zijn binnen de gemeente sirenes geplaatst op een zodanige wijze dat een optimale dekking gerealiseerd is binnen de gemeente.De sirenes die elke eerste maandag van de maand precies om 12:00 uur overal in het land loeien als test, is de verwachting dat deze op den duur verdwijnen. Dit vanwege het gegeven dat de minister van Justitie en Veiligheid voornemens is tot uitfasering van dit systeem. Hierover is nog geen definitief besluit genomen maar verwachting is dit najaar 2020 een besluit genomen kan worden of het WAS per 1 januari 2022 wordt uitgefaseerd. Dit was voorheen januari 2020.In de toekomst wordt bij grote rampen alarm geslagen via onder meer calamiteitenzenders, geluidswagens, NL-Alert en sociale media. Het voordeel van deze communicatiemiddelen is dat ze veel gerichter kunnen worden ingezet.
3. Het is belangrijk dat in geval van calamiteiten hulpverleningsdiensten direct ter plaatse kunnen komen en zonder beperkingen hulp kunnen verlenen. Om die reden dienen alle objecten in het plangebied via twee onafhankelijke wegen bereikbaar te zijn voor de hulpverleningsdiensten. Het gebied heeft 2 normale toeritten. Hiermee voldoet het gebied goed aan de uitgangspunten van bereikbaarheid.
4. Het dekkingsplan van Veiligheidsregio Drenthe is vastgesteld in december 2013. Hierin staat beschreven dat het brandverloop tegenwoordig zo snel verloopt, dat drie zaken zeer belangrijk zijn om slachtoffers te voorkomen: het voorkomen van brand, het ontdekken van brand en het vluchten bij brand. Bij het vluchten bij brand heeft men een eigen verantwoordelijkheid of is men aangewezen op de BHV-organisatie. De brandweer heeft in beginsel als taak het houden van een brandscheiding ter voorkoming van branduitbreiding en het beschermen van (niet-zelfredzame) personen achter die scheiding.

Gezien de opkomsttijd van de Dordseweg 20 ca. 14 minuten is wordt geadviseerd de initiatiefnemer te informeren over de mogelijkheid tot het treffen van aanvullende brandveiligheidsmaatregelen. Denk hierbij aan de BIObiz factoren:

- bouwkundige voorzieningen, bijv. plaats een garage/bijgebouw op ca. 5 meter afstand van het hoofdgebouw/de woning of realiseer een 30 of 60 minuten brandwerende scheiding;
- installatietechnische voorzieningen, bijv. woningsprinklers;
- organisatorische voorzieningen, bijv. vluchtplan voor de bewoners;

- brandweeropkomsttijd, vrij houden van wegen / zo min mogelijk verkeersbelemmerende maatregelen;
- inventaris, toepassen van moeilijk brandbaar materiaal;
- zelfredzaamheid van de aanwezigen, toepassen veilige vluchtroutes

4.4 Milieu

4.4.1 Bedrijven en milieuzonering

Vanuit milieuhygiënisch oogpunt vergt het inpassen van nieuwe functies in het plangebied een goede afstemming met de andere, in de omgeving aanwezige functies. Er dient

rekening gehouden te worden met milieuzoneringen van bestaande en toekomstige bedrijven om zodoende de kwaliteit van het leefmilieu te handhaven en te bevorderen.

Bij de milieuzonering wordt gebruik gemaakt van de door de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) opgestelde Lijst van Bedrijfsactiviteiten . Hierin wordt per bedrijfssoort aangegeven welke milieu-invloed (in de vorm van geur, stof, geluid en gevaar) hiervan kan uitgaan en welke indicatieve afstand hierbij (minimaal) in acht genomen word. In

de directe omgeving zijn geen bedrijven gelegen die door de functiewijziging van de agrarische bestemming naar een reguliere woning in de bedrijfsexploitatie zouden kunnen worden beperkt. Op circa 260 meter van de toekomstige woonbestemmingen is een begraafplaats gelegen. Hiervoor geldt een richtafstand van 10 meter. Deze afstand wordt doorgaans gemeten tussen het perceel van de begraafplaats en de percelen van de dichtstbijzijnde woningen. Gezien de afstand tot de begraafplaats van 260 meter wordt aan deze richtafstand voldaan.

4.4.2 Bodem

Het plangebied bevat locaties die voor wat betreft bodemverontreiniging verdacht zijn. Er is milieuhygiënisch verhardingsonderzoek uitgevoerd op de kadastraal object Schoonebeek F782. Dit is het gedeelte van het plangebied waar de pluimveestallen staan. In het onderzoeksrapport wordt geadviseerd het funderingsmateriaal af te voeren onder asbestcondities. Er zijn geen locaties bekend waar ondergrondse tanks aanwezig zijn dan wel aanwezig zijn geweest. Voor de locatie ter plaatse van de op te richten woningen, perceel F nrs. 910 (ged.) en 1665 (ged.) te Weiteveen, is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd, opgenomen in Bijlage 3.

Uit de conclusie van het bodemonderzoek blijkt dat de locatie niet geheel vrij is van bodemveronteiniging, maar de aangetroffen verontreiniging blijft onder de wettelijke normen. Het grondwater ter plaatse van de onderzoekslocaie bevat enkele stoffen verhoogd t.o.v. de streefwaarde. Deze lichte verontreinigingen overschrijden de tussenwaarde/bodemindex-waarde (>0.5) niet en geven daardoor geen formele aanleiding tot het instellen van nader onderzoek.

De functiewijziging naar wonen vindt plaats ten zuiden en westen van voor het bestaande bouwperceel met de aanwezige veehouderij bebouwing. Gelet hierop zijn er vanuit oogpunt van bodem geen belemmeringen voor de functiewijziging van de voormalige bedrijfswoning naar wonen.

4.4.3 Geluid

Regels ten aanzien van geluidhinder zijn vastgelegd in de Wet geluidhinder (Wgh). Het doel van de Wet geluidhinder is tweeledig. Enerzijds de bescherming van het milieu en anderzijds de bescherming van de volksgezondheid. Bepalend is steeds de situering van geluidsbronnen ten opzichte van geluidsgevoelige bestemmingen zoals woningen en scholen. De Wgh gaat uit van zones langs wegen, spoorwegen en industrieterreinen. Binnen dergelijke zones zijn nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen alleen toegestaan indien de geluidsbelasting op de buitengevel onder of hoogstens gelijk is aan de voorkeursgrenswaarde. Ontheffing van de voorkeursgrenswaarde is toegestaan indien maatregelen om de geluidsbelasting op de buitengevels te beperken niet mogelijk zijn of onvoldoende helpen en indien aan bepaalde voorwaarden wordt voldaan.De functiewijziging naar 'Wonen – Voormalige agrarische bebouwing' vindt plaats ten zuiden van het bestaande perceel met de aanwezige veehouderij bebouwing. Er is geen sprake van nieuwbouw van een woning.Aangezien het een bestaande woonsituatie betreft, zijn er vanuit het oogpunt van geluid geen belemmeringen voor de functiewijziging van de voormalige bedrijfswoning naar wonen.Voor de locatie van de te bouwen woningen is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai uitgevoerd, opgenomen in Bijlage 4. Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat de woningen op minimaal 23 meter uit de as van de Dordseweg dienen te worden gebouwd om een aanvaardbaar woon- en leefklimaat te kunnen garanderen. Uit de berekeningen blijkt dat de geluidsbelasting ter plaatse van een deel van de te bouwen woningen hoger is dan de maximale ontheffingswaarde van 53dB, er dient een hogere grens waarde te worden vastgesteld. Het besluit hogere grenswaarde is opgenomen als Bijlage 5. Het verzoek om een hogere waarde loopt parallel aan de ruimtelijke procedure, ze moeten gelijktijdig ter inzage worden gelegd. De hogere waarde wordt vastgesteld door de gemeente Emmen.

4.4.4 Lucht

De Wet luchtkwaliteit is bedoeld om de negatieve effecten op de volksgezondheid aan te pakken, als gevolg van te hoge niveaus van luchtverontreiniging. Anderzijds heeft de wet tot doel mogelijkheden te creëren voor ruimtelijke ontwikkeling. Volgens de nieuwe regeling vormt luchtkwaliteit in beginsel geen belemmering voor het uitoefenen van een ruimtelijk project als aan minimaal één van de volgende voorwaarden wordt voldaan:

- er is geen sprake van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde;
- een project leidt, al dan niet per saldo, niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit;
- een project draagt 'niet in betekenende mate' (NIMB) bij aan de luchtverontreiniging;
- een project past binnen het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) of binnen een regionaal programma van maatregelen.

De locatie wordt niet meer gebruikt als intensieve veehouderij, dit betekent een afname in de concentratie van fijnstof en NOx. Met dit bestemmingsplan wordt voorzien in een passende woonbestemming en daarnaast de bestemming natuur.

Er worden in beginsel geen activiteiten mogelijk gemaakt die bijdragen aan een verslechtering van de luchtkwaliteit. Voor wat betreft het aspect luchtkwaliteit is het plan daarom sterk positief van invloed op de omgeving. Verder zijn er geen bestaande activiteiten in de omgeving van het plangebied die qua luchtkwaliteit van invloed zouden kunnen zijn op de ontwikkelingen binnen het plangebied. Gesteld kan worden dat het plan door de afname van 1.470 kg fijnstof naar 0 kg fijnstof bijdraagt aan de luchtkwaliteit. Derhalve hoeft niet nader op het aspect luchtkwaliteit te worden ingegaan.

4.5 Waterparagraaf

Belangrijk instrument om waterbelangen in ruimtelijke plannen te waarborgen is de watertoets, die sinds 1 november 2003 wettelijk is verankerd. Initiatiefnemers zijn verplicht in ruimtelijke plannen een beschrijving op te nemen van de gevolgen van het plan voor de waterhuishouding. Het doel van de wettelijk verplichte watertoets is te garanderen dat waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet en op een evenwichtige wijze in het plan worden afgewogen. Deze waterhuishoudkundige doelstellingen betreffen zowel de waterkwantiteit (veiligheid, wateroverlast, tegengaan verdroging) als de waterkwaliteit (riolering, omgang met hemelwater, lozingen op oppervlaktewater).

4.5.1 Ligging plangebied

Het plangebied ligt binnen het beheersgebied van het waterschap Vechtstromen. Het plan voorziet in de beëindiging en sloop (circa 3600 m²) en de bouw van twee nieuwe woningen (circa 300 m²). Het verhard oppervlak neemt af. In het kader van de ontwikkelingen van dit plan is overleg gevoerd met het waterschap.

4.5.2 Waterhuishouding

Uitgangspunt is dat bij een bouwplan moet worden voorkomen dat er grond-of oppervlaktewateroverlast ontstaat en de kwaliteit van het ontvangende oppervlaktewater niet negatief wordt beïnvloed.

Het beleid van de gemeente Emmen en het waterschap is gericht op afkoppelen van hemelwater van de riolering en te lozen op oppervlaktewater of zo mogelijk te laten infiltreren in de bodem. Om bodemvervuiling te voorkomen is het wenselijk om geen gebruik te maken van uitlogende materialen. Om wateroverlast in gebouwen te voorkomen wordt voorgeschreven dat een vloerpeil tenminste 30 centimeter boven de weg ligt. Hiermee dient bij de bouw van de woningen rekening gehouden te worden.

Naast het inzamelen en afvoeren van afvalwater heeft het rioolstelsel een belangrijke functie in de afwatering van de verharde oppervlakken in het plangebied. In een gemengd rioolstelsel worden afvalwater en regenwater 'gemengd' en vervolgens gezamenlijk afgevoerd naar de rioolwaterzuivering. Tijdens perioden met meer neerslag kan het voorkomen dat de rioolberging geheel gevuld raakt en zal rioolwater via de riool overstorten naar het oppervlaktewater stromen. Een gescheiden rioolstelsel houdt afvalwater en regenwater gescheiden. Afvalwater wordt afgevoerd naar de rioolwaterzuivering, regenwater wordt rechtstreeks op het oppervlaktewater geloosd.

Het rioolstelsel aansluitend op het plangebied is uitgevoerd als een type drukleiding. Het rioolstelsel voldoet aan de eisen. Er zijn geen hydrologische knelpunten bekend. De bestaande woning is aangesloten op het bestaande rioolstelsel.

4.5.3 Watertoets

Het waterschap is op 20 januari 2020 geïnformeerd over het plan door gebruik te maken van de digitale watertoets. In het kader van de watertoets heeft het waterschap de volgende opmerkingen gemaakt, zoals ook bijgevoegd in Bijlage 6:

- Bij het realiseren van bebouwing en het aanleggen van de verharding moet rekening worden gehouden met voldoende drooglegging om bijvoorbeeld opdrijven van verharding en schimmelvorming in kruipruimten te voorkomen. We adviseren voor bebouwing met kruipruimten een drooglegging van 1,00 meter en voor bebouwing zonder kruipruimte een drooglegging van 0,70 meter.

De woningen zullen een drooglegging krijgen van 1,00 meter indien de bebouwing wordt voorzien van kruipruimte en van 0,70 meter als er geen kruipruimten worden gerealiseerd.

- Om het aantal overstortingen van rioolwater en de belasting van

rioolwaterzuiveringsinstallatie te beperken, is een belangrijk uitgangspunt om regenwater (HWA) en afvalwater (DWA) zoveel mogelijk gescheiden af te voeren. Wellicht kunnen de sloten aan de noord en oostzijde het HWA opvangen. Deze vallen niet onder de waterhuishouding van het waterschap.

Een bestaande greppel ten zuiden van de bestaande inrit wordt verlegd naar de noordzijde van de nieuwe woningen. Op deze greppel zal het hemelwater worden geloosd. Hiermee wordt het hemelwater vertraagd geloosd op het watersysteem. De woningen worden aangesloten op het riool.

Hoofdstuk 5 Toelichting op de planregels en verbeelding

5.1 Algemeen

Het bestemmingsplan bestaat uit de plantoelichting, regels en verbeelding. De regels en de verbeelding vormen het juridisch bindende gedeelte van een bestemmingsplan. De verbeelding en de regels moeten altijd in samenhang worden gebruikt. De plantoelichting is bedoeld om de verbeelding en de regels te verduidelijken en om gemaakte keuzes te verantwoorden aan de hand van ruimtelijk beleid.

Met de indeling van het bestemmingsplan zoals de naamgeving van de bestemmingen, opbouw van de regels en de weergave van op de verbeelding wordt aangesloten op landelijk geldende standaarden, onder meer Informatiemodel Ruimtelijke Ordening (IMRO2012) en de Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen (SVBP2012). Het bestemmingsplan dient rechtszeker, eenvoudig te begrijpen, goed toepasbaar en handhaafbaar te zijn voor de gebruiker

5.2 Toelichting op de verbeelding

Voor de verbeelding wordt als ondergrond de basiskaart Emmen (BKE) gehanteerd. Deze basiskaart bestaat uit de Grootschalige Basiskaart van Nederland (GBKN) met gemeentelijke aanvullingen in de vorm van extra meetgegevens. Met het oog op de volledigheid en nauwkeurigheid van de aanwezige bebouwing wordt de meest recente versie van de BKE gehanteerd. Hiervoor wordt maandelijks de BKE automatisch herzien. Echter, de ondergrond zal nooit een volledige weergave van de werkelijkheid zijn. De op de verbeelding aangegeven bebouwing moet dan ook als illustratief worden beschouwd. De BKE wordt naast de extra meetgegevens aangevuld met kadastrale gegevens van de Digitale Kadastrale Kaart.

Alle gronden die binnen het plangebied vallen hebben een bestemming en / of aanduiding gekregen op de verbeelding. Deze bestemmingen en aanduidingen hebben slechts juridische betekenis indien in de regels hieraan een betekenis wordt gegeven. De begrenzingen van de bestemmingen volgen zoveel mogelijk geografische, topografische en/of kadastrale grenzen. Daar waar dat niet mogelijk bleek, is gekozen voor een meer praktische benadering. De schaal van de verbeelding kan met behulp van de computer door de gebruiker naar keuze worden ingesteld.

5.3 Toelichting op de regels

De regels zijn een juridische vertaling van het planologische -en ruimtelijk beleid van de gemeente, provincie en het rijk. De regels zijn een juridisch instrumentarium voor het regelen van het gebruik van de gronden en bebouwing, bepalingen omtrent de toegelaten bebouwing en regelingen betreffende het gebruik van aanwezige en/of op te richten bebouwing. Bij het opstellen van de regels is geprobeerd om de regels zo beperkt mogelijk te houden door alleen te regelen wat nodig is.

Gebruiksregels

Per bestemming is aangegeven voor welk gebruik de gronden zijn bedoeld. Indien daar aanleiding voor aanleiding voor bestaat, wordt via de specifieke gebruiksregels expliciet aangegeven waarvoor de gronden niet zijn bedoeld en of waarvoor en op welke wijze de gronden wel gebruikt kunnen worden.

Bouwregels

In een groot aantal bestemmingen zijn bouwregels opgenomen. Met deze bouwregels worden de bouwmogelijkheden gereguleerd. Uitgangspunt bij het bouwen van hoofdgebouwen is dat hoofdgebouwen altijd binnen een bouwvlak worden gebouwd en

voorgevels van deze hoofdgebouwen in de gevellijn. Dit betekent dat indien er bebouwing wordt geprojecteerd, deze in de gevellijn moet worden teruggebouwd. Verder worden in de bouwregels onder andere regels ten aanzien van maximale bebouwing, bouwhoogtes en dakhelling opgenomen.

Flexibiliteit

Soms is het gewenst om af te wijken van de gestelde regels. Hiervoor zijn in het bestemmingsplan flexibiliteitbepalingen opgenomen om op specifieke situaties in te kunnen spelen. De uitvoering van de flexibiliteitregelingen ligt bij het college van burgemeester en wethouders. Het toepassen van deze regelingen is geen automatisme. Voordat wordt besloten dat van de geldende regels in het bestemmingsplan kan worden afgeweken zal eerst bekeken worden wat de consequenties zijn van de afwijking op de leefomgeving.

In het bestemmingsplan diverse flexibiliteitregelingen opgenomen, deze zijn:

- Afwijken van de bouwregels;
- Afwijken van de gebruiksregels;
- Nadere eisen;
- Algemene afwijkingsregels;
- Wijzigingsbevoegdheden artikel 3.6 Wro;

De afwijkingen van de bouw- of gebruiksregels maken afwijkingen van geringe aard mogelijk, waarbij de aan de grond toegekende bestemming gehandhaafd dient te blijven. Door het inwerkingtreden van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) worden verschillende vergunningen en besluiten, zoals de milieuvergunning, de bouwvergunning, afwijkingen van het bestemmingsplan en de kapvergunning gebundeld in een integrale omgevingsvergunning. Toestemming van burgemeester en wethouders voor een afwijking van de bouw- of gebruiksregels kan zodoende worden verkregen door het aanvragen van een omgevingsvergunning.

Met de nadere eisen kunnen ondergeschikte zaken aan gebouwen worden aangepast. Het gaat hierbij om zaken zoals het aanpassen van de vorm of de situering van een bouwwerk of de inrichting van een terrein. Met 'nadere eisen' kunnen geen ingrijpende veranderingen plaatsvinden in de bestemmingen.

Bij toepassing van een afwijking en / of nadere eisen wordt het beoordelingskader gehanteerd zoals in de onderstaande tabel is weergegeven. Deze lijst geeft de afwegingscriteria aan die meegewogen moeten worden bij de afweging of een omgevingsvergunning wordt verleend en/ of het toepassen van de nadere eisen. Op deze wijze kunnen interpretatieproblemen worden vermeden en wordt aan gebruikers van de in het plangebied gelegen gronden zoveel mogelijk rechtszekerheid geboden. Het bestemmingsplan biedt mogelijkheden voor het afwijken van de nadere eisen, de uitvoering van deze flexibiliteitsbepalingen zal plaatsvinden via de omgevingsvergunning.

Bij toepassing van een afwijking en/ of nadere eis mag geen onevenredige afbreuk worden gedaan aan de volgende criteria:

1. Woonsituatie:

Ten aanzien van de woonsituatie dient rekening gehouden te worden met het in stand houden en/ of garanderen van een goede woonsituatie, hierbij dient gelet te worden op:
i. de verkeersaantrekkende werking en de parkeerbehoefte;
ii. overlast door lawaai, stank en/of trillingen;
iii. de lichttoetreding/bezonning ten opzichte van (bebouwing op) aangrenzende gronden;
iv. het uitzicht;
v. de aanwezigheid van voldoende privacy.

2. Straat- en bebouwingsbeeld:

In het belang van een verantwoorde, evenwichtige en samenhangende stedenbouwkundige en architectonische inpassing dient aandacht gegeven te worden aan:
i. een goede verhouding tussen bouwmassa's en open ruimte, (landschappelijke inpassing);
ii. de verhouding tussen de hoogte breedte van gebouwen;
iii. gevelbeelden;
iv. de samenhang van de bouwvorm met nabij gelegen bebouwing;
v. de hoogtedifferentiatie;
vi. de situering van gebouwen op het perceel;
vii. de geleding van de gebouwen indien de oppervlakte meer dan 1000 meter² bedraagt.

3. Culthuurhistorie

i. cultuurhistorische waarden en archeologische waarden;

4. Verkeersveiligheid

Ten waarborging van verkeersveiligheid dient rekening gehouden te worden met:
i. verkeersaantrekkende werking, toename van de verkeersintensiteit en de parkeerbehoefte;
ii. overlast door lawaai, stank en/of trillingen;
iii. benodigde uitzichthoeken van wegen;
iv. de aansluiting van in- en uitritten op de openbare weg;
v. de gevolgen voor het zicht op de openbare weg en of fiets- en voetpaden;
vi. de aanwezigheid van voldoende laad- en losruimte.

5. Sociale veiligheid

Ter waarborging en ter voorkoming van een ruimtelijke situatie die onoverzichtelijk, onherkenbaar en niet-sociaal controleerbaar is dient rekening gehouden te worden:
i. de mogelijkheden voor de verbetering van toezicht op en de overzichtelijkheid en toegankelijkheid van een sociaal onveilige plek;
ii. de mate waarin de toezicht op en de overzichtelijkheid en toegankelijkheid van een openbare ruimte wordt ingeperkt.

6. Brandveiligheid, externe veiligheid en rampenbestrijding

Ten aanzien van de brandveiligheid, externe veiligheid en rampenbestrijding dient rekening gehouden te worden met de volgende aspecten:
i. aanwezigheid van kwetsbare objecten;
ii. de aanwezigheid en routering van vluchtwegen;
iii. de bereikbaarheid van de bouwwerken;
iv. de beschikbaarheid en bereikbaarheid van adequate blusmiddelen.

7. Milieusituatie:

Ter waarborging en ter voorkoming van een milieukundig ongewenste situatie als gevolg van een ruimtelijke ingreep dient rekening gehouden te worden met:
i. de mate van hinder voor de omliggende functies;
ii. de gevolgen voor de externe veiligheid;
iii. de gevolgen van de aanwezigheid van gevoelige functies voor de hinderlijke functies;
iv. de gevolgen voor flora en fauna in relatie met de omgeving;
v. de gevolgen voor de bodemkwaliteit;
vi. de gevolgen voor de (grond)waterkwaliteit;
vii. de situering van gebouwen ten opzichte van het water.

8. Gebruiksmogelijkheden in andere bestemmingen

Ter voorkoming van een onevenredige aantasting van de gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden en de zich daarop bevindende bouwwerken is het niet toegestaan op enig terrein zodanig te bouwen, dat daardoor op een aangrenzend terrein, waarvan de toestand op dat moment overeenkomt met het plan, een situatie zou ontstaan die niet meer overeenkomt met het plan of waardoor een reeds bestaande afwijking van het plan zou worden vergroot.

De bevoegdheid ex. artikel 3.6 Wro om het bestemmingsplan te wijzigen ligt eveneens bij burgemeester en wethouders. De wijzigingsbevoegdheid maakt een wijziging van een bestemming in een andere bestemming mogelijk. Voor de wijzigingsbevoegdheid geldt dat deze niet kan worden uitgevoerd, voordat onderzoek is uitgevoerd. Dit biedt de mogelijkheid om nader onderzoek zoveel mogelijk op de concrete situatie af te stemmen.

Opzet regels

De planregels van dit bestemmingsplan zijn opgedeeld in vier hoofdstukken:

- Hoofdstuk 1. Inleidende regels;
- Hoofdstuk 2. Bestemmingsregels;
- Hoofdstuk 3. Algemene regels;
- Hoofdstuk 4. Overgangs - en slotregels.

De inhoud van de verschillende hoofdstukken wordt als volgt toegelicht:

5.3.1 Hoofdstuk 1 Inleidende regels

In hoofdstuk 1 worden diverse begrippen welke in de planregels worden gehanteerd nader verklaard. Dit om mogelijke interpretatieproblemen te voorkomen. Daarnaast wordt aangegeven op welke wijze bepaalde afmetingen dienen te worden gemeten.

Artikel 1 Begrippen

De begripsbepalingen in dit artikel zijn noodzakelijk bij de interpretatie van de regels. In dit artikel worden de begrippen gedefinieerd, die in de regels worden gehanteerd. De begrippen die hierin zijn opgenomen zijn terug te vinden in de bestemmingsbepalingen. Bij de toetsing aan het bestemmingsplan wordt uitgegaan van de in dit artikel aan de betreffende begrippen toegekende betekenis. Voor zover geen begrippen zijn gedefinieerd wordt aangesloten bij het normaal spraakgebruik.

Met uitzondering van de eerste twee begrippen (plan en bestemmingsplan) zijn de begrippen alfabetisch gerangschikt. De begrippen zijn zoveel mogelijk gebaseerd op vaste jurisprudentie. In de loop der tijd hebben de meeste begrippen zich ontwikkeld tot een standaard, waarvan ook in dit bestemmingsplan gebruik is gemaakt.

Artikel 2 Wijze van meten

De bepalingen over de wijze van meten zijn in dit artikel opgenomen. Dit artikel geeft aan hoe de hoogte- en andere maten die bij het bouwen in acht genomen dienen te worden, gemeten moeten worden.

5.3.2 Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

In hoofdstuk 2 worden artikelsgewijs de op de verbeelding aangegeven bestemmingen omschreven en wordt toegelicht op welke wijze de gronden en opstallen gebruikt mogen worden. Behalve bestemmingen en dubbelbestemmingen zijn binnen het bestemmingsplan aanduidingen te onderscheiden. Deze aanduidingen bevatten specificaties van bestemmingen en dubbelbestemmingen met betrekking tot gebruik of bouwen.

- Wonen – Vrijstaand

Binnen de bestemming Wonen – Vrijstaand is een vrijstaande woning, bijbehorende

bouwwerken en de daarbij behorende voorzieningen toegestaan. Dit laatste is tevens bedoeld om ondergeschikte, aan de woonfunctie grenzende voorzieningen (bijvoorbeeld groenvoorzieningen of toegangswegen), waarvan de feitelijke begrenzing niet exact blijkt samen te vallen met de bestemmingsgrens, onder de woonbestemming te brengen.

De gezamenlijke oppervlakte van een woning inclusief bijbehorende bouwwerken bedraagt ten hoogste 250 m^2. De voorgevel van de woning dient in de gevellijn te worden opgericht. De dakhelling van een woning mag niet minder dan 35 graden bedragen. De bouwhoogte van het hoofdgebouw mag maximaal 9 meter bedragen. De goothoogte van het hoofdgebouw mag maximaal 3,5 meter bedragen. In de bestemming zijn afwijkingen van de bouwregels opgenomen om het bestemmingsplan flexibeler te maken.

- Wonen – Voormalige Agrarische bebouwing

Voormalige boerderijen met een woonbestemming zijn onder de bestemming Wonen-Voormalige agrarische bebouwing gebracht. Voormalige boerderijen hebben veelal een grote oppervlakte aan bebouwing (voormalige stallen, loodsen, kapschuren). Daarom is voorzien in een speciale bouwregeling. Het hoofdgebouw (de woning) heeft een oppervlakte van maximaal 150 m² dan wel de bestaande oppervlakte. Bij het hoofdgebouw is bij recht 100 m2 aan bijbehorende bouwwerken (bijgebouwen) opgenomen. Aan voormalige bedrijfsgebouwen (excl. bedrijfswoning) is maximaal 500 m² toegestaan. Indien reeds 500 m² of meer aan voormalige bedrijfsgebouwen aanwezig zijn, is per bouwvlak een eenmalige vervangende bouw- of verbouw van voormalige agrarische bedrijfsgebouwen toegestaan. Hierbij geldt als voorwaarde dat er sprake van verbetering van de ruimtelijke kwaliteit ter plaatse en dat van de oppervlakte aan voormalige bedrijfsgebouwen boven de 500 m² maximaal 20% mag worden herbouwd.

- Natuur – Veengebieden en Beekdalen

Beschermde hoogveengebieden (o.a. het Bargerveen) en beekdalen welke zijn aangewezen als Natuurnetwerk Nederland zijn ondergebracht in de bestemming Natuur – Veengebieden en Beekdalen. Binnen deze bestemmingen is extensief recreatief medegebruik toegestaan. Bestaande recreatieve functies zoals fiets- en voetpaden maken deel uit van de bestemmingen. In de bestemmingen is een regeling opgenomen voor een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerken zijnde. Hiermee kunnen o.a. nieuwe fietspaden een dergelijke worden aangelegd, en kunnen nieuwe sloten worden gegraven. De voorwaarden waaraan getoetst moet worden zijn in de planregels aangegeven.

5.3.3 Dubbelbestemmingen

Dubbelbestemmingen worden opgenomen als meerdere functies onafhankelijk van elkaar op dezelfde plaats voorkomen. Daar waar een dubbelbestemming is gelegen, geldt zowel de bepaling van de betreffende (hoofd)bestemming als de bepaling zoals gesteld in de dubbelbestemming. Bijna het hele plangebied heeft de dubbelbestemming ‘Waarde – Archeologie 4’. Hiermee wordt het gebiedsbeschermingsregime voor archeologie gecontinueerd.

5.3.4 Hoofdstuk 3 Algemene regels

Hoofdstuk 3 van de regels bevat bepalingen die van toepassing zijn op meerdere bestemmingen, zodat het uit praktische overwegingen de voorkeur verdient deze in afzonderlijke artikelen onder te brengen.

Artikel 7 Anti-dubbeltelregel

Met dit artikel wordt voorkomen dat meer wordt gebouwd dan het bestemmingsplan beoogt. Dit is bijvoorbeeld mogelijk als (onderdelen van) bouwpercelen van eigenaars in maatvoering verschillen en wisselen. Door verwerving van een extra (bouw)perceel of een gedeelte

daarvan, kunnen de gronden niet meegenomen worden met de berekening van de bouwmogelijkheden van het nieuwe perceel als de nieuw verworven gronden reeds meegenomen zijn bij de berekening van een eerdere bouwplannen. Het is dus niet toegestaan gronden twee keer in te zetten om een omgevingsvergunning te verkrijgen.

Artikel 8 Algemene bouwregels

In dit artikel zijn regels opgenomen voor het bouwen van ondergeschikte bouwonderdelen. De genoemde onderdelen mogen de in de regels bepaalde maximale bouwhoogte overschrijden met de in artikel genoemde maten. Hiervoor is bewust gekozen omdat dit duidelijkheid en enige vrijheid aan ontwerpers biedt.

Artikel 9 Algemene aanduidingsregels

De gebiedsaanduiding "milieuzone - hydrologisch aandachtsgebied" ligt rondom het natuurgebied Bargerveen. De gronden binnen de milieuzone - hydrologisch aandachtsgebied" zijn mede bestemd voor de bescherming van de waterhuishouding van het natuurgebied Bargerveen. Inrichtingsmaatregelen in dit gebied mogen geen negatief effect hebben op de waterhuishouding van het natuurgebied. Anderzijds mogen inrichtingsmaatregelen ten behoeve van de natuurwaarden ook geen nadelige invloed (vernatting) hebben op het aangrenzende landbouwgebied. Binnen de milieuzone geldt een omgevingsvergunningenstelsel voor het wijzigen van het waterpeil, het aanleggen van drainage en/of het graven en/of dempen van sloten. Tevens is, met het oog op verdroging, het bebossen van gronden en boomteelt of fruitteelt gekoppeld aan een omgevingsvergunning. In het bestemmingsplan is een wijzigingsbevoegdheid opgenomen voor wijzigen of verwijderen van de gebiedsaanduiding van de verbeelding indien daartoe als gevolg van wijziging in gebruik, regelgeving of vergunningverlening aanleiding toe bestaat.

De gebiedsaanduiding is overgenomen uit het vigerende bestemmingsplan ‘Buitengebied Emmen’.

Artikel 10 Algemene afwijkingsregels

Afwijkingsregels zijn regels waardoor aan de bestemmingsbepalingen de nodige extra flexibiliteit wordt meegegeven. Toestemming voor afwijking gebeurt door het verlenen van een omgevingsvergunning. Het college van burgemeester en wethouders kan bijvoorbeeld een omgevingsvergunning verlenen voor het 10 % vergroten van de bouwmogelijkheden voor goot- en nokhoogte, het bouwen van bijgebouwen in de voorgevel van het hoofdgebouw, het bouwen van het hoofdgebouw maximaal 5 meter achter de gevellijn en het bouwen met een minder steile dakhelling. Daarnaast kan afgeweken worden van het bestemmingsplan om op medische indicatie te bouwen

op- of achter de gevellijn en specifiek voor het oprichten van 30m² bebouwing voor noodzakelijke voorzieningen in het licht van de Wet Maatschappelijke Ondersteuning (WMO). Daarnaast zijn ten aanzien van het gebruik afwijkingsmogelijkheden opgenomen voor de uitoefening van een aan huis gebonden kleinschalige beroeps- of bedrijfsactiviteiten voor alle woningen of het uitoefenen van bed en breakfast.

De omgevingsvergunningen mogen alleen gebruikt worden indien niet op grond van een andere bepaling in deze regels omgevingsvergunning kan worden verleend. Dit betekent dat niet twee keer omgevingsvergunning kan worden verleend van eenzelfde bepalingen of dat bepalingen die extra bouwmogelijkheden geven niet cumulatief gebruikt mogen worden.

Artikel 11 Algemene wijzigingsregels

Het bestemmingsplan bevat in een aantal gevallen een mogelijkheid tot het wijzigen van het plan op basis van de wijzigingsbevoegdheid op grond van artikel 3.6 Wro. De procedure van de wijzigingsbevoegdheid is geregeld in de Wro.

5.3.5 Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels bestaat uit 2 artikelen, de eerste is het overgangsrecht ten aanzien van gebruik en bebouwing en de tweede de slotregel waarin de citeertitel van het bestemmingsplan wordt aangehaald.

Artikel 12 Overgangsrecht

Regelt het overgangsrecht ten aanzien van legaal bestaand gebruik en legale bestaande bouwwerken die afwijken van de (nieuwe) bestemming. Het overgangsrecht beschermt de gevestigde belangen of rechten bij een nieuwe, van de bestaande situatie afwijkende regeling. Dit betekent dat bestaand gebruik en bestaande bouwwerken welke in strijd zijn met het nieuwe bestemmingsplan, maar reeds aanwezig was ten tijde van de voorgaande plannen, onder voorwaarden, mag worden voortgezet, met als doel het uiteindelijk beëindigen van de afwijkende situatie. Voorheen illegale bebouwing en illegaal gebruik worden met het overgangsrecht niet gelegaliseerd.

Artikel 13 Slotregel

Is de slotregel van het bestemmingsplan. In dit artikel wordt aangegeven op welke wijze de regels van het bestemmingsplan kunnen worden aangehaald. In dit geval kunnen de regels van het bestemmingsplan aangehaald worden als "Regels van het bestemmingsplan Buitengebied Emmen, Weiteveen, Dordseweg (woningen ruimte-voor-ruimte)".

5.4 Handhaving

In dit bestemmingsplan heeft actueel beleid zijn doorwerking in de regels gekregen. Hierdoor is het juridisch kader van het bestemmingsplan voor gemeente als publiek beter toepasbaar geworden. Van de gemeente mag verwacht worden dat opgetreden wordt als de regels van het bestemmingsplan niet worden nageleefd. Bestemmingsplannen zijn immers bindend voor overheid en publiek ter bescherming van een goede ruimtelijke kwaliteit en een veilige leefomgeving.

Het college van de gemeente Emmen heeft het beleidsplan Vergunningverlening Toezicht en Handhaving (VTH) vastgesteld. Dit beleidsplan VTH beschrijft de visie en ambitie op het terrein van

de gemeentelijke VTH-taken, waaronder ook valt het toepassen en naleven van de regels in het bestemmingsplan. Daarnaast geeft het beleidsplan VTH invulling aan de wettelijke plicht om vastgesteld VTH-beleid te hebben.

Voor wat betreft handhaving kan de gemeente onmogelijk continu alles controleren. De gemeente vertrouwt erop dat inwoners en bedrijven de regels naleven en zij er alles aan doen om risico's en nadelige effecten voor de maatschappij te voorkomen. Risico's bepalen de inzet van de beschikbare capaciteit. Op basis van kennis en ervaring is vastgesteld welke bedrijfscategorieën en activiteiten het grootste risico vormen voor fysieke veiligheid, leefbaarheid, volksgezondheid, milieu en imago.

Deze uitgangspunten zijn gebruikt bij het opstellen van dit bestemmingsplan en worden ook toegepast bij de naleving van de regels van het bestemmingsplan.

Hoofdstuk 6 Maatschappelijke betrokkenheid

6.1 Overleg ex. artikel 3.1.1 Bro

6.1.1 Overleg

Het ontwerp bestemmingsplan Buitengebied Emmen, Weiteveen, Dordseweg (woningen ruimte-voor-ruimte) is voor overleg ex. artikel 3.1.1 Besluit ruimtelijke ordening (Bro) verzonden naar verschillende overlegpartners.

De ontvangen adviezen en reacties zijn gebundeld in de Nota van beantwoording behorende bij het bestemmingsplan Buitengebied Emmen, Weiteveen, Dordseweg (woningen ruimte-voor-ruimte) (Bijlage 7). Het ontwerpbestemmingsplan is conform de gegeven adviezen aangepast. In bovengenoemde nota is tevens het standpunt van het college van burgemeester en wethouders ten aanzien van de verschillende overlegreacties opgenomen. Waar de adviezen en reacties leidden tot aanpassingen van het bestemmingsplan, zijn de aanpassingen in het ontwerpbestemmingsplan verwerkt.

Voor de inhoud van de overlegreacties en het standpunt van het college wordt verwezen naar voornoemde nota. De Nota van Beantwoording maakt deel uit van het bestemmingsplan Buitengebied Emmen, Weiteveen, Dordseweg (woningen ruimte-voor-ruimte).

6.1.2 Zienswijzen op het ontwerpbestemmingsplan

Tegen het bestemminsplan Buitengebied Emmen, Weiteveen, Dordseweg (woningen ruimte-voor-ruimte) zijn geen zienswijzen ingediend.

Hoofdstuk 7 Economische uitvoerbaarheid

Per 1 juli 2008 is de Wet ruimtelijke ordening in werking getreden. Afdeling 6.4 van de Wet ruimtelijke ordening verplicht de gemeente tot het verhalen van kosten bij grondexploitatie via een exploitatieplan, tenzij kostenverhaal anderszins is verzekerd.

De toepassing voor het afdwingbare kostenverhaal richt zich op bouwplannen. De definitie van wat onder een bouwplan wordt verstaan, is opgenomen in artikel 6.2.1 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). Uit dit artikel blijkt dat onder een bouwplan o.a. wordt verstaan de bouw van een woning of de uitbreiding van een gebouw van 1.000 m2 of meer.

De kosten van het maken van het voorliggend bestemmingsplan worden in dit geval gedekt op grond van de legesverordening. Voor dit plan zijn door de gemeente geen aanvullende kosten voor onderzoek begroot en gemaakt.

Bijlagen bij toelichting

Bijlage 1 Situatie landschappelijke inpassing



SITUATIE

kadastrale gemeente: Schoonebeek

sectie: F nr: 451, 781, 910, 1071, 1649, 1662, 1663, 1664, 1665

schaal: 1 : 2000

- perceel
- bouwvlak vastgesteld 2014-10-30
- bouwvlak gewenst
- gebouw bestaand
- gebouw nieuw
- bedrijfswoning
- omliggende bebouwing
- erfverharding
- bossingel bestaand berken / zwarte els
- bestaande solitaire boom
- bossingel berken / zwarte els
- lage haag
- aan te leggen greppel

TEKENING NIET GESCHIKT VOOR UITVOERING

Situatie Landschappelijke inpassing
Dordseweg 20 7765 AC te Weiteveen.

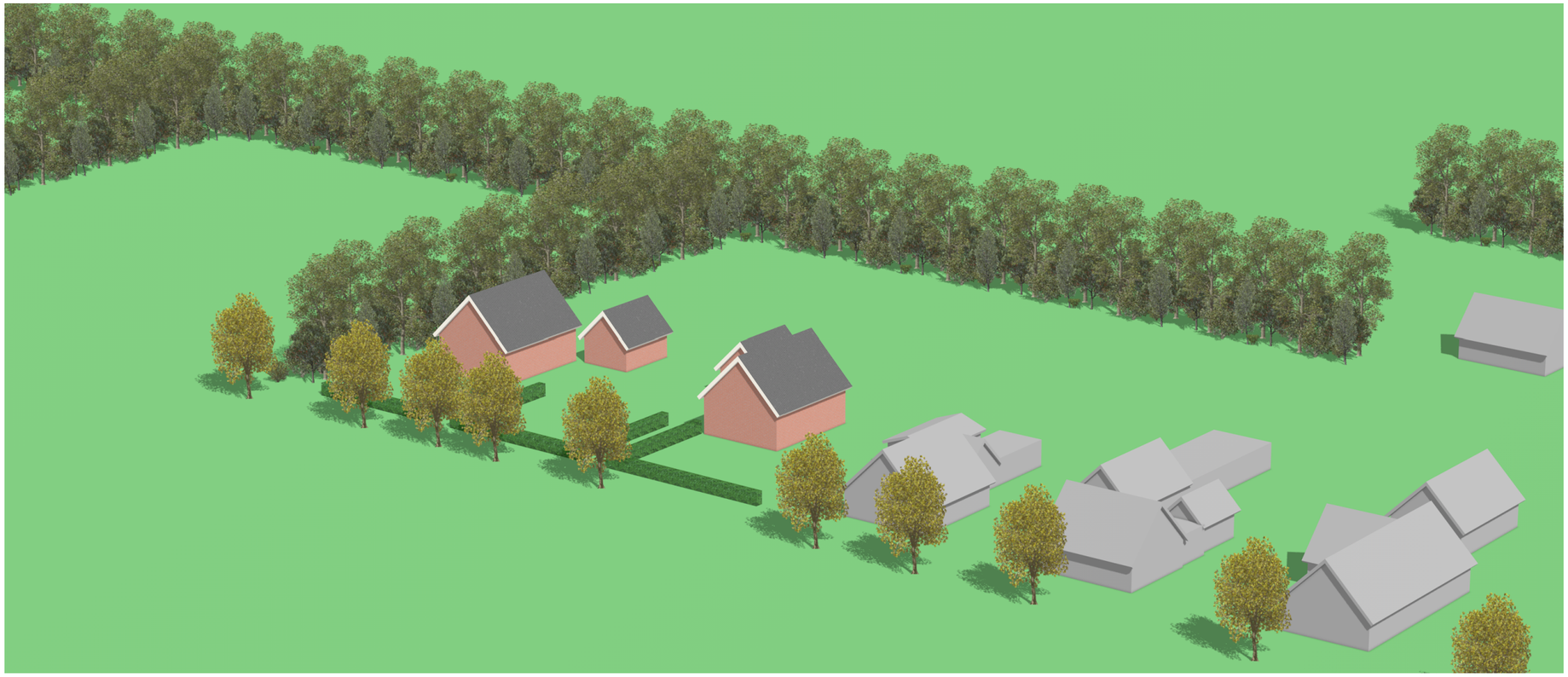
H. Niers
Dordseweg 20
7765 AC Weiteveen
0524 541 371 / 06 50511739

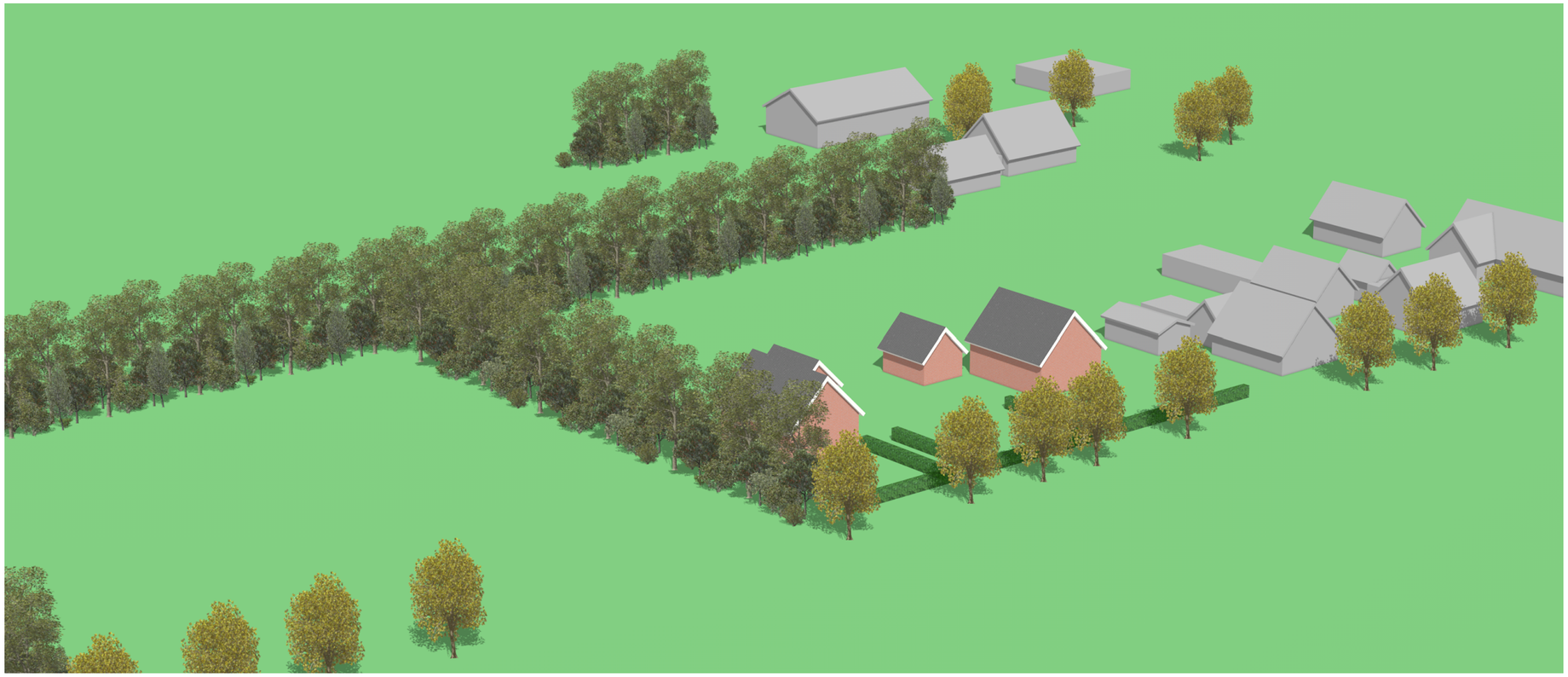
adviseur	J. Bouwman
getekend	RiH
datum	19 februari 2020 AW
wijz a	Concept
b	
c	
schaal	1 : 1000
formaat	A3
projectno.	540906
bladnr.	Li-1

Postbus 396
6710 BJ Ede
Tel. 0318 - 675 400
E. info@agra-matic.nl

AGRA-MATIC
ADVIES MILIEU BOUW

20200115_540906_Niers_Li-01.vwx © 2020 alle rechten voorbehouden





TEKENING NIET GESCHIKT VOOR UITVOERING

Situatie Landschappelijke inpassing, 3D
Dordseweg 20 7765 AC te Weiteveen.

H. Niers
Dordseweg 20
7765 AC Weiteveen
0524 541 371 / 06 50511739

adviseur	J. Bouwman
getekend	RiH
datum	19 februari 2020 AW
wijz. a	
b	
c	
schaal	
formaat	A3
projectno.	540906
bladnr.	Li-2

Concept

Postbus 396
6710 BJ Ede
Tel. 0318 - 675 400
E. info@agra-matic.nl

AGRA-MATIC
ADVIES MILIEU BOUW

© 2020 alle rechten voorbehouden

Bijlage 2 QuickScan en voortoets

QuickScan en voortoets voor de locatie Dordseweg 20 te Weiteveen



Rapport: 2019-350

Datum: 2 december 2019

Versie: 1.0

Fopma NatuurAdvies
Oog voor natuur en milieu

QuickScan en voortoets voor de locatie Dordseweg 20 te Weiteveen

Colofon
© 2019 Fopma NatuurAdvies

Tekst, samenstelling: Albert Fopma, Fopma NatuurAdvies

Opdrachtgever:

AGRA-MATIC
ADVIES MILIEU BOUW

Wijze van citeren: Fopma, A, 2019. QuickScan en voortoets voor de locatie Dordseweg 20 te Weiteveen; *Fopma NatuurAdvies,* Rapport 2019-350, Wapse.

Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van scanning, internet, druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever hierboven aangegeven en Fopma NatuurAdvies. Ook mag het zonder een dergelijke toestemming niet worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

Fopma NatuurAdvies is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Fopma NatuurAdvies. De opdrachtgever vrijwaart Fopma NatuurAdvies voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

De informatie in dit rapport is deels afkomstig uit de NDFF en mag niet zonder toestemming van BIJ12 worden verstrekt aan derden of op enige andere wijze openbaar gemaakt worden.

Inhoudsopgave

1 INLEIDING 5

1.1 ACHTERGROND 5
1.2 AANLEIDING 6
1.2.1 Soortbescherming 6
1.2.2 NatuurNetwerk Nederland 7
1.2.3 Gebiedsbescherming 7
1.3 PROBLEEMSTELLING / DOELSTELLING 7

2 SOORTBESCHERMING – WET NATUURBESCHERMING 8

2.1 BESCHERMINGSREGIME SOORTEN VOGELRICHTLIJN 8
2.2 BESCHERMINGSREGIME SOORTEN HABITATRICHTLIJN 8
2.3 BESCHERMINGSREGIME ANDERE SOORTEN 8
2.4 ZORGPLICHT 8

3 LIGGING ONDERZOEKSGEBIED EN ONDERZOEKSOPZET 9

3.1 LIGGING ONDERZOEKSGEBIED 9
3.2 ONDERZOEKSMETHODE 9
3.2.1 Bronnenonderzoek 9
3.2.2 Veldbezoek 10

4 INVENTARISATIE NATUURWAARDEN 11

4.1 VOGELS (WNB § 3.1) 11
4.1.1 Gegevens uit geraadpleegde bronnen 11
4.1.2 Gegevens uit veldbezoek (vogels) 12
4.2 VLEERMUIZEN (WNB § 3.2) 12
4.2.1 Gegevens uit geraadpleegde bronnen 12
4.2.2 Gegevens uit veldbezoek (vleermuizen) 12
4.3 OVERIGE GRONDGEBONDEN ZOOGDIEREN 13
4.3.1 Gegevens uit geraadpleegde bronnen 13
4.3.2 Gegevens uit veldbezoeken (overige zoogdieren) 13
4.4 AMFIBIEËN, VISSEN EN REPTIELEN 14
4.4.1 Gegevens uit geraadpleegde bronnen 14
4.4.2 Gegevens uit veldbezoek (amfibieën, vissen en reptielen) 14
4.5 VLINDERS, LIBELLEN, JUFFERS EN INSECTEN 14
4.5.1 Gegevens uit geraadpleegde bronnen 14
4.5.2 Gegevens uit veldbezoek (vlinders, libellen, juffers en insecten) 15
4.6 VAATPLANTEN 15
4.6.1 Gegevens uit geraadpleegde bronnen 15
4.6.2 Gegevens uit veldbezoek (vaatplanten) 15
4.7 OVERIGE BESCHERMDE SOORTEN 15
4.7.1 Gegevens uit geraadpleegde bronnen 16
4.7.2 Gegevens uit veldbezoek 16

5 BEOORDELING WET NATUURBESCHERMING (SOORTEN) 17

5.1 VOGELS 17
5.2 VLEERMUIZEN 17
5.3 OVERIGE GRONDGEBONDEN ZOOGDIEREN 17
5.4 REPTIELEN, AMFIBIEËN EN VISSEN 18
5.5 VLINDERS, LIBELLEN, JUFFERS EN INSECTEN 18
5.6 VAATPLANTEN 18
5.7 OVERIGE DIERSOORTEN 18
5.8 AANBEVELINGEN VOOR NATUURINCLUSIEF BOUWEN 18

6 NATUURNETWERK NEDERLAND 19

6.1 LIGGING 19
6.2 EFFECTEN 20
6.3 CONCLUSIE 20

7 WET NATUURBESCHERMING - NATURA 2000 GEBIEDEN 21

7.1 METHODE 21
7.2 LIGGING 21
7.3 EFFECTBESCHRIJVING EN -BEOORDELING 21
7.4 CONCLUSIE NATURA 2000-GEBIEDEN 23

8 CONCLUSIES 24

8.1 CONCLUSIE WET NATUURBESCHERMING (SOORTEN) 24
8.2 CONCLUSIE NATUURNETWERK NEDERLAND 24
8.3 CONCLUSIE NATURA 2000-GEBIEDEN (GEBIEDSBESCHERMING) 24

9 BRONNEN 25

9.1 LITERATUUR 25
9.2 GERAADPLEEGDE WEBSITES 25

BIJLAGE 1 ALGEMENE VERBODSBEPALINGEN WNB 26

BIJLAGE 2 PROCES BEOORDELING ONTHEFFING WNB 28

BIJLAGE 3 JAARROND BESCHERMDE VOGELS 29

BIJLAGE 4 SAMENVATTING NDFF 31

BIJLAGE 5 POV DRENTHE 32

BIJLAGE 6 ADVIEZEN NATUURINCLUSIEF BOUWEN 33

1 Inleiding

1.1 Achtergrond

De opdrachtgever wil op de locatie Dordseweg 20 te Weiteveen 4 stallen slopen, met als doel om 2 nieuwe bouwkavels langs de Dordseweg te creëren waar 2 woningen op geplaatst kunnen worden. Voor de sloop van de stallen is er door Arcadis in 2018 al wel een QuickScan gemaakt (Arcadis, 2018). In dit rapport beperken we ons tot de bouw van de twee woningen.

In deze QuickScan wordt gekeken of er beschermde soorten aanwezig zijn en of ontheffing/vvgb (soorten) of vergunning (gebieden) op grond van de Wet natuurbescherming noodzakelijk is. In hoofdstuk 8 staan de conclusies van de QuickScan.

De te toetsen activiteit betreft:

- Bouw van 2 woningen langs de Dordseweg (zie figuur 2).



Figuur 1. Luchtfoto met ligging onderzoeksgebied zwarte kader en plangebied rode pijl (Bron: NDFF).



Figuur 2. Plantekening van de gewenste situatie.



Figuur 3. Foto's plangebied

1.2 Aanleiding

De aanleiding voor het maken van een QuickScan is de noodzaak en de wens om vooraf uit te sluiten dat door het project natuurwaarden aangetast kunnen worden.

1.2.1 Soortbescherming

Realisatie van de voorgenomen plannen kan invloed hebben op de bepalingen in de Wet natuurbescherming. Deze wet regelt de bescherming van planten- en diersoorten in Nederland. Overtreding van de verbodsbepalingen (bijlage 1) ten aanzien van streng beschermde soorten vereist mogelijk een ontheffing (zie hoofdstukken 2 t/m 5 en 8).

1.2.2 NatuurNetwerk Nederland

In hoofdstuk 6 en 8 van deze QuickScan wordt gekeken of er door de activiteit negatieve effecten zijn op de realisering van het NatuurNetwerk Nederland (NNN) / NatuurNetwerk Drenthe (NND).

1.2.3 Gebiedsbescherming

In deze QuickScan is tevens gekeken of er door de uitvoering van het voorgenomen plan sprake kan zijn van externe werking op nabijgelegen Natura 2000-gebieden. De Natura 2000-gebieden vallen eveneens onder de Wet natuurbescherming. Bij effecten op Natura 2000-instandhoudingsdoelen is mogelijk een vergunning vereist (zie hoofdstuk 7 en 8).

1.3 Probleemstelling / doelstelling

De QuickScan geeft antwoord op onderstaande vragen:

1. Komen er natuurwaarden voor, waarvoor het noodzakelijk is om een soort specifiek onderzoek uit te voeren met eventueel een mitigatieplan om te beoordelen in hoeverre het project handelingen bevat die in strijd zijn met de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming?

2. Past de activiteit binnen het NNN/NND (NatuurNetwerk Drenthe)?

3. Zijn er mogelijke effecten op de Natura 2000-instandhoudingsdoelen waardoor er een passende beoordeling gemaakt moet worden (gebiedsbescherming/ Wet natuurbescherming)?

2 Soortbescherming – Wet natuurbescherming

Op 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming in werking getreden. Voor het soortenbeleid deelt de Wet natuurbescherming de soorten in drie beschermingsregimes, namelijk vogels (EU-Vogelrichtlijn), soorten beschermd op grond van de Habitatrichtlijn en nationaal beschermde soorten.

2.1 Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn

Dit zijn alle van nature in Nederland in het wild levende vogels (zoals bedoelt in artikel 1 van de Vogelrichtlijn). De lijst met jaarrond beschermde vogels staat in bijlage 3.

2.2 Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn

Dit zijn soorten die genoemd zijn in Bijlage IV van de Habitatrichtlijn, Bijlage I en II van het Verdrag van Bern en Bijlage II van het Verdrag van Bonn. Het Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn is ten aanzien van verstoren strikter dan het Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn.

2.3 Beschermingsregime andere soorten

Dit zijn de in de bijlage van Wet natuurbescherming genoemde soorten. Het gaat hier om de bescherming van niet onder de bovenstaande twee categorieën vallende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen, kevers en vaatplanten voorkomend in Nederland, vermeld in de bijlage van de Wet natuurbescherming (art. 3.10 – 3.11 Wet natuurbescherming). Voor de soorten opgenomen in deze bijlage geldt geen Europese verplichting tot bescherming. Deze soorten worden beschermd vanwege de breed in de maatschappij levende overtuiging dat deze dieren een bescherming behoeven. De andere in de bijlage opgenomen soorten worden om ecologische redenen beschermd. Hiermee geeft Nederland uitvoering aan de algemene verplichting van het Biodiversiteitsverdrag om de staat van instandhouding van dier- en plantsoorten te beschermen. Omdat er ook veel algemene soorten in staan genoemd is de verwachting dat er weer een verdeling komt van meer en minder strikt beschermde soorten. Deze kan echter per provincie verschillen (zie bijlage 5).

2.4 Zorgplicht

Onder de Wet natuurbescherming geldt een zorgplicht voor alle in het wild levende dieren. De zorgplicht houdt in dat de initiatiefnemer werkzaamheden, die nadelig kunnen zijn voor dieren en planten, in redelijkheid zo veel mogelijk nalaat of maatregelen neemt om onnodige schade aan dieren en planten te voorkomen.

2.5 Provinciale Omgevingsverordening Drenthe (POV)

De provincie heeft een Omgevingsverordening (verder POV) opgesteld met daarin opgenomen hoe om te gaan met soortenbescherming.
Artikel 4.3 behandeld de soortenvrijstelling bij ruimtelijke inrichting, bestendig beheer en onderhoud.
‘Het wordt niet wenselijk geacht dat voor zeer algemeen voorkomende soorten voor elke ruimtelijke ontwikkeling of ingreep in het kader van beheer en onderhoud een ontheffing moet worden aangevraagd. Om deze reden wordt voor bepaalde soorten vrijstelling verleend. De Wet natuurbescherming geeft aan Provinciale Staten de mogelijkheid om vrijstelling te verlenen van de verboden voor bepaalde soorten voor bepaalde belangen. Over het algemeen gebeurde dit voor soorten waarvan werd aangenomen dat ze veel voorkomen en de soort niet bedreigd was. Vanwege de voormalige vrijstelling was het voor deze soorten niet verboden om bijvoorbeeld hun verblijfplaatsen te vernielen als dit nodig is om een bestemmingsplan uit te voeren, bijvoorbeeld bij de bouw van een huis. Ook mocht een vliegveld, een dijk of een spoorweg worden onderhouden zonder dat daarvoor een ontheffing nodig was als deze soorten daar voorkomen. De reden voor het Rijk om deze vrijstelling in te voeren was dat veel weerstand bestond tegen het steeds moeten aanvragen van ontheffingen voor deze soorten. Dit terwijl van deze soorten werd aangenomen dat ze veel voorkwamen. Met de invoering van de Wet natuurbescherming is deze bevoegdheid grotendeels gedecentraliseerd naar de provincies. Provinciale Staten hebben besloten deze voormalige vrijstelling voor zover mogelijk voort te zetten.

In bijlage 5 van deze QuickScan staan de soorten vermeld welke op grond van de POV vrijgesteld worden.

3 Ligging onderzoeksgebied en onderzoeksopzet

3.1 Ligging onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied voor de Wet natuurbescherming beperkt zich tot de percelen waarop de ingreep plaatsvindt en de directe omgeving (zie figuur 1). Voor de effecten op Natura 2000-gebieden is in hoofdstuk 7 ook gekeken naar het aspect externe werking.

3.2 Onderzoeksmethode

Deze QuickScan is gebaseerd op bronnenonderzoek en een bureauanalyse. Aan de hand van expert judgement door een ecoloog (Ir. A. Fopma van *Fopma NatuurAdvies*) is ingeschat wat de beschermde natuurwaarden zijn en de te verwachten effecten.

3.2.1 Bronnenonderzoek

Gekeken is naar de volgende bronnen:

- Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF, zie ook bijlage 4).
- Literatuur (zie hoofdstuk 8).

Wat zit er in het NDFF?

Er is gebruik gemaakt van het NDFF. Hiervoor hebben we de gevalideerde data 2013-2018 gebruikt (laatste 5 jaar). De omvang van het onderzoeksgebied is weergegeven in figuur 1.
In het NDFF zit gevalideerde data van verschillende soortbeschermingsorganisaties en partners. Ook de data van Telmee.nl en waarneming.nl zit in het NDFF. Zo ook de eigen data van Fopma NatuurAdvies.

Soortenorganisaties
De soortenorganisaties zijn elk gespecialiseerd in een groep dieren of planten. Zij beheren databanken met verspreidings- en ecologische gegevens die door duizenden vrijwilligers verzameld zijn. Deze gegevens zijn ook beschikbaar in de Nationale Databank Flora en Fauna.

De soortenorganisaties hebben in de loop der jaren een grote expertise opgebouwd met betrekking tot veldbiologisch onderzoek, de ecologie van de Nederlandse flora en fauna en het beheren en interpreteren van monitorings- en verspreidingsgegevens.

- ANEMOON (Flora en fauna van de zee)
- Bryologische en Lichenologische Werkgroep (BLWG) (Mossen en korstmossen)
- De Vlinderstichting (Vlinders en libellen)
- EIS-Nederland (Ongewervelde dieren)
- FLORON (Planten)
- Nederlandse Mycologische Vereniging (NMV) (Paddenstoelen)
- RAVON (Reptielen, amfibieën en vissen)
- Sovon Vogelonderzoek Nederland (Vogels)
- TINEA (Micronachtvlinders)
- Zoogdiervereniging (Zoogdieren)

Partners
Verschillende organisaties werken samen met de Nationale Databank Flora en Fauna. Bijvoorbeeld door gegevens beschikbaar te stellen of andere kennis te delen.

- Alterra (landelijke vegetatiedatabank)
- Instituut voor Biodiversiteit en Ecosystem Dynamica (IBED)
- Naturalis Biodiversity Center
- Natuurhistorisch Genootschap in Limburg
- Natuurbank Limburg
- Natuurnetwerk
- Netwerk Ecologische Monitoring (NEM)
- Regelink Ecologie & Landschap
- Stichting Natuurinformatie (waarneming.nl)
- Stichting Staring Advies

3.2.2 Veldbezoek

Er is 1 veldbezoek op de planlocatie en de naaste omgeving geweest.

Datum: 13 november 2019
Tijdstip: ochtend
Weerbeeld: droog, licht bewolkt.
Temperatuur: 9° Celsius.

Tijdens het veldbezoek is gekeken naar de potenties van hat plangebied voor beschermde diersoorten en de mogelijke functies. Op basis van expert judgement is een inschatting gemaakt wat de mogelijke effecten zijn van de ingreep op beschermde soorten.

4 Inventarisatie natuurwaarden

4.1 Vogels (Wnb § 3.1)

4.1.1 Gegevens uit geraadpleegde bronnen

Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF)
In het onderzoeksgebied (figuur 1) zijn 1.764 waarnemingen van vogels geregistreerd, verdeeld over 98 soorten. Hierbij zijn 9 'jaarrond' beschermde vogelsoorten. Zijnde:

1. Buizerd — Vijf waarnemingen met broedindicatie in het onderzoeksgebied (2016, 2017 en 2019). Het gaat om 3 territoria. Het dichtst bij gelegen territorium ligt op 350 meter ten ZO van het plangebied.
2. Gierzwaluw — Geen waarnemingen met broedindicatie in het onderzoeksgebied.
3. Havik — Twee waarnemingen met broedindicatie in het onderzoeksgebied (2016, 2017 en 2019). Het gaat om 2 territoria. Het dichtst bij gelegen territorium ligt op ca. 800 meter ten NO van het plangebied.
4. Huismus — Twee waarneming met broedindicatie in het onderzoeksgebied in het jaar 2014. Eén bij de stal (zie onderzoek Arcadis) en 1 in dorp Weiteveen. Geen waarnemingen van territoria na 2014.
5. Kerkuil — Geen waarnemingen met broedindicatie in het onderzoeksgebied.
6. Ransuil — Geen waarnemingen met broedindicatie in het onderzoeksgebied.
7. Roek — Geen waarnemingen met broedindicatie in het onderzoeksgebied.
8. Sperwer — Geen waarnemingen met broedindicatie in het onderzoeksgebied.
9. Wespendief — Geen waarnemingen met broedindicatie in het onderzoeksgebied.

Tabel 1. Waargenomen vogelsoorten in onderzoeksgebied periode 1-1-2014 tot 3-11-2019. Vet en cursief zijn de jaarrond beschermde soorten (zie bijlage 3) (Bron: NDFF)

Vogelsoorten		
Appelvink	Grutto	***Roek***
Blauwborst	***Havik***	Roodborst
Blauwe Kiekendief	Heggenmus	Roodborsttapuit
Blauwe Reiger	Holenduif	Sijs
Boerenzwaluw	Houtduif	Soepgans
Bonte Vliegenvanger	Houtsnip	***Sperwer***
Boomklever	***Huismus***	Spotvogel
Boomkruiper	Huiszwaluw	Spreeuw
Boompieper	Kauw	Sprinkhaanzanger
Bosrietzanger	***Kerkuil***	Staartmees
Braamsluiper	Kievit	Tjiftjaf
Bruine Kiekendief	Kleine Bonte Specht	Toendrarietgans
Buizerd	Kleine Karekiet	Torenvalk
Dodaars	Kneu	Tuinfluiter
Ekster	Koekoek	Turkse Tortel
Fazant	Kolgans	Veldleeuwerik
Fitis	Koolmees	Vink
Gaai	Koperwiek	Waterral
Geelgors	Kraanvogel	***Wespendief***
Gekraagde Roodstaart	Kramsvogel	Wielewaal
Gele Kwikstaart	Kruisbek	Wilde Eend
Gierzwaluw	Kwartel	Winterkoning
Goudhaan	Matkop	Wintertaling
Goudvink	Meerkoet	Witsterblauwborst
Grasmus	Merel	Witte Kwikstaart
Graspieper	Middelste Bonte Specht	Wulp
Grauwe Gans	Nachtzwaluw	Zanglijster

Grauwe Klauwier	Nijlgans	Zwarte Kraai
Grauwe Vliegenvanger	Paapje	Zwarte Mees
Groene Specht	Pimpelmees	Zwarte Ooievaar
Groenling	Putter	Zwarte Roodstaart
Grote Bonte Specht	***Ransuil***	Zwartkop
Grote Lijster	Rietgors	**98 soorten**

4.1.2 Gegevens uit veldbezoek (vogels)

Tijdens het veldbezoek is gekeken naar de geschiktheid van het bouwkavel voor vogels. Het perceel is thans grasland en ligt naast de woningen en aan de achterzijde grenst het bouwvlak aan de het perceel met de te slopen stallen. Tijdens het veldbezoek zaten de vogels met name in de bomen langs de Dordseweg. Dit is een belangrijke migratieroute voor kleine zangvogels. In het bouwvlak zelf waren geen vogels aanwezig. Vanwege de ingeklemde ligging worden er ook geen broedvogels verwacht op het graslandperceel. De klimopbegroeiing langs de noordzijde van het perceel (zie figuur 4) is wel geschikt voor kleine zangvogels.

4.2 Vleermuizen (Wnb § 3.2)

4.2.1 Gegevens uit geraadpleegde bronnen

Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF)
Op basis van landelijke verspreiding (Bron: Zoogdiervereniging), zijn de volgende soorten mogelijk:

- Gewone dwergvleermuis
- Ruige dwergvleermuis
- Rosse vleermuis
- Laatvlieger
- Gewone grootoorvleermuis
- Vale vleermuis (net buiten de rand verspreidingsgebied)
- Watervleermuis
- Meervleermuis
- Franjestaart
- Baardvleermuis
- Bechstein's vleermuis (betreft de rand van het verspreidingsgebied)
- Brandt's vleermuis (betreft de rand van het verspreidingsgebied)

Volgens het NDFF zijn er in de laatste 5 jaar geen waarnemingen van vleermuizen geregistreerd in het onderzoeksgebied.

4.2.2 Gegevens uit veldbezoek (vleermuizen)

Tijdens het veldbezoek is gekeken naar potentiële verblijfplaatsen en vliegroutes op basis van expert judgement.

Verblijfplaatsen
Er zijn geen bomen of gebouwen in het plangebied. Effecten op verblijfplaatsen van vleermuizen zijn uitgesloten.

Vliegroutes
De mogelijke betekenis van het onderzoeksgebied als foerageergebied en vliegroute voor vleermuizen is bepaald op basis van een visuele beoordeling van de landschappelijke karakteristieken van het plangebied. Het onderzoek is uitgevoerd buiten de periode dat vleermuizen foerageren of lijnvormige landschapselementen benutten als vliegroute. De bomen langs de Dordseweg worden naar verwachting wel gebruikt als markeerpunten in de vliegroutes van vleermuizen. Deze blijven in tact en de situatie rondom de weg veranderd niet. De huizen komen verder van de weg te liggen dan de bestaande woningen (huisnummers 28 en 30).
Er worden geen vliegroutes van vleermuizen aangetast.

4.3 Overige grondgebonden zoogdieren

4.3.1 Gegevens uit geraadpleegde bronnen

Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF)
In onderstaande tabel staat een overzicht van de in het onderzoeksgebied waargenomen soorten.




Figuur 4. Detailfoto's greppel en opslag klimop.

Tabel 2. Data NDFF 1-1-2014 tot 3-11-2019

Soort	Wet natuurbescherming
Bruine rat	Onbeschermd
Damhert	Wnb § 3.3
Eekhoorn	Wnb § 3.3
Haas	Wnb § 3.3[1]
Konijn	Wnb § 3.3[1]
Muskusrat	Onbeschermd
Ree	Wnb § 3.3[1]
Vos	Wnb § 3.3[1]

Eekhoorn: Vijf waarnemingen (2014, 2017 en 2018). De dichtst bij gelegen locatie ligt op ruim 800 meter langs de Bovenen.
Damhert: Eén goed gedocumenteerde waarneming (26 oktober 2017) van 2 exemplaar in het Bargerveen - Schoonebeekerveld - West (DR) op ruime afstand van het plangebied.
Steenmarter: De soort staat niet in het NDFF, maar door Arcadis (Arcadis, 2018) zijn bij de te slopen stallen sporen van Steenmarters aangetroffen.

4.3.2 Gegevens uit veldbezoeken (overige zoogdieren)

Tijdens het veldbezoek zijn in het onderzoeksgebied geen grondgebonden zoogdieren waargenomen. Wel waren er rond het perceel rommelhoekjes die geschikt zijn voor kleine zoogdieren, zoals muizen en ratten. In het bouwvlak zaten enkele molshopen. Effecten op beschermde soorten worden niet verwacht.

[1] Vrijgestelde soort op grond van de POV Drenthe (zie bijlage 5).

4.4 Amfibieën, vissen en reptielen

4.4.1 Gegevens uit geraadpleegde bronnen

Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF)
Er zijn in het onderzoeksgebied (figuur 1) waarnemingen van reptielen, vissen en amfibieën geregistreerd in het NDFF in de laatste 5 jaar.

Tabel 3. Data NDFF 1-1-2014 tot 3-11- 2019.

Soort	Wet natuurbescherming
Levendbarende hagedis	Wnb § 3.3
Bastaardkikker	Wnb § 3.3[2]
Bruine kikker	Wnb § 3.3[2]
Kroeskarper	Onbeschermd
Zeelt	Onbeschermd

Levendbarende hagedis: Betreft twee waarneming (2019) van telkens 1 individu in heideveld op respectievelijk > 300 meter ten O en > 600 meter ten NO van het plangebied.

4.4.2 Gegevens uit veldbezoek (amfibieën, vissen en reptielen)

Er zijn geen soorten amfibieën, vissen of reptielen aangetroffen in het plangebied. Aan de noordzijde van het perceel loopt een droge greppel (d.d. 13 november 2019). In natte tijden kan deze greppel gebruikt worden door met name amfibieën. Voor de Levendbarende hagedis is in het plangebied geen geschikt leefgebied.

4.5 Vlinders, libellen, juffers en insecten

4.5.1 Gegevens uit geraadpleegde bronnen

Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF)
In de tabel staat een overzicht van de in het onderzoeksgebied waargenomen soorten.

[2] Vrijgestelde soort op grond van de POV Drenthe (zie bijlage 5).

Tabel 4. Data NDFF 1-1-2014 tot 3-11- 2019.

Dagvlinders		Libellen	
Aardbeivlinder	Wnb § 3.3	Azuurwaterjuffer	Onbeschermd
Atalanta	Onbeschermd	Blauwe glazenmaker	Onbeschermd
Bont zandoogje	Onbeschermd	Gewone oeverlibel	Onbeschermd
Boomblauwtje	Onbeschermd	Houtpantserjuffer	Onbeschermd
Bruin zandoogje	Onbeschermd	Koraaljuffer	Onbeschermd
Bruine vuurvlinder	Onbeschermd	Maanwaterjuffer	Onbeschermd
Citroenvlinder	Onbeschermd	Metaalglanslibel	Onbeschermd
Dagpauwoog	Onbeschermd	Noordse witsnuitlibel	Onbeschermd
Distelvlinder	Onbeschermd	Smaragdlibel	Onbeschermd
Eikenpage	Onbeschermd	Steenrode heidelibel	Onbeschermd
Gehakkelde aurelia	Onbeschermd	Tangpantserjuffer	Onbeschermd
Groentje	Onbeschermd	Viervlek	Onbeschermd
Groot dikkopje	Onbeschermd	Vuurjuffer	Onbeschermd
Groot koolwitje	Onbeschermd	Watersnuffel	Onbeschermd
Heideblauwtje	Onbeschermd		
Hooibeestje	Onbeschermd		
Icarusblauwtje	Onbeschermd		
Klein geaderd witje	Onbeschermd		
Klein koolwitje	Onbeschermd		
Kleine vos	Onbeschermd		
Kleine vuurvlinder	Onbeschermd		
Koevinkje	Onbeschermd		
Koninginnenpage	Onbeschermd		
Landkaartje	Onbeschermd		
Oranje zandoogje	Onbeschermd		
Oranjetipje	Onbeschermd		
Zwartsprietdikkopje	Onbeschermd		

Aardbeivlinder: Betreft 20 waarneming (2014, 2015, 2016, 2018, 2019) van 1-4 individu op legakker op ca 300 meter ten O van het plangebied.

4.5.2 Gegevens uit veldbezoek (vlinders, libellen, juffers en insecten)

Er is geen geschikt habitat voor beschermde soorten op het bouwvlak.

4.6 Vaatplanten

4.6.1 Gegevens uit geraadpleegde bronnen

Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF)
Er zijn 968 waarnemingen van in het totaal 281 onbeschermde soorten geregistreerd in het NDFF in de periode 1-1-2014 tot 3-11- 2019.

4.6.2 Gegevens uit veldbezoek (vaatplanten)

Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde soorten aangetroffen.

4.7 Overige beschermde soorten

(Sprinkhanen, krekels, geleedpotigen, nachtvlinders, mossen, korstmossen, algen, wieren etc.)

4.7.1 Gegevens uit geraadpleegde bronnen

Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF)
In het onderzoeksgebied zijn geen andere beschermde soorten op grond van de Wnb geregistreerd.

4.7.2 Gegevens uit veldbezoek

Er zijn geen andere beschermde soorten aangetroffen.

5 Beoordeling Wet natuurbescherming (soorten)

5.1 Vogels

Effectenbeoordeling

Er zijn geen effecten op soorten met jaarrond beschermde nesten en op soorten met jaarrond beschermd functioneel leefgebied te verwachten. Effecten op jaarrond beschermde soorten (Cat. 1 t/m 5) zijn uitgesloten.

In de omgeving van de locatie van de 2 nieuwe woningen kunnen wel vogels broeden (in broedseizoen 2020 of later). Om verstoring van deze vogels te voorkomen dient het voorzorgbeginsel in acht te worden genomen.

Periode werkzaamheden (voorzorgsbeginsel)
Omdat geen ontheffingen worden verleend voor het verstoren van vogels en/of het vernielen van nesten wordt geadviseerd om het slopen en het bouwrijp maken voor het broedseizoen (globale richtlijn[3] 15 maart - 15 juli) uit te voeren of te beginnen na 15 juli. Voorkom het vestigen van broedvogels op het bouwperceel door het plaatsen van wapperende zakken of enkele linten.

Op deze wijze zijn effecten op vogels uitgesloten.

5.2 Vleermuizen

Effectenbeoordeling

Verblijfplaatsen
Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten, sloop en herbouw, worden geen vleermuizen verwond of gedood en worden geen verblijfplaatsen beschadigd of vernield. Het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot wettelijke consequenties in het kader van dit aspect van het functionele leefgebied van vleermuizen. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing van de verbodsbepalingen aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Wet natuurbescherming.

Foerageergebied
Uitvoering van de voorgenomen activiteiten heeft geen negatief effect op foerageergebied van vleermuizen. Het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot wettelijke consequenties in het kader van dit aspect van het functionele leefgebied van vleermuizen. Op de plaats van de bestaande bebouwing komt nieuwe bebouwing. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing van de verbodsbepalingen aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Wet natuurbescherming.

Effecten op vleermuizen zijn uitgesloten.

5.3 Overige grondgebonden zoogdieren

Effectenbeoordeling

Er zijn geen waarnemingen van grondgebonden zoogdieren. Er is ook geen geschikt habitat aanwezig.

Effecten op zoogdieren zijn uitgesloten.

---

3 **Broedseizoen:** Vogels worden met name beschermd tijdens het broedseizoen. Een belangrijke vraag is dus: Van wanneer tot wanneer duurt het broedseizoen? Vaak wordt als grove lijn gezegd dat het broedseizoen duurt van 15 maart tot en met 15 juli. Inderdaad broeden vogels met name in deze periode. De bescherming van vogels is echter niet gebaseerd op een datum, maar op het daadwerkelijke broedseizoen. Dat kan ook al voor 15 maart of na 15 juli zijn. Het broedseizoen begint niet pas wanneer de eieren gelegd zijn. Het broedseizoen gaat al van start met de paarvorming, territorium afbakenen en het bouwen van nesten. In deze tijdsspan worden vogels, hun nesten en eieren beschermd door de Wet natuurbescherming. Het nest mag niet verwijderd, verstoord of leeggehaald worden (Bron: Vogelbescherming Nederland).

5.4 Reptielen, amfibieën en vissen

Effectenbeoordeling
Reptielen
Er zijn geen reptielen waargenomen in de directe nabijheid van het plangebied en het habitat is er ook niet optimaal voor.

Effecten kunnen op voorhand worden uitgesloten.

Effectenbeoordeling
Amfibieën
Er is op het perceel geen geschikt habitat aanwezig voor amfibieën. In zeer natte tijden kan de droge greppel gebruikt worden door amfibieën. In dat geval dient men bij het dempen van de greppel in één richting te werken zodat kikkers en padden de mogelijkheid hebben om te vluchten. In de huidige droge toestand is dit niet nodig.

Effecten kunnen op voorhand worden uitgesloten.

Effectenbeoordeling
Vissen
Er is geen open water aanwezig voor vissen.

Effecten kunnen op voorhand worden uitgesloten.

5.5 Vlinders, libellen, juffers en insecten

Effectenbeoordeling
Dagvlinders
Effecten op beschermde dagvlinders zijn vanwege het ontbreken van geschikt habitat in het gebied uitgesloten.

Effectenbeoordeling
Libellen en juffers
Effecten op beschermde libellen en juffers zijn vanwege het ontbreken van geschikt habitat in het gebied uitgesloten.

5.6 Vaatplanten

Effectenbeoordeling
In het gebied is geen geschikt habitat aanwezig voor beschermde soorten. Effecten op beschermde soorten kunnen op voorhand worden uitgesloten.

5.7 Overige diersoorten

Effectenbeoordeling
In het gebied zijn geen andere beschermde diersoorten aangetroffen.

5.8 Aanbevelingen voor natuurinclusief bouwen

Vanwege de achteruitgang van de biodiversiteit eisen provincies en gemeenten steeds vaker dat bij renovatie en nieuwbouw met natuur inclusief ontwerpt. Vogelbescherming Nederland en de Zoogdiervereniging hebben met steun van o.a. de Provincie Overijssel een toolbox ontwikkeld (www.bouwnatuurinclusief.nl). Uit deze toolbox hebben we een aantal mogelijk bruikbare adviezen gehaald. Deze zijn opgenomen in bijlage 6.

6 NatuurNetwerk Nederland

Het NatuurNetwerk Drenthe (NND), waarvan de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) het belangrijkste onderdeel is, is een landelijk netwerk van natuur- en agrarische gebieden met een speciale natuurkwaliteit. Het netwerk bestaat zowel uit afzonderlijke natuurgebieden als uit verbindingszones die deze natuurgebieden met elkaar verbinden.

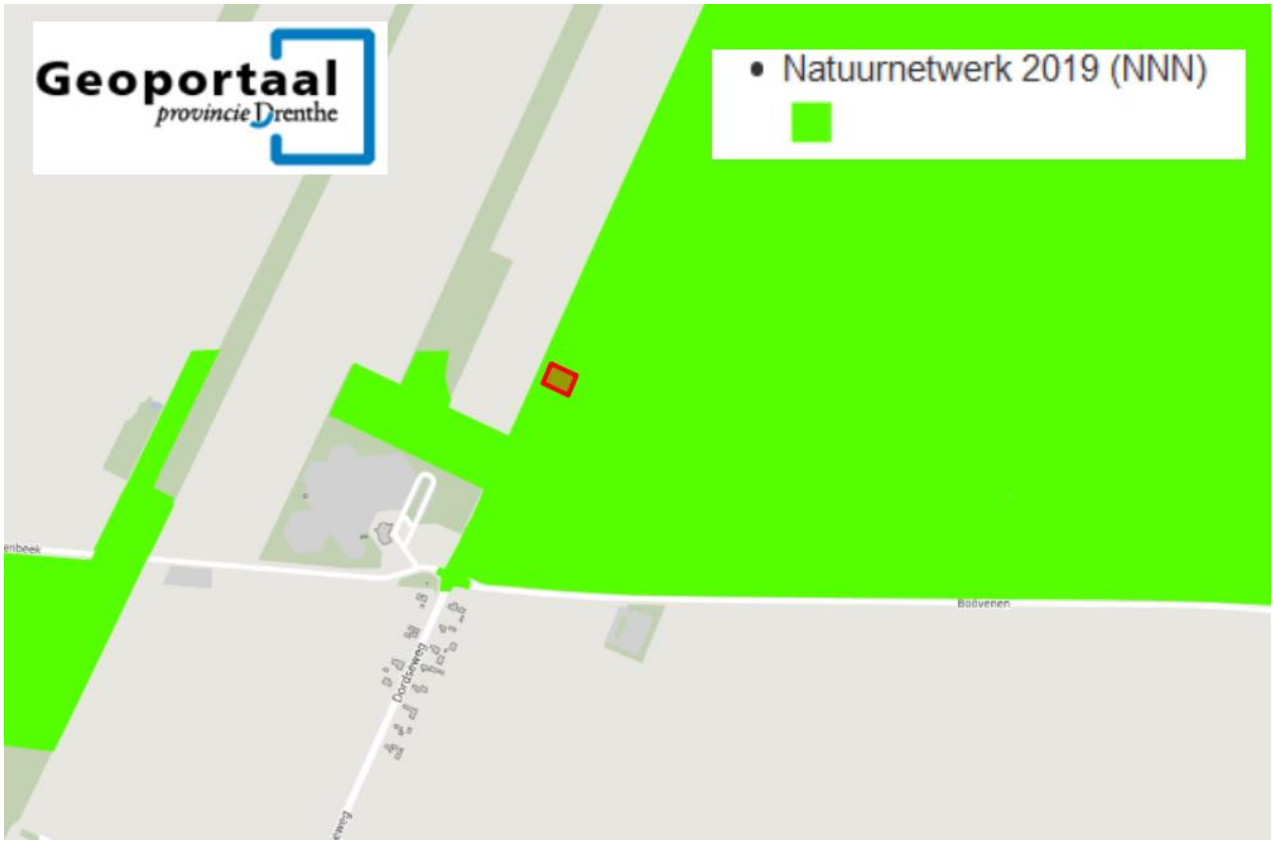
Bovendien horen soms ook bermen, watergangen en kleine bosjes tot het netwerk, onderdelen die belangrijk zijn voor onze biodiversiteit. In totaal is het actuele Drentse natuurnetwerk ruim 70.000 hectare groot. Ongeveer 50.000 hectare is bestaande natuur zoals we dat al tientallen jaren kennen.

De grote boswachterijen, de uitgestrekte heidevelden en de oude hoogveenkernen maken daar deel van uit. De 14 Natura 2000-gebieden (27.000 ha) vormen een belangrijk onderdeel van de bestaande natuur. Het behalen van Europese natuurdoelen voor deze gebieden vormen de belangrijkste natuuropgave voor de EHS.

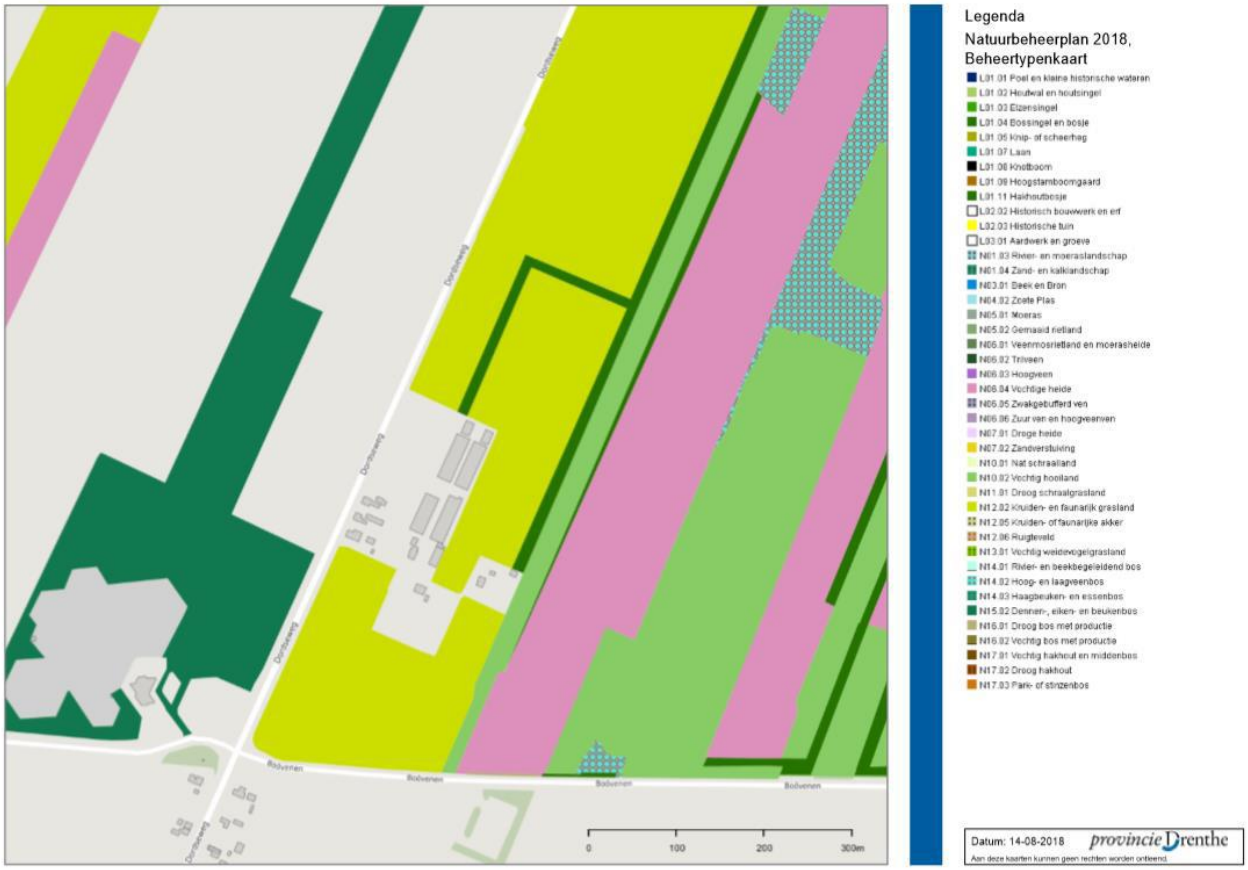
Bekende natuurgebieden die deel uitmaken van de NND zijn onder meer Nationaal Park Dwingelderveld, Nationaal Park Het Drents-Friese Wold, de grote boswachterijen in Midden-Drenthe, het hoogveenreservaat Bargerveen, de Drentse Aa, de Hunze en de Reest.

6.1 Ligging

Zoals uit onderstaande figuur blijkt ligt het plangebied binnen het NND. Omliggende percelen zijn wel aangewezen als N12.02 ‘Kruiden- en faunarijk grasland’ en L01.04 ‘Bossingel en bosje’ (zie figuur volgende pagina).



Figuur 5. Overzicht van plangebied (rode vlak) met ligging t.o.v. het NatuurNetwerk Nederland 2019. (Bron: Geoportaal Drenthe, 2019).



Figuur 6. Ligging nieuwbouwlocatie aan Dordseweg ten opzichte van omliggende Natuurbeheertypen (Geoportaal Provincie Drenthe, 2018 & Arcadis, 2018).

6.2 Effecten

De nieuwbouw en de sanering en sloop van de opstallen leidt niet tot een wezenlijke aantasting van de aanwezige waarden en kenmerken van NNN binnen het plangebied omdat het huidig gebruik van de stallen bestaat uit intensieve pluimveehouderij en de bouwlocatie wordt gebruikt voor beweiding. Daarnaast wordt in de nieuwe situatie het plangebied tot natuur ontwikkeld waardoor er sprake zal zijn van een verbetering van de natuurwaarden.

6.3 Conclusie

Negatieve effecten op de wezenlijke waarden en kenmerken van de NNN zijn uitgesloten. Het advies is om de voorgenomen verandering af te stemmen met de provincie, zodat eventueel de NNN-kaart en mogelijk ook de Natuurbeheertypen-kaart aangepast kan worden naar de nieuwe actualiteit.

7 Wet natuurbescherming - Natura 2000 gebieden

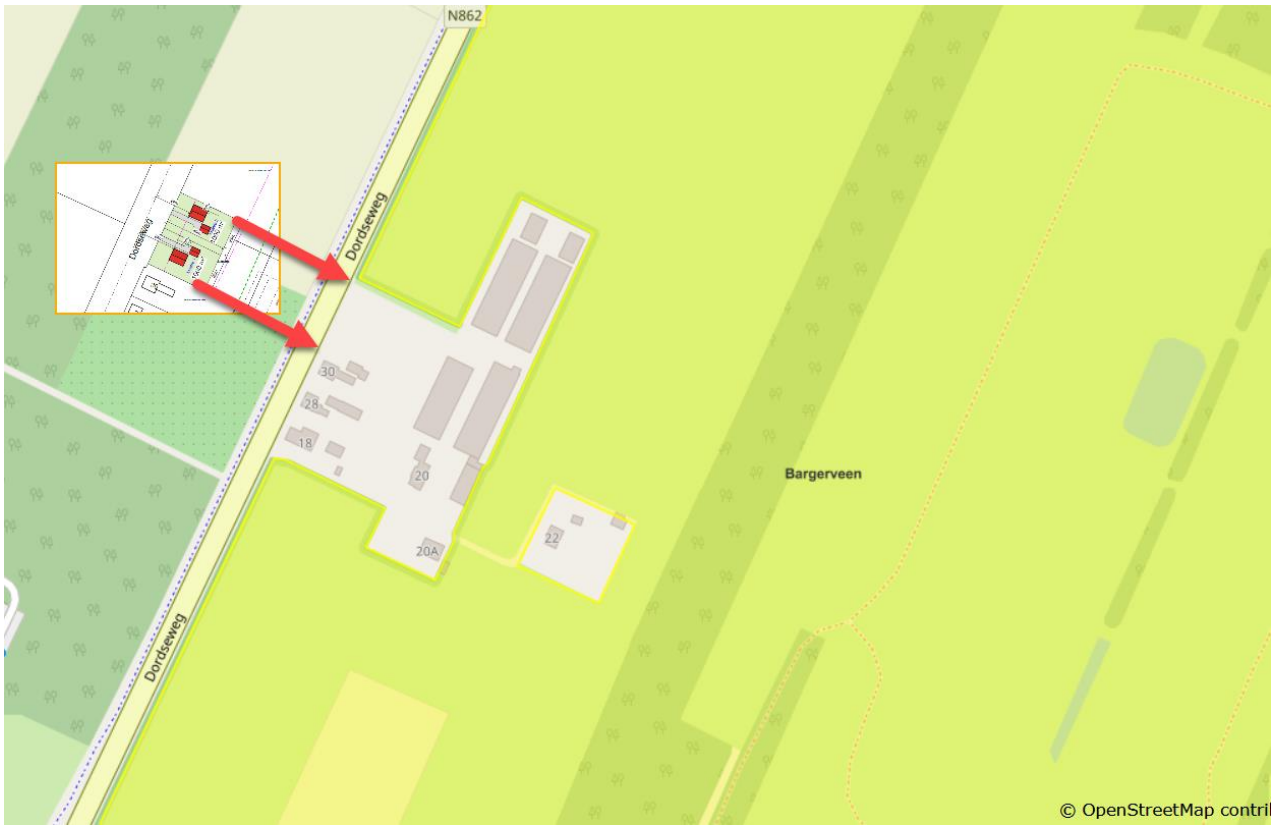
Natura 2000 is een netwerk van Europese natuurgebieden. Het vormt de basis van het Europese natuurbeleid. Natura 2000 is gericht op de instandhouding en ontwikkeling van soorten en ecosystemen die voor Europa belangrijk zijn. Een voorbeeld is de Noordse woelmuis, die alleen nog maar in Nederland voorkomt.

7.1 Methode

Op basis van de ligging van het plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden en daarnaast de aard van de ingreep, is aan de hand van een bureaustudie en tijdens het veldbezoek bepaald of mogelijk sprake is van negatieve effecten als gevolg van het voornemen.
Voor het bureauonderzoek is gebruik gemaakt van vrij beschikbare informatie, zoals gegevens uit Synbiosys, het beheerplan van het Bargerveen (van Guldener et al., 2016) en de QuickScan van Arcadis voor de sloop van de stallen (Arcadis, 2018).

7.2 Ligging

Het plangebied ligt nabij het Natura 2000-gebied Bargerveen (zie onderstaande figuur). Hierdoor is het belangrijk om te kijken of er een kans is dat het initiatief nadelige effecten heeft op de instandhoudings-doelstellingen.



Figuur 7 Locatie plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebied Bargerveen.

7.3 Effectbeschrijving en -beoordeling

Ruimtelijke ontwikkelingen kunnen leiden tot effecten in de aanlegfase en in de gebruiksfase. Effecten op de omgeving in de gebruiksfase zijn uitgesloten; het gaat om een ontwikkeling die leidt tot verbetering van het milieu. Er worden 4 stallen waarin kippen werden gehouden afgebroken met veel vervoersbewegingen met gebruik van werktuigen en er komen 2 woningen voor terug. Dit betekent dat de milieueffecten vanuit de bedrijfsvoering, nadat de bouwwerkzaamheden zijn uitgevoerd in de omgeving afnemen ten opzichte van de actueel vergunde situatie.

Tijdens de werkzaamheden (zie hoofdstuk 1) is er mogelijk sprake van een toename van prikkels in de vorm van geluid en visuele prikkels als gevolg van de werkzaamheden maar ook de aanvoer van materieel en aanwezigheid van personeel. Daarnaast kan er mogelijk sprake zijn van ruimtebeslag op leefgebied van kwalificerende Natura 2000 soorten doordat het plangebied direct aan het Natura 2000-gebied is gelegen. Er is geen sprake van de volgende (mogelijk te verwachten) effecten:

- Ruimtebeslag: het plangebied ligt niet binnen Natura 2000-gebied. Ruimtebeslag op habitattypen is dan ook uitgesloten. Zoals uit onderstaande figuur blijkt ligt alleen het habitattype Herstellend hoogveen binnen 500 meter van het plangebied.
- Stikstofdepositie: De werkzaamheden door gebruik van machines met verbrandingsmotor voor bouw en aanvoer van materieel. Het gaat hier echter om bronnen laag bij de grond met een lage emissie. De nieuwbouwlocatie ligt daarnaast direct aan de doorgaande weg. De verspreiding is zeer beperkt en de werkzaamheden zijn tijdelijk (enkele weken). Daarnaast wordt het projectgebied waar de stallen worden gesloopt omgezet naar natuur waardoor de atmosferische depositie in het gebied in de gebruiksfase wordt verlaagd. De tijdelijke additionele depositie van stikstof is verwaarloosbaar klein, tijdelijk en leidt derhalve niet tot ecologische effecten.



Figuur 8. Ligging habitattype Herstellend hoogveen ten opzichte van plangebied.

In de onderstaande tabel van Arcadis is van de relevante effecten per kwalificerende natuurwaarde uitgewerkt of er sprake is van een negatief effect. Dit is gecombineerd met de aanwezigheid van natuurwaarden, omdat de aanwezigheid (en of het projectgebied een functie heeft) bepalend is voor het optreden van effecten.

Tabel 5 Overzicht van de aanwezigheid van en effectbeschrijving op kwalificerende natuurwaarden van het Natura 2000-gebied Bargerveen. Informatie is afkomstig uit Ministerie van EZ, 2013 en het meest actuele beheerplan (van Guldener et al., 2016). (Zie ook Arcadis, 2018)

Code	Instandhouding -doelstelling	Aanwezigheid en effectbeschrijving
Habitattypen		
H6230	Heischrale graslanden	Het plangebied ligt niet binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied. De voorziene ontwikkeling leidt niet tot effecten waar habitattypen gevoelig voor zijn. Effecten op habitattypen zijn uitgesloten.
H7110A	Actieve hoogvenen (hoogeenlandschap)	
H7120	Herstellende hoogvenen	
Vogelrichtlijnsoorten- broedvogelsoorten		
A008	Geoorde fuut	Voor soorten als geoorde fuut, porseleinhoen en paapje bevindt het leefgebied zich niet in de directe omgeving van het plangebied maar veelal in het water- en heiderijke noordoosten van het Bargerveen (van Guldener et al., 2016). Een voor een soort als blauwe kiekendief, welke in de omgeving zou kunnen voorkomen, heeft het plangebied verder geen waarde door het huidig gebruik. De werkzaamheden vinden plaats buiten het leefgebied van de soorten of er zijn in het huidig gebruik geen geschikte natuurwaarde voor de soorten aanwezig. Effecten op de populatie broedvogels zijn derhalve uitgesloten.
A082	Blauwe kiekendief	
A119	Porseleinhoen	
A153	Watersnip	
A222	Velduil	
A224	Nachtzwaluw	
A272	Blauwborst	
A275	Paapje	
A276	Roodborsttapuit	
A338	Grauwe klauwier	
Vogelrichtlijnsoorten- niet-broedvogelsoorten		
A037	Kleine zwaan	De werkzaamheden vinden plaats buiten het leefgebied van de soorten. Effecten op de populatie niet-broedvogels zijn derhalve uitgesloten.
A039	Toendrarietgans	

7.4 Conclusie Natura 2000-gebieden

Het projectgebied en de directe omgeving hebben geen wezenlijke functie door de afwezigheid van natuurwaarden gezien de huidige bebouwing en menselijke activiteit. In de nieuwe situatie krijgt het projectgebied waar gesloopt wordt de bestemming natuur daarnaast worden er langs de Dordseweg 2 woonkavels gerealiseerd, maar per saldo gaat de natuur er enorm op vooruit.

In het kader van de voorgenomen werkzaamheden zijn effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied Bargerveen op voorhand uitgesloten.

8 Conclusies

8.1 Conclusie Wet natuurbescherming (Soorten)

Als de aanbevelingen uit onderstaande tabel en hoofdstuk 5 worden uitgevoerd, dan kunnen effecten op beschermde soorten voorkomen worden en is er naar onze mening geen ontheffing op grond van de Wet natuurbescherming noodzakelijk. In de tabel zijn de effecten samengevat.

Wij adviseren wel om deze conclusie (het rapport) door het bevoegd gezag voor de Omgevingsvergunning (Gemeente Emmen) te laten bevestigen. Eventueel kunt u het ook nog ter beoordeling aan de provincie Drenthe voorleggen.

Tabel 6. Overzicht conclusies aangaande verstoring en de eventueel te nemen vervolgstappen.

Soortgroep		Ingreep verstorend	Nader onderzoek noodzakelijk	Wnb-ontheffing noodzakelijk	Bijzonderheden / opmerkingen
Vogels	Broedvogels	Nee, mits	Nee	Nee	Zie verder paragraaf 5.1
	Jaarrond beschermd	Nee	Nee	Nee	Zie verder paragraaf 5.1
Vleermuizen	Verblijfplaatsen	Nee	Nee	Nee	Zie verder paragraaf 5.2
	Vliegroutes	Nee	Nee	Nee	Zie verder paragraaf 5.2
Overige zoogdieren		Nee	Nee	Nee	Zie verder paragraaf 5.3
Amfibieën		Nee, mits	Nee	Nee	Zie verder paragraaf 5.4
Reptielen		Nee	Nee	Nee	Zie verder paragraaf 5.4
Vissen		Nee	Nee	Nee	Zie verder paragraaf 5.4
Libellen en vlinders		Nee	Nee	Nee	Zie verder paragraaf 5.5
Vaatplanten		Nee	Nee	Nee	Zie verder paragraaf 5.6
Overige soortgroepen		Nee	Nee	Nee	Zie verder paragraaf 5.7

8.2 Conclusie NatuurNetwerk Nederland

Er zijn geen effecten op de NND/EHS-gebieden te verwachten.

8.3 Conclusie Natura 2000-gebieden (Gebiedsbescherming)

Er zijn geen effecten op de het Natura 2000-gebied te verwachten.

9 Bronnen

9.1 Literatuur

- Arcadis (Folkert Volbeda), 2018. QuickScan natuurwetgeving; Sanering en sloop opstallen Dordseweg, Arnhem 17 augustus 2018
- Bijlsma, R.G. (et al) 2001, Algemene en schaarse vogels van Nederland (Avifauna van Nederland 2) GMB uitgeverij/KNNV Uitgeverij, Haarlem/Utrecht.
- Dietz, C. (et al.) 2009, Vleermuizen; Alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika, Tirion Natuur.
- Guldener, A. van, Hofman, J., Roelevink, B., Rossenaar, A.J., Logemann, D. (2016). Natura 2000-beheerplan Bargerveen (33).
- Janssen A.M. & Schaminée H.J. 2003. Europese Natuur in Nederland; Habitattypen, KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- Janssen A.M. & Schaminée H.J. 2008. Europese Natuur in Nederland; Soorten van de Habitatrichtlijn, KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- Lange R. (et al.) 1994. Zoogdieren van West-Europa, KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- RVO / Ministerie van Economische Zaken, (2013). Natura 2000-gebied Bargerveen. Programmadirectie Natura 2000 | PDN/2013-033 | 033 Bargerveen.
- SOVON 1987, Atlas van de Nederlandse Vogels.
- SOVON Vogelonderzoek Nederland, 2002 Atlas van de Nederlandse Broedvogels 1998-2000, Nederlandse fauna 5, Naturalis, KNNV-uitgeverij Leiden.
- SOVON & CBS 2005, Trends van vogels in het Nederlandse Natura 2000 netwerk, SOVON-informatierapport 2005/09. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.

9.2 Geraadpleegde websites

- www.vogelatlas.nl [SOVON Vogelatlas]
- www.rijksoverheid.nl & www.synbiosys.alterra.nl [natuurwetgeving / soortbescherming & gebiedsbescherming N2000 / EHS, profielendocument]
- www.natuurloket.nl [waarnemingen van flora en fauna]
- www.overheid.nl [actuele wetteksten]
- www.uilen.org [vogelwaarnemingen en informatie / uileninformatie]
- www.waarneming.nl [waarnemingen van flora en fauna]
- www.zoogdieratlas.nl [waarnemingen zoogdieren]
- www.ndff.nl

NATIONALE DATABANK FLORA EN FAUNA

BIJLAGE 1 Algemene verbodsbepalingen Wnb

§ 3.1. Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn

Artikel 3.1

1. Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.
2. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
3. Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
4. Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.
5. Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

§ 3.2. Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn

Artikel 3.5

1. Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
2. Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
3. Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
4. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.
5. Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

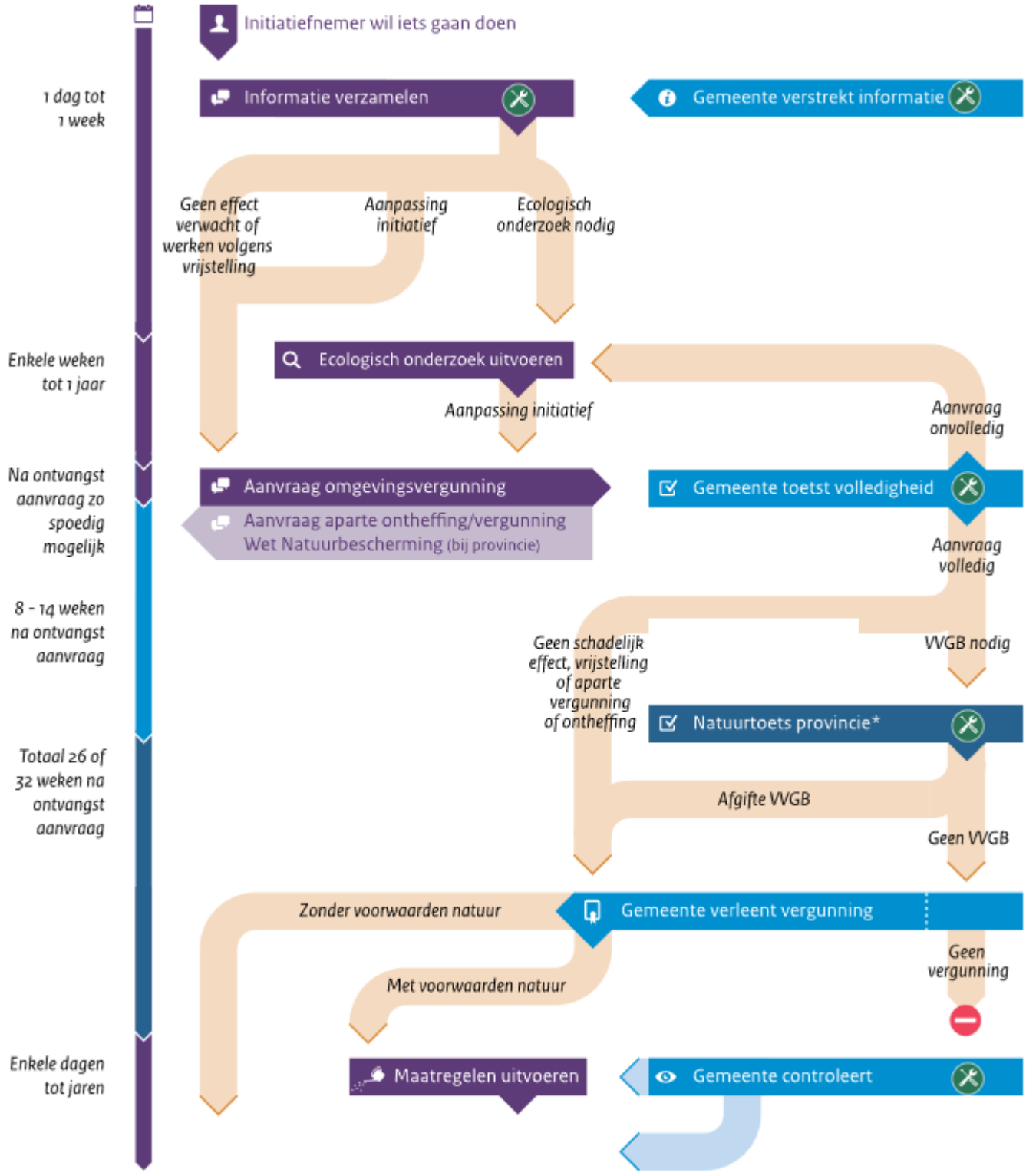
§ 3.3. Beschermingsregime andere soorten

Artikel 3.10

1. Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden:
   a) in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
   b) de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of
   c) vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.
2. Artikel 3.8, met uitzondering van het derde en vierde lid, is van overeenkomstige toepassing op de verboden, bedoeld in het eerste lid, met dien verstande dat, in aanvulling op de redenen, genoemd in het vijfde lid, onderdeel b, de noodzaak voor de ontheffing of vrijstelling ook verband kan houden met handelingen:
   a) in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daaropvolgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
   b) ter voorkoming van schade of overlast, met inbegrip van schade aan sportvelden, schietterreinen, industrieterreinen, kazernes, of begraafplaatsen;
   c) ter beperking van de omvang van de populatie van dieren, in verband met door deze dieren ter plaatse en in het omringende gebied veelvuldig veroorzaakte schade of in verband met de maximale draagkracht van het gebied waarin de dieren zich bevinden;
   d) ter voorkoming of bestrijding van onnodig lijden van zieke of gebrekkige dieren;
   e) in het kader van bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of bosbouw;
   f) in het kader van bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer;
   g) in het kader van bestendig beheer of onderhoud van de landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied, of h. in het algemeen belang.

3. De verboden, bedoeld in het eerste lid, onderdelen a, en b, zijn niet van toepassing op de bosmuis, de huisspitsmuis en de veldmuis voor zover deze dieren zich in of op gebouwen of daarbij behorende erven of roerende zaken bevinden.

BIJLAGE 2 Proces beoordeling ontheffing Wnb



Verdere uitwerking van het schema op:
http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/routeplanner.aspx?subj=routeplanner#initiatiefnemer

BIJLAGE 3 Jaarrond beschermde vogels

Categorieën:

1. Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats.
2. Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.
3. Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.
4. Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen.
5. Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen.

Nesten van vogelsoorten van categorie 1 t/m 4 zijn jaarrond beschermd, de nesten van soorten in categorie 5 zijn beschermd als er onvoldoende alternatieven zijn.

Nederlandse naam	Categorie	Nederlandse naam	Categorie
Blauwe reiger	5	Ruigpootuil	5
Boerenzwaluw	5	Spreeuw	5
Bonte vliegenvanger	5	Tapuit	5
Boomklever	5	Torenvalk	5
Boomkruiper	5	Zeearend	5
Bosuil	5	Zwarte kraai	5
Brilduiker	5	Zwarte mees	5
Draaihals	5	Zwarte roodstaart	5
Eidereend	5	Zwarte specht	5
Ekster	5	Huismus	2
Gekraagde roodstaart	5	Kerkuil	3
Glanskop	5	Oehoe	3
Grauwe vliegenvanger	5	Ooievaar	3
Groene specht	5	Ransuil	4
Grote bonte specht	5	Roek	2
Hop	5	Slechtvalk	3
		Sperwer	4
Huiszwaluw	5	Steenuil	1
IJsvogel	5	Wespendief	4
Kleine bonte specht	5	Zwarte wouw	4
Kleine vliegenvanger	5	Boomvalk	4
Koolmees	5	Buizerd	4
Kortsnavelboomkruiper	5	Gierzwaluw	2
Oeverzwaluw	5	Grote gele kwikstaart	3
Pimpelmees	5	Havik	4
Raaf	5		

BIJLAGE 4 Samenvatting NDFF

Wnb - Vogelrichtlijn

Appelvink	Grauwe Vliegenvanger	Putter
Blauwborst	Groene Specht	Rietgors
Blauwe Reiger	Groenling	Roodborst
Boerenzwaluw	Grote Bonte Specht	Roodborsttapuit
Bonte Vliegenvanger	***Havik***	Spotvogel
Boomklever	Heggenmus	Spreeuw
Boomkruiper	Holenduif	Sprinkhaanzanger
Boompieper	Houtduif	Staartmees
Bosrietzanger	Houtsnip	Tjiftjaf
Braamsluiper	***Huismus***	Torenvalk
Buizerd	Huiszwaluw	Tuinfluiter
Dodaars	Kievit	Turkse Tortel
Fazant	Kleine Bonte Specht	Veldleeuwerik
Fitis	Kleine Karekiet	Vink
Gaai	Kneu	Waterral
Geelgors	Koekoek	Wielewaal
Gekraagde Roodstaart	Koolmees	Wilde Eend
Gele Kwikstaart	Kwartel	Winterkoning
Goudhaan	Matkop	Wintertaling
Goudvink	Meerkoet	Witte Kwikstaart
Grasmus	Merel	Zanglijster
Graspieper	Middelste Bonte Specht	Zwarte Kraai
Grauwe Gans	Nachtzwaluw	Zwarte Mees
Grauwe Klauwier	Pimpelmees	Zwartkop

Wnb - andere soorten

Aardbeivlinder	Eekhoorn	Ree
Bastaardkikker	Haas	Vos
Bruine kikker	Konijn	
Damhert	Levendbarende hagedis	

(Vogels: betreft alle soorten met een broedindicatie)

BIJLAGE 5 POV Drenthe

Soortenvrijstellingslijst voor ruimtelijke ingrepen en bestendig beheer

De vrijstelling als bedoeld in artikel 4.3 lid 1 van de POV betreft de volgende soorten:

Aardmuis	Microtus agrestis
Bastaardkikker (oude naam: middelste groene kikker)	Pelophylax klepton esculenta (oude naam: Rana esculenta)
Bosmuis	Apodemus sylvaticus
Bruine kikker	Rana temporaria
Bunzing	Mustela putorius
Dwergmuis	Micromys minutus
Dwergspitsmuis	Sorex minutus
Egel	Erinaceus europeus
Gewone bosspitsmuis	Sorex araneus
Gewone pad	Bufo bufo
Haas	Lepus europeus
Hermelijn	Mustela erminea
Huisspitsmuis	Crocidura russula
Kleine watersalamander	Lissotriton vulgaris (oude naam: Triturus vulgaris)
Konijn	Oryctolagus cuniculus
Meerkikker	Pelophylax ridibundus (oude naam: Rana ridibunda)
Ondergrondse woelmuis	Pitymys subterraneus
Ree	Capreolus capreolus
Rosse woelmuis	Clethrionomys glareolus
Tweekleurige bosspitsmuis	Sorex coronatus
Veldmuis	Microtus arvalis
Vos	Vulpes vulpes
Wezel	Mustela nivalis
Woelrat	Arvicola terrestris

BIJLAGE 6 Adviezen natuurinclusief bouwen

Advies 1 Vleermuizen



Advies Nokvorst

De opening onder de nokvorst vormt vaak de ingang naar een verblijfplaats van vleermuizen. Onder andere laatvlieger en gewone dwergvleermuis gebruiken nokvorsten om in en uit te vliegen. Houdt een ruimte van 1,8 cm tot 2 cm onder de nokvorst open om vleermuizen toegang te verschaffen tot de ruimte onder de pannen. Zorg er bovendien voor dat het materiaal onder de nokvorst ruw is, bij voorbeeld baksteen of onbehandeld hout.

Advies 2 Vleermuizen



Advies Aanpassing bouwwijze loze ruimte in overstek of goot voor vleermuizen

U kunt de loze ruimte in de overstek of uitstekende dakgoot geschikt maken voor vleermuizen door aan de onderzijde, direct grenzend aan de muur, een smalle invliegopeningen aan te brengen van maximaal 2 centimeter.

Advies 3 Vleermuizen



Advies Vleermuiskastvoorziening in schoorsteen

In de schoorsteen kan de loze ruimte rondom de rookgasafvoer eenvoudig toegankelijk worden gemaakt voor vleermuizen of er kunnen inbouwstenen voor vleermuizen worden ingemetseld.

Advies 4 Huismus



Advies Neststeen voor huismus

In noord en/of oostgevel kunnen neststenen voor de huismus worden ingemetseld. Huismussen broeden doorgaans in kolonies, het plaatsen van meerdere neststenen bij elkaar is dus wenselijk.

Zorg in de omgeving voor voldoende dekking voor de huismussen, bijvoorbeeld een of meer dichte struiken of een begroeide schutting.

Bij het inmetselen van neststeenen moet soms een deel van de isolatie worden uitgesneden in de vorm van de neststeen. Om een koudebrug te voorkomen, wordt aan de achterkant van de neststeen een stuk hoogwaardiger isolatiemateriaal geplakt. Men kan er ook voor kiezen om de isolatielaag ongemoeid te laten en de neststeen aan de voorkant een stukje te laten uitsteken.

Advies 5 Huismus / Gierzwaluw



Advies Nestpan voor huismus of gierzwaluw

Voor de huismus en gierzwaluw bestaan speciale dakpannen (nestpannen) die het de vogels mogelijk maken onder daken te broeden. Deze maatregel kan alleen in bepaalde gevallen worden toegepast. Voordat men overgaat tot het aanbrengen van nestpannen, is het van belang dat men weet dat het niet te warm wordt onder de dakpannen. De meeste monderne woningen zijn daarom ongeschikt. Op niet-geïsoleerde daken van met name historische gebouwen kunnen nestpannen doorgaans wel worden toegepast.

Bijlage 3 Verkennend milieukundig bodemonderzoek

Sigma Bouw & Milieu
Phileas Foggstraat 153
7825 AW Emmen
Tel. (0591) 65 91 28
Fax (0591) 65 93 25
www.sigma-bm.nl
E-mail info@sigma-bm.nl

Onderwerp:	**verkennend milieukundig bodemonderzoek volgens NEN 5740+A1 Dordseweg perceel sectie F nrs 910 (ged.) en 1665 (ged.) te Weiteveen**
Projectnummer:	**20-M9436**
Opdrachtgever:	**P. Niers Grondverzet**
Datum:	**07 september 2020**

onderwerp	**verkennend milieukundig bodemonderzoek volgens NEN 5740+A1 Dordseweg perceel sectie F nrs 910 (ged.) en 1665 (ged.) te Weiteveen**
datum	07 september 2020
projectnummer	20-M9436
in opdracht van	P. Niers Grondverzet Ir. Bieuwengaweg 44 7765 BG Weiteveen
uitgevoerd door	Sigma Bouw & Milieu Phileas Foggstraat 153 7825 AW Emmen tel: (0591) 659128 fax:(0591) 659325

Sigma Bouw & Milieu is gecertificeerd volgens de norm NEN-EN-ISO 9001:2015, het uitvoeren van milieukundige bodemonderzoeken en geotechnische onderzoeken

Sigma Bouw & Milieu is gecertificeerd volgens “Beoordelingsrichtlijn voor het procescertificaat Monsterneming Bouwstoffenbesluit SIKB 1000 protocol 1001: Monsterneming grond voor partijkeuringen”

Sigma Bouw & Milieu is gecertificeerd volgens “Beoordelingsrichtlijn voor het procescertificaat Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek SIKB 2000 protocollen 2001, 2002 en 2018”

Sigma Bouw & Milieu is gecertificeerd volgens “Beoordelingsrichtlijn voor het procescertificaat Milieukundige begeleiding (water)bodemsaneringen en nazorg SIKB 6000, protocol 6001: Milieukundige begeleiding landbodemsanering met conventionele methoden”

(het onderhavige onderzoek heeft uitsluitend betrekking op de beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 2000, protocol 2001 en 2002)

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar worden gemaakt door middels van druk, fotokopie, microfilm of anderszins zonder voorafgaande, schriftelijke toestemming van de opdrachtgever of Sigma Bouw & Milieu.

Inhoudsopgave

1 INLEIDING 3
1.1 Algemeen 3
1.2 Aanleiding van het bodemonderzoek 3
1.3 Doel van het onderzoek 3
1.4 Referentiekader van het onderzoek 4
1.5 Opbouw van het rapport 4
2 VOORONDERZOEK 5
2.1 Hypothese en onderzoeksstrategie 12
3 VELDONDERZOEK 13
3.1 Uitvoering van het veldonderzoek 13
3.2 Resultaten van het veldonderzoek 14
4 CHEMISCH-ANALYTISCH ONDERZOEK 16
4.1 Onderzoeksprogramma chemisch-analytisch onderzoek 16
4.2 Toetsingscriteria 17
4.3 Analyseresultaten en interpretatie 18
4.3.1 Milieuhygiënische kwaliteit grond 18
4.3.2 Milieuhygiënische kwaliteit grondwater 20
5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN 22
6 LITERTUURLIJST 26
7 COLOFON 27

Bijlagen

1. Topografisch overzicht
1A. Historisch topografisch overzicht
2. Onderzoekslocatie met boorplan (1:500)
3. Beschrijvingen inspectiegaten/boringen/foto's
4. Analysecertificaten
5. Onafhankelijkheidsverklaring

1 INLEIDING

1.1 Algemeen

In opdracht van P. Niers Grondverzet is in juni/juli 2020 door Sigma Bouw & Milieu een verkennend milieukundig bodemonderzoek volgens NEN-5740+A1 uitgevoerd op locatie aan de Dordseweg perceel sectie F nrs. 910 (ged.) en 1665 (ged.) te Weiteveen (gemeente Emmen).
De plaats en situering van de onderzoekslocatie is weergegeven in bijlage 1 en 2.

In dit onderzoek worden allereerst de locatiegegevens, de historische gegevens ofwel het bodemgebruik in het verleden evenals de resultaten van eventuele voorgaande bodemonderzoeken besproken. Vervolgens wordt de bodemopbouw, geologie en geohydrologie besproken. Op basis van de resultaten van het vooronderzoek is een onderzoekshypothese opgesteld. Het verdere onderzoek is op basis van deze hypothese uitgevoerd.
De onderzoeksresultaten worden geïnterpreteerd. Aan de hand van de interpretatie van de onderzoeksresultaten wordt een eindconclusie geformuleerd.

kwaliteitsborging:
Sigma Bouw & Milieu is gecertificeerd volgens de norm NEN-EN-ISO 9001:2015.

Het verkennend milieukundig bodemonderzoek is uitgevoerd volgens de richtlijnen uit het besluit uitvoeringskwaliteit Bodembeheer (KWALIBO). Zo is de gehanteerde onderzoeksstrategie opgesteld volgens de normen NEN-5725 en NEN-5740 en zijn de veld- en laboratoriumwerkzaamheden uitgevoerd volgens geldende beoordelingsrichtlijnen en accreditatieschema's.

De veldwerkzaamheden van Sigma Bouw & Milieu zijn verricht onder het procescertificaat BRL SIKB 2000 (Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek) waarvoor Sigma Bouw & Milieu is gecertificeerd en erkend door het ministerie van I&W. In het kader van het onderhavige onderzoek zijn de protocollen 2001 (plaatsen van handboringen en peilbuizen t.b.v. het nemen van grond- en grondwatermonsters) en 2002 (het nemen van grondwatermonsters) van toepassing.

Sigma Bouw & Milieu verklaart bij deze volledig onafhankelijk te zijn in de uitvoering van het onderzoek en op geen enkele wijze gerelateerd te zijn aan de eigenaar van het te onderzoeken terrein.

1.2 Aanleiding van het bodemonderzoek

Aanleiding tot de uitvoering van dit verkennend milieukundig bodemonderzoek vormt de geplande nieuwbouw van twee woningen op de onderzoekslocatie.

1.3 Doel van het onderzoek

Het verkennend bodemonderzoek volgens NEN-5740+A1 heeft tot doel inzicht te verkrijgen in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem en vast te stellen of er sprake is van bodemverontreiniging. Aan de hand van dit onderzoek wordt inzicht verkregen in hoeverre het bodemgebruik van de locatie heeft geleid tot verontreiniging.
Op basis van de onderzoeksresultaten kan een milieuhygiënische beoordeling worden gegeven ten aanzien van de beoogde c.q. de toekomstige gebruiksmogelijkheden van de locatie.
Indien uit de onderzoeksresultaten blijkt dat er sprake is van bodemverontreiniging zal worden beoordeeld of vervolgonderzoek noodzakelijk geacht wordt.

1.4 Referentiekader van het onderzoek

Teneinde de kwaliteit van de grond op de onderhavige locatie juist in te schatten is de onderzoeksopzet van het bodemonderzoek gebaseerd op de onderzoeksstrategie voor verkennend bodemonderzoek, onderzoeksnorm NEN 5740+A1 (literatuur 1).

1.5 Opbouw van het rapport

In het voorliggende rapport komen de volgende aspecten aan de orde:
- vooronderzoek, (hoofdstuk 2)
- veldonderzoek, (hoofdstuk 3)
- chemisch-analytisch onderzoek, (hoofdstuk 4)
- conclusies en aanbevelingen, (hoofdstuk 5).

2 VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek wordt voorafgaand aan het feitelijke onderzoek (veld- en chemisch-analytisch onderzoek) uitgevoerd. Het vooronderzoek omvat het verzamelen van informatie over het vroegere en huidige gebruik van de onderzoekslocatie en de omgeving, onder meer gericht op het vinden van mogelijke bronnen van bodembelasting.
De uitwerking van het vooronderzoek is gebaseerd op de onderzoeksnorm NEN 5725, strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek (literatuur 9).

In de NEN-5725 (2017) zijn zeven aanleidingen tot vooronderzoek naar landbodems geformuleerd. Voor elke afzonderlijke aanleiding tot vooronderzoek dienen verschillende onderzoeksvragen te worden beantwoord. De verplicht te onderzoeken aspecten zijn per aanleiding omschreven in tabel 1.

tabel 1: onderzoeksaspecten milieuhygiënisch vooronderzoek

Onderzoeksaspecten		**Aanleiding tot vooronderzoek**						
		A	B	C	D	E	F	G
1. Locatiegegevens	Eigendomssituatie	0	0					
	Hoogteligging					✓		
2. Bodemopbouw en geohydrologie	Bodemopbouw	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	Antropogene lagen in de bodem	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Geohydrologie	✓	✓					
3. Verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit	Geval van ernstige bodemverontreiniging?	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	Kwaliteit o.b.v. BKK	✓	0	✓	✓	✓	✓	✓
	O.b.v. uitgevoerde bodemonderzoeken	✓	✓	✓	✓	✓		✓
4. Gebruik en beïnvloeding van de locatie, verdachte situatie, activiteiten, ongewoon voorval	Voormalig	✓	0	✓	✓	✓		✓
	Huidig	✓	✓		✓	✓	✓	
	Toekomstig		✓		0			
	Asbestverdacht?	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5. Terreinverkenning								
✓ Verplicht onderzoeksaspect. Indien dit onderzoeksaspect niet van toepassing is, behoort dit in het rapport te worden vermeld en gemotiveerd								
0 Optioneel								

aanleiding vooronderzoek

Het onderhavige bodemonderzoek betreft een verkennend bodemonderzoek in het kader van de geplande nieuwbouw van twee woningen op de locatie.
Het vooronderzoek is uitgevoerd op basis van aanleiding A, conform paragraaf 6.2.1 “opstellen hypothese bodemkwaliteit ten behoeve van een bodemonderzoek” uit de NEN-5725 (2017).

geraadpleegde bronnen in het kader van het vooronderzoek

Voor het vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:
- informatie verstrekt door de opdrachtgever/eigenaar;
- informatie verstrekt door de gemeente Emmen (verkregen RUD Drenthe, email d.d. 07-07-2020);
- informatie van Bodemloket.nl;
- informatie van het Geoportaal van de Provincie Drenthe;
- www.topotijdreis.nl;
- Kadaster/BAG Viewer;
- grondwaterkaart van Nederland;
- ahn.nl;
- Dinoloket.nl;
- handelsbestand van de Kamer van Koophandel;
- terreininspectie voorafgaand aan de veldwerkzaamheden.

Het uitgevoerde vooronderzoek heeft betrekking tot de onderhavige onderzoekslocatie alsmede de aangrenzende percelen binnen een straal van 25 meter.
De onderzoeksvragen voor het opstellen van de onderzoekshypothese en de gekozen onderzoeksstrategie zijn, voor zover relevant, in de onderstaande paragrafen nader uitgewerkt.

locatiegegevens

In tabel 2 is een overzicht van de basisinformatie/locatiegegevens weergegeven.

tabel 2: overzicht basisinformatie

Adres	Dordseweg perceel sectie F nrs. 910 (ged.) en 1665 (ged.), naast huisnr. 30
Plaats	Weiteveen
Gemeente	Emmen
Topografisch overzicht	Zie bijlage 1
Coördinaten	X = 161,946 Y= 502,713
Kadastrale aanduiding	Gemeente Schoonebeek, perceel sectie F nr. 1665 (ged.) en 910 (ged.)
Eigendomssituatie	Niet nagegaan.
Oppervlakte onderzoekslocatie (plangebied)	Ca. 1.420 m^2
Algemene omschrijving	De onderzoekslocatie betreft een onbebouwd en grotendeels onverhard perceel. Door de onderzoekslocatie loopt een met betonklinkers verharde oprit met naastgelegen greppel. Het overige deel van de onderzoekslocatie betreft een grasveld. De opdrachtgever is voornemens om op de locatie de nieuwbouw van twee woningen te realiseren. Het onderhavige onderzoek heeft betrekking gehad op het terreindeel t.p.v. de nieuw te bouwen woningen (plangebied).
Bebouwing en bouwjaar (Kadaster BAG)	De locatie is niet bebouwd. De naastgelegen woning dateert van 1930.
Terreinverharding	Over de onderzoekslocatie loopt een met betonklinkers verharde oprit.
Ondergrondse infrastructuur	Geen informatie, bij grondwerk dient een KLIC-melding gedaan te worden.
Archeologische waarden	De locatie heeft op basis van de archeologische waardenkaart (IKAW) de vermelding "middelhoge trefkans".
Geplande herinrichting	Op nieuwbouw van twee woningen.
bijzonderheden: -	

afbakening onderzoekslocatie
Het onderhavige onderzoek, het geografisch besluitvormingsgebied, betreft het terreindeel t.p.v. de twee te bouwen woningen zoals weergegeven in bijlage 2.

bodemgebruik op basis van topografische kaarten
In de onderstaande tabel 3 is de beschikbare informatie weergegeven over het historisch, huidig en toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie en de directe omgeving.

tabel 3: beschrijving bodemgebruik

Omschrijving	Gebruik	Potentieel bodembedreigende activiteiten en situaties
Onderzoekslocatie		
Historisch (op basis van topografische kaarten, Topotijdreis)	Op basis van de topografische kaarten lijkt de onderzoeks-locatie tot 1934 onderdeel te zijn geweest van een veengebied. Op topografische kaarten vanaf 1935 is in de nabijheid van de onderzoekslocatie bebouwing te herkennen. Op topografische kaarten vanaf 1975 is te zien dat zich ten oosten van de onderzoekslocatie een agrarisch bedrijf ontwikkelt.	Geen.
Huidig	De onderzoekslocatie betreft een onbebouwd en grotendeels onverhard perceel. Door de onderzoekslocatie loopt een met betonklinkers verharde oprit met naastgelegen greppel. Het overige deel van de onderzoekslocatie betreft een grasveld	Geen.
Toekomstig	Op de onderzoekslocatie worden twee woningen gerealiseerd.	Geen.
Directe omgeving (<25 m)		
Historisch (op basis van topografische kaarten, Topotijdreis)	Op basis van topografische kaarten is vanaf ca. 1935 de naastgelegen woning en enkele andere omliggende gebouwen te herkennen. Deze bebouwing is in de jaren erna verder uitbereid.	Geen.
Huidig en toekomstig	In de directe omgeving van de onderzoek locatie bevinden zich woningen, stallen en weiland. Noordoostzijde: grasveld. Noordwestzijde: Dordseweg en tegenovergelegen weiland. Zuidoostzijde: stallen (Dordseweg 20). Zuidwestzijde: woning (Dordseweg 30)	Het is op voorhand onbekend of activiteiten in de directe omgeving negatieve invloed hebben (gehad) op de bodemkwaliteit t.p.v. de onderhavige onderzoekslocatie.

bedrijfsmatige activiteiten, bodembedreigende activiteiten en calamiteiten

In tabel 4 staat een overzicht weergegeven van de potentieel bodembedreigende activiteiten en calamiteiten op basis van de beschikbare informatie.

tabel 4: overzicht potentieel bodembedreigende activiteiten en calamiteiten

Gebruik	De onderzoekslocatie betreft een onbebouwd en grotendeels onverhard perceel. Door de onderzoekslocatie loopt een met betonklinkers verharde oprit met naastgelegen greppel. Het overige deel van de onderzoekslocatie betreft een grasveld. Voor zover is de onderzoekslocatie voor het grootste deel in gebruik geweest als agrarische grond. De aanwezige oprit diende als toegang voor het achtergelegen agrarische bedrijf. In de periode tussen 2008 en 2013 heeft de opdrachtgever op het oostelijk deel van de locatie een mobiele kraan gestald. Op dit deel en een omliggend deel is rond 2010 enige puinverharding aangebracht. Het deel waar de kraan in het verleden werd gestald valt buiten het onderhavige onderzoeksgebied. Er is geen andere informatie beschikbaar omtrent evt. (voormalige) potentieel bodembedreigende activiteiten/calamiteiten (verbranding afval, opslag van gevaarlijke stoffen etc.) op de onderzoekslocatie.
Bouwvergunning	De locatie is niet bebouwd.
Milieuvergunning	Niet bekend.
Handelsregister	De locatie wordt in het handelsregister van de Kamer van Koophandel niet vermeld.
Aanwezigheid brandstoftanks	Er is geen informatie omtrent de eventuele aanwezigheid of voormalige aanwezigheid van boven- of ondergrondse brandstoftanks op de onderzoekslocatie. Er bestaat altijd de mogelijkheid dat boven- en ondergrondse brandstoftanks in het verleden geplaatst zijn zonder melding, de aanwezigheid van dergelijke tanks blijkt niet uit de verkregen informatie.
Aanwezigheid asbest	De locatie is niet bebouwd. Er is geen informatie bekend omtrent de evt. aanwezigheid van asbest in de bodem t.p.v. het plangebied. Er bestaat altijd de mogelijkheid dat asbest (afval/puin) ed. is begraven. Op voorhand is hiervan geen informatie bekend.
Ophogingen/dempingen/stortingen	Er is geen informatie omtrent evt. met bodemvreemd materiaal gedempte watergangen/ sloten t.p.v. de onderzoekslocatie (binnen het onderzochte terreindeel). Op het oostelijk deel van de locatie is rond 2010 enige puinverharding aangebracht. De aangebrachte puinverharding is afkomstig van Bowie Recycling, een factuur is aanwezig. Er is geen informatie omtrent evt. opgebrachte gebiedsvreemde grond (ophogingen), verhardingsmateriaal, puinmateriaal en/of afval op de onderzoekslocatie.
Niet gesprongen explosieven	Geen informatie, in Nederland zijn er niet gesprongen explosieven (NGE) uit de Tweede Wereldoorlog in de grond achtergebleven. De (potentiële) aanwezigheid van niet gesprongen explosieven kan een bedreiging inhouden bij grondroerende werkzaamheden en kan tot vertraging leiden bij planvorming en uitvoering van werkzaamheden. NGE's worden met name aangetroffen ter plaatse van 'strategische doelen' zoals binnensteden, verbindingswegen, spoorwegen, bruggen en havens. De gemeente is op basis van regelgeving verantwoordelijk voor het opsporen en ruimen va niet gesprongen explosieven uit de Tweede Wereldoorlog. Voor aanvullende informatie wordt verwezen naar de gemeente.

PFAS-verdachtheid	Op of nabij de onderzoekslocatie bevinden zich geen locaties die de bodem verdacht maken voor PFAS en GenX verbindingen als gevolg van puntbronnen. De kans op verontreiniging met PFAS in de grond t.p.v. de onderzoekslocatie t.g.v. puntbronnen wordt gering geacht. De bovengrond, diepere geroerde bodemlagen en de waterbodem zijn op basis van het Tijdelijk Handelingskader PFAS in heel Nederland verdacht op het diffuus voorkomen van PFAS als gevolg van atmosferische depositie. Verwacht wordt dat de bodem van de onderzoekslocatie diffuus onverdacht is voor PFAS en onverdacht is op GenX.
Calamiteiten	Voor zover bekend hebben op de locatie geen calamiteiten plaatsgevonden waarbij de bodem verontreinigd kan zijn geraakt.
Verdachte activiteiten < 25 m	Ten oosten van de onderzoekslocatie was in het verleden een agrarisch bedrijf gevestigd. Het is op voorhand onbekend of activiteiten in de directe omgeving negatieve invloed hebben (gehad) op de bodemkwaliteit t.p.v. de onderhavige onderzoekslocatie.

voorgaande bodemonderzoeken

In tabel 5 is een overzicht van voorgaande bodemonderzoeken en informatie van de bodemkwaliteitskaart weergegeven.

tabel 5: overzicht voorgaande bodemonderzoeken en bodemkwaliteitskaart

	voorgaande bodemonderzoeken
Onderzoekslocatie Omgeving <25 m	► niet bekend Op de locatie aan de Dordseweg 20 is in november 2018 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd, rapport d.d. 29-11-2018, ref. Arcadis, 083730305 A conclusies: •In de bovengrond van de onderzoekslocatie zijn plaatselijke licht verhoogde concentraties zware metalen en PAK aangetoond. • Bij de verdachte deellocatie F, het open vat met afgewerkte olie, is een licht verhoogde concentratie minerale olie aangetoond. • In de ondergrond van de onderzoekslocatie en alle verdachte deellocaties zijn geen verhoogde concentraties aangetoond. • In het grondwater van drie peilbuizen zijn licht verhoogde concentraties met zware metalen aangetoond. Minerale olie is niet boven de achtergrondwaarde aangetoond. • Op basis van de gemeten gehaltes in grond en grondwater dient de hypothese 'onverdacht' te worden genuanceerd. Met name deellocatie F is verdacht op voorkomen van verontreiniging met minerale olie. De interventiewaarde wordt niet overschreden. • Aangezien er enkel sprake is van licht verhoogde gehalten, is er vanuit de Wet bodembescherming geen noodzaak voor het uitvoeren van nader onderzoek en/of het treffen van saneringsmaatregelen. • De kwaliteit van de bodem is geschikt voor het huidig gebruik. Over het algemeen voldoet de boven- en ondergrond indicatief aan de bodemkwaliteitsklasse Achtergrondwaarde. De bovengrond waar de plaatselijke lichte verontreinigingen is aangetoond, voldoet indicatief aan de bodemkwaliteitsklasse Industrie. De bovengrond van deellocatie F voldoet indicatief aan de bodemkwaliteitsklasse Niet toepasbaar > Industrie. De lichte verontreinigingen in de bovengrond maken mogelijk de locatie plaatselijk ongeschikt voor het toekomstige gebruik (natuur). • Aan weerszijden van de stallen B en C is een asbestconcentratie tussen 0,55 en 22 mg/kg ds aangetoond. Hiermee voldoet de bovengrond daar indicatief aan de bodemkwaliteitsklasse Wonen. Deze lichte verontreiniging met asbest is het gevolg van de verwering van het asbestdak dat op de schuren B en C aanwezig is. • Tussen stallen D en E wordt een asbestconcentratie gemeten die de interventiewaarde overschrijdt. Deze verontreiniging met asbest vormt een belemmering voor het toekomstige gebruik. • De opslag van asbestplaten heeft niet geleid tot verontreiniging met asbest in de bodem. Op basis van de indicatieve toetsing is de grond van de deellocatie F niet toepasbaar, vanwege minerale olie in de bovengrond, en tussen de stallen D en E nooit toepasbaar, vanwege asbest in de bovengrond. Plaatselijk voldoet de bovengrond van het onderzoeksgebied niet aan de bodemkwaliteitsklasse Achtergrondwaarde.
Vermoeden van (een geval van ernstige) bodemverontreiniging op de locatie of een deel daarvan	Niet bekend.
informatie bodemkwaliteitskaart	De locatie bevindt zich in de zone wonen.

bodemopbouw, geohydrologie en antropogene beïnvloeding

De ondiepe geologie in het onderzoeksgebied is afgeleid van de Grondwaterkaart van Nederland (Dienst grondwaterverkenning TNO/DGGV) en ontleend aan het dinoloket (www.dinoloket.nl).
De bovenste laag, de deklaag, heeft een hoogte van ca. 16-18 m-NAP.
In tabel 6 staat de geohydrologische opbouw weergegeven.

tabel 6: geohydrologische opbouw

diepte m-mv	beschrijving	formatie
0-2	Zeer fijn zand	Boxtel
2-4	Leem	Drenthe, laagpakket van Gieten
4-32	Middelfijne tot zeer fijne zanden	Peelo

De stromingsrichting van het ondiepe grondwater van het eerste watervoerend is in het kader van dit onderzoek niet vastgesteld.
Opgemerkt dient te worden dat de stromingsrichting van het grondwater beïnvloed kan worden door drainagepatroon, ligging van sloten, riolering, kabels, leidingen en funderingen.

(financieel-) juridische situatie

In tabel 7 zijn de financieel- juridische aspecten weergegeven.

tabel 7: financieel/juridische aspecten

kadastrale gegevens	Gemeente Schoonebeek, perceel sectie F nrs. 1665 (ged.) en 910 (ged.)
opdrachtgever/ belanghebbende rechtspersonen	-

In het kader van onderhavig bodemonderzoek is behoudens de opgenomen kadastrale gegevens geen nadere financieel juridische informatie verzameld.
Het uitvoeren van een daadwerkelijke juridische toets maakt geen deel uit van onderhavig bodemonderzoek.

2.1 Hypothese en onderzoeksstrategie

Volgens de onderzoeksnorm NEN 5740 dient, m.b.t. de aanwezigheid van eventuele bodemverontreiniging, vooraf een onderzoekshypothese te worden opgesteld. De hypothese kan worden opgesteld op basis van bekende (historische) gegevens, uit de betrokken informatie kan blijken dat de onderzoekslocatie, vooraf, als “verdacht” of “onverdacht” wordt aangemerkt.

Op basis van de historische informatie uit het vooronderzoek blijkt dat op de onderzoekslocatie aan de Dordseweg perceel sectie F nrs. 1665 (ged.) en 910 (ged.) te Weiteveen voor zover bekend in het verleden, geruime tijd als agrarische grond in gebruik is geweest.

De opdrachtgever is voornemens om op de locatie de nieuwbouw van twee woningen te realiseren. Het onderhavige onderzoek heeft betrekking gehad op het terreindeel t.p.v. de nieuw te bouwen woningen (plangebied).

Er is geen informatie beschikbaar omtrent evt. (voormalige) potentieel bodembedreigende activiteiten/calamiteiten (verbranding afval, opslag van gevaarlijke stoffen etc.) op de onderzoekslocatie.
De onderzoekslocatie is in eerste aanleg als milieuhygiënisch "onverdacht" aangemerkt. Op basis van deze hypothese is het bodemonderzoek t.p.v. de onderzoekslocatie uitgevoerd conform de onderzoeksstrategie, volgens NEN 5740+A1, paragraaf 5.1, strategie voor onverdachte locaties (ONV-NL) (literatuur 1).

In tabel 8 is de gehanteerde onderzoeksstrategie weergegeven.

tabel 8: gehanteerde onderzoeksstrategie

(deel)locatie	mogelijke verontreiniging		onderzoeksstrategie
	grond	grondwater	
NEN-5740+A1			
plangebied (ca. 1.420 m^2)	-	-	ONV-NL

Op basis van bekende informatie zijn geen gegevens bekend dat op de locatie sprake zou kunnen zijn van een bodemverontreiniging met asbest. Op voorhand is geen concrete informatie bekend waaruit blijkt dat t.p.v. de onderzoekslocatie asbesthoudend materiaal in de bodem aanwezig is.
Er is in dit onderzoek vooralsnog geen onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in grond uitgevoerd.
Het opgeboorde monstermateriaal op de onderzoekslocatie is in dit onderzoek visueel beoordeeld op de aanwezigheid van asbesthoudend materiaal. Opgemerkt dient te worden dat asbestanalyses geen deel uitmaken van uitgevoerde analyses in het kader van de NEN-5740+A1. Onderhavig onderzoek betreft geen asbest onderzoek in bodem volgens NEN-5707+C2 of NEN-5897+C2.
Er bestaat echter altijd de mogelijkheid dat asbest (afval/puin) ed. in de bodem terecht gekomen is of is begraven.
Alleen een verkennend onderzoek asbest in grond volgens NEN-5707+C2 of onderzoek asbest in puin volgens NEN-5897+C2 kan een uitspraak doen over de evt. aanwezigheid van asbest in de bodem.
Tevens dient opgemerkt te worden dat aanwezig puinmateriaal en/of (half)verhardingsmaterialen niet chemisch-analytisch zijn onderzocht.

3 VELDONDERZOEK

In dit hoofdstuk wordt het uitgevoerde veldwerkonderzoeksprogramma beschreven. Daarnaast worden de resultaten van het veldonderzoek weergegeven.

3.1 Uitvoering van het veldonderzoek

Het veldonderzoek is uitgevoerd onder procescertificaat BRL SIKB 2000 en conform de eisen uit de protocollen 2001 en 2002.

Het onderzoeksprogramma is ruimtelijk weergegeven in bijlage 2. In deze bijlage zijn alle geplaatste boringen geprojecteerd.
Het uitvoeren van boringen, het plaatsen van de peilbuis en het nemen van grondmonsters heeft plaatsgevonden op 30 juni 2020.
Het bemonsteren van het grondwater is (conform NEN-5740+A1) ca. een week na plaatsing van de peilbuis op 16 juli 2020 uitgevoerd

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door dhr. A.D.M. van Wuykhuyse geregistreerde veldwerker van Sigma Bouw & Milieu te Emmen en dhr. D. Wildeman veldwerker in opleiding van Sigma Bouw & Milieu te Emmen. Bedrijfs- en persoonerkenningen zijn weergegeven op de internetsite van Bodem+ (https://www.bodemplus.nl/aanvragen/erkenningen/zoekmenu). Een onafhankelijkheidsverklaring is opgenomen in bijlage 5.

Voorafgaand aan het plaatsen van boringen is een locatie-inspectie gehouden. Op basis van de locatie-inspectie is geconstateerd dat zich t.p.v. het oostelijk deel van de locatie enige verharding met gebroken puin bevindt. Voor het overige zijn zintuiglijk geen bijzonderheden waargenomen.

Alle geplaatste boringen zijn zodanig ruimtelijk verspreid over de onderzoekslocatie dat een zo representatief mogelijke indruk van de onderzoekslocatie wordt verkregen. De positionering van alle boringen is weergegeven in bijlage 2. Het veldwerkprogramma staat weergegeven in tabel 9.

tabel 9: veldwerkprogramma

Onderdeel	Aantal	Diepte (m-mv)	Nummers
Onderzoekslocatie (ca 1.420 m^2)			
Boringen	7	0.5	3 t/m 9
	1	2.0	2
Peilbuis	1	3.2	1

De geplaatste peilbuis is opgebouwd uit 1 meter HDPE peilfilter omstort met filtergrind.
Het filtergrind zorgt voor een goede instroming van het grondwater in het filter, daarnaast voorkomt het dat het filter dichtslibt. Het peilfilter bevindt zich 0.5 meter beneden het grondwaterniveau.
Boven het peilfilter bevindt zich blinde HDPE opzetbuis, omstort met bentoniet (zwelklei).
De zwelklei dient ervoor te zorgen dat toestroming vanuit de bovengrond wordt voorkomen.
De peilbuis zijn geplaatst conform de eisen uit het protocol 2001.

monstername grond
Het vrijkomende bodemmateriaal is zintuiglijk beoordeeld op bodemkundige eigenschappen, o.a. de korrelgrootteverdeling (textuur), kleur en eventueel aanwezige verontreinigingskenmerken.
Na de zintuiglijke beoordeling is het bodemmateriaal in trajecten van 0,5 meter of per afwijkende bodemlaag bemonsterd.
Grondmonsters t.b.v. analyse op vluchtige aromaten zijn m.b.v. een steekbus bemonsterd.
Grondmonsters zijn genomen conform de eisen uit het protocol 2001.

monstername grondwater
Om een representatief grondwatermonster te verkrijgen is de peilbuis, na plaatsing en voor monstername, afgepompt. Voorafgaand aan de bemonstering is de grondwaterstand t.o.v. het maaiveld ingemeten.
Grondwatermonsters zijn genomen conform de eisen uit het protocol 2002 en NEN-5744 (literatuur 11). Tijdens de monstername van het grondwater is in het veld de zuurgraad (pH), de elektrische geleidbaarheid (EGV) en de troebelheid (NTU) bepaald.

3.2 Resultaten van het veldonderzoek

bodemopbouw
De boorprofielbeschrijvingen van alle verrichte boringen met bijbehorende zintuiglijke waarnemingen zijn grafisch uitgewerkt en opgenomen in bijlage 3.
In tabel 10 is op basis van de waarnemingen de lokale bodemopbouw beschreven.

tabel 10: lokale bodemopbouw

bodemlaag m-mv	hoofdbestanddeel	toevoeging	kleur
0.0-0.7	zand	zwak siltig	bruin/grijs
0.7-1.2	veen	zwak zandig	donkerbruin
1.2-1.6	veen	zwak siltig	lichtgeel
1.6-3.2	leem	zwak zandig	grijs

zintuiglijke waarnemingen
Het bij de boringen vrijkomende bodemmateriaal is zintuiglijk beoordeeld op eventuele afwijkingen.
De zintuiglijke waarnemingen zijn omschreven en grafisch weergegeven in bijlage 3.
In onderstaande tabel 11 is een overzicht opgenomen van afwijkende waarnemingen en bodemvreemde afwijkingen in de uitgeboorde grond.

tabel 11: zintuiglijke waarnemingen

boring	Diepte m-mv	zintuiglijke waarnemingen
8	0.0-0.15	puinlaag (>50% bodemvreemd materiaal)
9	0.0-0.2	puinlaag (>50% bodemvreemd materiaal)

opmerking:
t.p.v. boring 8 en 9 is sprake een laag gebroken puin, deze puinlaag valt buiten de scope van dit onderzoek en is derhalve niet in dit onderzoek onderzocht

veldmetingen grondwater
De resultaten van de veldwaarnemingen van het grondwater zijn weergegeven in tabel 12.

tabel 12: veldwaarnemingen grondwater

Peilbuis	filtertraject m-mv	grondwaterstand m-mv	voorpompen liter	pH	EGV geleidingsvermogen µS/cm	troebelheid (NTU)
1	2.2-3.2	1.15	5	5.5	570	15.9

In het genomen grondwatermonster is plaatselijk een hogere troebelheid gemeten dan voor natuurlijke troebelheid verwacht wordt (≥10 NTU). De peilbuizen hebben voldoende rusttijd gehad na plaatsing (minimaal een week). Ook zijn de peilbuizen zorgvuldig en met een voldoende laag debiet afgepompt zodat de grondwaterstand in de peilbuis slechts gering is gedaald tijdens afpompen (< 50 cm). Daarom wordt aangenomen dat er geen sprake is geweest van een verstoord bodemevenwicht tijdens monsterneming, en dat de gemeten waarde voor troebelheid een natuurlijke oorzaak hebben (zwevende stoffen als lutum of silt in het grondwater). Zwevende delen kunnen leiden tot verhoogde meetwaarden in het grondwater als gevolg van matrixstoringen bij de analyse en ab- en adsorptie organische verbindingen en zware metalen aan deze zwevende delen

Het bemonsterde grondwater bevatte geen zintuiglijk waarneembare afwijkingen.

asbest
Tijdens de locatie-inspectie is aandacht geschonken aan de aanwezigheid van asbest op het maaiveld, hierbij is op het maaiveld geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Het opgeboorde monstermateriaal (grond) is zintuiglijk beoordeeld op de aanwezigheid van asbesthoudend materiaal. Op basis van zintuiglijke waarnemingen van het opgeboorde monstermateriaal is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen (indicatieve waarneming).
Hierbij wordt opgemerkt dat in dit onderzoek handboringen zijn uitgevoerd met een 5 cm edelman boor de trefkans op het aantreffen van asbesthoudend materiaal (t.g.v. verdringing van materiaal) is kleiner dan bij het graven van inspectiegaten volgens NEN-5707+C2. Bij het graven van proefgaten of proefsleuven ontstaat een beter beeld van eventueel aanwezig bodemvreemd materiaal.
Met nadruk wordt vermeld dat onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in de bodem/puin geen onderdeel uitmaakt van het onderhavige onderzoek dat volgens NEN-5740+A1 is uitgevoerd. Het onderhavige onderzoek kan daarom geen uitspraak doen over de aan- of afwezigheid van asbest in de bodem op de onderhavige locatie. Opgemerkt dient te worden dat geen asbestanalyses van grond en/of puin e.d. hebben plaatsgevonden. Asbestanalyses maken geen deel uit van verkennend bodemonderzoek in het kader van de NEN-5740+A1. Tevens wordt opgemerkt dat de zintuiglijke beoordeling op asbest en de locatie-inspectie niet opgevat dient te worden als een onderzoek uitgevoerd op basis van NEN-5707+C2 (asbestonderzoek in grond) en/of NEN-5897+C2 (monsterneming en analyse van asbest in onbewerkt bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat). Alleen een asbestonderzoek volgens NEN-5707+C2 / NEN-5897+C2 geeft meer zekerheid over de aanwezigheid van asbest in de bodem resp. puin.
De chemische samenstelling van eventueel aanwezig verhardingsmateriaal is niet in dit onderzoek onderzocht.

4 CHEMISCH-ANALYTISCH ONDERZOEK

In dit hoofdstuk worden de uitvoering, het toetsingskader en de resultaten van de chemische analyses besproken. Vervolgens worden de resultaten van het chemisch-analytisch onderzoek geïnterpreteerd

Het chemisch onderzoek van grond is uitgevoerd door het NEN-EN-ISO 17025 geaccrediteerde milieulaboratorium van Omegam.
Alle analyses zijn geanalyseerd volgens het accreditatieschema AS3000 “laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek”, waarvoor Omegam is geaccrediteerd en erkend door het ministerie van I&W.
De conservering van grond- en grondwatermonsters is uitgevoerd conform SIKB protocol 3001 “conserveringsmethoden en conserveringstermijnen voor milieumonsters”.

4.1 Onderzoeksprogramma chemisch-analytisch onderzoek

grond
Teneinde in het kader van het verkennend bodemonderzoek een indruk te krijgen van de algemene kwaliteit van de grond zijn de grondmonsters, welke tijdens het veldonderzoek zijn genomen, in het laboratorium met elkaar gemengd tot grondmengmonsters en vervolgens geanalyseerd.

grondwater
Uit de geplaatste peilbuis is een grondwatermonster genomen en geanalyseerd.

In onderstaande tabel 13 wordt de samenstelling van de grondmengmonsters, grondwatermonsters, de monsternamediepte en de uitgevoerde analyses weergegeven.

tabel 13: analyseschema

Monstercode	boringnummer(s)	diepte (m-mv)	zintuiglijke waarnemingen	analysepakket
grond				
1 (MM1)	1+3+4+5+6	0.0-0.5	-	NEN-grond(*)+AS3000
2 (MM2)	2+7+9	0.0-0.5	-	NEN-grond(*)+AS3000
3 (MM3)	1+2	1.5-2.0	-	NEN-grond(*)+AS3000
grondwater				
1 (peilbuis)	1	2.2-3.2	-	NEN-grondwater(**)

verklaring van de gebruikte afkortingen en codes:[1]

* NEN-grond	=	Standaard Pakket Grond omvat AS3000 voorbehandeling, 9 zware metalen, PAK (10-VROM), minerale olie (GC), PBC’s, droge stof, organische stof en lutum;
**NEN-water	=	Standaard Pakket Grondwater omvat AS3000 voorbehandeling zware metalen, vluchtige aromaten (incl. naftaleen), chloorhoudende oplosmiddelen, chloorbenzenen, minerale olie, styreen en bromoform;
Zware metalen	=	barium (Ba)/cadmium (Cd)/Cobalt(Co)/koper (Cu)/lood (Pb)/nikkel (Ni)/zink (Zn)/Molybdeen (Mo)/kwik(Hg);
Vluchtige aromaten	=	Benzeen (B), Tolueen (T), Ethylbenzeen (E), Xylenen (X), Naftaleen (N) Styreen (S) (BTEXNS);
PCB	=	Polychloorbifenylen;
PAK	=	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen;
VOH	=	Vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen.
Bromoform	=	Tribroommethaan

4.2 Toetsingscriteria

Om de kwaliteit van de bodem en de mate van verontreiniging te kunnen beoordelen, zijn de analyseresultaten van grondmonsters getoetst aan de geldende toetsingswaarden;
1) de achtergrondwaarde (AW-2000) zoals opgenomen in bijlage B van “de Regeling Bodemkwaliteit”
2) de interventiewaarde zoals opgenomen in tabel 1 van “de Circulaire Bodemsanering”,

De toetsing van de meetresultaten is uitgevoerd middels BoToVa, de Bodem Toets Validatie Service van de overheid voor grond, grondwater en waterbodem, waarbij de toetsmodules T12 en T13 zijn gehanteerd. BoTova gaat uit van het wettelijk kader dat per 1 juli 2013 van kracht is.
In de BoToVa toetsing worden de meetwaarden gecorrigeerd/teruggerekend voor de “standaard bodem” (humus=10% en lutum=25%).

Generiek toetsingskader

Voor de beoordeling van de analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters wordt gebruik gemaakt van de achtergrondwaarden grond zoals opgenomen in de Regeling bodemkwaliteit, de streefwaarden grondwater en interventiewaarden grond en grondwater zoals opgenomen in de Circulaire bodemsanering.

Achtergrondwaarde (AW-2000):

De achtergrondwaarde (AW-2000) geeft de kwaliteit weer die 'van nature' voorkomt in de bodem van natuur- en landbouwgronden waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen.
De achtergrondwaarden zijn opgenomen in het Besluit Bodemkwaliteit en zijn gebaseerd op het onderzoek ‘Achtergrondwaarden 2000’. Hierin zijn gehalten vastgesteld van een groot aantal stoffen in bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland.
De achtergrondwaarde (AW-2000) geeft het niveau aan waarbij sprake is van duurzame bodemkwaliteit. Bij overschrijding van de achtergrondwaarde is er sprake van bodemverontreiniging.

Tussenwaarde/bodemindex-waarde >0,5:;

De gemiddelde waarde van de achtergrondwaarde en de interventiewaarde (S+I)/2, hierna te noemen 'tussenwaarde'(T), wordt gehanteerd om aan te geven dat bij overschrijding de kans aanwezig is dat er sprake is van een ernstige verontreiniging, ofwel dat nader onderzoek noodzakelijk is.
De tussenwaarde heeft geen wettelijke status maar is een indicatieniveau voor het uitvoeren van aanvullend onderzoek. De tussenwaarde geeft het concentratieniveau aan waarboven onder bepaalde omstandigheden risico’s voor mens en milieu aan de orde kunnen zijn. De tussenwaarde is zodoende een indicatiewaarde voor nader onderzoek.
Bij overschrijding van de T-waarde of bodemindex waarde (>0,5) dient aanvullend/nader bodemonderzoek in overweging genomen te worden.
Een nader onderzoek wordt uitgevoerd indien er een vermoeden bestaat dat er sprake is van een ernstig geval van bodemverontreiniging.

Interventiewaarde:

De interventiewaarde (I) geeft aan dat bij overschrijding van deze waarde de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant en dier ernstig zijn verminderd of dreigen te worden verminderd.
Is er sprake van een ernstige bodemverontreiniging en wordt de interventiewaarde in meer dan 25 m^3 grond of 100 m^3 grondwater (bodemvolume) overschreden, dan kan er noodzaak zijn tot sanering. De saneringsurgentie wordt bepaald door blootstellingsrisico's van mens, dier en plant en de verspreidingsrisico's van de betreffende stoffen (actuele risico’s).
De interventiewaarden zijn gebaseerd op de risico's voor de volksgezondheid en het milieu (onderzoek RIVM).
Bij de beoordeling van bodemverontreiniging aan de hand van de genoemde toetsingswaarden spelen nog een aantal aspecten een rol. Rekening dient te worden gehouden met het feit dat de mobiliteit van stoffen in de bodem en daardoor de verspreiding van stoffen afhankelijk is van diverse bodemkenmerken. Daarnaast speelt de bestemming en het gebruik van de locatie in de huidige situatie alsmede de toekomstige situatie, een grote rol bij de beoordeling van de risico's voor het milieu.

4.3 Analyseresultaten en interpretatie

In deze paragraaf zijn de resultaten van de chemische analyses van de grond- en grondwatermonsters, gerelateerd aan toetsingswaarden, weergegeven in tabelvorm. Na elke tabel worden de onderzoeksresultaten besproken.
In bijlage 4 zijn van alle uitgevoerde analyses de analysecertificaten van Omegam opgenomen.

4.3.1 Milieuhygiënische kwaliteit grond

boven- en ondergrond (0.0-2.0 m-mv)
In tabel 14 wordt een volledig overzicht weergegeven van de analyseresultaten getoetst aan de toetsingswaarde.

tabel 14: gemeten gehaltes (mg/kg d.s.) in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Project	**Project: 1056850 - OPID 21673748#20-M9436-Dordseweg F 1665 en 910 te Weiteveen - Matrix Grond**															
Certificaten	**1056850**															
Toetsing	**T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb**															
Toetsversie	**BoToVa 3.0.0**			Toetsdatum: 20 augustus 2020 13:51												
Parameters		Toetsing			Monster 6380400				Monster 6380401				Monster 6380402			
					MM1, 01: 0-50, 03: 0-30, 04: 0-50, 05: 0-50, 06: 0-40				MM2, 02: 7-50, 07: 0-50, 09: 20-50				MM3, 01: 160-200, 02: 150-200			
					Max. Bodemindex			0	Max. Bodemindex			0	Max. Bodemindex			0,004
					Toetsoordeel		Voldoet aan Achtergrondw		Toetsoordeel		Voldoet aan Achtergrondw		Toetsoordeel		Voldoet aan Achtergrondwa	
Analyse	Eenheid	AW	T	I	Ana.Res.	Std.Res.	T.Oordeel	B.Index	Ana.Res.	Std.Res.	T.Oordeel	B.Index	Ana.Res.	Std.Res.	T.Oordeel	B.Index
Lutum/Humus																
Organische stof	% (m/m ds)				7,3	10		0	8	10		0	0,9	10		0
Lutum	% (m/m ds)				4	25		0	12,5	25		0	3,6	25		0
Droogrest																
droge stof	%				88,5	88,5	@	0	88,8	88,8	@	0	86	86	@	0
Metalen ICP-AES																
barium (Ba)	mg/kg ds	190	555	920	<20	<43	@	0	21	35	@	0	21	68	@	0
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,6	6,8	13	<0.2	<0.19	-	0	<0.2	<0.17	-	0	<0.2	<0.24	-	0
kobalt (Co)	mg/kg ds	15	102,5	190	<3	<6.1	-	0	<3	<3.4	-	0	<3	<6.3	-	0
koper (Cu)	mg/kg ds	40	115	190	6,8	11	-	0	7,2	9,5	-	0	5,2	10	-	0
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0,15	18,075	36	<0.05	<0.05	-	0	<0.05	<0.04	-	0	<0.05	<0.05	-	0
lood (Pb)	mg/kg ds	50	290	530	<10	<10	-	0	12	14	-	0	<10	<11	-	0
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1,5	95,75	190	<1.5	<1.0	-	0	<1.5	<1.0	-	0	<1.5	<1.0	-	0
nikkel (Ni)	mg/kg ds	35	67,5	100	<4	<7	-	0	<4	<4	-	0	6	15	-	0
zink (Zn)	mg/kg ds	140	430	720	30	58	-	0	26	37	-	0	<20	<31	-	0
Minerale olie																
minerale olie (florisil clean	mg/kg ds	190	2595	5000	46	63	-	0	<35	<31	-	0	<35	<120	-	0
Polycyclische koolwaterstoffen																
naftaleen	mg/kg ds				<0.05	<0.035		0	<0.05	<0.035		0	<0.05	<0.035		0
fenantreen	mg/kg ds				<0.05	<0.035		0	<0.05	<0.035		0	<0.05	<0.035		0
anthraceen	mg/kg ds				<0.05	<0.035		0	<0.05	<0.035		0	<0.05	<0.035		0
fluoranteen	mg/kg ds				0,07	0,07		0	0,07	0,07		0	<0.05	<0.035		0
benzo(a)antraceen	mg/kg ds				<0.05	<0.035		0	<0.05	<0.035		0	<0.05	<0.035		0
chryseen	mg/kg ds				<0.05	<0.035		0	0,06	0,06		0	<0.05	<0.035		0
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds				<0.05	<0.035		0	<0.05	<0.035		0	<0.05	<0.035		0
benzo(a)pyreen	mg/kg ds				<0.05	<0.035		0	<0.05	<0.035		0	<0.05	<0.035		0
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds				<0.05	<0.035		0	<0.05	<0.035		0	<0.05	<0.035		0
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds				<0.05	<0.035		0	<0.05	<0.035		0	<0.05	<0.035		0
Sommaties																
som PAK (10)	mg/kg ds	1,5	20,75	40	0,38	0,38	-	0	0,41	0,41	-	0	0,35	<0.35	-	0
Polychloorbifenylen																
PCB - 28	mg/kg ds				<0.001	<0.00096		0	<0.001	<0.00088		0	<0.001	<0.0035		0
PCB - 52	mg/kg ds				<0.001	<0.00096		0	<0.001	<0.00088		0	<0.001	<0.0035		0
PCB - 101	mg/kg ds				<0.001	<0.00096		0	<0.001	<0.00088		0	<0.001	<0.0035		0
PCB - 118	mg/kg ds				<0.001	<0.00096		0	<0.001	<0.00088		0	<0.001	<0.0035		0
PCB - 138	mg/kg ds				<0.001	<0.00096		0	0,001	0,0012		0	<0.001	<0.0035		0
PCB - 153	mg/kg ds				<0.001	<0.00096		0	0,001	0,0012		0	<0.001	<0.0035		0
PCB - 180	mg/kg ds				<0.001	<0.00096		0	<0.001	<0.00088		0	<0.001	<0.0035		0
Sommaties																
som PCBs (7)	mg/kg ds	0,02	0,51	1	0,005	<0.0067	-	0	0,006	0,0069	-	0	0,005	<0.024	-	0,004
Legenda																
@	Geen toetsoordeel mogelijk															
-	<= Achtergrondwaarde															
N.B.	De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa															

interpretatie onderzoeksresultaten grond

In tabel 15 staat een samenvatting weergegeven van de toetsresultaten van de onderzochte mengmonsters.

tabel 15: samenvatting toetsresultaten per mengmonster

Mengmonster	Boringen	Diepte	Zintuiglijk	>AW	>T	>I	Indicatieve toetsing Bbk*
1 (MM1)	1+3+4+5+6	0.0-0.5	-	-	-	-	Achtergrondwaarde*
2 (MM2)	2+7+9	0.0-0.5	-	-	-	-	Achtergrondwaarde*
3 (MM3)	1+2	1.5-2.0	-	-	-	-	Achtergrondwaarde*

Legenda

>AW	overschrijding achtergrondwaarde (bodemindex =<0,5)
>T	overschrijding tussenwaarde (criteria voor nader onderzoek, bodemindex >0,5)
>I	overschrijding interventiewaarde (bodemindex >1)
Bbk	besluit bodemkwaliteit

**= beoordeling is excl. onderzoek naar PFAS-verbindingen, onderzoek naar deze verbindingen is vanaf 8 juli 2019 verplicht bij beoordeling van hergebruiksmogelijkheden van de grond*

bovengrond (0.0-0.5 m-mv)

Bovengrondmengmonster MM1 bevat geen van de onderzochte stoffen verhoogd t.o.v. de achtergrondwaarde en/of detectiewaarde.

Bovengrondmengmonster MM2 bevat geen van de onderzochte stoffen verhoogd t.o.v. de achtergrondwaarde en/of detectiewaarde.

ondergrond (1.5-2.0 m-mv)

Ondergrondmengmonster MM3 bevat geen van de onderzochte stoffen verhoogd t.o.v. de achtergrondwaarde en/of detectiewaarde.

Opmerking:

Wanneer het gehalte van een parameter beneden de rapportagegrens van AS3000 ligt mag er, conform de Wijziging Regeling Bodemkwaliteit (Stc. 122, 27 juni 2008), voor de betreffende parameter vanuit worden gegaan dat deze voldoet aan de achtergrondwaarde (AW2000).

Op basis van de circulaire bodemsanering 2009 zijn de toetsingswaarden voor barium (zware metalen) tijdelijk ingetrokken. Indien er op een locatie sprake is van een antropogene bron kan het gemeten gehalte barium indicatief worden getoetst aan de voormalige interventiewaarde.

4.3.2 Milieuhygiënische kwaliteit grondwater

In tabel 16 wordt een volledig overzicht weergegeven van de analyseresultaten getoetst aan de toetsingswaarde.

tabel 16: gemeten gehaltes (µg/l) in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Project	**OPID 21878262#20-M9436-Dordseweg perceel sectie F nrs. 1665 (ged.) en 910 (ged.) te Weiteveen**							
Certificaten	**1063350**							
Toetsing	**T.13 - Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb**							
Toetsversie	**BoToVa 2.0.0**			Toetsdatum: 20 augustus 2020 13:52				
Parameters		Toetsing			Monster 6395332			
					Pb1, 01-Pb1: 220-320			
					Max. Bodemindex			0,049
					Toetsoordeel		Overschrijding	Streefwaard
Analyse	Eenheid	S	T	I	Ana.Res.	Std.Res.	T.Oordeel	B.Index
Metalen ICP-MS (opgelost)								
barium (Ba)	µg/l	50	337,5	625	78		1.6 S	0,049
cadmium (Cd)	µg/l	0,4	3,2	6	<0.2		-	0
kobalt (Co)	µg/l	20	60	100	<2		-	0
koper (Cu)	µg/l	15	45	75	5,5		-	0
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	0,05	0,175	0,3	<0.05		-	0
lood (Pb)	µg/l	15	45	75	2		-	0
molybdeen (Mo)	µg/l	5	152,5	300	5,3		1.1 S	0,001
nikkel (Ni)	µg/l	15	45	75	7,3		-	0
zink (Zn)	µg/l	65	432,5	800	15		-	0
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean	µg/l	50	325	600	<50		-	0
Vluchtige aromaten								
benzeen	µg/l	0,2	15,1	30	<0.2		-	0
ethylbenzeen	µg/l	4	77	150	<0.2		-	0
naftaleen	µg/l	0,01	35,005	70	<0.02		-	0
o-xyleen	µg/l				<0.1			0
styreen	µg/l	6	153	300	<0.2		-	0
tolueen	µg/l	7	503,5	1000	<0.2		-	0
xyleen (som m+p)	µg/l				<0.2			0
Sommaties aromaten								
som xylenen	µg/l	0,2	35,1	70	0,2		-	0
Vluchtige chlooralifaten								
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	0,01	150,005	300	<0.1		-	0
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	0,01	65,005	130	<0.1		-	0
1,1-dichloorethaan	µg/l	7	453,5	900	<0.2		-	0
1,1-dichlooretheen	µg/l	0,01	5,005	10	<0.1		-	0,006
1,1-dichloorpropaan	µg/l				<0.2			0
1,2-dichloorethaan	µg/l	7	203,5	400	<0.2		-	0
1,2-dichloorpropaan	µg/l				<0.2			0
1,3-dichloorpropaan	µg/l				<0.2			0
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l				<0.1			0
dichloormethaan	µg/l	0,01	500,005	1000	<0.2		-	0
monochlooretheen (vinylcl	µg/l	0,01	2,505	5	<0.2		-	0,026
tetrachlooretheen	µg/l	0,01	20,005	40	<0.1		-	0,002
tetrachloormethaan	µg/l	0,01	5,005	10	<0.1		-	0,006
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l				<0.1			0
trichlooretheen	µg/l	24	262	500	<0.2		-	0
trichloormethaan	µg/l	6	203	400	<0.2		-	0
Sommaties								
som C+T dichlooretheen	µg/l	0,01	10,005	20	0,1		-	0,007
som dichloorpropanen	µg/l	0,8	40,4	80	0,4		-	0
Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers								
tribroommethaan (bromof	µg/l			630	<0.2		@	0

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Streefwaarde
x S	x maal Streefwaarde
N.B.	De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

interpretatie resultaten grondwater

In tabel 17 staat een samenvatting weergegeven van de toetsresultaten van het onderzochte grondwatermonster.

tabel 17: samenvatting toetsresultaten per grondwatermonster

Grondwatermonster	Diepte filter	Zintuiglijk	>S	>T	>I
Pb1	2.2-3.2	-	barium, molybdeen (zware metalen)	-	-

Legenda

>S	overschrijding streefwaarde (bodemindex <=0,5)
>T	overschrijding tussenwaarde (criteria voor nader onderzoek, bodemindex >0,5)
>I	overschrijding interventiewaarde (bodemindex >1)

peilbuis 1 (2.2-3.2 m-mv)

Het grondwater t.p.v. peilbuis 1 bevat een verhoogd gehalte barium en molybdeen (zware metalen) t.o.v. de streefwaarde.

Ten aanzien van het voorkomen van verhoogde gehaltes zware metalen in het freatisch grondwater kan worden opgemerkt dat dergelijke verhoogde gehaltes op tal van onverdachte locaties in Nederland regelmatig voorkomen. De gehaltes worden vaak in verhoogde mate aangetoond zonder dat daarbij sprake is van een verontreinigingsbron. De verhoogde gehaltes zware metalen kunnen o.a. worden veroorzaakt door wisselende milieuomstandigheden in de bodem alsmede door diverse bodemprocessen. Zo kan het onvoldoende herstelde evenwicht tussen grond en grondwater ten tijde van de bemonstering een mogelijke oorzaak zijn van het verhoogd voorkomen van zware metalen. Deels kunnen zware metalen van nature, door uitloging uit sedimenten, afhankelijk van het redoxpotentiaal, in verhoogde mate in het grondwater voorkomen, het betreft in deze gevallen natuurlijk verhoogde achtergrondwaarden.
Opgemerkt wordt dat de aanwezigheid van zware metalen in het grondwater ook kan samenhangen met het vm. gebruik van de locatie.

Opmerking:
Wanneer het gehalte van een parameter beneden de rapportagegrens van AS3000 ligt mag er, conform de Wijziging Regeling Bodemkwaliteit (Stc. 122, 27 juni 2008), voor de betreffende parameter van uit worden gegaan dat deze voldoet aan de achtergrondwaarde (AW2000), e.e.a. geldt voor de gecorrigeerde som 1,2-dichlooretheen, gecorrigeerde som dichloorpropaan en som xylenen.

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Naar aanleiding van de resultaten van het verkennend milieukundig bodemonderzoek worden de volgende conclusies getrokken en aanbevelingen gedaan.

zintuiglijke waarnemingen
T.p.v. boring 8 en 9 is sprake een laag gebroken puin, deze puinlaag (>50% bodemvreemd materiaal) valt buiten de scope van dit onderzoek en is derhalve niet in dit onderzoek onderzocht. De opdrachtgever heeft van de materiaal informatie van de herkomst.

Op basis van zintuiglijke waarnemingen zijn in het opgeboorde bodemmateriaal geen bodemvreemde afwijkingen of asbestverdacht materiaal waargenomen (indicatieve waarneming).

Een samenvatting van de toetsingsresultaten staat weergegeven in tabel 18.

tabel 18: samenvatting toetsingsresultaten

Mengmonster	Boringen	Diepte	Zintuig-lijk	>AW of >S	>T	>I	Indicatieve toetsing Bbk*
Grond							
1 (MM1)	1+3+4+5+6	0.0-0.5	-	-	-	-	Achtergrondwaarde*
2 (MM2)	2+7+9	0.0-0.5	-	-	-	-	Achtergrondwaarde*
3 (MM3)	1+2	0.6-1.7	-	-	-	-	Achtergrondwaarde*
Grondwater							
Pb1	1	2.2-3.2	-	barium, molybdeen (zware metalen)	-	-	n.v.t.

Legenda

>AW / >S	overschrijding achtergrondwaarde/streefwaarde (bodemindex =<0,5)
>T	overschrijding tussenwaarde (criteria voor nader onderzoek, bodemindex >0,5)
>I	overschrijding interventiewaarde (bodemindex >1)

**= beoordeling is excl. onderzoek naar PFAS-verbindingen, onderzoek naar deze verbindingen is vanaf 8 juli 2019 verplicht bij beoordeling van hergebruiksmogelijkheden van de grond*

grond

bovengrond (0.0-0.5 m-mv)
Bovengrondmengmonster MM1 bevat geen van de onderzochte stoffen verhoogd t.o.v. de achtergrondwaarde en/of detectiewaarde.
Bovengrondmengmonster MM2 bevat geen van de onderzochte stoffen verhoogd t.o.v. de achtergrondwaarde en/of detectiewaarde.
ondergrond (1.5-2.0 m-mv)
Ondergrondmengmonster MM3 bevat geen van de onderzochte stoffen verhoogd t.o.v. de achtergrondwaarde en/of detectiewaarde.

grondwater
peilbuis 1 (2.2-3.2 m-mv)
Het grondwater t.p.v. peilbuis 1 bevat een verhoogd gehalte barium en molybdeen (zware metalen) t.o.v. de streefwaarde, de tussenwaarde (indicatie voor nader onderzoek) en de bodemindex-waarde (>0.5) wordt in deze gevallen niet overschreden zodat er uit milieuhygiënische overweging, naar onze mening, geen directe aanleiding bestaat tot het instellen van aanvullend onderzoek.

toetsing hypothese
Op basis van de vooraf gestelde hypothese is de onderzoekslocatie in eerste aanleg als milieuhygiënisch onverdacht aangemerkt.

Op basis van de resultaten van het verkennend bodemonderzoek blijkt dat de locatie niet geheel vrij is van bodemverontreiniging.
Het grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie bevat enkele stoffen verhoogd t.o.v. de streefwaarde. Deze lichte verontreinigingen overschrijden de tussenwaarde/bodemindex-waarde (>0.5) niet en geven daardoor geen formele aanleiding tot het instellen van een nader onderzoek.

De onderzoeksresultaten stemmen niet overeen met de gestelde hypothese, de vooraf gestelde hypothese “onverdacht” dient formeel verworpen te worden. Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat er beïnvloeding van de bodemkwaliteit heeft plaatsgevonden.

Opgemerkt wordt dat de conclusies betrekking hebben op de chemische gesteldheid van de bodem (excl. asbest). Een asbestonderzoek in grond of puin conform de NEN 5707+C2 resp. NEN 5897+C2 maakt geen onderdeel uit van de scope van onderhavig onderzoek.
Op basis van dit onderzoek dat volgens NEN-5740-A1 is uitgevoerd kan geen uitspraak worden gedaan omtrent de aanwezigheid van asbesthoudend materiaal in de bodem of puin.
Indien een formele uitspraak over het voorkomen van asbest in de bodem gewenst is dient een asbestonderzoek uit gevoerd te worden conform de NEN 5707+C2 of NEN 5897+C2.

Aanbevelingen
Indien de grond ontgraven gaat worden, bijvoorbeeld ten behoeve van bouwwerkzaamheden, is het Besluit Bodemkwaliteit van toepassing. Middels het Besluit is het mogelijk om door het lokaal bevoegd gezag lokale maximale bodemgebruikswaarden vast te stellen, of om deze bodemgebruikswaarden te conformeren aan de maximale waarden uit het (landelijke) generieke model.

Indien grond van het eigen terrein moet worden afgevoerd zal deze verwerkt dienen te worden conform de eisen van het Besluit Bodemkwaliteit. De mogelijkheden hiertoe kunnen worden vastgesteld na overleg met de betrokken overheidsinstanties.

Volledige duidelijkheid omtrent de bodemkwaliteitsklasse van vrijkomende grond wordt pas verkregen op basis van een partijkeuring conform het Besluit Bodemkwaliteit.
Opgemerkt dient te worden dat de vertaalslag van verkennend bodemonderzoek naar hergebruik van grond volgens het Besluit Bodemkwaliteit, veelal, niet mogelijk is. In de meeste gevallen zijn aanvullende gegevens noodzakelijk, het bevoegd gezag (de gemeente waarin de grond wordt toegepast) kan hier uitsluitsel over geven.

Op 8 juli jl. heeft het Ministerie van Infrastructuur en Milieu een tijdelijk handelingskader vastgesteld voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie. Vanaf 8 juli 2019 is het verplicht om onderzoek naar de stofgroep PFAS uit te voeren bij o.a. partijkeuringen in het kader van afvoer van grond.
In dit verkennend bodemonderzoek is geen onderzoek uitgevoerd naar PFAS stoffen in de bodem. De in dit onderzoek opgenomen indicatieve toetsing aan het Besluit Bodemkwaliteit is excl. onderzoek naar PFAS-stoffen, onderzoek naar deze verbindingen is bij definitieve beoordeling van evt. hergebruiksmogelijkheden van evt. af te voeren grond alsnog nodig.

Indien het noodzakelijk is dat er grond afgevoerd moet worden van de locatie zal er een melding grondverzet gedaan moeten worden via het landelijk meldpunt: www.meldpuntbodemkwaliteit.nl.

Opgemerkt wordt dat evt. afvoer van grond met de bodemkwaliteitsklasse “wonen”, “industrie” en “niet toepasbare grond” meer kosten met zich meebrengt dan de afvoer van schone grond “achtergrondwaarde”.
Wanneer grond binnen het plangebied wordt ontgraven dient voorkomen te worden dat grond met een verschillende/afwijkende milieuhygiënische kwaliteit met elkaar wordt vermengd.

Mocht grondwater onttrokken worden t.b.v. bemaling, dient bekeken te worden in hoeverre de grondwaterkwaliteit de lozingsnormen overschrijdt.

Algemeen/opmerkingen/betrouwbaarheid/uitsluitingen

Het onderhavige onderzoek heeft betrekking gehad op de locatie aan de Dordseweg perceel sectie F nrs 910 (ged.) en 1665 (ged.) te Weiteveen (zie bijlage 2). Op basis van het onderhavige onderzoek kan alleen een uitspraak worden gedaan omtrent de bodemkwaliteit van het onderzochte terreindeel, zie bijlage 2.
Op basis van het onderhavige onderzoek kan geen uitspraak worden gedaan: omtrent de bodemkwaliteit van niet onderzochte terreindelen, de bodemkwaliteit van niet bekende verdachte terreindelen, de bodemkwaliteit onder gebouwen en/of gesloten verharding, de bodemkwaliteit van niet verkende bodemlagen, de milieuhygiënische kwaliteit van het diepere grondwater etc.

Daarnaast kan op basis van dit onderzoek geen uitspraak worden gedaan omtrent de eventuele aanwezigheid van asbest in de bodem/puin. Indien echter een formele uitspraak over het voorkomen van asbest in de bodem gewenst is dient een asbestonderzoek uit gevoerd te worden conform de NEN 5707+C2 of NEN 5897+C2. Alleen een asbestonderzoek volgens NEN-5707+C2 / NEN-5897+C2 geeft meer zekerheid over de aanwezigheid van asbest in de bodem resp. puin.

In algemene zin wordt opgemerkt dat bij analyse van mengmonsters de gehalten in de individuele deelmonsters van een mengmonster zowel hoger als lager kunnen zijn dan de aangetoonde gehalten in het betreffende mengmonster. Er kan in gevallen waarbij sprake is van ruime overschrijdingen van de achtergrondwaarde, gemeten in een mengmonster, niet worden uitgesloten dat individuele deelmonsters gehalten boven de tussen- of interventiewaarde bevatten.

T.a.v. historische (bodem) informatie van de locatie wordt opgemerkt dat de geraadpleegde bronnen niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Voor het verkrijgen van historische informatie is Sigma Bouw & Milieu afhankelijk van deze bronnen, waardoor Sigma Bouw & Milieu niet kan instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie. Het kan voorkomen dat niet alle bronnen zijn geraadpleegd, doordat ze niet voorhanden waren. Hierdoor kan informatie ontbreken.
Dit bodemonderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving en methoden. Een bodemonderzoek wordt in zijn algemeenheid echter uitgevoerd door het, conform de geldende richtlijnen, steekproefsgewijs bemonsteren van de bodem d.m.v. een representatief geacht aantal monsters, waardoor het, op basis van de resultaten van een bodemonderzoek, onmogelijk is om garanties af te geven ten aanzien van de milieuhygiënische bodemkwaliteit.
Een verkennend bodemonderzoek geeft nooit volledige zekerheid omtrent de toestand van de bodem ter plaatse van een locatie. Het onderzoek dient geïnterpreteerd worden als een inschatting van de verontreinigingssituatie op een bepaald moment. Het is echter op basis van dit onderzoek nooit uit te sluiten dat er lokaal afwijkingen in de bodem voorkomen. Het kan op basis van dit onderzoek niet uitgesloten worden dat zich op de locatie verontreiniging bevindt welke in dit onderzoek niet is aangetroffen/ontdekt.
Het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek is dan ook indicatief en een momentopname. De resultaten van het onderzoek kunnen minder representatief worden naarmate de tijd verstrijkt. Eventuele toekomstige activiteiten, calamiteiten, sloopwerkzaamheden, bouwrijp maken en/of aanvoer van grond van elders, kunnen de bodemkwaliteit (sterk) beïnvloeden. Tijdens werkzaamheden in de bodem dient men alert te blijven op waarneembare bijzonderheden, die kunnen duiden op eventuele verontreinigingen
Het onderzoek is gebaseerd op informatie van derden en het verrichten van een beperkt aantal boringen en analyses, conform de geldende richtlijnen. Hierdoor is het mogelijk dat niet alle informatie is verkregen, dan wel dat niet alle afwijkingen in de bodem zijn geconstateerd.
Sigma Bouw & Milieu aanvaardt derhalve op generlei wijze aansprakelijkheid voor de gevolgen/schade dan wel enige andere indirecte incidentele of gevolgschade welke voortvloeien uit beslissingen welke worden genomen op basis van de onderzoeksresultaten van het onderhavige onderzoek als in de praktijk blijkt dat de verontreinigingssituatie anders is dan in dit onderzoek vermeld.

6 LITERTUURLIJST

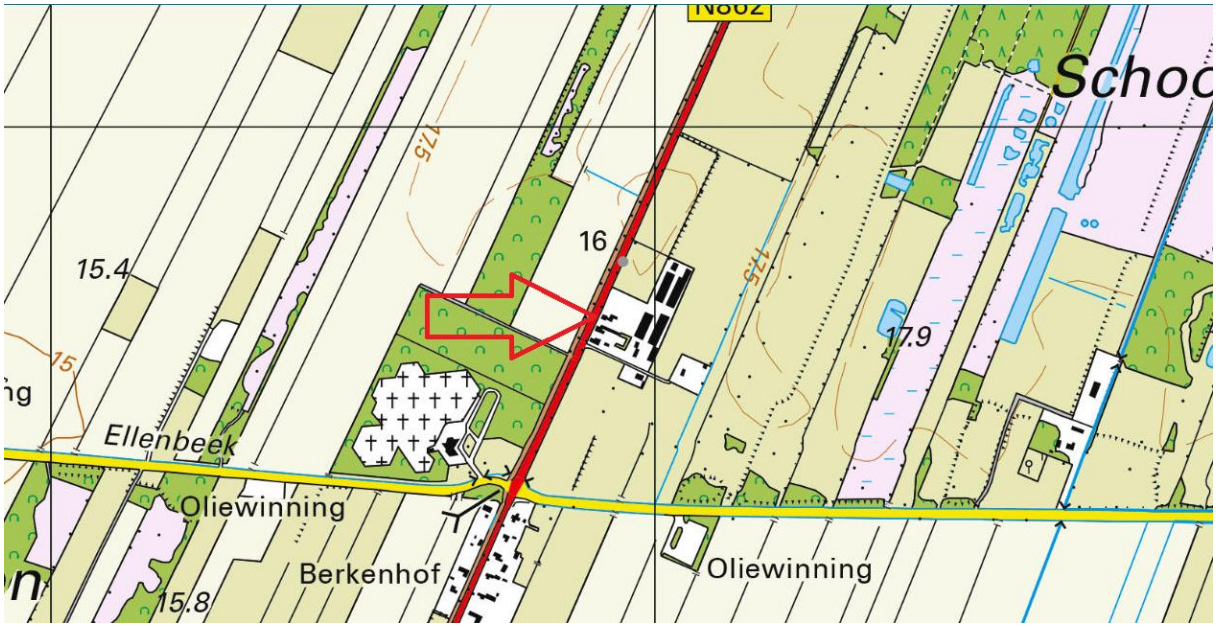
1. Bodemonderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek volgens de Nederlandse norm, NEN 5740+A1 (NNI, april 2016).
2. Boringen zijn geplaatst volgens de eisen uit het SIKB-protocol 2001 (vigerende versie).
3. Grondmonsters zijn genomen volgens de eisen uit het SIKB-protocol 2001 (vigerende versie), grondwatermonsters zijn genomen volgens de eisen uit het SIKB-protocol 2002 (vigerende versie).
4. De conservering van monsters in het veld is uitgevoerd volgens de eisen uit de SIKB-protocollen 2001 en 2002 (vigerende versie).
5. Regeling Bodemkwaliteit" (zie vigerende versies op www.wetten.overheid.nl of www.rwsleefomgeving.nl)
6. Circulaire Bodemsanering (zie vigerende versies op www.wetten.overheid.nl of www.rwsleefomgeving.nl)
7. Classificatie van onverharde grondmonsters, NEN 5104, september 1989.
8. Geologische overzichtskaarten van Nederland, Rijks Geologische Dienst, 1995.
9. Grondwaterstromingsstelsels in Nederland, Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, 1989.
10. Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader bodemonderzoek, NEN 5725, (oktober 2017).
11. Bodem-Monsterneming van grondwater, NEN 5744, (NNI maart 2011).
12. NEN 5707+C2; Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond; uitgifte december 2017.

7 COLOFON

opdrachtgever	**:**	**P. Niers Grondverzet**
project	**:**	**Dordseweg perceel sectie F nrs 910 (ged.) en 1665 (ged.) te Weiteveen**
omvang rapport	**:**	**27 blz.**
datum	**:**	**07 september 2020**
projectleider	**:**	**ing. A.D.M. van Wuykhuyse**

Auteur	Paraaf	Gecontroleerd door	Paraaf	Datum	Status
Ing. A.D.M. van Wuykhuyse		ing. M.J.A. van Wuykhuyse		07 september 2020	definitief

BIJLAGE 1 TOPOGRAFISCH OVERZICHT



Adviesgroepen:
❑ Bouw
❑ Milieu

Sigma Bouw & Milieu
Phileas Foggstraat 153
7825 AW Emmen
Tel. (0591) 65 91 28
Fax (0591) 65 93 25

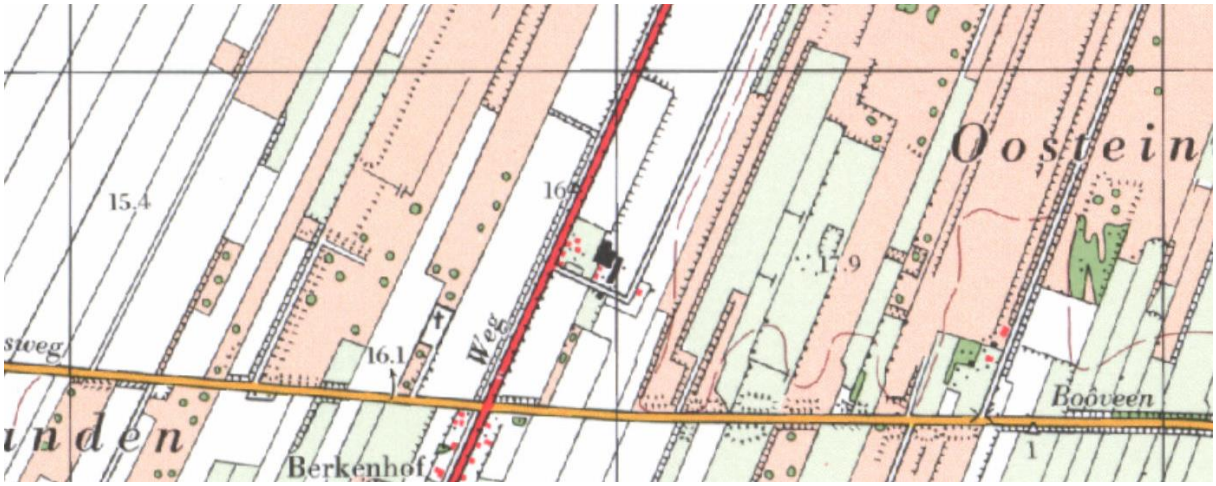
http://www.sigma-bm.nl

email: info@sigma-bm.nl

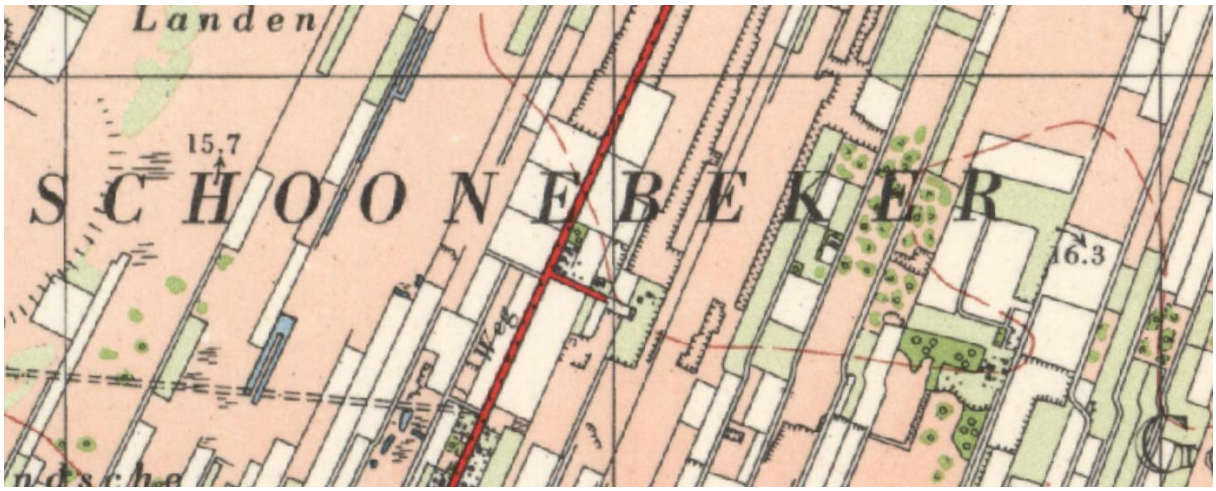
BIJLAGE 1 TOPOGRAFISCH OVERZICHT (HISTORISCH)



1990



1975



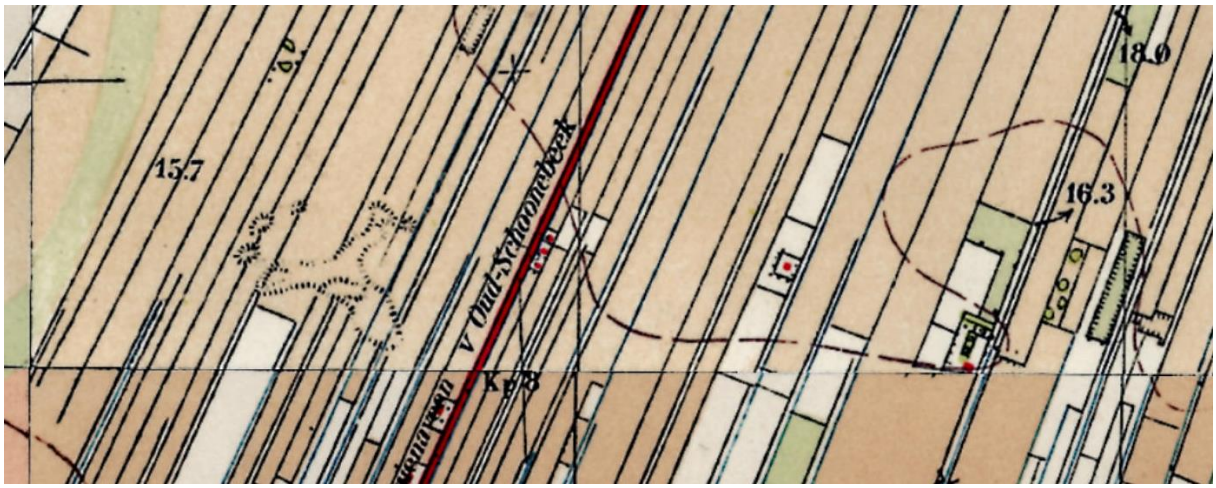
1955

Adviesgroepen:
- ❑ Bouw
- ❑ Milieu

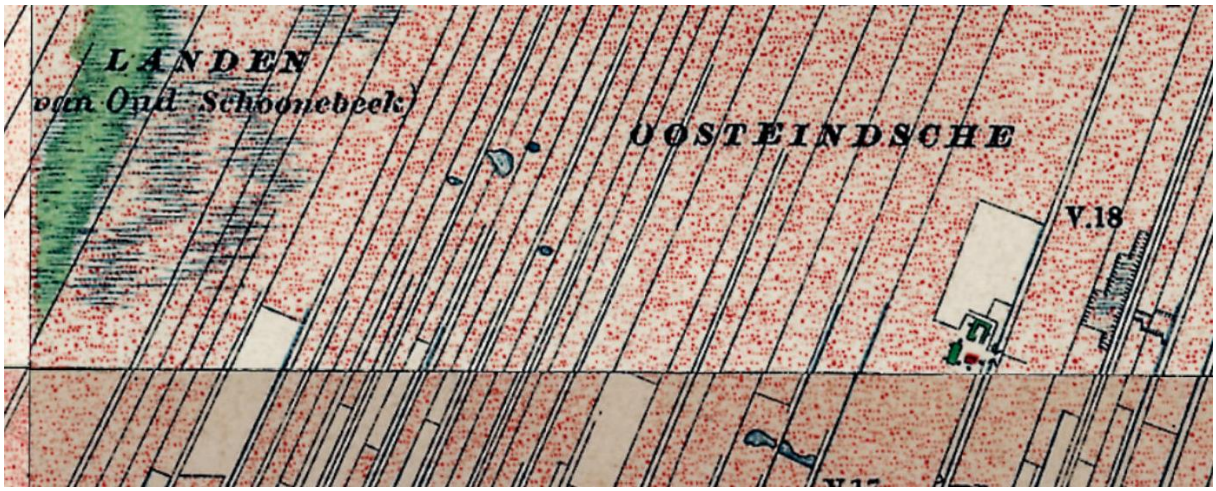
Sigma Bouw & Milieu
Phileas Foggstraat 153
7825 AW Emmen
Tel. (0591) 65 91 28
Fax (0591) 65 93 25

http://www.sigma-bm.nl

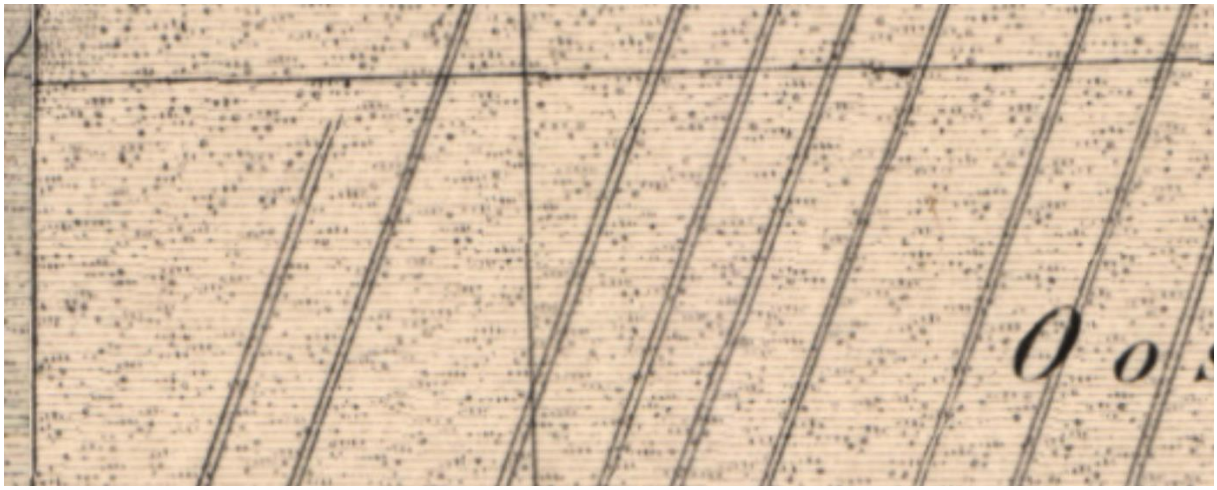
email: info@sigma-bm.nl



1935



1910

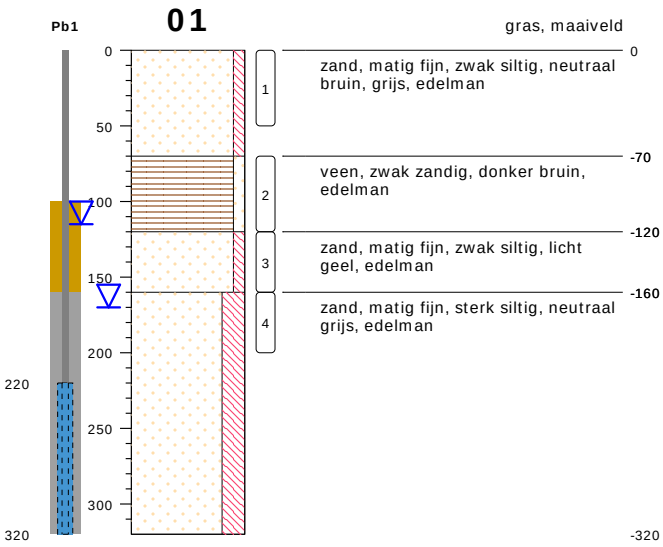

1890

Adviesgroepen:
❑ Bouw
❑ Milieu

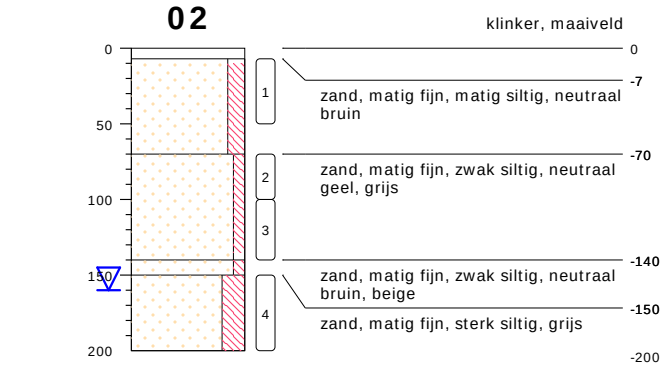
Sigma Bouw & Milieu
Phileas Foggstraat 153
7825 AW Emmen
Tel. (0591) 65 91 28
Fax (0591) 65 93 25

http://www.sigma-bm.nl

email: info@sigma-bm.nl



type **peilbuis met 1 filter**
datum **30-06-2020**
boormeester **A.van Wuykhuyse**



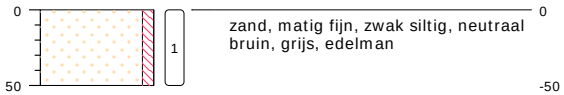
type **grondboring**
datum **30-06-2020**
boormeester **A.van Wuykhuyse**

03



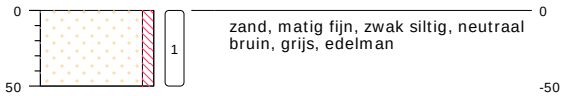
type **grondboring**
datum **30-06-2020**
boormeester **A.van Wuykhuyse**

04



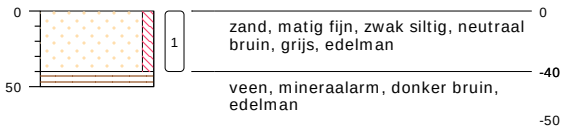
type **grondboring**
datum **30-06-2020**
boormeester **A.van Wuykhuyse**

05



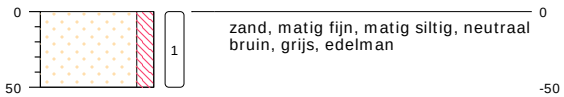
type **grondboring**
datum **30-06-2020**
boormeester **A.van Wuykhuyse**

06



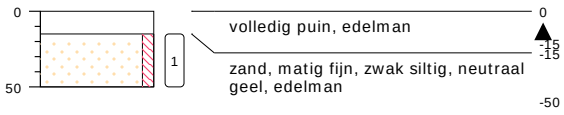
type **grondboring**
datum **30-06-2020**
boormeester **A.van Wuykhuyse**

07



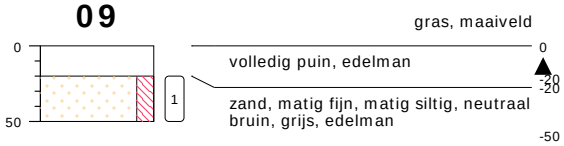
type **grondboring**
datum **30-06-2020**
boormeester **A.van Wuykhuyse**

08



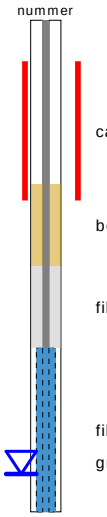
type **grondboring**
datum **30-06-2020**
boormeester **A.van Wuykhuyse**

09



type **grondboring**
datum **30-06-2020**
boormeester **A.van Wuykhuyse**

PEILBUIS



BORING



links= cm-maaiveld

rechts= cm+ NAP

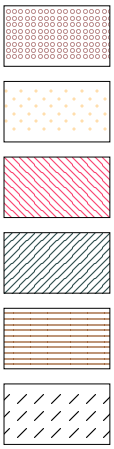
OLIE OP WATER REACTIE



GEUR INTENISTEIT



GRONDSOORTEN



GRIND, grindig (G,g)

ZAND, zandig (Z,z)

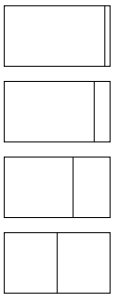
LEEM, siltig (L,s)

KLEI, kleiig (K,k)

VEEN, humeus (V,h)

slib

MATE VAN BIJMENGING



zwak - (0-5%)

matig - (5-15%)

sterk - (15-50%)

uiterst - (> 50%)

VERHARDINGEN



asfalt, beton, klinkers, tegels
stelconplaat, ondoordringbare laag

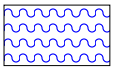
GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 um)
zf = zeer fijn (105-150 um)
mf = matig fijn (150-210 um)
mg = matig grof (210-300 um)
zg = zeer grof (300-420 um)
ug = uiterst grof (420-2000 um)

OVERIG



bodemvreemde bestandsdelen aanwezig



water

GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm)
mg = matig grof (5.6-16 mm)
zg = zeer grof (16-63 mm)

BESCHRIJVING BODEMLAAG

pid = foto ionisatie detector
bv = bodemvocht
ow = olie op water



onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek

eurofins | Omegam

Sigma Bouw en Milieu
T.a.v. Bodem-Sigma
Phileas Foggstraat 153
7825 AW EMMEN

Uw kenmerk	:	20-M9436-Dordseweg perceel F nrs. 1665/910
Ons kenmerk	:	Project 1056850 (betreft gewijzigd rapport)
Validatieref.	:	1056850_certificaat_v2
Opdrachtverificatiecode	:	TTPS-RIZY-KRRP-FAGK
Wijziging	:	Project- en/of monsteromschrijving online gewijzigd door opdrachtgever
Bijlage(n)	:	2 tabel(len) + 1 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 7 september 2020

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**1056850**
Uw Project omschrijving	:	**20-M9436-Dordseweg perceel F nrs. 1665/910**
Opdrachtgever	:	**Sigma Bouw en Milieu**

Uw Monsterreferenties
6380400 = MM1, 01: 0-50, 03: 0-30, 04: 0-50, 05: 0-50, 06: 0-40
6380401 = MM2, 02: 7-50, 07: 0-50, 09: 20-50
6380402 = MM3, 01: 160-200, 02: 150-200

Opgegeven bemonsteringsdatum	:		**30/06/2020**	**30/06/2020**	**30/06/2020**
Ontvangstdatum opdracht	:		**01/07/2020**	**01/07/2020**	**01/07/2020**
Startdatum	:		**01/07/2020**	**01/07/2020**	**01/07/2020**
Monstercode	:		**6380400**	**6380401**	**6380402**
Uw Matrix	:		**Grond**	**Grond**	**Grond**
Monstervoorbewerking					
S AS3000 (steekmonster)			**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S gewicht artefact		g	**n.v.t.**	**n.v.t.**	**n.v.t.**
S soort artefact			n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000			**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch					
S droge stof		%	**88,5**	**88,8**	**86,0**
S organische stof (gec. voor lutum)		% (m/m ds)	**7,3**	**8,0**	**0,9**
S lutumgehalte (pipetmethode)		% (m/m ds)	**4,0**	**12,5**	**3,6**
Anorganische parameters - metalen					
S barium (Ba)		mg/kg ds	**< 20**	**21**	**21**
S cadmium (Cd)		mg/kg ds	**< 0,20**	**< 0,20**	**< 0,20**
S kobalt (Co)		mg/kg ds	**< 3,0**	**< 3,0**	**< 3,0**
S koper (Cu)		mg/kg ds	**6,8**	**7,2**	**5,2**
S kwik (Hg) (niet vluchtig)		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S lood (Pb)		mg/kg ds	**< 10**	**12**	**< 10**
S molybdeen (Mo)		mg/kg ds	**< 1,5**	**< 1,5**	**< 1,5**
S nikkel (Ni)		mg/kg ds	**< 4**	**< 4**	**6**
S zink (Zn)		mg/kg ds	**30**	**26**	**< 20**
Organische parameters - niet aromatisch					
S minerale olie (florisil clean-up)		mg/kg ds	**46**	**< 35**	**< 35**
Organische parameters - aromatisch					
Polycyclische koolwaterstoffen:					
S naftaleen		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S fenantreen		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S anthraceen		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S fluoranteen		mg/kg ds	**0,07**	**0,07**	**< 0,05**
S benzo(a)antraceen		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S chryseen		mg/kg ds	**< 0,05**	**0,06**	**< 0,05**
S benzo(k)fluoranteen		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S benzo(a)pyreen		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S benzo(ghi)peryleen		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S indeno(1,2,3-cd)pyreen		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S som PAK (10)		mg/kg ds	**0,38**	**0,41**	**0,35**
Organische parameters - gehalogeneerd					
Polychloorbifenylen:					
S PCB -28		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S PCB -52		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S PCB -101		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S PCB -118		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S PCB -138		mg/kg ds	**< 0,001**	**0,001**	**< 0,001**
S PCB -153		mg/kg ds	**< 0,001**	**0,001**	**< 0,001**
S PCB -180		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S som PCBs (7)		mg/kg ds	**0,005**	**0,006**	**0,005**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**1056850**
Uw Project omschrijving	:	**20-M9436-Dordseweg perceel F nrs. 1665/910**
Opdrachtgever	:	**Sigma Bouw en Milieu**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe2O3)
Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

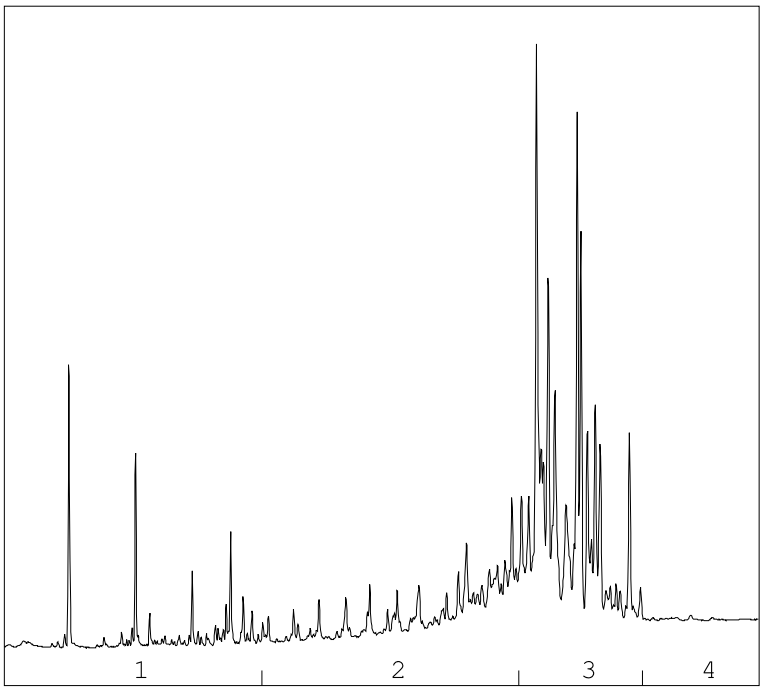
Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode	:	**6380400**
Uw Project omschrijving	:	**OPID 21673748#20-M9436-Dordseweg perceel F nrs. 1665/910**
Uw referentie	:	**MM1, 01: 0-50, 03: 0-30, 04: 0-50, 05: 0-50, 06: 0-40**
Methode	:	**minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	3 %
2)	fractie C19 - C29	34 %
3)	fractie C29 - C35	63 %
4)	fractie C35 -< C40	<1 %

minerale olie gehalte: 46 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**1056850**
Uw Project omschrijving	:	**20-M9436-Dordseweg perceel F nrs. 1665/910**
Opdrachtgever	:	**Sigma Bouw en Milieu**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
6380400	MM1, 01: 0-50, 03: 0-30, 04: 0-50, 05: 0-50, 06: 0-40	01	0.00-0.50	3501916AA
		03	0.00-0.30	3501912AA
		04	0.00-0.50	3501903AA
		05	0.00-0.50	3501905AA
		06	0.00-0.40	3501914AA
6380401	MM2, 02: 7-50, 07: 0-50, 09: 20-50	02	0.07-0.50	3501989AA
		07	0.00-0.50	3501982AA
		09	0.20-0.50	3501910AA
6380402	MM3, 01: 160-200, 02: 150-200	01	1.60-2.00	3500980AA
		02	1.50-2.00	3501913AA

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**1056850**
Uw Project omschrijving	:	**20-M9436-Dordseweg perceel F nrs. 1665/910**
Opdrachtgever	:	**Sigma Bouw en Milieu**

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

voorbewerking AS3000	:	Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof	:	Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	:	Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	:	Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	:	Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	:	Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	:	Conform AS3010 prestatieblad 8

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

eurofins | Omegam

Sigma Bouw en Milieu
T.a.v. Bodem-Sigma
Phileas Foggstraat 153
7825 AW EMMEN

Uw kenmerk	:	20-M9436-Dordseweg perceel F nrs. 1665/910
Ons kenmerk	:	Project 1063350 (betreft gewijzigd rapport)
Validatieref.	:	1063350_certificaat_v3
Opdrachtverificatiecode	:	QLRW-YURT-NPEQ-MVUI
Wijziging	:	Project- en/of monsteromschrijving online gewijzigd door opdrachtgever
Bijlage(n)	:	2 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 7 september 2020

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**1063350**
Uw Project omschrijving	:	**20-M9436-Dordseweg perceel F nrs. 1665/910**
Opdrachtgever	:	**Sigma Bouw en Milieu**

Uw Monsterreferenties
6395332 = Pb1, 01-Pb1: 220-320

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**16/07/2020**
Ontvangstdatum opdracht	:	**16/07/2020**
Startdatum	:	**16/07/2020**
Monstercode	:	**6395332**
Uw Matrix	:	**Grondwater**

Anorganische parameters - metalen			
Metalen ICP-MS (opgelost):			
S	barium (Ba)	µg/l	**78**
S	cadmium (Cd)	µg/l	**< 0,2**
S	kobalt (Co)	µg/l	**< 2**
S	koper (Cu)	µg/l	**5,5**
S	Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	**< 0,05**
S	lood (Pb)	µg/l	**2,0**
S	molybdeen (Mo)	µg/l	**5,3**
S	nikkel (Ni)	µg/l	**7,3**
S	zink (Zn)	µg/l	**15**
Organische parameters - niet aromatisch			
S	minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	**< 50**
Organische parameters - aromatisch			
Vluchtige aromaten:			
S	benzeen	µg/l	**< 0,2**
S	ethylbenzeen	µg/l	**< 0,2**
S	naftaleen	µg/l	**< 0,02**
S	o-xyleen	µg/l	**< 0,1**
S	styreen	µg/l	**< 0,2**
S	tolueen	µg/l	**< 0,2**
S	xyleen (som m+p)	µg/l	**< 0,2**
S	som xylenen	µg/l	**0,2**
Organische parameters - gehalogeneerd			
Vluchtige chlooralifaten:			
S	1,1,1-trichloorethaan	µg/l	**< 0,1**
S	1,1,2-trichloorethaan	µg/l	**< 0,1**
S	1,1-dichloorethaan	µg/l	**< 0,2**
S	1,1-dichlooretheen	µg/l	**< 0,1**
S	1,1-dichloorpropaan	µg/l	**< 0,2**
S	1,2-dichloorethaan	µg/l	**< 0,2**
S	1,2-dichloorpropaan	µg/l	**< 0,2**
S	1,3-dichloorpropaan	µg/l	**< 0,2**
S	cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	**< 0,1**
S	dichloormethaan	µg/l	**< 0,2**
S	monochlooretheen (vinylchloride)	µg/l	**< 0,2**
S	tetrachlooretheen	µg/l	**< 0,1**
S	tetrachloormethaan	µg/l	**< 0,1**
S	trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	**< 0,1**
S	trichlooretheen	µg/l	**< 0,2**
S	trichloormethaan	µg/l	**< 0,2**
S	som C+T dichlooretheen	µg/l	**0,1**
S	som dichloorpropanen	µg/l	**0,4**
Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:			
S	tribroommethaan (bromoform)	µg/l	**< 0,2**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**1063350**
Uw Project omschrijving	:	**20-M9436-Dordseweg perceel F nrs. 1665/910**
Opdrachtgever	:	**Sigma Bouw en Milieu**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**1063350**
Uw Project omschrijving	:	**20-M9436-Dordseweg perceel F nrs. 1665/910**
Opdrachtgever	:	**Sigma Bouw en Milieu**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
6395332	Pb1, 01-Pb1: 220-320	Pb1	2.20-3.20	0375728YA
		Pb1	2.20-3.20	0800881318

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**1063350**
Uw Project omschrijving	:	**20-M9436-Dordseweg perceel F nrs. 1665/910**
Opdrachtgever	:	**Sigma Bouw en Milieu**

Analysemethoden in Grondwater (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Barium (Ba)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (florisil clean-up)	:	Conform AS3110 prestatieblad 5
Aromaten (BTEXXN)	:	Conform AS3130 prestatieblad 1
Styreen	:	Conform AS3130 prestatieblad 1
Chlooralifaten	:	Conform AS3130 prestatieblad 1
Vinylchloride	:	Conform AS3130 prestatieblad 1

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

BIJLAGE 4 ANALYSECERTIFICATEN

BIJLAGE 5

Verklaring van onafhankelijkheid voor de kritische functie:

“veldwerk t.b.v. milieuhygiënisch bodemonderzoek”

“milieukundige begeleiding van bodemsanering (processturing / verificatie)”

Hierbij verklaren de navolgend genoemde veldwerkers / milieukundig begeleiders het veldwerk / de processturing en/of de verificatie t.a.v. onderhavig onderzoek conform de eisen van de BRL SIKB 2000 / BRL SIKB 6000 te hebben uitgevoerd, onafhankelijk van de opdrachtgever en/of eigenaar (zijnde degene die een persoonlijk of zakelijk recht heeft op de bodem / locatie).

Naam geregistreerde veldwerker(s)/MKB’ers	Handtekening geregistreerde veldwerker(s)/MKB’ers
A.D.M. van Wuykhuyse	.....
.....	.....

Datum: 30-06-2020

Bijlage 4 Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai

Memo

Datum	:	21 mei 2019
Bestemd voor	:	Agra-Matic B.V.; dhr. D. Nuland
Van	:	mw. ing. G.J. Andries
Projectnummer	:	20190186
Betreft	:	**Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai Dordseweg 20 te Weiteveen**

Paraaf :

1 INLEIDING

Opdrachtgever Agra-Matic B.V. wil op de locatie Dordseweg 20 te Weiteveen 2 nieuwe woningen mogelijk maken. Hiervoor moet een ruimtelijke procedure worden doorlopen. In verband met de ruimtelijke procedure is een akoestisch onderzoek noodzakelijk. Agra-Matic B.V. heeft AGEL adviseurs opdracht gegeven voor het uitvoeren van het akoestisch onderzoek.

Doel van het onderzoek is het bepalen van de geluidbelasting ter plaatse van de gevels van de toekomstige woningen en het toetsen van de geluidbelasting aan de grenswaarden uit de Wet geluidhinder (Wgh).

2 SITUATIE

Het plangebied is gelegen in het buitengebied van Weiteveen langs de gezoneerde Dordseweg. Figuur 1 geeft de huidige situatie met daarin de planlocatie groen omkaderd.

Figuur 1: huidige situatie met plangebied groen omkaderd



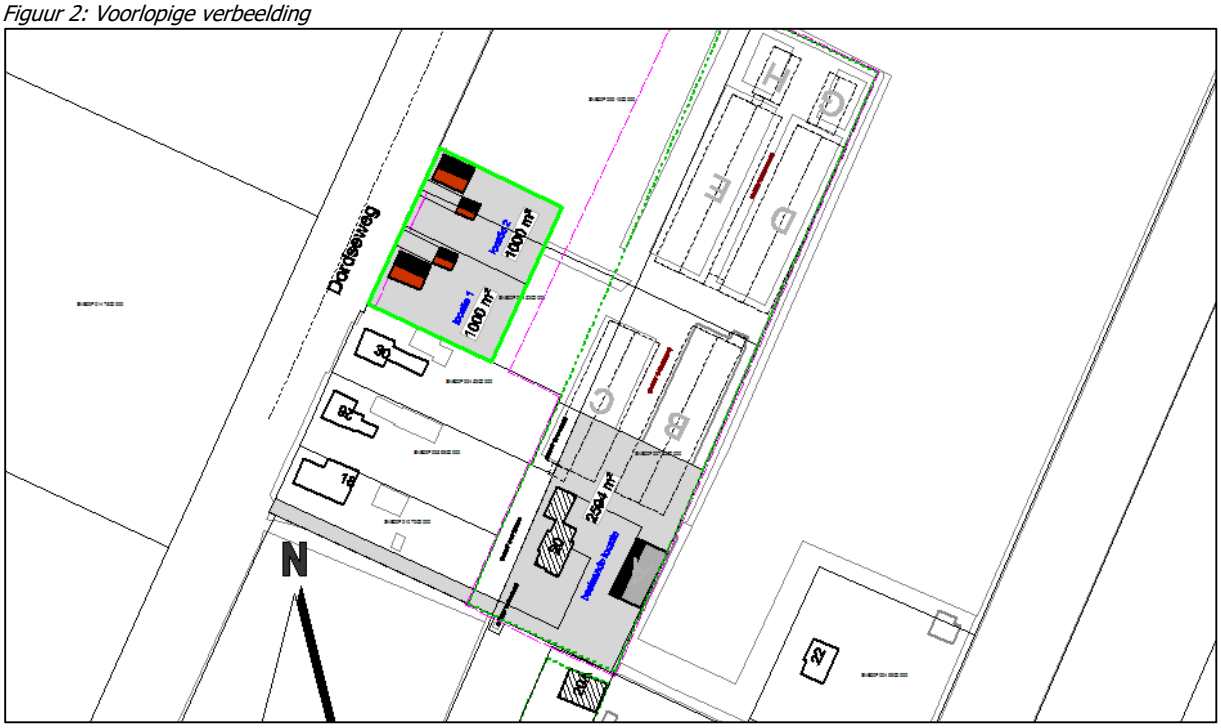
Postbus 4156
4900 CD Oosterhout
Hoevestein 20b
4903 SC Oosterhout

t. 0162 - 456481
f. 0162 - 435588
e. info@ageladviseurs.nl
i. www.ageladviseurs.nl

Op alle door ons aanvaarde opdrachten en verrichte werkzaamheden zijn de 'De rechtsverhouding opdrachtgever-architect, ingenieur en adviseur DNR 2011 herzien (juli 2013)' van toepassing. De DNR 2011 herzien (juli 2013) wordt op verzoek toegezonden.
Btw nr. NL800203823B01 - IBAN NL72ABNA0594482291 - BIC ABNANL2A - KvK Breda 20051141

Figuur 2 geeft de voorlopige verbeelding waar in de berekeningen vanuit gegaan wordt. Uitgangspunt voor de verbeelding is dat de woningen zijn gesitueerd op 15 meter uit de as van de Dordseweg.

Figuur 2: Voorlopige verbeelding



Middels geluidcontouren zal inzichtelijk worden gemaakt op welke afstand tot de as van de Dordseweg voldaan wordt aan de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting en de maximale ontheffingswaarde. Op basis hiervan kan worden overwogen om de woningen eventueel op groter afstand tot de wegas te realiseren.

3 WETTELIJK KADER

In de voorliggende situatie is sprake van 2 nieuwe woningen in het buiten stedelijk gebied. Conform de Wgh is derhalve sprake van een ten hoogste toelaatbare geluidbelasting van 48 dB en een maximale ontheffingswaarde van 53 dB.

Voor toetsing aan de mag conform art. 110g Wgh op de berekenden waarde en aftrek worden toegepast. Deze aftrek bedraagt voor wegen waarvoor een representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt:

- 4 dB voor situaties waar de geluidbelasting zonder aftrek 57 dB bedraagt;
- 3 dB voor situaties waar de geluidbelasting zonder aftrek 56 dB bedraagt;
- 2 dB voor alle overige situaties.

In de voorliggende situatie is ter hoogte van de nieuwe woningen voor de Dordseweg sprake van een maximaal toegestane snelheid van 80 km/uur.

In gevallen waarin zich geen bijzondere omstandigheden voordoen kan als maatgevend jaar aangehouden worden het tiende jaar na realisatie van het plan of 10 jaar na dato van het akoestisch onderzoek. Voor dit akoestisch onderzoek is 2029 als maatgevend jaar aangehouden.

4 UITGANGSPUNTEN ONDERZOEK

De verkeersgegevens zijn beschikbaar gesteld door de gemeente Emmen. Dit betreft de etmaalintensiteit, de verdeling over de beoordelingsperioden en per beoordelingsperiode de verdeling over de verschillende voertuigcategorieën (peiljaar 2018). De etmaalintensiteit is opgehoogd naar 2029 uitgaande van een autonome groei van 1%. Daarnaast zijn door de gemeente gegevens beschikbaar gesteld betreffende het type wegdek.

De aangeleverde gegevens en de verkeersgegevens zoals gehanteerd in de berekeningen, zijn opgenomen in bijlage 2

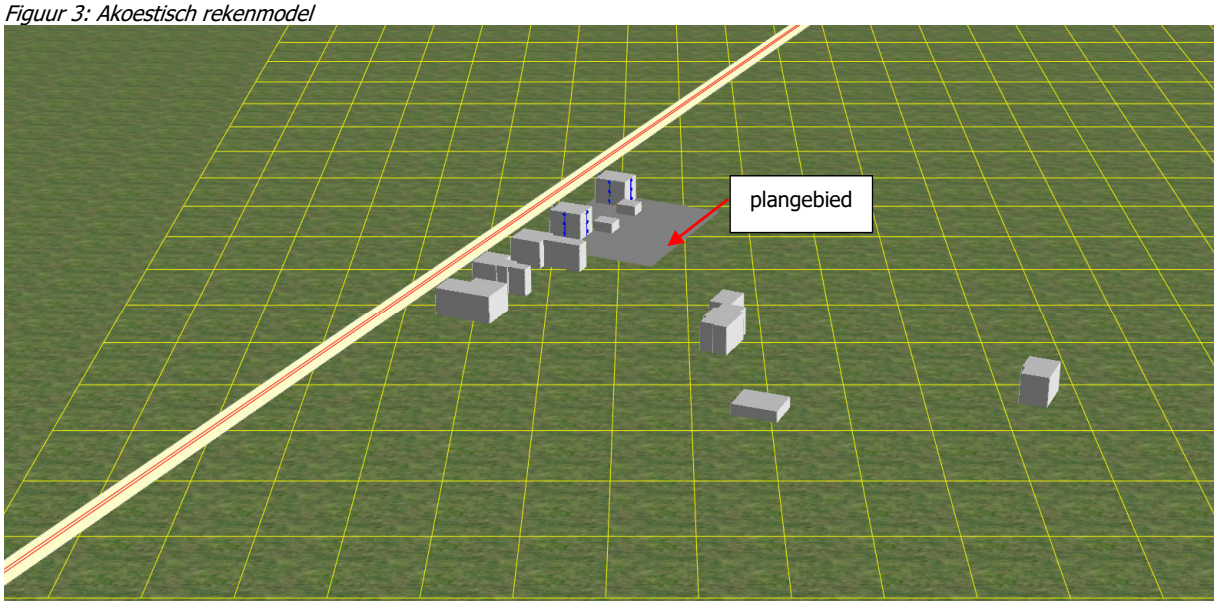
Op basis van de verkeers- en omgevingsvariabelen is voor het plangebied de geluidsbelasting van het wegverkeer berekend conform Standaardrekenmethode 2 van bijlage III van het Reken en meet voorschrift geluid 2012 (Rmg 2012). De berekeningen zijn uitgevoerd met het programma Geomilieu V4.50.

Het akoestisch model bestaat uit een objectenmodel (gebouwen, schermen, hoogtelijnen e.d.) en een wegenmodel. Als standaard bodemfactor is een factor 1, absorberende bodem, aangehouden. Verhardingen zoals de Dordseweg zijn ingevoerd als akoestisch reflecterend met een factor 0.

Als beoordelingshoogte is uitgegaan van 1,50 meter voor de begane grond, 4,50 meter voor de 1^{e} verdieping en 7,50 meter voor de 2^{e} verdieping. De toetspunten zijn gekoppeld aan de gevel ter bepaling van het invallend geluid.

Figuur 3 geeft een 3D-weergave van het akoestisch rekenmodel.

Figuur 3: Akoestisch rekenmodel



5 REKENRESULTATEN

5.1 Voorlopige verbeelding

Op basis van de voorlopige verbeelding is de geluidbelasting ter plaatse van de voor, zij en achtergevels van de woningen berekend. De laatste 2 kolommen geeft de verwerking van de aftrek conform art. 110g Wgh in de rekenresultaten. Tabel 1 geeft een overzicht van de rekenresultaten.

Tabel 1: Geluidsbelasting als gevolg van de Dordseweg

Naam	Omschrijving	Hoogte	L_{den}			>48	>53 dB
			excl. aftrek	aftrek	incl. aftrek		
01_A	nieuwe woning locatie 1 voor	1,5	59,2	2	57,2	X	X
01_B	nieuwe woning locatie 1 voor	4,5	59,6	2	57,6	X	X
01_C	nieuwe woning locatie 1 voor	7,5	59,4	2	57,4	X	X
02_A	nieuwe woning locatie 1 nrd	1,5	54,8	2	52,8	X	
02_B	nieuwe woning locatie 1 nrd	4,5	54,7	2	52,7	X	
02_C	nieuwe woning locatie 1 nrd	7,5	54,7	2	52,7	X	
03_A	nieuwe woning locatie 1 achter	1,5	30,5	2	28,5		
03_B	nieuwe woning locatie 1 achter	4,5	31,5	2	29,5		
03_C	nieuwe woning locatie 1 achter	7,5	31,0	2	29,0		
04_A	nieuwe woning locatie 1 zd	1,5	54,0	2	52,0	X	
04_B	nieuwe woning locatie 1 zd	4,5	54,7	2	52,7	X	
04_C	nieuwe woning locatie 1 zd	7,5	54,7	2	52,7	X	
05_A	nieuwe woning locatie 2 voor	1,5	59,2	2	57,2	X	X

Naam	Omschrijving	Hoogte	L_{den}			>48	>53 dB
			excl. aftrek	aftrek	incl. aftrek		
05_B	nieuwe woning locatie 2 voor	4,5	59,6	2	57,6	X	X
05_C	nieuwe woning locatie 2 voor	7,5	59,4	2	57,4	X	X
06_A	nieuwe woning locatie 2 nrd	1,5	54,1	2	52,1	X	
06_B	nieuwe woning locatie 2 nrd	4,5	54,8	2	52,8	X	
06_C	nieuwe woning locatie 2 nrd	7,5	54,7	2	52,7	X	
07_A	nieuwe woning locatie 2 achter	1,5	19,3	2	17,3		
07_B	nieuwe woning locatie 2 achter	4,5	28,7	2	26,7		
07_C	nieuwe woning locatie 2 achter	7,5	29,2	2	27,2		
08_A	nieuwe woning locatie 2 zd	1,5	54,9	2	52,9	X	
08_B	nieuwe woning locatie 2 zd	4,5	54,8	2	52,8	X	
08_C	nieuwe woning locatie 2 zd	7,5	54,8	2	52,8	X	

Uit tabel 1 blijkt dat de geluidbelasting ter plaatse van de voorgevels van beide woningen hoger is dan de maximale ontheffingswaarde van 53 dB. De geluidbelasting ter plaatse van de zijgevels bedraagt 52 dB of 53 dB en de geluidbelasting ter plaatse van de achtergevels is lager dan de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting van 48 dB.

Dit betekend dat de voorgevel doof moet worden uitgevoerd (geen te openen geveldelen, ramen zijn toegestaan mits ze niet open kunnen) aangezien deze uit oogpunt van de Wgh uitgesloten mogen worden van toetsing. In verband met de geluidbelasting op de zijgevels zal voor beide woningen een hogere waarde van 53 dB moeten worden vastgesteld.

Verder blijkt uit tabel 1 dat de beoordelingshoogte 4,5 meter in de meeste gevallen bepalend is voor de geluidbelasting.

5.2 Geluidcontouren

De geluidcontouren ten gevolge van de Dordseweg zijn bepaald voor de vrij veld situatie. De berekeningen zijn uitgevoerd voor de beoordelingshoogtes 1,5 meter (BG), 4,5 meter (1e verdieping) ne 7,5 meter (2e verdieping). De berekende contouren zijn opgenomen in bijlage 3

In de figuren is zowel de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting als de maximale ontheffingswaarde weergegeven. De weergegeven contouren zijn exclusief aftrek art. 110g Wgh. Een geluidbelasting van 50 dB excl. aftrek resulteert in een toetsingswaarde van 48 dB incl. aftrek. Ten aanzien van de maximale ontheffingswaarde zijn er 3 geluidbelastingen die allen resulteren in een toetsingswaarde van 53 dB, te weten:

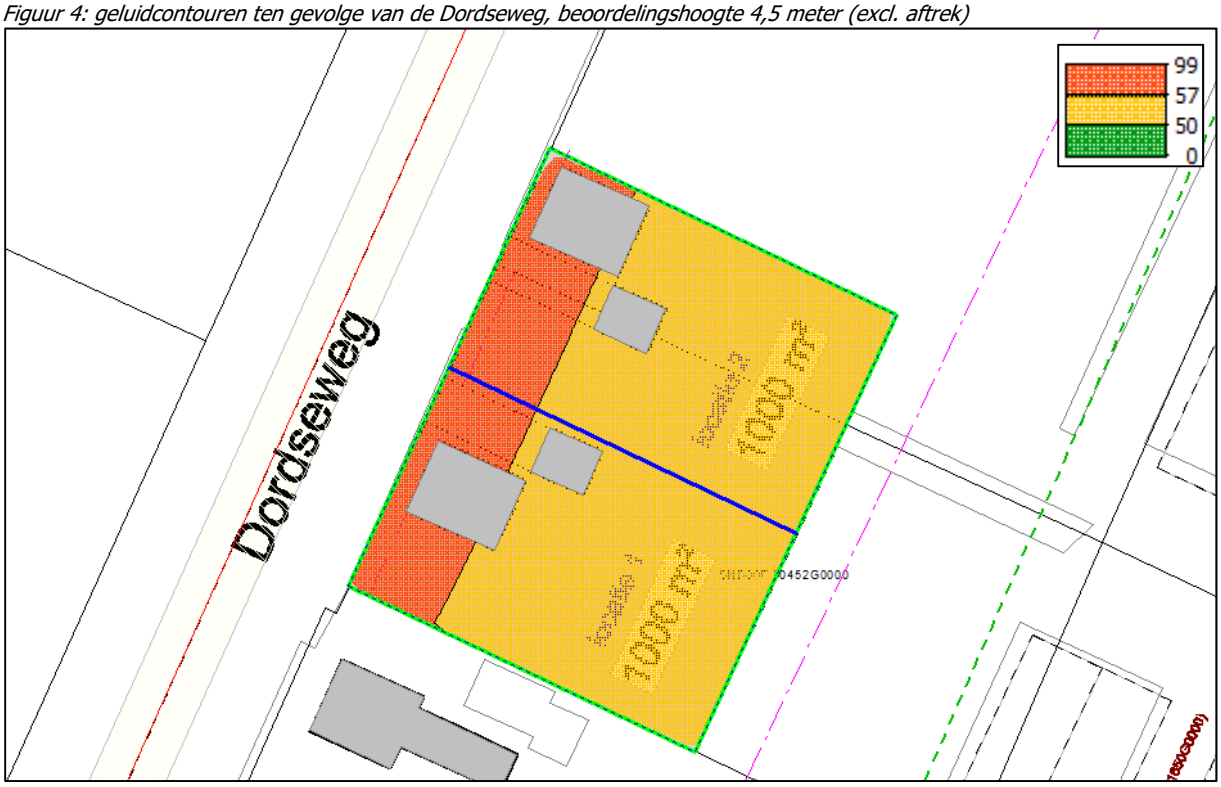
- Bij 55 dB excl. aftrek is sprake van een aftrek van 2 dB en dus een toetsingswaarde van 53 dB;
- Bij 56 dB excl. aftrek is sprake van een aftrek van 3 dB en dus een toetsingswaarde van 53 dB;
- Bij 57 dB excl. aftrek is sprake van een aftrek van 4 dB en dus een toetsingswaarde van 53 dB.

Gelet op het bovenstaande zijn in de figuren de contouren van de geluidbelastingen excl. de aftrek weergegeven. Voor de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting is de contour van 50 dB weergegeven en voor de maximale ontheffingswaarde van 57 dB.

In het groene gebied is sprake van een geluidbelasting lager dan 50 dB (toetsingswaarde lager dan 48 dB). Hier wordt voldaan aan de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting en is woningbouw zonder meer mogelijk. In het oranje gebied is sprake van een geluidbelasting tussen 50 dB en 57 dB (toetsingswaarde tussen 48 dB en 53 dB). In dit gebied is woningbouw mogelijk maar dient een hogere waarde te worden vastgesteld. De geluidbelasting in het rode gebied is hoger dan 57 dB (toetsingswaarde hoger dan 53 dB) hier is woningbouw in principe niet mogelijk. Uitzondering hierop vormen dove gevels die bij toetsing buiten beschouwing mogen blijven zoals dove gevels.

Figuur 4 geeft de geluidcontouren (excl. aftrek) voor de beoordelingshoogte van 4,5 meter, de bepalende beoordelingshoogte.

Figuur 4: geluidcontouren ten gevolge van de Dordseweg, beoordelingshoogte 4,5 meter (excl. aftrek)



Uit figuur 4 blijk dat de geluidbelasting ter plaatse van een deel van de geprojecteerde woningen hoger is dan de maximale ontheffingswaarde van 53 dB incl. aftrek. Teneinde de woningen op deze positie te realiseren zullen de gevels in het rode gebied doof moeten worden uitgevoerd. Indien de woning op 23 meter uit de as van de weg wordt gepositioneerd, staat de woning volledig in het oranje gebied. Dove gevels zijn in die situatie niet aan de orde, het vaststellen van een hogere waarde van 53 dB wel. Binnen het perceel is de geluidbelasting nergens lager dan de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting van 48 dB. Het vaststellen van een hogere waarde is voor beide woningen noodzakelijk.

Uit de figuur blijkt verder dat de geluidbelasting ter plaatse van de achtergevels hoger is dan 48 dB en dus niet geluidluw. Dit in tegenstelling tot de resultaten in tabel 1. In de berekeningen die ten grondslag liggen aan de resultaten tabel 1 zijn de woningen met een hoogte ingevoerd. Als gevolg hiervan vind afscherming door de woningen plaats en is de geluidbelasting op de achtergevel lager dan 48 dB. In de berekeningen die ten grondslag liggen aan de contouren is de afscherming door de woningen niet meegenomen. De contourberekeningen zijn goed bruikbaar om te beoordelen op welke afstand de woningen van de weg moeten worden gepositioneerd zodat ter plaatse van alle gevels in ieder geval wordt voldaan aan de maximale ontheffingswaarde.

6 HOGERE WAARDE

Uit de berekeningen blijkt dat voor zowel de situatie van de voorlopige verbeelding als de situatie waarin de woningen verder van de weg af worden gesitueerd, het vaststellen van een hogere waarde noodzakelijk is. De vast te stellen hoger waarde bedraagt 53 dB voor de situatie conform de voorlopige verbeelding. Indien de woning verder naar achteren wordt gesitueerd is de vast te stellen hogere waarde afhankelijk van de positie van de woningen, maar maximaal 53 dB.

Het verzoek om een hogere waarde loopt parallel aan de ruimtelijke procedure, ze moeten gelijktijdig ter inzage worden gelegd. De hogere waarde wordt vastgesteld door de gemeente Emmen.

7 CONCLUSIE

In opdracht van Agra-Matic B.V. is een akoestisch onderzoek wegverkeer uitgevoerd. Uit de berekeningen op basis van de omschreven uitgangspunten blijkt dat indien de woningen worden gepositioneerd conform de voorlopige verbeelding, de voorgevels doof moeten worden uitgevoerd en voor de woningen een hogere waarde van 53 dB moet worden vastgesteld.

Indien de woningen op een afstand van 23 meter uit de as van de weg worden gepositioneerd, zijn dove gevels niet meer noodzakelijk. Een hogere waarde van 53 dB blijft aan de orde. Binnen het perceel zijn geen mogelijkheden om de woningen te positioneren zonder dat een hogere waarde noodzakelijk is.

BIJLAGEN

1 Figuren
2 Verkeersintensiteiten
3 Invoergegevens rekenmodel
4 Rekenresultaten toetspunten
5 Rekenresultaten contouren

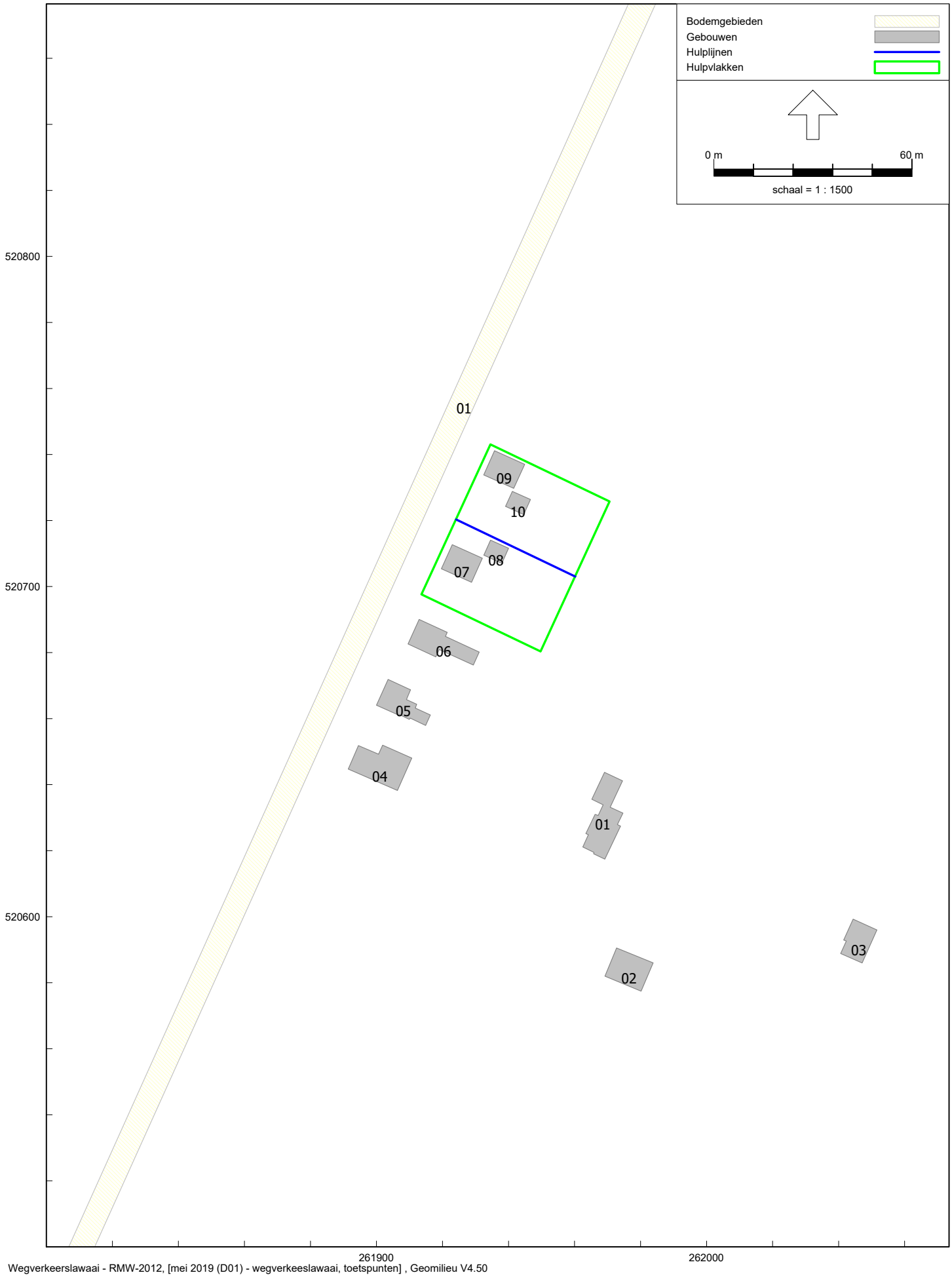
BIJLAGE 1

FIGUREN

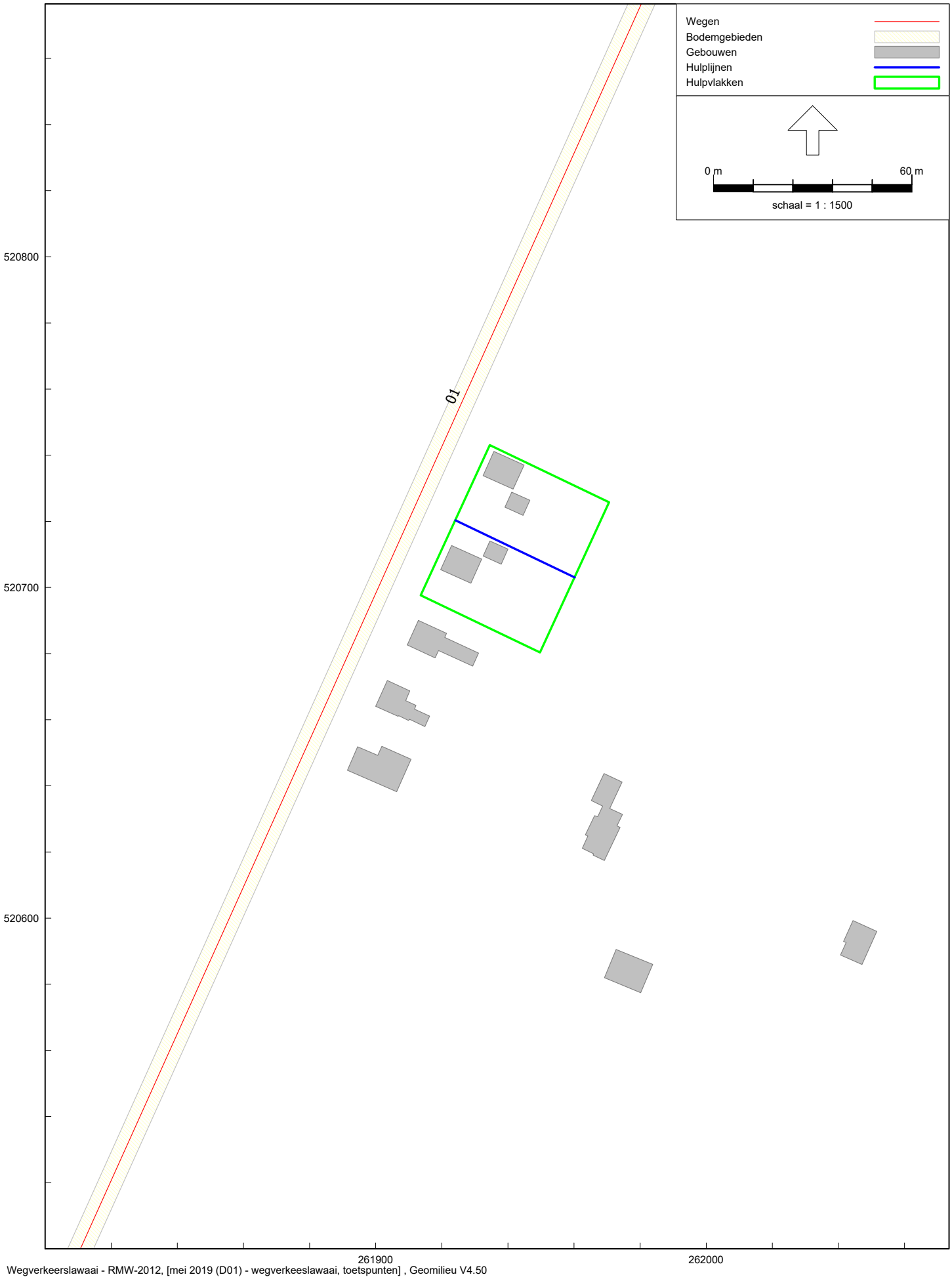


Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [mei 2019 (D01) - wegverkeeslawaai, toetspunten] , Geomilieu V4.50

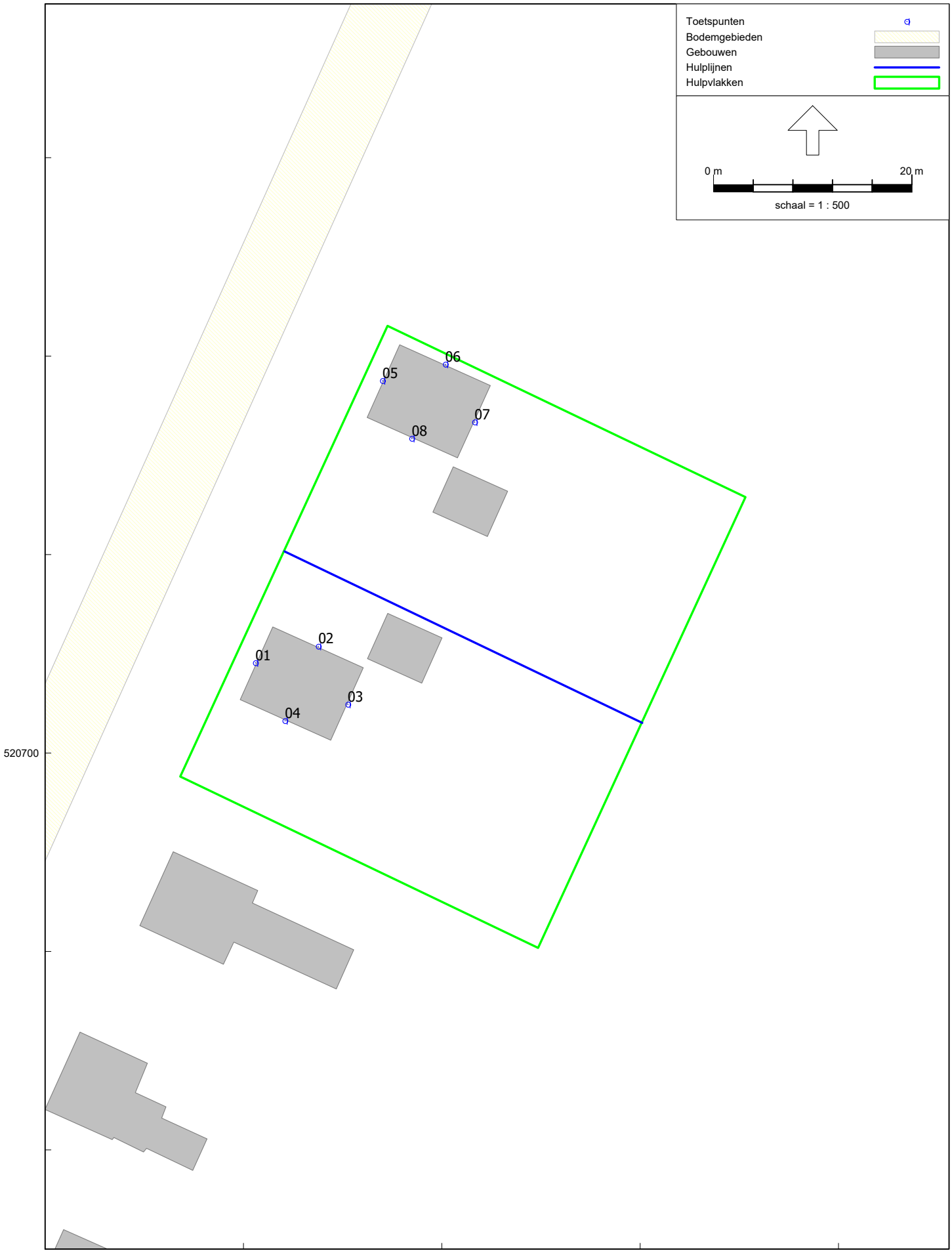
Figuur 1:
Situatie



Figuur 2:
Bodemgebieden en gebouwen



Figuur 3:
Wegen



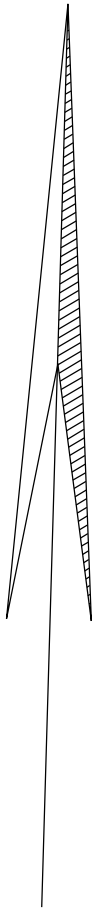
Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [mei 2019 (D01) - wegverkeeslawaai, toetspunten] , Geomilieu V4.50

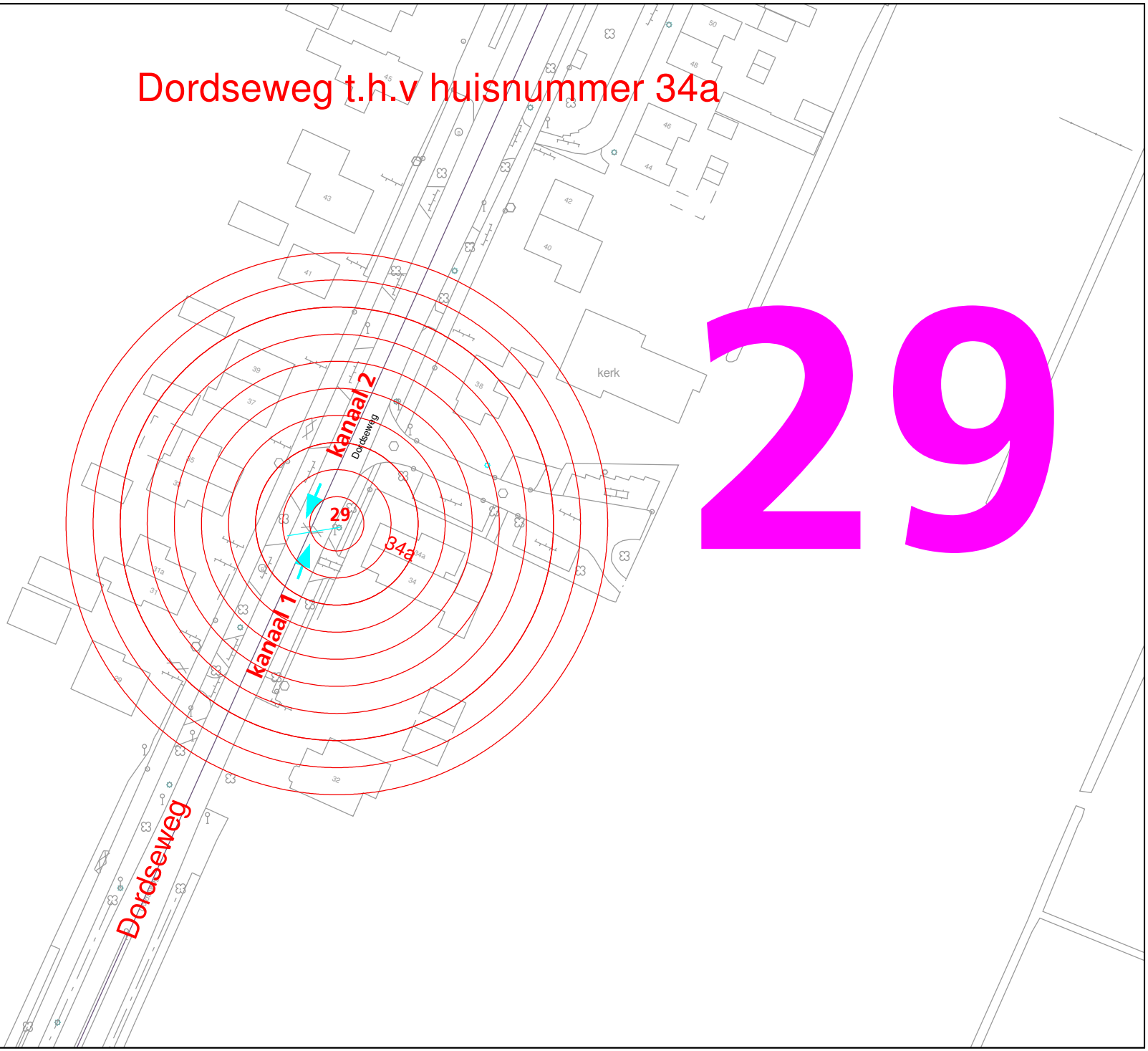
Figuur 4:
Toetspunten

BIJLAGE 2

VERKEERSINTENSITEITEN

Dordseweg t.h.v huisnummer 34a





29

Telpunt: 18_29 Locatie: Dordseweg, WEITEVEEN
Type apparaat: TWR Van: 8 mei 2018 t/m 16 mei 2018
Uitgesloten dagen: Begin- en Einddag
Alle uren

	Kanaal 1	Kanaal 2	Totaal
Telpunt : 18_29			
Straatnaam : Dordseweg			BeginJaar : 2018
Locatie : 18-29			periode van : 8 mei 2018
Wijk : Geen			T/m : 16 mei 2018
Woonplaats : WEITEVEEN			
Telpunt	18_29	18_29	18_29
Max. snelheid	50	50	50
Telnaam	18-29_#1	18-29_#1	18-29_#1
Apparaat	TWR	TWR	TWR
IntSpec	SPD*LEN	SPD*LEN	SPD*LEN
Start	9-05-18 [00:00]	9-05-18 [00:00]	9-05-18 [00:00]
Eind	15-05-18 [23:00]	15-05-18 [23:00]	15-05-18 [23:00]
KanaalInfo	Boovenen-Bargerweg	Bargerweg-Boovenen	
Kanaal	1	2	Totaal
Gemiddeld aantal voertuigen			
Zondag	859	839	1698
Maandag	1218	1217	2435
Dinsdag	1146	1195	2341
Woensdag	1359	1337	2696
Donderdag	917	941	1858
Vrijdag	1356	1284	2640
Zaterdag	1199	1195	2394
Gemiddelden			
Etmaal (weekdag)	1151	1144	2295
Werkdag	1199	1195	2394
Weekenddag	1029	1017	2046
07-19 uur (werkdag)	950	950	1900
19-23 uur (werkdag)	170	172	343
23-07 uur (werkdag)	79	73	152
Voertuigcategorie			
Werkdagen gemiddelden			
Licht	1002	993	1995
Middel	144	156	300
Zwaar	45	39	83
Tweewieler	9	7	16
Overig	0	0	0
07-19 uur (werkdagen) gemiddeld			
Licht	788	788	1576
Middel	120	126	246
Zwaar	36	30	66
Tweewieler	6	6	12

	Kanaal 1	Kanaal 2	Totaal
Overig	0	0	0
19-23 uur (werkdagen) gemiddeld			
Licht	150	155	304
Middel	13	15	27
Zwaar	6	2	8
Tweewieler	2	1	3
Overig	0	0	0
23-07 uur (werkdagen) gemiddeld			
Licht	64	50	114
Middel	11	15	27
Zwaar	2	7	10
Tweewieler	1	0	1
Overig	0	0	0
Snelheidsklassen			
Gemiddeld werkdag aantal			
0 - 10 km/h	1	0	1
10 - 15 km/h	2	2	3
15 - 20 km/h	4	2	6
20 - 25 km/h	4	3	7
25 - 30 km/h	9	4	13
30 - 35 km/h	12	14	26
35 - 40 km/h	21	16	37
40 - 45 km/h	52	27	80
45 - 50 km/h	153	58	211
50 - 55 km/h	287	125	412
55 - 60 km/h	211	209	420
60 - 65 km/h	169	198	367
65 - 70 km/h	116	181	297
70 - 75 km/h	74	127	201
75 - 80 km/h	37	97	135
80 - 85 km/h	22	57	79
85 - 90 km/h	13	36	49
90 - 95 km/h	7	20	27
95 - 100 km/h	3	7	10
100 - 105 km/h	1	5	6
105 - 110 km/h	1	3	4
110 - 115 km/h	1	1	2
115 - 120 km/h	0	0	0
120 - 125 km/h	0	0	0
125 - 130 km/h	0	0	0
130 - 140 km/h	0	0	0
140 - 150 km/h	0	0	0

	Kanaal 1	Kanaal 2	Totaal
150 - 160 km/h	0	0	0
160 - 170 km/h	0	0	0
170 - 200 km/h	0	0	0
200 - 240 km/h	0	0	0
Snelheid werkdagen			
V15	47 km/h	52 km/h	49 km/h
gemiddelde snelheid	56 km/h	63 km/h	60 km/h
V85	69 km/h	77 km/h	74 km/h
V90	73 km/h	80 km/h	77 km/h
% te hard rijders	77 %	89 %	83 %

Telpunt: 18_29 Locatie: Dordseweg, WEITEVEEN
Type apparaat: TWR Van: 8 mei 2018 t/m 16 mei 2018
Uitgesloten dagen: Begin- en Einddag, weekenddagen
Alle uren, Kanaal1 plus 2, Alle voertuigklassen

Tijd	Licht	Middel	Zwaar	Tweewieler	Totaal
00:00 - 01:00	9	0	0	0	9
01:00 - 02:00	4	0	0	0	4
02:00 - 03:00	1	0	0	0	1
03:00 - 04:00	2	1	0	0	2
04:00 - 05:00	3	1	0	0	5
05:00 - 06:00	18	5	3	0	26
06:00 - 07:00	54	18	7	0	80
07:00 - 08:00	91	25	8	1	125
08:00 - 09:00	101	18	6	1	126
09:00 - 10:00	108	17	5	0	130
10:00 - 11:00	117	22	5	1	144
11:00 - 12:00	123	21	5	1	151
12:00 - 13:00	121	21	5	1	147
13:00 - 14:00	143	20	4	2	168
14:00 - 15:00	158	22	8	1	188
15:00 - 16:00	155	24	6	2	186
16:00 - 17:00	169	27	6	2	204
17:00 - 18:00	164	16	4	1	185
18:00 - 19:00	126	14	3	1	144
19:00 - 20:00	105	12	3	2	122
20:00 - 21:00	80	8	3	1	93
21:00 - 22:00	74	3	1	0	79
22:00 - 23:00	45	4	0	0	49
23:00 - 24:00	23	1	0	0	24
Etmaal	1994	300	82	17	2392
Overdag (07-19u)	1576	247	65	14	1898
Avond (19-23u)	304	27	7	3	343
Nacht (23-07u)	114	26	10	0	151

BIJLAGE 3

INVOERGEGEVENS REKENMODEL

Model: wegverkeeslawaai, toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
01	Dordseweg	0,00

Model: wegverkeeslawaai, toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
01	Dordseweg 20	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	Dordseweg 20A	3,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	Dordseweg 22	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	Dordseweg 18	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	Dordseweg 28	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06	Dordseweg 30	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
07	nieuwe woning locatie 1	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
08	nieuwe bijgebouw locatie 1	3,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
09	nieuwe woning locatie 2	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	nieuwe bijgebouw locatie 2	3,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: wegverkeeslawaai, toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO M.	Hbron	Wegdek	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
01	Dordseweg	0,00	0,75	W0	2670,00	6,62	3,56	0,78	83,50	89,90	76,00	13,10	8,00	17,30	3,40	2,10	6,70

Model: wegverkeeslawaai, toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	nieuwe woning locatie 1 voor	261921,22	520709,08	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
02	nieuwe woning locatie 1 nrd	261927,56	520710,74	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
03	nieuwe woning locatie 1 achter	261930,53	520704,90	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
04	nieuwe woning locatie 1 zd	261924,19	520703,24	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
05	nieuwe woning locatie 2 voor	261934,03	520737,52	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
06	nieuwe woning locatie 2 nrd	261940,37	520739,18	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
07	nieuwe woning locatie 2 achter	261943,33	520733,35	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
08	nieuwe woning locatie 2 zd	261936,99	520731,69	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Model: wegverkeeslawaai, contouren h=1,5 meter
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Grids, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	DeltaX	DeltaY
01	Plangebied	1,50	0,00	1	1

BIJLAGE 4

REKENRESULTATEN TOETSPUNTEN

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeeslawaai, toetspunten
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	nieuwe woning locatie 1 voor	1,50	58,4	55,4	49,5	59,2
01_B	nieuwe woning locatie 1 voor	4,50	58,8	55,8	50,0	59,6
01_C	nieuwe woning locatie 1 voor	7,50	58,6	55,6	49,7	59,4
02_A	nieuwe woning locatie 1 nrd	1,50	54,0	51,1	45,1	54,8
02_B	nieuwe woning locatie 1 nrd	4,50	53,9	50,9	45,0	54,7
02_C	nieuwe woning locatie 1 nrd	7,50	53,9	50,9	45,0	54,7
03_A	nieuwe woning locatie 1 achter	1,50	29,7	26,8	20,8	30,5
03_B	nieuwe woning locatie 1 achter	4,50	30,7	27,8	21,8	31,5
03_C	nieuwe woning locatie 1 achter	7,50	30,3	27,3	21,3	31,0
04_A	nieuwe woning locatie 1 zd	1,50	53,2	50,3	44,3	54,0
04_B	nieuwe woning locatie 1 zd	4,50	54,0	51,0	45,1	54,7
04_C	nieuwe woning locatie 1 zd	7,50	53,9	51,0	45,1	54,7
05_A	nieuwe woning locatie 2 voor	1,50	58,4	55,4	49,5	59,2
05_B	nieuwe woning locatie 2 voor	4,50	58,8	55,8	50,0	59,6
05_C	nieuwe woning locatie 2 voor	7,50	58,6	55,6	49,7	59,4
06_A	nieuwe woning locatie 2 nrd	1,50	53,3	50,3	44,4	54,1
06_B	nieuwe woning locatie 2 nrd	4,50	54,0	51,1	45,1	54,8
06_C	nieuwe woning locatie 2 nrd	7,50	54,0	51,0	45,1	54,7
07_A	nieuwe woning locatie 2 achter	1,50	18,5	15,6	9,6	19,3
07_B	nieuwe woning locatie 2 achter	4,50	28,0	25,0	19,0	28,7
07_C	nieuwe woning locatie 2 achter	7,50	28,5	25,5	19,5	29,2
08_A	nieuwe woning locatie 2 zd	1,50	54,1	51,2	45,2	54,9
08_B	nieuwe woning locatie 2 zd	4,50	54,0	51,1	45,2	54,8
08_C	nieuwe woning locatie 2 zd	7,50	54,0	51,0	45,1	54,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

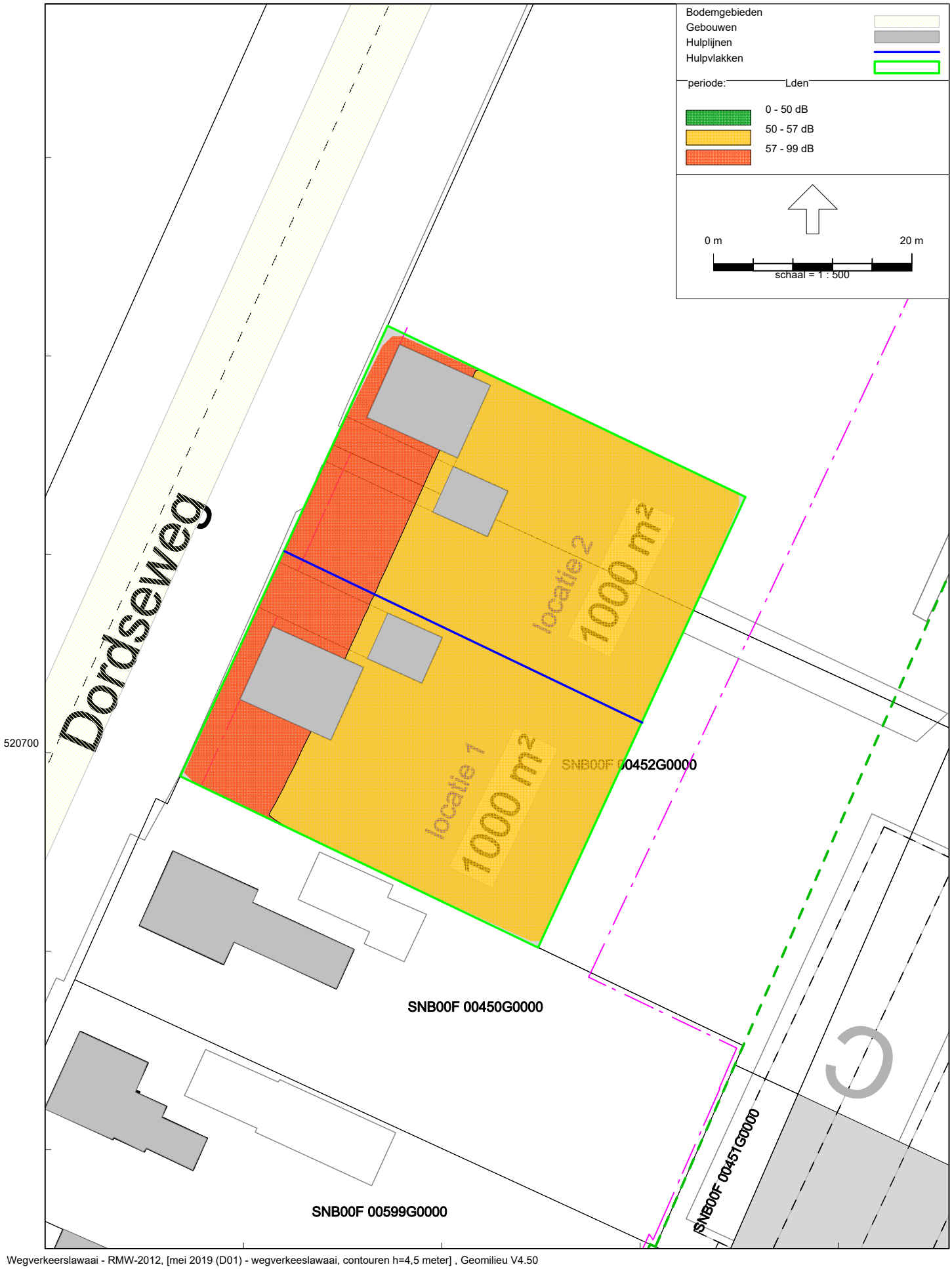
BIJLAGE 5

REKENRESULTATEN CONTOUREN



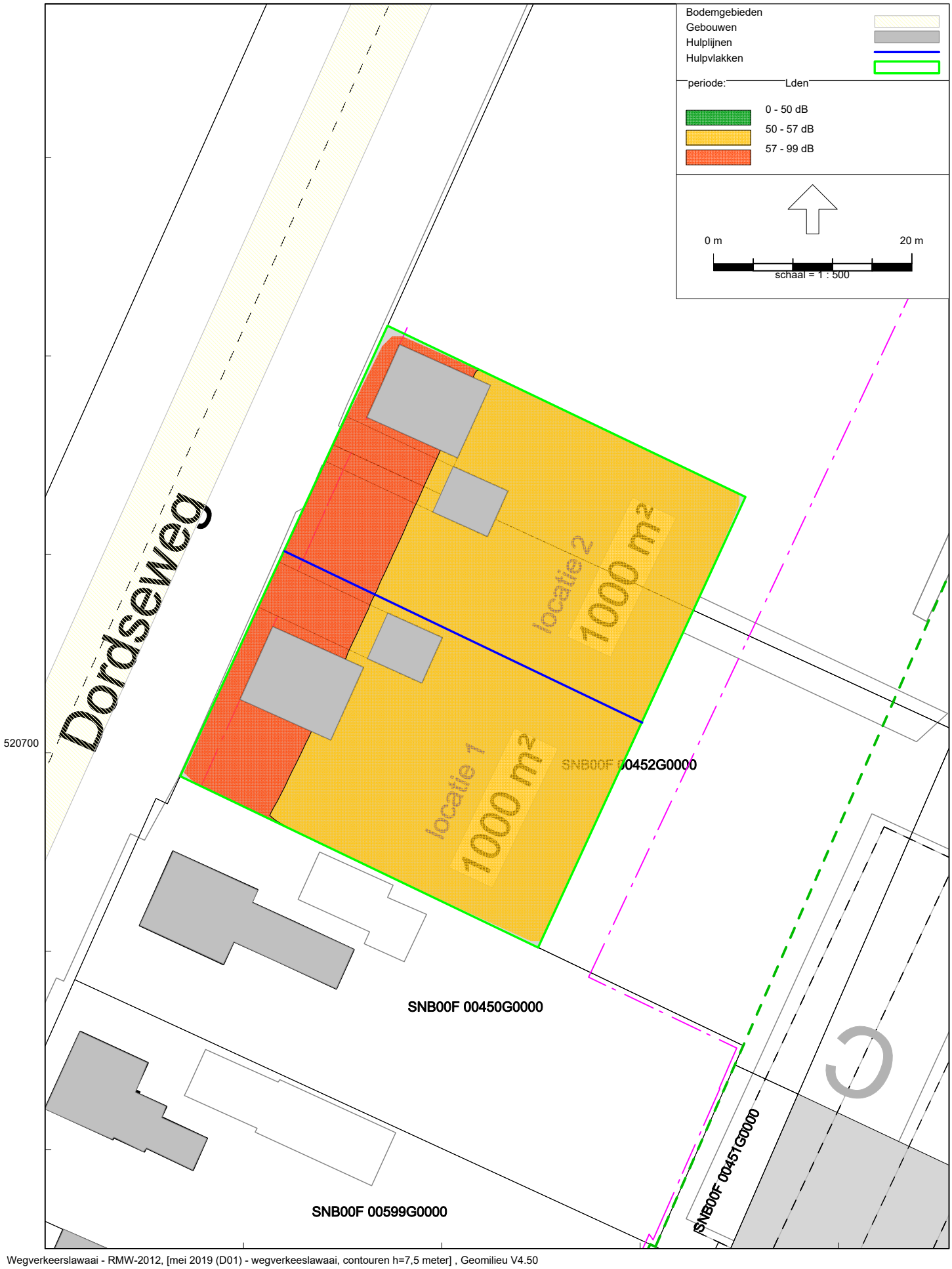
Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [mei 2019 (D01) - wegverkeeslawaai, contouren h=1,5 meter] , Geomilieu V4.50

Figuur 5:
Geluidcontouren beoordelingshoogte 1,5 meter excl. aftrek



Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [mei 2019 (D01) - wegverkeeslawaai, contouren h=4,5 meter] , Geomilieu V4.50

Figuur 6:
Geluidcontouren beoordelingshoogte 4,5 meter excl. aftrek



Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [mei 2019 (D01) - wegverkeeslawaai, contouren h=7,5 meter] , Geomilieu V4.50

Figuur 7:
Geluidcontouren beoodelingshoogte 7,5 meter excl. aftrek

Bijlage 5 Besluit vaststellen hogere grenswaarde (ontwerp)

Ontwerp besluit hogere grenswaarde wegverkeerslawaai Wet geluidhinder
Twee nieuwe woningen aan de Dordseweg ten noorden van nummer 30 in Weiteveen
zaak 313194-2020/Z2020-00009074

Onderwerp
Ontwerpbesluit van het college van burgemeester en wethouders van Emmen betreffende vaststelling van een hogere grenswaarde Wet geluidhinder ten gevolge van wegverkeerslawaai als bedoeld in artikel 82 en volgend van de Wet geluidhinder.

Aanleiding
Ten behoeve van de bestemmingsplanprocedure voor de bouw van twee nieuwe woningen aan de Dordseweg ten noorden van nummer 30 in Weiteveen is een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Het betreft het akoestisch onderzoek van Agel adviseurs met projectnummer 20190186 van 21 mei 2019.
Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat het plan niet geheel voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB voor wegverkeerslawaai uit de Wet geluidhinder. In het plan is sprake van woningen zoals bedoeld in de Wet geluidhinder. De geplande locatie ligt binnen de wettelijke geluidszone van de Dordseweg in Weiteveen. Om het gewenste plan vanuit de Wet geluidhinder mogelijk te maken is op de woningen een hogere grenswaarde wegverkeerslawaai nodig ten gevolge van de Dordseweg.

Procedure
Algemeen
Dit besluit wordt genomen ten behoeve van een bestemmingsplanprocedure als bedoeld in artikel 3.1 van de Wet ruimtelijke ordening. De Uniforme openbare voorbereidingsprocedure uit Afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht is gevolgd bij de totstandkoming van onderhavig besluit.
Het ontwerp van het bestemmingsplan en het ontwerp van dit besluit liggen gelijktijdig gedurende 6 weken ter inzage. Tijdens die termijn kan een ieder mondelinge en/of schriftelijke zienswijzen indienen.

Kadastrale gegevens en Kadastrale registratie
Het perceel is kadastraal bekend als gemeente Emmen, SNB00 sectie F nummers 910 (ged.) en 1665 (ged.). De locatie is aangegeven op het overzichtskaartje behorende bij dit besluit.
Na het onherroepelijk worden van onderhavig besluit dient de vastgestelde hogere grenswaarde ingeschreven te worden in de openbare registers als bedoeld in afdeling 2 van titel 1 van Boek 3 van het Burgerlijk Wetboek.

Toetsingskader
Deze besluitvorming is getoetst aan de Wet geluidhinder en de daarop gebaseerde uitvoeringsbesluiten. Tevens heeft toetsing plaatsgevonden aan de 'Beleidsregel beoordeling hogere waarde Wet geluidhinder gemeente Emmen' zoals vastgesteld bij besluit van 25 september 2007 door ons college en bekend gemaakt in de Zuidenvelder op 4 december 2007. De beleidsregel geeft randvoorwaarden aan voor het toestaan van een hogere geluidsbelasting op de gevels van geluidsgevoelige bestemmingen.

Algemeen
Het plan heeft betrekking op het realiseren van twee nieuwe woningen aan de Dordseweg ten noorden van nummer 30 in Weiteveen.

Overwegingen wegverkeerslawaai
Wet geluidhinder ontheffingsgronden
De woningen liggen binnen de geluidszone van de Dordseweg in Weiteveen. Vanwege de ligging binnen die geluidszone wordt niet voldaan aan de wettelijke voorkeursgrenswaarde van 48 dB voor wegverkeer in de Wet geluidhinder. Ten tijde van het opstellen van het akoestisch onderzoek waren de woningen gesitueerd op 15 meter uit de as van de Dordseweg. Met dit uitgangspunt zouden de voorgevels als dove gevels moeten worden uitgevoerd en zou voor de zijgevels van de woningen een hogere waarde van 53 dB moeten worden vastgesteld. Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat indien de woningen worden gerealiseerd op 23 meter uit de as van de weg, dove gevels niet meer noodzakelijk zijn en er op de voorgevels voldaan wordt aan de maximale ontheffingswaarde van 53 dB uit de Wet geluidhinder. In de omgevingsvergunningprocedure is het uitgangspunt gehanteerd dat de woningen gerealiseerd worden op 23 meter uit de as van de weg. In onderhavige besluitvorming hebben we aangesloten bij dit uitgangspunt waardoor een hogere grenswaarde wegverkeerslawaai ten gevolge van de Dordseweg op de voorgevels van de woningen nodig is van 53 dB.
De Wet geluidhinder geeft ons college de bevoegdheid tot het vaststellen van een hogere grenswaarde voor de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting. Indien het toepassen van maatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidsbelasting vanwege het wegverkeer onvoldoende doeltreffend zal zijn, dan wel overwegende bezwaren ontmoet van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard, kan een hogere grenswaarde worden vastgesteld.
Gelet op de overschrijding van de voorkeursgrenswaarde vanwege de Dordseweg is onderzocht of er maatregelen ter beperking van het geluid mogelijk zijn. Het toepassen van een geluidsarm asfalttype stuit op financiële bezwaren omdat deze maatregel slechts ten behoeve van twee woningen dient te worden getroffen. Het plaatsen van een geluidsscherm is vanuit stedenbouwkundig oogpunt geen optie.

Beleidsregel beoordeling hogere waarde Wet geluidhinder gemeente Emmen ontheffingscriteria
De beoordeling betreffende de hogere grenswaarde is getoetst aan de ontheffingscriteria behorende bij de Beleidsregel. Er is sprake van het opvullen open plaats tussen de bebouwing waardoor het mogelijk is een hogere grenswaarde ten gevolge van wegverkeerslawaai vast te stellen.
In de beleidsregel is tevens aangegeven dat wij in nieuwe situaties streven naar ten minste een geluidluwe gevel. Een geluidluwe gevel is een gevel waarop aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB ten gevolge van wegverkeerslawaai wordt voldaan. In onderhavige situatie wordt voldaan aan dit beleidstreven.

Cumulatie
Aangezien de voorkeursgrenswaarde slechts door één weg wordt overschreden is er geen sprake van cumulatie.

Bouwbesluit
De Wet geluidhinder stelt eisen aan de geluidsbelasting op de gevel. Daarnaast stelt het Bouwbesluit eisen aan het toelaatbare binnenniveau van de woningen. In het kader van de toetsing van de aanvraag omgevingsvergunning wordt beoordeeld op welke wijze het binnenniveau van 33 dB is gewaarborgd.

Conclusie
Om het plan vanuit de Wet geluidhinder mogelijk te maken, is een hogere grenswaarde ten gevolge van wegverkeerslawaai van de Dordseweg nodig van 53 dB betreffende de voorgevels van de twee woningen.

Beslissing
Gelet op het bepaalde in de Wet geluidhinder, de Algemene wet bestuursrecht en de beleidsregel Beoordeling hogere waarde Wet geluidhinder gemeente Emmen zijn wij van plan:

O n t w e r p - b e s l u i t :

1. Een hogere grenswaarde vast te stellen betreffende de percelen gelegen aan de Dordseweg in Weiteveen, kadastraal bekend gemeente Emmen, SNBOO sectie F nummers 910 (ged.) en 1665 (ged.)volgens onderstaande tabel:

Geluidsbron	Omschrijving	Hogere waarde
wegverkeer Dordseweg	voorgevels twee woningen Dordseweg ten noorden van nummer 30	53 dB

2. De vastgestelde hogere grenswaarde in te schrijven in de openbare registers.

Het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Emmen,
namens deze,

A. Jans,
Teamleider Vergunningen RUD Drenthe

Dit document betreft nog geen definitief besluit en is daarom niet ondertekend.

Bijlage overzicht hogere grenswaarde Wet geluidhinder twee woningen Dordseweg ten noorden van nummer 30 in Weiteveen
Kadastraal bekend SNBOO sectie F nummers 910 (ged.) en 1665 (ged.)



Bijlage 6 Watertoets

datum 20-1-2020
dossiercode 20200120-63-22267

Geachte heer/mevrouw Thea de Boer,

U heeft het Waterschap Vechtstromen geïnformeerd over het plan Dordseweg 20 Weiteveen door gebruik te maken van de digitale watertoets (www.dewatertoets.nl). De beantwoording van de vragen heeft er toe geleid dat de Normale procedure van het watertoetsproces moet worden doorlopen.

Watertoetsproces:

Op grond van artikel 12 uit het besluit op de ruimtelijke ordening moeten ruimtelijke plannen zijn voorzien van een waterparagraaf. Hiervoor moet het proces van de watertoets worden doorlopen. Bij het watertoetsproces gaat het om het hele proces van vroegtijdig meedenken, informeren, adviseren, afwegen en uiteindelijk beoordelen van de waterhuishoudkundige aspecten in ruimtelijke plannen en besluiten. Waterschap Vechtstromen kijkt wat de invloed van het plan op de waterhuishouding is en geeft een wateradvies. Daarbij toetst het waterschap het plan aan het voorkeursbeleid dat is geformuleerd. Voor het verdere proces is het van belang om de RO adviseur van het waterschap te betrekken bij het plan. Wij verzoeken u ons te informeren over de wijze waarop het plan verder zal worden voorbereid. Daarvoor kunt u contact opnemen met de, voor desbetreffende gemeente, aangewezen RO adviseur.

Ben van Veenen b.van.veenen@vechtstromen.nl
- gemeente Hardenberg
- gemeente Losser
- gemeente Ommen

Dolf Peters d.peters@vechtstromen.nl

- gemeente Almelo
- gemeente Borne
- gemeente Hellendoorn
- gemeente Oldenzaal

Els Boerrigter e.boerrigter@vechtstromen.nl

- gemeente Dinkelland
- gemeente Enschede
- gemeente Tubbergen

Heral Hesselink h.hesselink@vechtstromen.nl

- gemeente Coevorden
- gemeente Rijssen-Holten
- gemeente Wierden
- gemeente De Wolden
- gemeente Hoogeveen

Henry Legtenberg h.legtenberg@vechtstromen.nl

- gemeente Borger-Odoorn
- gemeente Emmen
- gemeente Twenterand
- gemeente Midden-Drenthe

Wim Geerdink w.geerdink@vechtstromen.nl

- gemeente Berkelland
- gemeente Haaksbergen
- gemeente Hengelo
- gemeente Hof van Twente

Telefonisch bereikbaar via mailverzoek of algemeen telefoonnr. 088-2203333.

Algemene info:

In de procedurebepalingen van de Wro voor het bestemmingsplan is opgenomen dat de kennisgeving wordt toegezonden aan de instanties die

bij het overleg zijn betrokken. De terinzagelegging van het bestemmingsplan kunt u zenden aan kennisgevingwro@vechtstromen.nl.

Copyright Digitale watertoets - http://www.dewatertoets.nl//. Dit document is gegenereerd via de website http://www.dewatertoets.nl//. Het document mag alleen worden gebruikt ten behoeve van het plan, dat in dit document is omschreven. De informatie in dit document is houdbaar tot maximaal 1 jaar, gerekend vanaf de genoemde datum in dit document.

www.dewatertoets.nl

datum 20-1-2020
dossiercode 20200120-63-22267

Samenvatting van de watertoets(normale procedure)

In dit document vindt u een samenvatting van de door u ingevulde gegevens op de website www.dewatertoets.nl. De toets is uitgevoerd op een ruimtelijke ontwikkeling in het beheergebied van waterschap Vechtstromen. Voor algemene informatie over de watertoets van Vechtstromen kunt u ook terecht op de website van het waterschap www.vechtstromen.nlMocht u specifieke vragen hebben naar aanleiding van deze toets dan kunt u ons bereiken via telefoonnummer 088- 220 3333. U kunt ook een email sturen naar info@vechtstromen.nl.

Uit deze toets volgt de **normale procedure**.

Hieronder vindt u een samenvatting van de door u ingevulde gegevens.

Gegevens aanvrager:

Naam: Thea de Boer

Adres: Postbus 396

Postcode: 6710 BJ

Plaats: Ede

E-mail: info@agra-matic.nl

Telefoon: 0318675400

Gegevens gemeente:

Naam: Emmen

E-mail: K.Veurink@emmen.nl

Telefoon: 14 0591

Plan gegevens:

Naam plan: Dordseweg 20 Weiteveen

Omschrijving van het plan:

Buitengebied Emmen, Weiteveen, Dordseweg (woningen ruimte-voor-ruimte)

Plan adresgegevens:

Adres: Dordseweg 20

Postcode: 7765 AC

Plaats: Weiteveen

Kadastraal: Schoonebeek sectie F nr: 451, 781, 910, 1071, 1649, 1662, 1663, 1664, 1665

Ingevoerde plangegevens:

Geraakte kaartlagen:

Heeft u een beperkingsgebied geraakt? **ja**

Het grootste deel van het door u ingetekende plangebied ligt in de gemeente **Emmen**.

Toets vragen:

1) Gaat het om een ruimtelijk plan dat uitsluitend een functiewijziging van bestaande bebouwing inhoudt? **nee**

2) Worden in het plan meer dan 10 wooneenheden gerealiseerd? **nee**

3) Is er in of rondom het plangebied sprake van wateroverlast of grondwateroverlast? **nee**

4) Maakt het plan deel uit van een groter plan dat in ontwikkeling is? **nee**

5) Neemt in het plan het verharde oppervlak van bebouwing en bestrating toe met meer dan 1500 m2? **nee**

6) Worden er op bedrijfsmatige wijze activiteiten verricht waardoor het verharde oppervlak verontreinigd raakt? **nee**

7) Betreft het een algehele herziening van een bestemmingsplan? **nee**

8) Bedraagt het verschil tussen de hoogte van de weg en de bovenzijde van de begane-grondvloer minder dan 30 centimeter? **nee**

9) Bedraagt het verschil tussen de GHG (Gemiddelde Hoogste Grondwaterstand) en de bovenzijde van de begane-grondvloer minder dan 80 centimeter? **ja**

10) Wordt op het perceel hemelwater (HWA) en huishoudelijk afvalwater (DWA) verzameld in dezelfde rioolbuis? **ja**

Aanvullende vragen:

11) Het verharde oppervlak neemt toe met circa **nee**m2.

12) Hemelwater en huishoudelijk afvalwater wordt afgevoerd via een:

- Gemengd stelsel

- Gescheiden stelsel (hemelwater wordt geinfiltreerd)

- Gescheiden stelsel (hemelwater wordt afgevoerd naar oppervlaktewater) **ja**

- Gescheiden stelsel (hemelwater wordt afgevoerd naar een hemelwaterriool en verbeterd gescheiden stelsel)

13) Ligt het plan in een intrekgebied van de waterwinning? **nee**

14) Is er in of grenzend aan het plangebied oppervlaktewater aanwezig? **ja**

15) Worden er materialen gebruikt waardoor het afstromende hemelwater verontreinigd kan raken? **nee**

16) Vinden er in het plangebied agrarische activiteiten plaats? **nee**

17) Gaat er grondwater onttrokken worden binnen het plangebied (tijdelijk of permanent)? **nee**



Verklaring

Dit document is een automatisch gegenereerd bestand op basis van de door u ingevulde gegevens. U bent akkoord gegaan met de door u ingevulde gegevens en u heeft verklaard alles naar waarheid te hebben ingevuld.

Copyright Digitale watertoets http://www.dewatertoets.nl// Dit document is gegenereerd via de website http://www.dewatertoets.nl//. Het document mag alleen worden gebruikt ten behoeve van het plan, dat in dit document is omschreven. De informatie in dit document is houdbaar tot maximaal 1 jaar, gerekend vanaf de genoemde datum in dit document.

www.dewatertoets.nl

Van:
Verzonden: maandag 3 februari 2020 13:42
Aan:
Onderwerp: Watertoets, 20200120-63-22267, Dordseweg 20 Weiteveen.

Geachte mevrouw,

Op 20 januari 2020 heeft waterschap Vechtstromen uw verzoek om een wateradvies, via de website www.dewatertoets.nl, ontvangen.

Het betreft de bouw van nieuwe woningen in het kader van ruimte voor ruimte aan de Dordseweg 20 te Weiteveen. In kader van de watertoets heeft het waterschap de volgende opmerkingen:

Bij het realiseren van bebouwing en het aanleggen van de verharding moet rekening worden gehouden met voldoende drooglegging om bijvoorbeeld opdrijven van verharding en schimmelvorming in kruipruimten te voorkomen. We adviseren voor bebouwing met kruipruimten een drooglegging van 1,00 meter en voor bebouwing zonder kruipruimte een drooglegging van 0,70 meter.

Om het aantal overstortingen van rioolwater en de belasting van rioolwaterzuiveringsinstallatie te beperken, is een belangrijk uitgangspunt om regenwater (HWA) en afvalwater (DWA) zoveel mogelijk gescheiden af te voeren. Wellicht kunnen de sloten aan de noord en oostzijde het HWA opvangen. Deze vallen niet onder de waterhuishouding van het waterschap.

Met vriendelijke groet,

Bijlage 7 Nota van beantwoording overleg ex artikel 3.1.1 Bro

Nota van beantwoording
overleg ex artikel 3.1.1 Bro

behorende bij

bestemmingsplan
Buitengebied Emmen, Weiteveen, Dordseweg
(woningen ruimte-voor-ruimte)

1. Overleg ex artikel 3.1.1 Bro

In het kader van het overleg ex artikel 3.1.1 Bro is het bestemmingsplan 'Buitengebied Emmen, Weiteveen, Dordseweg (woningen ruimte-voor-ruimte)' op 26 maart 2020 toegezonden aan de wettelijk verplichte overlegpartners en andere door de gemeente erkende overlegpartners.
Het voorontwerpbestemmingsplan is toegezonden aan de volgende overlegpartners:

1. Provincie Drenthe
2. Prolander
3. Waterschap Vechtstromen
4. Regionale Uitvoeringsdienst Drenthe
5. Veiligheidsregio Drenthe
6. Staatsbosbeheer
7. LTO Noord
8. Dorpsbelangen Weiteveen

Het overleg heeft geleid tot een schriftelijke reactie van:
1. Provincie Drenthe
2. Regionale Uitvoeringsdienst Drenthe
3. Veiligheidsregio Drenthe

De reacties zijn als bijlagen bij deze Nota van beantwoording gevoegd.

Op de schriftelijke reacties wordt in deze nota inhoudelijk ingegaan.

Leeswijzer beantwoording reacties:
1. Reactie/opmerking
2. Beantwoording
3. Gevolg voor bestemmingsplan

1. Provincie Drenthe

A1 Het plan lijkt goed te passen binnen de landschappelijke en stedenbouwkundige structuur. De landschappelijke inpassing vult een bestaande singel aan en voegt een nieuwe singel/bosstrook aan die passend is bij het robuuste rechtlijnige landschap. De nieuwe bebouwing is in lijn met een bestaande rij met bebouwing.
Tegelijkertijd wordt het bestaande pluimvee-erf opgeruimd dat een dissonant is in het landschap. Het opruimen hiervan, versterkt de leesbaarheid van het landschap en maakt het groener.
Tussen het erf dat opgeruimd wordt en de nieuwe erven zit een hoogteverschil dat gevormd wordt door het verschil in afgraven van het veen. Het ene perceel is wel afgegraven en het andere niet of minder. De nieuwe erven liggen hoger dan het perceel van het agrarische erf dat wordt opgeruimd (goed te zien op de hoogtekaart). Het is waardevol om deze verschillen per 'slag' zichtbaar te houden. Deze vertellen het verhaal van het landschap. Het grootschalig ophogen van het perceel is dus niet gewenst. Wij doen daarom de suggestie om het oude agrarische erf weer op het niveau van het omringende perceel aan te vullen.

B1 Het erf dat opgeruimd wordt krijgt de bestemming 'Natuur – Veengebieden en Beekdalen'. Binnen deze bestemming zijn de aangewezen gronden mede bestemd voor behoud en herstel van de landschappelijke en natuurlijke waarden. Het ophogen van gronden is een aspect van uitvoer en beheer van het bestemmingsplan. In het bestemmingsplan is een vergunningstelsel opgenomen voor het ophogen van gronden. Indien de toekomstig eigenaar over wil gaan tot het ophogen van gronden, dan dient hier mogelijk een vergunning voor aangevraagd te worden.

C1 De reactie leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

A2 Het plangebied aan de Dordseweg ligt in het Schoonebeekerveld; een bijzonder cultuurlandschap van de grootschalige 19e- en 20ste eeuwse (machinale) hoogveenontginningen. Ook vanuit cultuurhsitorisch oogpunt sluit de inpassing, met de aanvulling van bossingels, goed aan op de ruimtelijke omgeving en benadrukt de langgerekte ontginningsstructuur van het Schoonebeekerveld. Ook de situering van de nieuwe woningen, georiënteerd aan de Dordseweg en aansluitend aan de bestaande bebouwing, passen goed in de omgeving. Bij materiaalkeuze zou men kunnen overwegen te kiezen voor een bruinrode baksteen, dat begin 20ste eeuw in deze streek voor de bouw werd gebruikt (zie zusterhuis, katholieke kerk en pastorie).

Bij dit plan ontbreekt cultuurhistorie in zijn geheel, terwijl het ook een van de Drentse kernkwaliteiten is en van provinciaal belang is in dit gebied. Wij vragen u daarom het gemeentelijke (cultuurhistorische waardenkaart Emmen) en provinciale belang cultuurhistorie in de Toelichting alsnog mee te nemen.

Vanuit provinciaal cultuurhistorisch belang kent dit gebied de sturingscategorie 'voorwaarden verbinden', wat inhoudt dat bij ruimtelijke ingrepen de provincie op het gebied van cultuurhistorie actief wil meedenken in planprocessen. Het cultuurhistorisch kompas (POV), meldt het volgende: Het Bargerveen en het Amsterdamscheveld zijn een uniek toonbeeld van de verschillende stadia van de machinale veenontginning in Drenthe. Deze kwaliteit wordt echter nauwelijks herkend en erkend. Bovendien heeft natuurbescherming en natuurontwikkeling een hoge prioriteit in het Bargerveen. Dit kan in dat geval ten koste gaan van de cultuurhistorische sporen in het gebied. Om de herkenbaarheid van de stadia van de veenontginning rond het Amsterdamscheveld te waarborgen, zullen wij vanuit de cultuurhistorie voorwaarden verbinden aan ontwikkelingen. Wij willen actief meedenken in planprocessen.
Onze ambitie richt zich op: Het zichtbaar houden van de machinale veenwinning en veenverwerking op het Amsterdamscheveld en het Bargerveen, zowel in het landschap als in de bebouwing. Er is geen ontwerptekening beschikbaar. Wat betreft het perceel, de materiaalkeuze en het architectonisch ontwerp voor de nieuwe woningen is het vanuit de cultuurhistorie aan te bevelen naar de geschiedenis van de omgeving te kijken.

B2 De toelichting van het bestemmingsplan wordt aangepast door een beschrijving van de kernkwaliteit cultuurhistorie en een toelichtende tekst van de Cultuurhistorische Waardenkaart Emmen en Erfgoednota 2017-2022 op te nemen.
Wat betreft de materiaalkeuze en het architectonisch ontwerp voor de nieuwe woningen zullen wij uw aanbevelingen meegeven aan de aanvrager van voorliggende bestemmingsplanherziening. Wij merken daarbij op dat een uiteindelijk bouwplan voor de woningen wordt beoordeeld op redelijke eisen van welstand.

C2 De toelichting van het bestemmingsplan is aangepast. Aan Hoofdstuk 2 is toegevoegd paragraaf 2.1.4 Cultuurhistorische Waardenkaart Emmen en Erfgoednota 2017-2022. Aan Hoofdstuk 2 is aan paragraaf 2.2.1 toegevoegd Kernkwaliteit Cultuurhistorie.

2. Regionale Uitvoeringsdienst Drenthe

A1 Regionale Uitvoeringsdienst Drenthe vermeldt dat voor het onderdeel externe veiligheid er geen belemmeringen zijn voor het plan. In de toelichting wordt vermeld de ligging van een aardgasleiding. In dit geval gaat het om een K1-leiding (olieleiding) van de NAM.

B1 De betreffende paragraaf van de toelichting van het bestemmingsplan wordt aangepast.

C1 De toelichting van het bestemmingsplan is aangepast (paragraaf 4.3). Inhoudelijk leidt de reactie niet tot aanpassingen van het plan.

3. Veiligheidsregio Drenthe

A2 Veiligheidsregio Drenthe vraagt om enkele tekstuele aanpassingen door te voeren in paragraaf 4.3 van de toelichting van het bestemmingsplan.

B2 De betreffende paragraaf van de toelichting van het bestemmingsplan wordt aangepast.

C2 De toelichting van het bestemmingsplan is aangepast (paragraaf 4.3). Inhoudelijk leidt de reactie niet tot aanpassingen van het plan.

2. Kopie reacties

provinciehuis Westerbrink 1, Assen
postadres Postbus 122, 9400 AC Assen

www.drenthe.nl
0592 - 36 55 55

313829-2019

provincie Drenthe

000064
14.05.2020 09:25

Aan:
Gemeente Emmen
Postbus 30001
7800 RA EMMEN

Assen, 12 mei 2020
Ons kenmerk 202001066-00882638
Behandeld door
Onderwerp: bestemmingsplan Buitengebied Emmen, Weiteveen, Dordseweg

Geacht college,

U hebt ons gevraagd advies uit te brengen over het voorontwerpbestemmingsplan bestemmingsplan Buitengebied Emmen, Weiteveen, Dordseweg (ruimte-voor-ruimte).
Het plan voorziet in het beëindigen van het agrarische bedrijf (pluimveehouderij), omzetten van gronden naar natuurbestemming, herbestemmen van de bedrijfswoning naar een woonbestemming en realisatie van twee vrijstaande compensatiewoningen in het kader van de ruimte-voor-ruimte regeling.

Provinciaal belang
Op basis van de Omgevingsvisie Drenthe (vastgesteld door Provinciale Staten op 3 oktober 2018) zijn in het bovengenoemde voorontwerpbestemmingsplan de aspecten Natuur/NNN, landschap en cultuurhistorie van provinciaal belang.

Advies
Natuur
Met de beëindiging van de pluimveehouderij wordt een belangrijke stikstofbron weggenomen en deze maatregel draagt bij aan de instandhoudingsdoelstellingen van Natura2000-gebied Bargerveen. Met dit plan wordt een noodzakelijke herstelmaatregel voor het natuurgebied uitgevoerd.

Landschap
Het plan lijkt goed te passen binnen de landschappelijke en stedebouwkundige structuur. De landschappelijke inpassing vult een bestaande singel aan en voegt een nieuwe singel/bosstrook aan die passend is bij het robuuste rechtlijnige landschap. De nieuwe bebouwing is in lijn met een bestaande rij met bebouwing.
Tegelijkertijd wordt het bestaande pluimvee-erf opgeruimd dat een dissonant is in het landschap. Het opruimen hiervan, versterkt de leesbaarheid van het landschap en maakt het groener.
Tussen het erf dat opgeruimd wordt en de nieuwe erven zit een hoogteverschil dat gevormd wordt door het verschil in afgraven van het veen. Het ene perceel is wel afgegraven en het andere niet of minder.
De nieuwe erven liggen hoger dan het perceel van het agrarische erf dat wordt opgeruimd (goed te

zien op de hoogtekaart). Het is waardevol om deze verschillen per 'slag' zichtbaar te houden. Deze vertellen het verhaal van het landschap. Het grootschalig ophogen van het perceel is dus niet gewenst. Wij doen daarom de suggestie om het oude agrarische erf weer op het niveau van het omringende perceel aan te vullen.

Cultuurhistorie
Het plangebied aan de Dordseweg ligt in het Schoonebeekerveld; een, zoals uit de inleiding blijkt, bijzonder cultuurlandschap van de grootschalige 19e- en 20ste eeuwse (machinale) hoogveenontginningen. Ook vanuit cultuurhsitorisch oogpunt sluit de inpassing, met de aanvulling van bossingels, goed aan op de ruimtelijke omgeving en benadrukt te langgerekte ontginningsstructuur van het Schoonebeekerveld. Ook de situering van de nieuwe woningen, georiënteerd aan de Dordseweg en aansluitend aan de bestaande bebouwing, passen goed in de omgeving. Bij materiaalkeuze zou men kunnen overwegen te kiezen voor een bruinrode baksteen, dat begin 20ste eeuw in deze streek voor de bouw werd gebruikt (zie zusterhuis, katholieke kerk en pastorie).

Volgens de WrO is het verplicht bij ruimtelijke plannen cultuurhistorie(cultuurlandschap) mee te nemen en te toetsen in de planvorming. Bij dit plan ontbreekt cultuurhistorie in zijn geheel, terwijl het ook een van de Drentse kernkwaliteiten is en van provinciaal belang is in dit gebied. Wij vragen u daarom het gemeentelijke (cultuurhistorische waardenkaart Emmen) en provinciale belang cultuurhistorie in de Toelichting alsnog mee te nemen.

Vanuit provinciaal cultuurhistorisch belang kent dit gebied de sturingscategorie 'voorwaarden verbinden', wat inhoudt dat bij ruimtelijke ingrepen de provincie op het gebied van cultuurhistorie actief wil meedenken in planprocessen. Het cultuurhistorisch kompas (POV), meldt het volgende:
Het Bargerveen en het Amsterdamscheveld zijn een uniek toonbeeld van de verschillende stadia van de machinale veenontginning in Drenthe. Deze kwaliteit wordt echter nauwelijks herkend en erkend. Bovendien heeft natuurbescherming en natuurontwikkeling een hoge prioriteit in het Bargerveen. Dit kan in dat geval ten koste gaan van de cultuurhistorische sporen in het gebied. Om de herkenbaarheid van de stadia van de veenontginning rond het Amsterdamscheveld te waarborgen, zullen wij vanuit de cultuurhistorie voorwaarden verbinden aan ontwikkelingen. Wij willen actief meedenken in planprocessen.
Onze ambitie (zoals ook verwoord in paragraaf 6.11.3) richt zich op:
Het zichtbaar houden van de machinale veenwinning en veenverwerking op het Amsterdamscheveld en het Bargerveen, zowel in het landschap als in de bebouwing. Er is geen ontwerptekening beschikbaar. Wat betreft het perceel, de materiaalkeuze en het architectonisch ontwerp voor de nieuwe woningen is het vanuit de cultuurhistorie aan te bevelen naar de geschiedenis van de omgeving te kijken.

Wij adviseren u in het voorontwerp bestemmingsplan de Toelichting aan te passen voor het onderdeel cultuurhistorie alvorens verder in procedure te brengen.

Hiermee is, wat ons betreft, voldaan aan het vooroverleg als bedoeld in het Besluit ruimtelijke ordening.

Voor vragen of overleg inzake dit advies kunt u contact opnemen met

Hoogachtend,

Gedeputeerde Staten van Drenthe,

namens dezen,



Teammanager Ruimte, Energie en Wonen

Van:
Verzonden: maandag 30 maart 2020 09:26
Aan:
Onderwerp: RE: Toezending voorontwerp bestemmingsplan 'Buitengebied Emmen, Weiteveen, Dordseweg (woningen ruimte-voor-ruimte)'

Hallo

De planlocatie Dordseweg 20 te Weiteveen ligt buiten het invloedsgebied van de K1 leiding (olieleiding) van de NAM. Verder zijn er geen risicobronnen aanwezig. Externe veiligheid levert geen belemmeringen op voor dit plan.
Opmerking op de toelichting:
In de toelichting wordt vermeld de ligging van een aardgasleiding. In dit geval gaat het om een K1-leiding. Graag dit in de toelichting aanpassen.
De titel in de toelichting is nu fysieke veiligheid. Het gaat hier om externe veiligheid.

Met vriendelijke groet,

Adviseur externe veiligheid
Regionale Uitvoeringsdienst Drenthe
Team Advies

Postbus 1017 t 0800 - 9102
9400 BA Assen
bezoekadres www.ruddrenthe.nl
adres Raadhuisplein 1 Emmen
adres Westerbrink 1 Assen

Van:
Verzonden: donderdag 26 maart 2020 16:34
Onderwerp: Toezending voorontwerp bestemmingsplan 'Buitengebied Emmen, Weiteveen, Dordseweg (woningen ruimte-voor-ruimte)'

Geachte heer, mevrouw,

In het kader van het overleg ex artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening sturen wij u het voorontwerp bestemmingsplan 'Buitengebied Emmen, Weiteveen, Dordseweg (woningen ruimte-voor-ruimte)' toe.
Het bestemmingsplan voorziet in het beëindigen van het agrarische bedrijf (pluimveehouderij) aan de Dordseweg 20 in Weiteveen, het omzetten van gronden naar een natuurbestemming, het herbestemmen van de voormalige bedrijfswoning naar een woonbestemming en de realisatie van twee vrijstaande (compensatie)woningen in het kader van de ruimte-voor-ruimte regeling. Met de beëindiging van de pluimveehouderij wordt een belangrijke stikstofbron nabij het Natura 2000-gebied Bargerveen weggenomen. Hiermee draagt het plan bij aan de instandhoudingsdoelstellingen voor het Bargerveen.

Het voorontwerp bestemmingsplan is vanaf morgen (vrijdag 27 maart) in te zien via www.ruimtelijkeplannen.nl, zoeken via plannaam: Buitengebied Emmen, Weiteveen, Dordseweg (woningen ruimte-voor-ruimte), of via plannummer: NL.IMRO.0114.2019033-B301

Uw reactie met betrekking tot het plan zien wij met belangstelling uiterlijk vrijdag 8 mei a.s. tegemoet.

Met vriendelijke groet,

Medewerker ontwikkeling (juridisch planologisch)

Gemeente Emmen
Team Ruimtelijke Ontwikkeling

Vreding 5
Postbus 30001
7800 RA Emmen

T 14 0591

www.emmen.nl

BRANDWEER
Drenthe

Gemeente Emmen
t.a.v.
Postbus 30001
7800 RA EMMEN

Veiligheidsregio Drenthe
Postbus 402
9400 AK ASSEN
brandweeradvies@vrd.nl
www.vrd.nl

ons kenmerk	uw kenmerk	datum
U200849		23 April 2020
inlichten bij	telefoonnummer	email

onderwerp
voorontwerp bestemmingsplan 'Buitengebied Emmen, Weiteveen, Dordseweg (woningen ruimte-voor-ruimte)'

Geachte heer

Op 26 maart stuurde u het verzoek om een advies uit te brengen op bovengenoemd bestemmingsplan. In deze brief vindt u mijn advies.

De toetsing
Het plangebied is getoetst op de volgende onderdelen. In de bijlage vindt u een toelichting op de onderdelen die van toepassing zijn.

Externe veiligheid		
1.	*Bevi-inrichtingen binnen het plangebied*	geen Bevi bedrijven
2.	*Bevi-inrichtingen buiten het plangebied*	geen Bevi bedrijven
3.	*Bevt en route gevaarlijke stoffen*	Niet van toepassing
4.	*Buisleidingen*	Wel aanwezig
5.	*Plaatsgebonden risico*	Niet van toepassing
6.	*Groepsrisico*	Niet van toepassing
Overig		
7.	*Hoogspanningslijnen*	Niet aanwezig
Inrichting en ontwikkeling		
8.	*Bluswatervoorziening*	Voldoende
9.	*Waarschuwings- en alarmeringssysteem*	Buiten de dekking van het WAS-stelsel
10.	*Bereikbaarheid*	Voldoet
11.	*Opkomsttijd*	aandacht brandveiligheidsmaatregelen
Verantwoording Groepsrisico		
12.	*Advies*	niet van toepassing

Wij adviseren de volgende maatregelen
- Aanpassen paragraaf 4.3.1
- Toevoegen paragraaf 4.3.3 Inrichting en ontwikkeling

Tot slot
Heeft u nog vragen over deze brief, dan kunt u contact met mij opnemen. De contactgegevens vindt u bovenaan deze brief.

Met vriendelijke groet,
namens het algemeen bestuur van de Veiligheidsregio Drenthe,

Team Risicobeheersing

Bijlage:
- Toelichting op onderdelen die van toepassing zijn
- Algemene tekst t.b.v. het bestemmingsplan

Bijlage 1 – Toelichting op onderdelen die van toepassing zijn

Externe veiligheid

1. **Buisleidingen**

   Paragraaf 4.3.1 beschrijft dat hier een hogedruk gasleiding aanwezig is. Dat dient te zijn een K1-leiding (olieleiding NAM). Of de 90 bar correct is, is uitgevraagd bij de NAM. Voor zover bekend heeft deze leiding verder geen invloed op het plangebied.

Inrichting en ontwikkeling

2. **Bluswatervoorzieningen**

   Op ca. 1,5 km is een openbare bluswatervoorziening aanwezig. Hiermee is derhalve t.a.v. deze ontwikkeling in voldoende mate voorzien in een bluswatervoorziening.

3. **Waarschuwings- en alarmeringssysteem**

   Conform de handleiding voor het WAS systeem (HAVOS) ligt het plangebied buiten de dekking van het WAS systeem.

4. **Bereikbaarheid**

   Het gebied heeft 2 normale toeritten. Hiermee voldoet het gebied goed aan de uitgangspunten van bereikbaarheid.

5. **Opkomsttijd**

   Gezien de opkomsttijd van de Dordseweg 20 ca. 14 minuten is adviseren wij u de initiatiefnemer te informeren over de mogelijkheid tot het treffen van aanvullende brandveiligheidsmaatregelen. Denk hierbij aan de BIObiz factoren:

   - bouwkundige voorzieningen, bijv. plaats een garage/bijgebouw op ca. 5 meter afstand van het hoofdgebouw/de woning of realiseer een 30 of 60 minuten brandwerende scheiding
   - installatietechnische voorzieningen, bijv. woningsprinklers
   - organisatorische voorzieningen, bijv. vluchtplan voor de bewoners
   - brandweeropkomsttijd, vrij houden van wegen / zo min mogelijk verkeersbelemmerende maatregelen
   - inventaris, toepassen van moeilijk brandbaar materiaal
   - zelfredzaamheid van de aanwezigen, toepassen veilige vluchtroutes en/of het niet toelaten van minder zelfredzamen.

Bijlage 2 – Teksten ten behoeve van bestemmingsplan

Vanuit Veiligheidsregio Drenthe (brandweer) is richting gegeven aan het beoogde veiligheidsniveau van (de gebouwen in) het plangebied van het betreffende bestemmingsplan.
Hierbij is getoetst aan:
- **bestaande regelgeving en normen voor (externe) veiligheid;**
- **bereikbaarheid;**
- **bluswatervoorziening;**
- **dekkingsplan;**
- **alarmsystemen die onderdeel zijn van de veiligheidsketen.**

Algemeen

Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi)

Het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), dat in oktober 2004 van kracht werd, verplicht het bevoegd gezag de externe veiligheid mee te wegen in het beleid. Het Bevi stelt grenzen aan het risico dat bedrijven mogen veroorzaken voor hun omgeving (het 'plaatsgebonden risico'). Zo moet er tussen risicovolle bedrijven en risicogevoelige objecten (bijvoorbeeld woningen, scholen) een bepaalde afstand blijven, om mensen in de omgeving te beschermen. Daarnaast gaat het besluit in op de kans op een ramp waarbij een groep mensen betrokken is (het 'groepsrisico'). Voor het groepsrisico geldt dat onderbouwing van het risico plaats dient te vinden als er besluiten genomen moeten worden die vermeld zijn in de artikelen 4 en 5 van het Bevi.
Voor het vaststellen van het besluit dient het bestuur van Veiligheidsregio Drenthe in de gelegenheid gesteld te worden advies uit te brengen over het groepsrisico en de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval. Het Bevi dient te worden toegepast voorafgaande aan de vaststelling van een bestemmingsplan. Beoordeeld dient te worden of voor burgers het minimum beschermingsniveau gehandhaafd wordt. Een nadere concretisering van het besluit is opgenomen in de (ministeriële) "Regeling externe veiligheid inrichtingen" (Revi). Hierin zijn onder andere de LPG-afstanden (Plaatsgebonden Risicocontouren) opgenomen.

Basisnet

Naast Bevi is per 1 april 2015 ook het Basisnet van kracht geworden. De Wet basisnet, het Bevt, de wijziging van het Besluit vervoer gevaarlijke stoffen, de Regeling basisnet en de Beleidsregel voor de beoordeling van externe veiligheid bij tracébesluiten, zijn gelijktijdig in werking getreden.

In het Basisnet zijn bepaalde zones langs spoor, weg en water vastgelegd (de zogenaamde basisnetafstand), waarbinnen geen nieuwe kwetsbare objecten meer mogen worden gebouwd, gezien de risico's van het vervoer van gevaarlijke stoffen.
Woningen, scholen en zorginstellingen zijn voorbeelden van kwetsbare objecten, maar ook grotere hotels en grotere kantoorgebouwen worden aangemerkt als kwetsbare objecten. Het Basisnet garandeert omwonenden dat het risico niet hoger wordt dan de vastgestelde norm, door grenzen te stellen aan vervoer over en bebouwing langs de infrastructuur.

In het Basisnet wordt onder andere gesproken over:
- veiligheidszones;
- plasbrandaandachtsgebieden (PAG).

Deze begrippen worden hieronder verder toegelicht.

Veiligheidszones

Een veiligheidszone is de zone – gemeten vanaf het midden van de transportas – waarbinnen het plaatsgebonden risico meer bedraagt dan 10^{-6}. Nieuwbouw van kwetsbare objecten binnen een veiligheidszone is niet toegestaan.

Veiligheidszones Drenthe:
- rijkswegen A28, A32 en A37: geen
- spoorlijn Zwolle–Emmen: geen
- spoorlijn Zwolle–Groningen: varieert van 1 tot 6 meter
- langs de N33: varieert van 15 tot 20 meter

In het kader van de vergunningverlening spelen de veiligheidszones langs het spoor Zwolle–Groningen en langs de N33 zelden een rol, omdat binnen die korte afstand niet snel objecten zullen worden gerealiseerd. Voor plasbrandaandachtsgebieden ligt dat anders.

Plasbrandaandachtsgebieden
Een plasbrandaandachtsgebied is het gebied waarbinnen voor kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten rekening gehouden moet worden met de gevolgen van incidenten met brandbare vloeistoffen. Plasbranden vormen een bedreiging voor objecten die langs de transportas zijn gebouwd. Brandoverslag naar een gebouw als gevolg van een plasbrand is daarbij een aanwezig risico. Een plasbrandaandachtsgebied bedraagt 30 meter vanaf de rand van de weg of de buitenste spoorrails.

Plasbrandaandachtsgebieden zijn in Drenthe te vinden langs:
- rijksweg A28
- rijksweg N33
- spoorlijn Groningen–Zwolle

Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb)
Het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) en de bijbehorende Regeling externe veiligheid buisleidingen (Revb) zijn op 1 januari 2011 in werking getreden. Het Bevb regelt o.a. welke veiligheidsafstanden moeten worden aangehouden rond buisleidingen met gevaarlijke stoffen. De normstelling is in lijn met het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi).

Handboek buisleiding in bestemmingsplannen
VROM heeft het Handboek buisleidingen in bestemmingsplannen gepubliceerd, waarin praktische informatie en voorbeelden staan hoe buisleidingen in bestemmingsplannen opgenomen kunnen worden. Dit handboek dient als handleiding voor teksten in nieuwe bestemmingsplannen.

Hogedrukaardgasleidingen
Alle gegevens over hogedrukaardgasleidingen binnen de gemeente kunnen op de provinciale risicokaart worden gevonden.
Er worden alleen externe veiligheidsafstanden vastgesteld voor hogedruk aardgasleidingen. Voor leidingen met een ontwerpdruk lager dan 16 bar is geen externe veiligheidsbeleid van kracht.
Volgens het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb), van kracht per 1 januari 2011, zijn gemeenten verplicht om bij het opstellen van bestemmingsplannen rekening te houden met het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR). Daarnaast dient in elk bestemmingsplan ruimte gereserveerd te worden voor onderhoud aan de leiding door een belemmerende strook op te nemen van minimaal 5 meter aan weerszijden van de leiding met een bouwverbod en een aanlegvergunningenstelsel. Conform het Bevb dient in de regels rekening gehouden te worden met de belemmerende strook van minimaal 5 meter aan weerszijden van de leiding waarbinnen tevens de PR 10^{-6} gelegen moet zijn.

Wet informatie uitwisseling ondergrondse netten (WION)
Van belang bij Buisleidingen is ook de Wet informatie uitwisseling ondergrondse netten (WION), ook wel 'Grondroerdersregeling' (afspraken over graven), die per 1 juli 2010 officieel in werking is getreden.

Plaatsgebonden risico
De plaatsgebonden risicocontouren zijn weergegeven op de plankaart of dienen te worden weergegeven. Hieraan dienen planregels te worden verbonden. Met deze regels worden kwetsbare en/of beperkt kwetsbare objecten binnen de op de plankaart aangegeven plaatsgebonden risicocontouren 10^{-6}/ per jaar uitgesloten en voldoet het bestemmingsplan aan de normstelling voor plaatsgebonden risicocontouren zoals die zijn opgenomen in het Bevi.

Groepsrisico
Is of wordt (door een extern bureau of de RUD) een groepsrisico berekend, dan stuurt de aanvrager van het adviesverzoek deze mee aan de VRD. Dit gebruikt de VRD bij het formuleren van te adviseren maatregelen.

Gegevens ten behoeve van nadere inrichting en ontwikkeling in het plangebied

Zodra plannen ontwikkeld worden dient de brandweer in een vroeg stadium bij de plannen betrokken te worden om op basis van het beoogde veiligheidsniveau een advies te kunnen uitbrengen op de inrichting en ontwikkeling van het gebied.

Hiervoor zijn de volgende zaken van belang:

1. **Bluswatervoorziening**

   Voor het bestrijden van een brand is de brandweer afhankelijk van een goede bluswatervoorziening. Conform de Wet op de Veiligheidsregio's moet een gemeente zorgen voor een openbare bluswatervoorziening. Bij locaties waar geen toereikende openbare bluswatervoorziening kan worden aangelegd, zal de eigenaar moeten zorgen voor een doeltreffende niet-openbare bluswatervoorziening in overleg met de brandweer. Vanaf 1 januari 2014 maakt de brandweer in Drenthe gebruik van tankautospuiten en tankwagens, aangevuld met vulpunten voor de tankwagens, als primaire bluswatervoorziening.

2. **Waarschuwings- en alarmeringssysteem**

   Op grond van de Wet op de veiligheidsregio's (okt. 2010) is de Veiligheidsregio Drenthe, in geval van calamiteit, verantwoordelijk voor het waarschuwen en alarmeren van de bevolking door middel van het Waarschuwings- en alarmeringssysteem[1]. Als gevolg van deze taak zijn binnen de gemeente sirenes geplaatst op een zodanige wijze dat een optimale dekking gerealiseerd is binnen de gemeente.

   ### Uitfasering Waarschuwings- en Alarmeringssysteem (WAS)

   De sirenes die elke eerste maandag van de maand precies om 12:00 uur overal in het land loeien als test, is de verwachting dat deze op den duur verdwijnen. Dit vanwege het gegeven dat de minister J&V voornemens is tot uitfasering van dit systeem. Hierover is nog geen definitief besluit genomen maar verwachting is dit najaar 2020 een besluit genomen kan worden of het WAS per 1 januari 2022 wordt uitgefaseerd. Dit was voorheen januari 2020.

   In de toekomst wordt bij grote rampen alarm geslagen via onder meer calamiteitenzenders, geluidswagens, NL-Alert en sociale media. Het voordeel van deze communicatiemiddelen is dat ze veel gerichter kunnen worden ingezet. "Daardoor weten mensen niet alleen wat er aan de hand is, maar ook wat ze op dat moment het beste kunnen doen", aldus het ministerie.

3. **Bereikbaarheid**

   Het is belangrijk dat in geval van calamiteiten hulpverleningsdiensten direct ter plaatse kunnen komen en zonder beperkingen hulp kunnen verlenen. Om die reden dienen alle objecten in het plangebied via twee onafhankelijke wegen bereikbaar te zijn voor de hulpverleningsdiensten.

4. **Opkomsttijd**

   Het dekkingsplan van Veiligheidsregio Drenthe is vastgesteld in december 2013. Hierin staat beschreven dat het brandverloop tegenwoordig zo snel verloopt, dat drie zaken zeer belangrijk zijn om slachtoffers te voorkomen:

   1. het voorkomen van brand
   2. het ontdekken van brand
   3. het vluchten bij brand

---

[1] https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2019/11/12/tk-uitfasering-van-het-waarschuwings-en-alarmeringssysteem

Bij het vluchten bij brand heeft men een eigen verantwoordelijkheid of is men aangewezen op een BHV–organisatie. De brandweer heeft in beginsel als taak het houden van een brandscheiding ter voorkoming van branduitbreiding en het beschermen van niet-zelfredzame personen achter die scheiding.

Verantwoording groepsrisico

Bij een advies van de Veiligheidsregio op de verantwoording van het Groepsrisico, waarover het bevoegd gezag een besluit dient te nemen, neemt de Veiligheidsregio een aantal aspecten in haar beoordeling mee.
Voor een extra toelichting op deze aspecten wordt verwezen naar de volgende website:
http://www.ontwerpveiligeomgeving.nl/



De aspecten waarop beoordeeld kan worden en waar vervolgens maatregelen, ter beperking van het gevaar/risico of effect, voor voorgesteld worden, richten zich op:

- de Hulpverlening
    - bereikbaarheid
    - bestrijdbaarheid
    - bluswatervoorzieningen
- de Zelfredzaamheid i.c.m. vluchtmogelijkheden en kwetsbare groepen
- Maatregelen ter beperking van het groepsrisico, bijv. verplaatsen bron – beperken populatiedichtheid
- Maatregelen aan het gebouw of aan de bron
- risicocommunicatie

Bijlage 8 Publicatie ontwerpbestemmingsplan

Ontwerpbestemmingsplan ‘Buitengebied Emmen, Weiteveen, Dordseweg (woningen ruimte-voor-ruimte)’ en ontwerpbesluit vaststellen hogere grenswaarde

Van 13 januari 2021 tot en met 23 februari 2021 kunt u het ontwerpbestemmingsplan ‘Buitengebied Emmen, Weiteveen, Dordseweg (woningen ruimte-voor-ruimte)’ met bijbehorende stukken en het ontwerpbesluit vaststellen hogere grenswaarde bekijken bij het Klant Contact Centrum in het gemeentehuis, Raadhuisplein 1 in Emmen. U kunt het ontwerpbestemmingsplan en het ontwerpbesluit vaststellen hogere grenswaarde ook digitaal bekijken via www.ruimtelijkeplannen.nl (plannummer: NL.IMRO.0114.2019033-B501).

Het bestemmingsplan voorziet in het beëindigen van het agrarische bedrijf (pluimveehouderij) aan de Dordseweg 20 in Weiteveen, het omzetten van gronden naar een natuurbestemming, het herbestemmen van de voormalige bedrijfswoning naar een woonbestemming en de realisatie van twee vrijstaande (compensatie)woningen in het kader van de ruimte-voor-ruimte regeling. Met de beëindiging van de pluimveehouderij wordt een belangrijke stikstofbron nabij het Natura 2000-gebied Bargerveen weggenomen. Hiermee draagt het plan bij aan de instandhoudingsdoelstellingen voor het Bargerveen.

Ontwerpbesluit vaststellen hogere grenswaarde
Op de twee nieuwe woningen is de geluidsbelasting hoger dan de voorkeursgrenswaarde van de Wet geluidhinder. Deze geluidsbelasting wordt veroorzaakt door wegverkeerslawaai van de Dordseweg. Het is mogelijk om voor de woningen een hogere grenswaarde vast te stellen. Hiervoor is het ontwerpbesluit vaststellen hogere grenswaarde opgesteld. Om het gewenste plan mogelijk te maken vanuit de Wet geluidhinder is een hogere grenswaarde ten gevolge van wegverkeerslawaai nodig van 53 dB.

Zienswijze ontwerpbestemmingsplan
Van 13 januari 2021 tot en met 23 februari 2021 kunt u schriftelijk of digitaal een zienswijze opsturen naar de gemeenteraad van Emmen. Uw schriftelijke zienswijze kunt u sturen aan de gemeenteraad van Emmen, postbus 30001, 7800 RA in Emmen. Vermeld hierbij wel het zaaknummer 313829-2019. Uw digitale zienswijze kunt u opsturen via gemeente.emmen.nl/zienswijze. Wilt u mondeling uw zienswijze doorgeven? Maak dan een afspraak via telefoonnummer 14 0591.

Zienswijze ontwerpbesluit vaststellen hogere grenswaarde
Van 13 januari 2021 tot en met 23 februari 2021 kunt u schriftelijk of digitaal een zienswijze opsturen naar burgemeester en wethouders van Emmen. Uw schriftelijke zienswijze kunt u sturen aan Burgemeester en wethouders van Emmen, postbus 30001, 7800 RA te Emmen. Vermeld hierbij wel het zaaknummer 313194-2020. Uw digitale zienswijze kunt u opsturen via gemeente.emmen.nl/zienswijze. Wilt u mondeling uw zienswijze doorgeven? Maak dan een afspraak via telefoonnummer 14 0591.

Emmen, 5 januari 2021
burgemeester en wethouders van Emmen

Regels

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

1.1 plan:

het Buitengebied Emmen, Weiteveen, Dordseweg (woningen ruimte-voor-ruimte) met identificatienummer NL.IMRO.0114.2019033-B501 van de gemeente Emmen;

1.2 bestemmingsplan:

de geometrisch bepaalde planobjecten met de bijbehorende regels en de daarbij behorende bijlagen;

1.3 aan huisgebonden kleinschalige beroep- of bedrijfsactiviteiten:

een beroep,of het beroepsmatig verlenen van diensten of bedrijfvoering dat op administratief, lichaamsverzorgend , juridisch, medisch, therapeutisch, kunstzinnig, ontwerptechnisch of een daarmee gelijk te stellen gebied, dat door zijn beperkte omvang in of bij een woning wordt uitgeoefend, waarbij de woning in overwegende mate de woonfunctie behoudt en dat een ruimtelijke uitwerking heeft die met de woonfunctie in overeenstemming is;

1.4 aanduiding:

een geometrisch bepaald vlak of figuur, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels, regels worden gesteld ten aanzien van het gebruik en/of het bebouwen van deze gronden;

1.5 aanduidingsgrens:

de grens van een aanduiding indien het een vlak betreft;

1.6 achtererfgebied:

erf aan de achterkant en de niet naar openbaar toegankelijk gebied gekeerde zijkant op meer dan 1 meter van de voorkant van het hoofdgebouw;

1.7 achtererfscheiding:

een van de weg afgekeerde zijde van een bouwperceel, met dien verstande, dat wanneer daarvoor volgens het plan meerdere zijden in aanmerking kunnen komen, burgemeester en wethouders bepalen welke zijde als achtererfscheiding dient te worden aangemerkt;

1.8 achtergevel:

gevel aan de achterzijde van een (hoofd)gebouw;

1.9 ander(e) bouwwerk(en):

een bouwwerk, geen gebouw zijnde;

1.10 andere werk(en):

een werk, geen bouwwerk zijnde;

1.11 archeologische verwachting

verwachting van middelhoge of hoge archeologische waarden, welke nader onderzocht dienen te worden;

1.12 archeologische waarde

vastgestelde archeologische waarde zoals weergegeven op de Archeologisch Monumenten Kaart (AMK);

1.13 archeologisch waardevol gebied

een door het rijk aangewezen gebied en of element (AMK) waarvan geconstateerd is dat zich in en of op de bodem, met het oog op de bewoningsgeschiedenis, beschermingswaardige en door mensen gemaakte voorwerpen en of sporen van de vroegere samenlevingen bevinden;

1.14 bebouwing:

één of meer gebouwen en/ of bouwwerken geen gebouwen zijnde;

1.15 bebouwingsgrens:

een op de verbeelding aangegeven grens die, door gebouwen niet mag worden overschreden, behoudens overschrijdingen die krachtens deze voorschriften zijn toegestaan;

1.16 bed and breakfast

het gebruik van een ruime met als doel het verstrekken van logies en ontbijt aan steeds wisselend publiek, dat voor een korte periode, een tot enkele nachten, ter plaatse verblijft; onder bed and breakfast wordt niet begrepen overnachtingen, noodzakelijk in verband met het verrichten van tijdelijke of seizoensgebonden werkzaamheden en/of arbeid. De ruimte die gebruikt wordt voor bed and breakfast mag niet worden gebruikt als zelfstandige woning;

1.17 begane grond:

de bouwlaag of verdiepingsvloer van een gebouw ter hoogte van het peil;

1.18 bestaand:

bestaand ten tijde van de terinzagelegging van het ontwerpbestemmingsplan;

1.19 bestaande bebouwing:

bebouwing aanwezig op de eerste dag van de terinzagelegging van het ontwerp bestemmingsplan;

1.20 bestemmingsgrens:

de grens van een bestemmingsvlak;

1.21 bestemmingsvlak:

een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming;

1.22 bijbehorend bouwwerk:

uitbreiding van een hoofdgebouw dan wel functioneel met een zich op hetzelfde perceel bevindend hoofdgebouw verbonden, daar al dan niet tegen aangebouwd gebouw, of ander bouwwerk, met een dak;

1.23 bijgebouw:

een gebouw dat in bouwkundig opzicht ondergeschikt is aan het op het zelfde bouwperceel gelegen hoofdgebouw, zoals een bijbehorend bouwwerk, aan- of uitbouw en aangebouwd en/of vrijstaand bijgebouw;

1.24 bouwen:

het plaatsen, het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen en het vergroten van een bouwwerk, alsmede het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen van een standplaats;

1.25 bouwgrens:

de grens van een bouwvlak;

1.26 bouwlaag:

een doorlopend gedeelte van een gebouw dat op gelijke of bij benadering gelijke hoogte liggende vloeren en of balklagen is begrensd, zulks met inbegrip van de begane grond en met uitsluiting van de onderbouw en zolder: voor de onderscheidenlijke bouwlagen geldt de volgende maximale bouwhoogte:

1 bouwlaag, 5 meter;

2 bouwlagen, 8 meter;

3 bouwlagen, 12 meter;

4 bouwlagen 15 meter;

5 bouwlagen 18 meter;

6 bouwlagen 21 meter;

1.27 bouwperceel:

een aaneengesloten stuk grond, waarop ingevolge de regels een zelfstandige, bij elkaar behorende bebouwing is toegelaten;

1.28 bouwperceelgrens:

de grens van een bouwperceel;

1.29 bouwvlak:

een geometrisch bepaald vlak, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels bepaalde gebouwen en bouwwerken geen gebouwen zijnde zijn toegelaten;

1.30 bouwwerk:

een bouwkundige constructie van enige omvang die direct en duurzaam met de aarde verbonden is;

1.31 bovenverdieping

verdieping hoger dan gelijkvloers;

1.32 erf:

al dan niet bebouwd perceel, of een gedeelte daarvan, dat direct is gelegen bij een hoofdgebouw en dat in feitelijk opzicht is ingericht ten dienste van het gebruik van dat gebouw, en, voor zover een bestemmingsplan of een beheersverordening van toepassing is, deze die inrichting niet verbieden;

1.33 erker:

een (hoek- of rondvormig) uitgebouwd deel van een hoofdgebouw, waaronder ook een entreeportaal, bouwkundig bestaand uit een "lichte" constructie met een overwegend transparante uitstraling, waarbij het entreeportaal een meer besloten karakter mag hebben;

1.34 garage:

overdekte stalling voor een of meer auto's;

1.35 gebouw:

elk bouwwerk, dat een voor mensen toegankelijke, overdekte, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt;

1.36 gevel:

een bouwkundige constructie die een ruimte in een woning of gebouw scheidt van de buitenlucht, daaronder begrepen het dak;

1.37 gevellijn:

de fysieke, danwel doorgetrokken denkbeeldige lijn die, behoudens toegelaten afwijkingen, bij het bouwen aan de wegzijde met het vooraanzicht vanaf de weg, niet mag worden overschreden;

1.38 hoofdgebouw:

gebouw, of gedeelte daarvan, dat noodzakelijk is voor de verwezenlijking van de geldende of toekomstige bestemming van een perceel en, indien meer gebouwen op het perceel aanwezig zijn, gelet op die bestemming het belangrijkst;

1.39 nutsvoorzieningen/ of nutsbedrijven en semi-openbare nutsvoorzieningen:

voorzieningen ten dienste van openbare en semi-openbare nut, zoals transformatorgebouwen, telefooncentrales, telecommunicatie, alarmeringsystemen, riolering, rioolgemalen, waterzuivering, de levering van elektriciteit, gas, water en warmte, voorzieningen voor de waterhuishouding en naar aard van nutsvoorzieningen of daarmee gelijk te stellen overige voorzieningen;

1.40 overkapping:

een ander bouwwerk, dat een overdekte ruimte vormt met ten hoogste één wand (dak op pootjes);

1.41 overig bouwwerk:

een bouwkundige constructie van enige omvang, geen pand zijnde, die direct en duurzaam met de aarde is verbonden;

1.42 overstek:

bouwdeel dat vooruitsteekt ten opzichte van het eronder gelegen deel;

1.43 perceelsgrens:

de lijn, welke de scheiding vormt tussen twee bouwpercelen of tussen een bouwperceel en een aangrenzend terrein;

1.44 serre:

een (hoek- of rondvormig) uitgebouwd deel van een hoofdgebouw, bouwkundig bestaand uit een lichte constructie met een overwegend transparante uitstraling;

1.45 voorerf:

gedeelte van het erf dat aan de voorkant van het gebouw gelegen is;

1.46 voorerfgebied

erf dat geen onderdeel is van het achtererfgebied

1.47 wonen vrijstaand:

wonen in een grondgebonden woning waarbij het hoofdgebouw vrij staat van naast gelegen hoofdgebouw en uitsluitend bedoeld is voor de huisvesting van één afzonderlijk huishouden;

1.48 woning:

een complex van ruimten, uitsluitend bedoeld voor de huisvesting van één afzonderlijk huishouden;

1.49 wooneenheid:

zelfstandige bewoonbaar gedeelte (woning) van een voor wonen bestemd gebouw, uitsluitend bedoeld voor de huisvesting van één afzonderlijk huishouden;

1.50 woongebouw:

een gebouw, dat meerdere naast elkaar en/of geheel of gedeeltelijk boven elkaar gelegen wooneenheden/woningen omvat en dat qua uiterlijke verschijningsvorm als een eenheid beschouwd kan worden;

1.51 zijerf:

gedeelte van het erf dat aan de zijkant van het (hoofd)gebouw gelegen is;

1.52 zijerfscheiding:

een scheiding tussen twee bouwpercelen of tussen een bouwperceel en een daarop aansluitende bestemming, met dien verstande dat wanneer daarvoor volgens het plan meerdere zijden in aanmerking kunnen komen, burgemeester en wethouders bepalen welke zijde als zijerfscheiding dient te worden aangehouden;

Artikel 2 Wijze van meten

Bij toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten:

2.1 de afstand tot de zij- c.q. achtererfscheiding:

de kortste afstand gemeten tussen een bouwwerk en de zij- c.q. achtererfscheiding;

2.2 de bebouwing op de verbeelding:

de op de verbeelding aangegeven (kadastrale) bebouwing wordt als illustratief beschouwd;

2.3 bebouwingspercentage:

een op de verbeelding of in de regels aangegeven percentage, dat de grootte aangeeft van het deel van het bouwvlak, dat ten hoogste mag worden bebouwd;

2.4 de bouwhoogte van een bouwwerk:

vanaf het peil tot aan het hoogste punt van een gebouw of van een overig bouwwerk met uitzondering van ondergeschikte bouwonderdelen, zoals schoorstenen, antennes, en naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen;

2.5 de dakhelling:

langs het dakvlak ten opzichte van het horizontale vlak;

2.6 de goothoogte van een bouwwerk:

vanaf het peil tot aan de bovenkant van de goot, c.q. de druiplijn, het boeibord, of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel;

2.7 de hoogte van een windturbine:

vanaf het peil tot aan de as van de windturbine;

2.8 de inhoud van een bouwwerk:

tussen de onderzijde van de begane grondvloer, de buitenzijde van de gevels (en/of het hart van de scheidingsmuren) en de buitenzijde van daken en dakkapellen;

2.9 de oppervlakte van een bouwwerk:

tussen de buitenwerkse gevelvlakken en/of het hart van de scheidingsmuren, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van het bouwwerk;

2.10 het peil:

het peil overeenkomstig de bouwverordening, danwel indien geen peil overeenkomstig de bouwverordening is vast te stellen, de hoogte van het afgewerkte bouwterrein, indien in of op het water wordt gebouwd, dan het Normaal Amsterdams Peil of een ander plaatselijk waterpeil aan te houden;

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

Artikel 3 Natuur - Veengebieden en Beekdalen

3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor Natuur - Veengebieden en Beekdalen aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. natuurgebieden;
b. behoud en herstel van de landschappelijke en natuurlijke waarden;
c. extensief recreatief medegebruik;
d. water;
e. groenvoorzieningen;
f. fiets- en voetpaden;

met bijbehorende:

a. andere bouwwerken;
b. toegangswegen in- en uitritten;
c. sport en speelgelegenheden;
d. nutsvoorzieningen en waterhuishoudkundige voorzieningen.

3.2 Bouwregels

3.2.1 Gebouwen

Voor het bouwen van gebouwen gelden de volgende bepalingen:

a. gebouwen mogen uitsluitend binnen een bouwvlak worden gebouwd;
b. de bouwhoogte van gebouwen mag maximaal 6 meter bedragen, danwel ten hoogste de bestaande bouwhoogte;
c. de goothoogte van gebouwen mag maximaal 3 meter bedragen, danwel ten hoogste de bestaande goothoogte;

3.2.2 Andere bouwwerken

Voor het bouwen van andere bouwwerken gelden de volgende bepalingen:

a. de bouwhoogte van erf-en terreinafscheidingen mag maximaal 1 meter bedragen;
b. de bouwhoogte van een ander bouwwerk mag maximaal 6 meter bedragen en maximaal 15 m² vloeroppervlak beslaan;

3.3 Nadere eisen

3.3.1 Bevoegdheid

Burgemeester en Wethouders kunnen nadere eisen stellen aan de plaats en de afmetingen van de gebouwen, wat betreft:

a. de woonsituatie;
b. het straat- en bebouwingsbeeld;
c. cultuurhistorie;
d. verkeersveiligheid;
e. sociale veiligheid;
f. brandveiligheid, externe veiligheid en rampenbestrijding;
g. milieusituatie;
h. de gebruiksmogelijkheden in andere bestemmingen.

3.4 Afwijken van de bouwregels

3.4.1 Bevoegdheid

Burgemeester en Wethouders kunnen met een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in:

a. artikel 3.2.1 onder a en toestaan dat gebouwen ten behoeve van beheer en onderhoud worden gerealiseerd, waarbij de volgende bepalingen gelden;
   1. de oppervlakte van een gebouw bedraagt maximaal 50 m2;
   2. de hoogte van een gebouw bedraagt maximaal 3,5 m.
b. artikel 3.2.2 onder a en toestaan dat de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen langs de openbare weg maximaal 2 meter mag bedragen;

3.4.2 Afweging

a. De toepassing van de in artikel 3.4.1 genoemde afwijkingen is beperkt tot incidentele gevallen, waarbij het functioneren van de bestemming begrepen doeleinden en omliggende bestemmingen niet mag worden aangetast;
b. In de afweging omtrent verlening van afwijking dient in ieder geval rekening worden gehouden met belangen uit agrarisch-, ruimtelijk-, landschappelijk-, cultuurhistorisch, verkeerstechnisch-, milieuhygiënisch, archeologisch- en ecologisch oogpunt, het functioneren van het watersysteem, de woonsituatie, het straat- en bebouwingsbeeld, mogelijke onevenredige aantasting van de leefbaarheid en gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden en bouwwerken.
c. De aspecten stedenbouwkundige structuur, landschap en cultuurhistorie worden beschreven in van de planregels "De Gemeente Emmen in het perspectief van het landschap". Deze bijlage wordt betrokken bij de onder b genoemde afweging voor wat betreft de aspecten stedenbouw, landschap en cultuurhistorie;
d. Indien de genoemde waarden en of belangen onevenredig worden geschaad wordt de afwijking niet verleend.
e. Voorzover voor meerdere activiteiten een afwijking benodigd is en deze in één plan zijn ondergebracht, worden deze in zijn geheel in de beoordeling betrokken;

3.5 Specifieke gebruiksregels

Tot een gebruik, strijdig met deze bestemming, wordt in ieder geval gerekend:

a. het bebossen van gronden;

3.6 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

3.6.1 Verboden werkzaamheden

Het is verboden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning van Burgemeester en Wethouders de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden uit te voeren:

a. Het ophogen, ontgronden, egaliseren, ontginnen van de bodem;
b. Het aanleggen, verbreden, of verharden van wegen, paden, banen of parkeergelegenheden;
c. Het aanbrengen van overige oppervlakteverhardingen, met een oppervlakte van meer dan 100 m2;
d. Het aanleggen, verbreden, verdiepen, en dempen van sloten, wijken en andere wateren;
e. Het aanbrengen of verwijderen van ondergrondse leidingen en daarmee verband houdende constructies;
f. Het bebossen van gronden, met een oppervlakte van meer dan 1 hectare;

3.6.2 Toegestane werkzaamheden

Het verbod als bedoeld in artikel 3.6.1 is niet van toepassing op werken en/of werkzaamheden die:

a. Noodzakelijk zijn in verband met het op de bestemming gerichte beheer of gebruik van de grond;
b. Al in uitvoering zijn op het tijdstip van het van kracht worden van het plan;
c. Mogen worden uitgevoerd krachtens een al verleende vergunning.
d. Strekken ten uitvoering van de vastgestelde instandhoudingsdoeleinden en beheersdoelstellingen

3.6.3 Combinaties

Voor zover voor meerdere werken en/of werkzaamheden vergunningen worden gevraagd en deze in één (inrichtings)plan zijn ondergebracht, wordt dit in zijn geheel in de beoordeling betrokken.

3.6.4 Toetsingscriteria

Bij de afweging omtrent verlening van de vergunning wordt de landschappelijke waarde, zoals weergegeven in Bijlage 1 van de planregels "De Gemeente Emmen in het perspectief van het landschap" betrokken.

3.6.5 Voorwaarden

De artikel 3 lid 6.1 bedoelde vergunning wordt niet verleend indien het werk of de werkzaamheid plaatsvindt met het oog op het ontwikkelen of versterken van natuurwaarden in een nieuw natuurgebied en door de uitvoering op directe of indirecte wijze aantoonbare afbreuk wordt of zou worden gedaan aan de agrarische bedrijfsvoering op aangrenzende of nabijgelegen percelen, dan wel aantoonbare schade of nadeel aan nabijgelegen agrarische bedrijven en/of de landbouwfunctie wordt of zou worden gedaan.

3.6.6 Weigering

De in artikel 3 lid 6.1 bedoelde vergunning wordt in ieder geval geweigerd wanneer de voorgenomen werken, of werkzaamheden de waarden van een gebied zodanig zullen aantasten of de mogelijkheden tot herstel daarvan zodanig zullen verkleinen, dat dit niet door het stellen van voorwaarden aan de vergunning kan worden voorkomen.

Artikel 4 Wonen - Voormalige agrarische bebouwing

4.1 Bestemmingsomschrijving

De voor Wonen - Voormalige agrarische bebouwing aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. woningen met kenmerken van een voormalig agrarisch bedrijf / woonboerderij;
b. voormalige agrarische bedrijfsgebouwen;
c. bijbehorende bouwwerken;
d. tuin en erven;

met bijbehorende:

a. andere bouwwerken;
b. sport- en speelgelegenheden;
c. toegangswegen in- en uitritten;
d. parkeervoorzieningen;
e. groenvoorzieningen;
f. nutsvoorzieningen en waterhuishoudkundige voorzieningen.

4.2 Bouwregels

4.2.1 Gebouwen

Voor het bouwen van gebouwen gelden de volgende bepalingen:

1. per bouwvlak is één woning toegestaan;
2. gebouwen mogen uitsluitend binnen een bouwvlak worden gebouwd;

4.2.2 Hoofdgebouwen

a. als hoofdgebouw mag uitsluitend een vrijstaande woning worden gebouwd;
b. de oppervlakte van een hoofdgebouw bedraagt maximaal 150 m2, danwel de bestaande oppervlakte;
c. het aantal hoofdgebouwen ten tijde van de terinzagelegging van het ontwerpbestemmingsplan mag niet vermeerderd worden;
d. de voorgevel van het hoofdgebouw dient in de gevellijn te worden opgericht, danwel op de bestaande locatie indien de huidige voorgevel achter de gevellijn is opgericht;
e. de afstand van een hoofdgebouw tot de zijdelingse perceelsgrens dient minimaal 3 meter te bedragen, danwel de bestaande afstand wanneer deze kleiner is;
f. de bouwhoogte van een hoofdgebouw mag maximaal 9 meter bedragen, danwel ten hoogste de bestaande bouwhoogte;
g. de goothoogte van een hoofdgebouw mag maximaal 3,5 meter bedragen, danwel ten hoogste de bestaande goothoogte;
h. de dakhelling van een hoofdgebouw mag niet minder dan 35 graden bedragen, danwel de bestaande dakhelling;
i. de bestaande nokrichting van het hoofdgebouw dient te worden gehandhaafd;

4.2.3 Voormalige agrarische bedrijfsgebouwen

a. de gezamenlijke oppervlakte van voormalige agrarische bedrijfsgebouwen bedraagt maximaal 500 m2;
b. de bouwhoogte van voormalige agrarische bedrijfsgebouwen mag maximaal de bestaande bedragen;
c. de goothoogte van voormalige agrarische bedrijfsgebouwen mag maximaal de bestaande bedragen;

4.2.4 Bijbehorende bouwwerken

Voor het bouwen van bijbehorende bouwwerken bij het hoofdgebouw gelden de volgende bepalingen:

a. de gezamenlijke oppervlakte van bijbehorende bouwwerken bedraagt maximaal 100 m2;
b. bijbehorende bouwwerken mogen uitsluitend ten minste 3 meter achter de voorgevel van de woning dan wel het verlengde daarvan worden gebouwd, danwel indien sprake is van een kleinere afstand, de reeds bestaande afstand;
c. de bouwhoogte van bijbehorende bouwwerken binnen 3 meter afstand van de perceelsgrens mag maximaal 3,5 meter bedragen;
d. de bouwhoogte van een bijbehorend bouwwerk mag maximaal 6 meter bedragen;
e. de goothoogte van een bijbehorend bouwwerk mag maximaal 3 meter bedragen;

4.2.5 Andere bouwwerken

Voor het bouwen van andere bouwwerken gelden de volgende bepalingen:

a. de bouwhoogte van erf-en terreinafscheidingen gelegen langs een openbare weg en/ of langs het gedeelte van het zijerf, dat loopt vanaf de openbare weg tot aan de voorgevel van het hoofdgebouw, mag maximaal 1 meter bedragen, met dien verstande dat de bouwhoogte van erf-en terreinafscheidingen achter de gevellijn maximaal 2 meter mag bedragen;
b. de gezamenlijke oppervlakte van andere bouwwerken bedraagt maximaal 50 m2;
c. de bouwhoogte van andere bouwwerken binnen het bouwvlak bedraagt maximaal 6 meter;
d. de bouwhoogte van andere bouwwerken buiten het bouwvlak bedraagt maximaal 3 meter;

4.3 Nadere eisen

4.3.1 Bevoegdheid

Burgemeester en Wethouders kunnen nadere eisen stellen aan de plaats en de afmetingen van de gebouwen, wat betreft:

a. de woonsituatie;
b. het straat- en bebouwingsbeeld;
c. cultuurhistorie;
d. verkeersveiligheid;
e. sociale veiligheid;
f. brandveiligheid, externe veiligheid en rampenbestrijding;
g. milieusituatie;
h. de gebruiksmogelijkheden in andere bestemmingen.

4.4 Afwijken van de bouwregels

4.4.1 Bevoegdheid

Burgemeester en Wethouders kunnen met een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in:

a. artikel 4 lid 2.2 onder d en toestaan dat de voorgevel van het hoofdgebouw achter de gevellijn wordt gerealiseerd;
b. artikel 4 lid 2.2 onder h en toestaan dat de dakhelling van het hoofdgebouw wordt verlaagd;
c. artikel 4 lid 2.2 onder i en toestaan dat wordt afgeweken van de bestaande nokrichting;
d. artikel 4 lid 2.3 onder a en toestaan dat, indien reeds 500 m2 of meer aan voormalige agrarische bedrijfsgebouwen aanwezig is, per bouwvlak een eenmalige vervangende bouw- of verbouw van voormalige agrarische bedrijfsgebouwen boven de 500 m2 mag

plaatsvinden, waarbij de volgende bepalingen gelden:
1. er is sprake van verbetering van de ruimtelijke kwaliteit ter plaatse;
2. van het meerdere (oppervlakte bebouwing boven de 500 m2) mag maximaal 20% worden herbouwd;

e. artikel 4 lid 2.4 onder b en toestaan dat bijbehorende bouwwerken vanaf de voorgevel van de woning worden opgericht;

4.4.2 Afweging

a. De toepassing van de in artikel 4 lid 4.1 genoemde afwijkingen is beperkt tot incidentele gevallen, waarbij het functioneren van de bestemming begrepen doeleinden en omliggende bestemmingen niet mag worden aangetast;
b. In de afweging omtrent verlening van afwijking dient in ieder geval rekening worden gehouden met belangen uit agrarisch-, ruimtelijk-, landschappelijk-, cultuurhistorisch, verkeerstechnisch-, milieuhygiënisch, archeologisch- en ecologisch oogpunt, het functioneren van het watersysteem, de woonsituatie, het straat- en bebouwingsbeeld, mogelijke onevenredige aantasting van de leefbaarheid en gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden en bouwwerken.
c. De aspecten stedenbouwkundige structuur, landschap en cultuurhistorie worden beschreven in Bijlage 1 van de planregels "De Gemeente Emmen in het perspectief van het landschap". Deze bijlage wordt betrokken bij de onder b genoemde afweging voor wat betreft de aspecten stedenbouw, landschap en cultuurhistorie;
d. Indien de genoemde waarden en of belangen onevenredig worden geschaad wordt de afwijking niet verleend.
e. Voorzover voor meerdere activiteiten een afwijking benodigd is en deze in één plan zijn ondergebracht, worden deze in zijn geheel in de beoordeling betrokken.

4.5 Specifieke gebruiksregels

Tot een gebruik, strijdig met deze bestemming, wordt in ieder geval gerekend:

a. het bewonen van voormalige agrarische bedrijfsgebouwen of bijbehorende bouwwerken,
b. het aanleggen van paardenbakken.
c. het gebruiken van gronden, gebouwen en bouwwerken anders dan voor het in artikel 4.1 omschreven gebruik.

4.6 Afwijken van de gebruiksregels

4.6.1 Bevoegdheid

Burgemeester en Wethouders kunnen met een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in:

a. artikel 4 lid 1 en toestaan dat een deel van de bebouwing voor Bed and Breakfast wordt gebruikt, waarbij de volgende bepalingen gelden:
   1. de activiteit is uitvoerbaar binnen de bestaande bebouwing;
   2. de activiteit is ruimtelijk ondergeschikt ten opzichte van de woonfunctie
   3. er mag geen onevenredige parkeerdruk voor de omgeving optreden;

4.6.2 Afweging

a. De toepassing van de in artikel 4 lid 6.1 genoemde afwijkingen is beperkt tot incidentele gevallen, waarbij het functioneren van de bestemming begrepen doeleinden en omliggende bestemmingen niet mag worden aangetast;
b. In de afweging omtrent verlening van afwijking dient in ieder geval rekening worden gehouden met belangen uit agrarisch-, ruimtelijk-, landschappelijk-, cultuurhistorisch, verkeerstechnisch-, milieuhygiënisch, archeologisch- en ecologisch oogpunt, het functioneren van het watersysteem, de woonsituatie, het straat- en bebouwingsbeeld, mogelijke onevenredige aantasting van de leefbaarheid en gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden en bouwwerken.

c. De aspecten stedenbouwkundige structuur, landschap en cultuurhistorie worden beschreven in Bijlage 1 van de planregels "De Gemeente Emmen in het perspectief van het landschap". Deze bijlage wordt betrokken bij de onder b genoemde afweging voor wat betreft de aspecten stedenbouw, landschap en cultuurhistorie;
d. Indien de genoemde waarden en of belangen onevenredig worden geschaad wordt de afwijking niet verleend.
e. Voorzover voor meerdere activiteiten een afwijking benodigd is en deze in één plan zijn ondergebracht, worden deze in zijn geheel in de beoordeling betrokken.

Artikel 5 Wonen - Vrijstaand

5.1 Bestemmingsomschrijving

De voor Wonen-Vrijstaand aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. vrijstaande woningen;
b. bijbehorende bouwwerken;
c. tuin en erven;

met bijbehorende:

a. andere bouwwerken;
b. sport- en speelgelegenheden;
c. toegangswegen in- en uitritten;
d. parkeervoorzieningen;
e. groenvoorzieningen;
f. nutsvoorzieningen en waterhuishoudkundige voorzieningen.

5.2 Bouwregels

5.2.1 Gebouwen

Voor het bouwen van gebouwen gelden de volgende bepalingen:

a. per bouwvlak is één woning toegestaan;
b. gebouwen mogen uitsluitend binnen een bouwvlak worden gebouwd;
c. de gezamenlijke oppervlakte van een woning inclusief bijbehorende bouwwerken bedraagt ten hoogste 250 m2, danwel de bestaande oppervlakte;

5.2.2 Hoofdgebouwen

a. als hoofdgebouw mag uitsluitend een vrijstaande woning worden gebouwd;
b. de voorgevel van het hoofdgebouw dient in de gevellijn te worden opgericht, danwel op de bestaande locatie indien de huidige voorgevel achter de gevellijn is opgericht;
c. de afstand van een hoofdgebouw tot de zijdelingse perceelsgrens dient minimaal 3 meter te bedragen, danwel de bestaande afstand wanneer deze kleiner is;
d. de bouwhoogte van een woning mag maximaal 9 meter bedragen, danwel ten hoogste de bestaande bouwhoogte;
e. de goothoogte mag maximaal 3,5 meter bedragen, danwel ten hoogste de bestaande goothoogte;
f. de dakhelling mag niet minder dan 35 graden bedragen, danwel de bestaande dakhelling;

5.2.3 Bijbehorende bouwwerken

Voor het bouwen van bijbehorende bouwwerken gelden de volgende bepalingen:

a. bijbehorende bouwwerken dienen qua massa en hoogte ondergeschikt te zijn aan het hoofdgebouw, wat onder andere betekent dat:
    1. de oppervlakte van aangebouwde bijbehorende bouwwerken niet groter is dan het hoofdgebouw;
    2. een enkel vrijstaand bijbehorend bouwwerk is niet groter dan 100 m2;
b. bijbehorende bouwwerken mogen uitsluitend ten minste 3 meter achter de voorgevel van de woning dan wel het verlengde daarvan worden gebouwd, danwel indien sprake is van een kleinere afstand, de reeds bestaande afstand;
c. de bouwhoogte van bijbehorende bouwwerken binnen 3 meter afstand van de perceelsgrens mag maximaal 3,5 meter bedragen;
d. de bouwhoogte van een bijbehorend bouwwerk mag maximaal 6 meter bedragen;
e. de goothoogte van een bijbehorend bouwwerk mag maximaal 3 meter bedragen;

5.2.4 Andere bouwwerken

Voor het bouwen van andere bouwwerken gelden de volgende bepalingen:

a. de bouwhoogte van erf-en terreinafscheidingen gelegen langs een openbare weg en/ of langs het gedeelte van het zijerf, dat loopt vanaf de openbare weg tot aan de voorgevel van het hoofdgebouw, mag maximaal 1 meter bedragen, met dien verstande dat de bouwhoogte van erf-en terreinafscheidingen achter de gevellijn maximaal 2 meter mag bedragen;
b. de gezamenlijke oppervlakte van andere bouwwerken bedraagt maximaal 50 m2;
c. de bouwhoogte van andere bouwwerken binnen het bouwvlak bedraagt maximaal 6 meter;
d. de bouwhoogte van andere bouwwerken buiten het bouwvlak bedraagt maximaal 3 meter;

5.3 Nadere eisen

5.3.1 Bevoegdheid

Burgemeester en Wethouders kunnen nadere eisen stellen aan de plaats en de afmetingen van de gebouwen, wat betreft:

a. de woonsituatie;
b. het straat- en bebouwingsbeeld;
c. cultuurhistorie;
d. verkeersveiligheid;
e. sociale veiligheid;
f. brandveiligheid, externe veiligheid en rampenbestrijding;
g. milieusituatie;
h. de gebruiksmogelijkheden in andere bestemmingen.

5.4 Afwijken van de bouwregels

5.4.1 Bevoegdheid

Burgemeester en Wethouders kunnen met een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in:

a. artikel 5 lid 2.1 onder b en toestaan dat bijbehorende bouwwerken buiten het bouwvlak worden opgericht, waarbij de volgende bepalingen gelden:
    1. de bebouwing wordt niet gerealiseerd voor de voorgevel van de woning;
b. artikel 5 lid 2.2 onder b en toestaan dat de voorgevel van het hoofdgebouw achter de gevellijn wordt gerealiseerd;
c. artikel 5 lid 2.2 onder f en toestaan dat de dakhelling van het hoofdgebouw wordt verlaagd;
d. artikel 5 lid 2.3 onder a sub 2 en toestaan dat een enkel vrijstaand bijbehorend bouwwerk groter is dan 100 m2, waarbij de volgende bepaling geldt:
    1. het vrijstaande bijbehorende bouwwerk is qua oppervlakte niet groter dan de oppervlakte van het hoofdgebouw.
e. artikel 5 lid 2.3 onder b en toestaan dat bijbehorende bouwwerken vanaf de voorgevel van de woning worden opgericht;

5.4.2 Afweging

a. De toepassing van de in artikel 5 lid 4.1 genoemde afwijkingen is beperkt tot incidentele gevallen, waarbij het functioneren van de bestemming begrepen doeleinden en omliggende bestemmingen niet mag worden aangetast;
b. In de afweging omtrent verlening van afwijking dient in ieder geval rekening worden gehouden met belangen uit agrarisch-, ruimtelijk-, landschappelijk-, cultuurhistorisch, verkeerstechnisch-, milieuhygiënisch, archeologisch- en ecologisch oogpunt, het

functioneren van het watersysteem, de woonsituatie, het straat- en bebouwingsbeeld, mogelijke onevenredige aantasting van de leefbaarheid en gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden en bouwwerken.
c. De aspecten stedenbouwkundige structuur, landschap en cultuurhistorie worden beschreven in Bijlage 1 van de planregels "De Gemeente Emmen in het perspectief van het landschap". Deze bijlage wordt betrokken bij de onder b genoemde afweging voor wat betreft de aspecten stedenbouw, landschap en cultuurhistorie;
d. Indien de genoemde waarden en of belangen onevenredig worden geschaad wordt de afwijking niet verleend.
e. Voorzover voor meerdere activiteiten een afwijking benodigd is en deze in één plan zijn ondergebracht, worden deze in zijn geheel in de beoordeling betrokken.

5.5 Specifieke gebruiksregels

Tot een gebruik, strijdig met deze bestemming, wordt in ieder geval gerekend:

a. het bewonen van bijbehorende bouwwerken;
b. het aanleggen van paardenbakken.

5.6 Afwijken van de gebruiksregels

5.6.1 Bevoegdheid

Burgemeester en Wethouders kunnen met een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in:

a. artikel 5 lid 1 en toestaan dat een deel van de bebouwing voor Bed and Breakfast wordt gebruikt, waarbij de volgende bepalingen gelden:
    1. de activiteit is uitvoerbaar binnen de bestaande bebouwing;
    2. de activiteit is ruimtelijk ondergeschikt ten opzichte van de woonfunctie
    3. er mag geen onevenredige parkeerdruk voor de omgeving optreden;

5.6.2 Afweging

a. De toepassing van de in artikel artikel 5 lid 6.1 genoemde afwijkingen is beperkt tot incidentele gevallen, waarbij het functioneren van de bestemming begrepen doeleinden en omliggende bestemmingen niet mag worden aangetast;
b. In de afweging omtrent verlening van afwijking dient in ieder geval rekening worden gehouden met belangen uit agrarisch-, ruimtelijk-, landschappelijk-, cultuurhistorisch, verkeerstechnisch-, milieuhygiënisch, archeologisch- en ecologisch oogpunt, het functioneren van het watersysteem, de woonsituatie, het straat- en bebouwingsbeeld, mogelijke onevenredige aantasting van de leefbaarheid en gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden en bouwwerken.
c. De aspecten stedenbouwkundige structuur, landschap en cultuurhistorie worden beschreven in Bijlage 1 van de planregels "De Gemeente Emmen in het perspectief van het landschap". Deze bijlage wordt betrokken bij de onder b genoemde afweging voor wat betreft de aspecten stedenbouw, landschap en cultuurhistorie;
d. Indien de genoemde waarden en of belangen onevenredig worden geschaad wordt de afwijking niet verleend.
e. Voorzover voor meerdere activiteiten een afwijking benodigd is en deze in één plan zijn ondergebracht, worden deze in zijn geheel in de beoordeling betrokken.

Artikel 6 Waarde - Archeologie 4

6.1 Bestemmingsomschrijving

De voor Waarde - Archeologie 4 aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor:

a. terreinen van middelhoge of hoge archeologische verwachtingen;
b. bescherming en veiligstelling van de vastgestelde archeologische waarden.

6.2 Bouwregels

a. De aanvrager van een omgevingsvergunning, bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder a, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, die betrekking heeft op gronden, die op de plankaart zijn aangewezen als Waarde - Archeologie 4, legt een rapport over waarin de archeologische waarde, van het terrein dat mogelijk zal worden verstoord, in voldoende mate is vastgesteld.
b. Burgemeester en wethouders verlenen de vergunning indien naar hun oordeel uit het rapport als bedoeld in onder 1 blijkt dat:
    1. er geen archeologische waarden zijn te verwachten of kunnen worden geschaad;
    2. schade door de bouwactiviteiten kan worden voorkomen- of zoveel mogelijk kan worden beperkt door het in acht nemen van aan de vergunning verbonden voorschriften.
c. In de situatie als bedoeld in het artikel 6 lid 2 onder 2b, kunnen B&W de volgende voorschriften aan de omgevingsvergunning verbinden:
    1. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen, waardoor archeologische waarden in de bodem kunnen worden behouden;
    2. de verplichting tot het doen van opgravingen;
    3. de verplichting de uitvoering van de werken of werkzaamheden te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg die voldoet aan door B&W bij de vergunning te stellen kwalificaties. In de voorschriften wordt geregeld wat de gevolgen zijn bij vondsten die worden gedaan tijdens de uitvoering van de werkzaamheden of werken.
d. Artikel 6 lid 2 onder 1 is niet van toepassing indien de aanvraag betrekking heeft op:
    1. vervanging, vernieuwing of verandering van bestaande bebouwing, waarbij de oppervlakte niet wordt uitgebreid en waarbij gebruik wordt gemaakt van de bestaande fundering;
    2. een of meer bouwwerken waarvan de totale oppervlakte kleiner is dan 1000 m², waarbij het gaat om een totaal aan te verstoren bodemoppervlak binnen een plangebied of bouwvlak van een samenhangend project dat niet opgedeeld kan worden in deeluitwerkingen;
    3. een bouwwerk dat uitsluitend voor archeologisch onderzoek is bestemd met een bouwhoogte van ten hoogste 3 m.
e. Op een aanvraag die betrekking heeft op een terrein waarvoor reeds eerder een omgevingsvergunning is afgegeven zoals bedoeld in artikel 6 lid 2 onder 1, waaraan voorschriften zijn verbonden zoals bedoeld in het artikel 6 lid 2 onder 3, is artikel 6 lid 2 onder 4 sub b en c niet van toepassing. Burgemeester en wethouders kunnen in een zodanig geval bepalen dat de aanvrager een nieuw rapport moet overleggen waarin de archeologische waarde van het terrein dat blijkens de aanvraag mogelijk zal worden verstoord, in voldoende mate is vastgesteld. Artikel 6 lid 2 onder 2 en 3 zijn van overeenkomstige toepassing.

6.3 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

6.3.1 Verboden werkzaamheden

Ongeacht het bepaalde in de regels bij andere op deze gronden van toepassing zijnde bestemmingen, is het verboden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden uit te voeren:

a. bodemingrepen met een oppervlakte van meer dan 1000 m2 en dieper dan 30 cm;

6.3.2 Toegestane werkzaamheden

Het verbod als bedoeld in artikel 6 lid 3.1 is niet van toepassing op:

a. werken en/of werkzaamheden die drainage betreffen;
b. werken en/of werkzaamheden die normaal onderhoud en beheer betreffen;
c. bodemingrepen tot een diepte van ten hoogste 30 cm;
d. bodemingrepen met een oppervlakte tot ten hoogste 1000 m2 ;
e. niet-bodemkerende werkzaamheden ten behoeve van het verbeteren van de verdichte bodemstructuur (niet-kerend woelen) tot ten hoogste 10 cm onder de bouwvoor (de zogenaamde woellaag);
f. werken en/of werkzaamheden die al in uitvoering zijn op het tijdstip van het van kracht worden van het plan;
g. werken en/of werkzaamheden die mogen worden uitgevoerd krachtens een reeds verleende omgevingsvergunning of een ontgrondingvergunning;
h. werken en/of werkzaamheden die ten dienste van archeologisch onderzoek worden uitgevoerd.

6.3.3 Combinaties

Voor zover voor meerdere werken en / of werkzaamheden vergunningen worden gevraagd en deze in één (inrichtings)plan zijn ondergebracht, wordt dit plan in zijn geheel in de beoordeling betrokken.

6.3.4 Onderzoek

De aanvrager van een omgevingsvergunning legt een rapport over waarin de archeologische waarde van het terrein is vastgesteld. Alvorens tot onderzoek over te gaan kan de archeologische deskundige advies worden gevraagd omtrent de noodzaak tot onderzoek. Indien deze schriftelijk heeft verklaard dat een onderzoek niet noodzakelijk is, vervalt de verplichting tot onderzoek.

6.3.5 Voorwaarden verlening

De in artikel 6 lid 3.1 bedoelde omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden wordt verleend als:

a. de archeologische waarde van het terrein, dat blijkens de aanvraag zal worden verstoord, naar het oordeel van B&W in voldoende mate is vastgesteld;
b. er geen archeologische waarden zijn te verwachten of kunnen worden geschaad;
c. schade door de werkzaamheden of werken kan worden voorkomen of zoveel mogelijk kan worden beperkt door het in acht nemen van aan de omgevingsvergunning verbonden voorschriften;
d. de archeologische deskundige aan B&W positief heeft geadviseerd omtrent het uitvoeren van de omgevingsvergunning.

6.3.6 Verbinding voorschriften

Voor zover de in artikel 6 lid 3.1 genoemde bodemingrepen, dan wel de gevolgen van deze bodemingrepen, kunnen leiden tot een verstoring van archeologisch materiaal, kan de omgevingsvergunning alleen worden verleend, indien aan de omgevingsvergunning de volgende voorschriften worden verbonden:

a. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen, waardoor archeologische waarden in de bodem kunnen worden behouden;
b. de verplichting tot het doen van opgravingen;
c. de verplichting de uitvoering van de werken of werkzaamheden te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg die voldoet aan door B&W bij de vergunning te stellen kwalificaties. In de voorschriften wordt geregeld wat de gevolgen zijn bij vondsten die worden gedaan tijdens de uitvoering van de werkzaamheden of werken.

6.4 Wijzigingsbevoegdheid

6.4.1 Bevoegdheid

Burgemeester en Wethouders kunnen overeenkomstig artikel 3.6 van de Wet ruimtelijke ordening:

a. de dubbelbestemming Waarde - Archeologie 4 te wijzigen of geheel- of gedeeltelijk doen vervallen, indien op basis van een archeologisch onderzoek is aangetoond dat in de desbetreffende gronden geen archeologische waarden meer aanwezig zijn;
b. aan gronden met de dubbelbestemming Waarde - Archeologie 4 alsnog de dubbelbestemming 'Waarde -Archeologie 1', Waarde - Archeologie 2' of 'Waarde - Archeologie 3' toe te kennen, indien een archeologisch onderzoek dit, gelet op de ter plaatse aanwezige waarden, rechtvaardigt;
a. de oppervlaktes en/of dieptes als genoemd in artikel Waarde - Archeologie 4 te veranderen en/of desgewenst een extra aanduiding hiervoor op te nemen, indien dat op basis van nader verkregen archeologische kennis noodzakelijk en/of mogelijk is.

Hoofdstuk 3 Algemene regels

Artikel 7 Anti-dubbeltelregel

Grond die eenmaal in aanmerking is genomen bij het toestaan van een bouwplan waaraan uitvoering is gegeven of alsnog kan worden gegeven, blijft bij de beoordeling van latere bouwplannen buiten beschouwing.

Artikel 8 Algemene bouwregels

8.1 Ondergeschikte bouwonderdelen

a. Bij de toepassing van het bepaalde ten aanzien van het bouwen binnen bouwvlakken of bestemmingsvlakken worden ondergeschikte bouwdelen, gevelversieringen, meeontworpen sierende elementen, ventilatiekanalen, schoorstenen, gevel- en kroonlijsten en overstekende daken buiten beschouwing gelaten, mits de bouwgrens dan wel de maximale bouwhoogte niet meer dan maximaal 1 meter wordt overschreden;
b. Vlaggenmasten en antennemasten, voorzover deze direct ten dienste staan van -en onderdeel uitmaken van een gebouw, mogen de toegestane maximale bouwhoogte met maximaal 1,5 meter overschrijden;
c. Dakopbouwen, noodtrappen, luchtbehandeling- en liftinstallaties mogen niet hoger zijn dan 1,5 meter ten opzichte van de bouwhoogte van een gebouw, en mogen geen groter oppervlakte beslaan dan 15% van de vloeroppervlakte van de bovenste laag van het gebouw, waarop zij worden geplaatst.

Artikel 9 Algemene aanduidingsregels

9.1 milieuzone - hydrologisch aandachtsgebied

Ter plaatse van de aanduiding milieuzone - hydrologisch aandachtsgebied zijn de gronden, behalve voor de daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor de bescherming van de waterhuishouding van het natuurgebied Bargerveen.

9.1.1 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen gebouw zijnde, of van werkzaamheden

a. Het is verboden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning van Burgemeester en Wethouders de volgende werken, geen gebouwen zijnde, of werkzaamheden uit te voeren:
    1. het wijzigen van het waterpeil en/of het aanleggen van een drainage;
    2. het graven en/of dempen van sloten;
    3. het bebossen van gronden;
    4. het realiseren van een terrein voor boomteelt of fruitteelt.
b. het verbod als bedoeld in artikel 9.1.1 onder a is niet van toepassing op werken en/of werkzaamheden die:
    1. noodzakelijk zijn in verband met het op de bestemming gerichte beheer of gebruik van de grond;
    2. al in uitvoering zijn op het tijdstipvan het van kracht worden van het plan;
    3. mogen worden uitgevoerd krachtens een al verleende vergunning.
c. Voor zover voor meerdere werken en/of werkzaamheden vergunningen worden gevraagd en deze in één (inrichtings) plan zijn ondergebracht, wordt dit in zijn geheel in de beoordeling betrokken.
d. Bij de afweging omtrent verlening van de vergunning wordt de landschappelijk waarde, zoals weergegeven in Bijlage 1 van de planregels "De Gemeente Emmen in het perspectief van het landschap" betrokken.
e. De onder a bedoelde vergunning wordt niet verleend indien het werrk of de werkzaamheid plaatsvindt met het oog op het ontwikkelen of versterken van natuurwaarden in een nieuw natuurgebied en door de uitvoering op directe of indirecte wijze aantoonbaar afbreuk wordt of zou worden gedaan aan de agrarische bedrijfsvoering op aangrenzende of nabijgelegen percelen, danwel aantoonbare schade of nadeel aan nabijgelegen agrarische bedrijven en/of de landbouwfunctie wordt of zou worden gedaan.
f. De in artikel 9.1.1 onder a bedoelde vergunning wordt in ieder geval geweigerd wanneer de voorgenomen werken, of werkzaamheden de waarden van een gebied zodanig zullen verkleinen, dat dit niet door het stellen van voorwaarden aan de vergunningen kan worden voorkomen.
g. De in artikel 9.1.1. onder a bedoelde vergunning wordt in ieder geval geweigerd wanneer blijkt dat uitvoeren van het werk van negatieve invloed is op de waterhuishouding van natuurgebied Bargerveen.

9.1.2 Wijzigingsbevoegdheid

Burgemeester en Wethouders kunnen overeenkomstig artikel 3.6 van de Wet ruimtelijke ordening het bestemmingsplan wijzigen in die zin dat:

a. de aanduiding 'milieuzone - hydrologisch aandachtsgebied' wordt gewijzigd of verwijderd indien daartoe als gevolg van wijziging in gebruik, regelgeving of vergunningverlening aanleiding toe bestaat;
b. de wijziging dient het functioneren van omliggende bestemmingen niet aan te tasten;
c. in de afweging omtrent toepassing van de in artikel 9.1.2 onder a opgenomen wijzigingsbevoegdheden worden in ieder geval de volgende aspecten betrokken: de

woonsituatie, de stedenbouwkundige structuur, het landschap, archeologie, cultuurhistorie, verkeersveiligheid, (sociale) veiligheid, brandveiligheid/ externe veiligheid en rampenbestrijding, de milieusituatie, natuur, het functioneren van het watersysteem en de gebruiksmogelijkheden in andere bestemmingen.

d. de aspecten stedenbouwkundige structuur, landschap en cultuurhistorie worden beschreven in Bijlage 1 van de planregels "De Gemeente Emmen in het perspectief van het landschap". Deze bijlage wordt betrokken bij de in artikel artikel 9.1.2 onder c genoemde afweging voor wat betreft de aspecten stedenbouw, landschap en cultuurhistorie;
e. voorzover voor meerdere activiteiten een wijziging benodigd is en deze in één plan zijn ondergebracht, worden deze in zijn geheel in de beoordeling betrokken;
f. indien de genoemde waarden en of belangen onevenredig worden geschaad kan de functiewijziging niet plaatsvinden.

Artikel 10 Algemene afwijkingsregels

10.1 Bevoegdheid

Indien niet op grond van een andere bepalingen in deze regels kan worden afgeweken, kunnen burgemeester en wethouders op grond van artikel 10 afwijken van de regels door:

a. het afwijken van de voorgeschreven maten, oppervlaktes, afmetingen, afstanden en percentages met maximaal 10%;
b. het binnen de bestemming in geringe mate verschuiven (maximaal 2 meter) van het bouwvlak;
c. het toestaan van geringe afwijkingen, welke in het belang van zijn een ruimtelijke of technisch beter verantwoorde plaatsing van bouwwerken of welke noodzakelijk zijn in verband met de werkelijke toestand van het terrein, mits de afwijking in de situering maximaal 3.00 meter bedraagt;
d. het toestaan van in geringe mate, doch maximaal 5.00 meter afwijken van een bestemmingsgrens, van het profiel van een straat of de vorm van een plein, alsmede van de vorm van bebouwde oppervlakken (bouwpercelen), voor zover zulks noodzakelijk en/of wenselijk is om het plan aan de bij uitmeting blijkende werkelijke toestand van het terrein aan te passen;
e. het in geringe mate aanpassen van het beloop of het profiel van wegen of de aansluiting van wegen onderling indien de verkeersveiligheid en/of -intensiteit daartoe aanleiding geven, mits de afwijking in de situering maximaal 3.00 meter bedraagt;
f. het toestaan van het oprichten van maximaal 30 meter² extra gebouwen voor noodzakelijke voorzieningen in het licht van de Wet Maatschappelijke Ondersteuning (WMO) uitsluitend op grond van - en vertoon van een medische indicatie;
g. het oprichten van niet voor bewoning bestemde bouwwerken ten behoeve van het openbaar net aangesloten nutsvoorzieningen, telecommunicatieverkeer openbaar vervoer of het wegverkeer, kunstwerken van artistieke aard en omvang daarmee gelijk te stellen bouwwerken, met uitzondering van verkooppunten voor motorbrandstoffen, met dien verstande dat:
    1. de goothoogte van een gebouw maximaal 3.00 meter mag bedragen;
    2. de oppervlakte van een gebouw maximaal 50 meter² mag bedragen;
    3. de bouwhoogte van een ander bouwwerk maximaal 10.00 meter mag bedragen;
h. de hoogte van andere bouwwerken zijnde, te vergroten en toestaan dat de hoogte van de bouwwerken, geen gebouwen zijnde, wordt verhoogd tot niet meer dan 10 m;
i. het overschrijden van de gevellijn door:
    1. erkers, balkons, luifels en bordessen en naar aard en omvang daarmee gelijk te stellen bouwwerken tot maximaal 1 meter, over de gehele breedte van de voorgevel;
    2. ingangspartijen tot maximaal 2 meter, mits de bebouwde oppervlakte maximaal 6 meter² en de bouwhoogte maximaal 3 meter zal bedragen;
j. het toestaan van erf- en terreinafscheiding langs de openbare weg met een maximaal bouwhoogte tot 1,5 meter;
k. het oprichten van veiligheidsfakkels ten behoeve van de gaswinning tot 30 meter hoog met een hekwerk tot 2 meter;
l. de uitoefening van een aan huis gebonden kleinschalige beroeps- of bedrijfsactiviteiten toe te staan in een deel van de woning, waarbij de volgende bepalingen gelden:
    1. de verblijfsruimten moeten blijven voldoen aan het Bouwbesluit en de bouwverordening;
    2. de woonfunctie moet in overwegende mate gehandhaafd blijven en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden mogen niet onevenredig worden aangetast;
    3. de woonfunctie moet in ruimtelijke zin en visuele zin primair blijven;

4. de beroeps- of bedrijfsactiviteit wordt uitgeoefend door in ieder geval één van de bewoners van de woning;
5. maximaal 40% van het te bebouwen vloeroppervlak mag gebruikt worden voor huisverbonden activiteiten met een maximum van 50 meter²;
6. detailhandel mag niet plaatsvinden behoudens een beperkte verkoop in het klein in direct verband met het aan huis verbonden beroep/ en bedrijf;
7. er mogen geen reclameborden groter dan 0,5 meter² bij of aan de woning worden geplaatst;
8. er wordt voorzien in voldoende parkeergelegenheid op eigen terrein op het moment dat dit noodzakelijk is vanwege de bestaande parkeerdruk in de omgeving.

m. toestaan dat een deel van de bebouwing voor Bed and Breakfast wordt gebruikt, waarbij de volgende bepalingen gelden:
   1. de activiteit is uitvoerbaar binnen de bestaande bebouwing;
   2. de activiteit is ruimtelijk ondergeschikt ten opzichte van de woonfunctie;
   3. parkeren ten behoeve van Bed and Breakfast moet op eigen terrein.

10.2 Afweging

De toepassing van de in artikel 10 lid 1 eerste lid genoemde afwijkingen zijn beperkt tot die gevallen, waarbij het functioneren van de bestemming begrepen doeleinden en omliggende bestemmingen niet mag worden aangetast.In de afweging om af te wijken van het bestemmingsplan worden in ieder geval de woonsituatie, het straat- en bebouwingsbeeld, de cultuurhistorie, de verkeersveiligheid, de (sociale) veiligheid, brandveiligheid/ externe veiligheid en rampenbestrijding, de milieusituatie, de gebruiksmogelijkheden in andere bestemmingen in acht genomen.Tevens dient schriftelijk advies te worden ingewonen bij de leidingbeheerder, indien daartoe noodzaak is. Indien de genoemde waarden en of belangen onevenredig worden geschaad of bij negatief advies van de leidingbeheerder kan de functiewijziging niet plaatsvinden. Indien de genoemde waarden en of belangen onevenredig worden geschaad wordt de omgevingsvergunning niet verleend.

Artikel 11 Algemene wijzigingsregels

11.1 Bevoegdheid

Burgemeester en wethouders kunnen het plan wijzigen in de vorm van het aanbrengen van geringe veranderingen in de plaats, ligging en/of afmetingen van bestemmingsgrenzen, met inachtneming van de volgende voorwaarden:

a. bestemmingsgrenzen mogen met niet meer dan 5 meter worden verschoven;
b. de belangen van de eigenaren en/of gebruikers van betrokken en nabijgelegen gronden mogen niet onevenredig worden geschaad;
c. het straat- en bebouwingsbeeld en de verkeersveiligheidsbelangen mogen niet onevenredig worden geschaad.

11.2 Afweging

De wijziging dient het functioneren van omliggende bestemmingen niet aan te tasten. In de afweging om conform artikel 3.6 het bestemmingsplan te wijzigen dient in ieder geval de woonsituatie, het straat- en bebouwingsbeeld, de (sociale) veiligheid, brandveiligheid/ externe veiligheid en rampenbestrijding, milieusituatie, archeologie en cultuurhistorie, ecologie, water, verkeer(sveiligheid), agrarische belangen, ruimtelijke en landschappelijke inpassing, de gebruiksmogelijkheden in andere bestemmingen in acht genomen. Indien de genoemde waarden en of belangen onevenredig worden geschaad kan de wijziging niet plaatsvinden.

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

Artikel 12 Overgangsrecht

12.1 Overgangsrecht bouwwerken

a. Een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel gebouwd kan worden krachtens een omgevingsvergunning voor het bouwen, en afwijkt van het plan, mag, mits deze afwijking naar aard en omvang niet wordt vergroot,
   1. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
   2. na het teniet gaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de omgevingsvergunning voor het bouwen wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is teniet gegaan.

b. Burgemeester en wethouders kunnen eenmalig in afwijking van het eerste lid een omgevingsvergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in het eerste lid met maximaal 10%.

c. Het eerste lid is niet van toepassing op bouwwerken die weliswaar bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan, maar zijn gebouwd zonder vergunning en in strijd met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepaling van dat plan.

12.2 Overgangsrecht gebruik

a. Het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet.

b. Het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld in het eerste lid, te veranderen of te laten veranderen in een ander met dat plan strijdig gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind.

c. Indien het gebruik, bedoeld in het eerste lid, na het tijdstip van inwerkingtreding van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten.

d. Het eerste lid is niet van toepassing op het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.

Artikel 13 Slotregel

Deze regels worden aangehaald als:

Regels van het bestemmingsplan Buitengebied Emmen, Weiteveen, Dordseweg (woningen ruimte-voor-ruimte) .

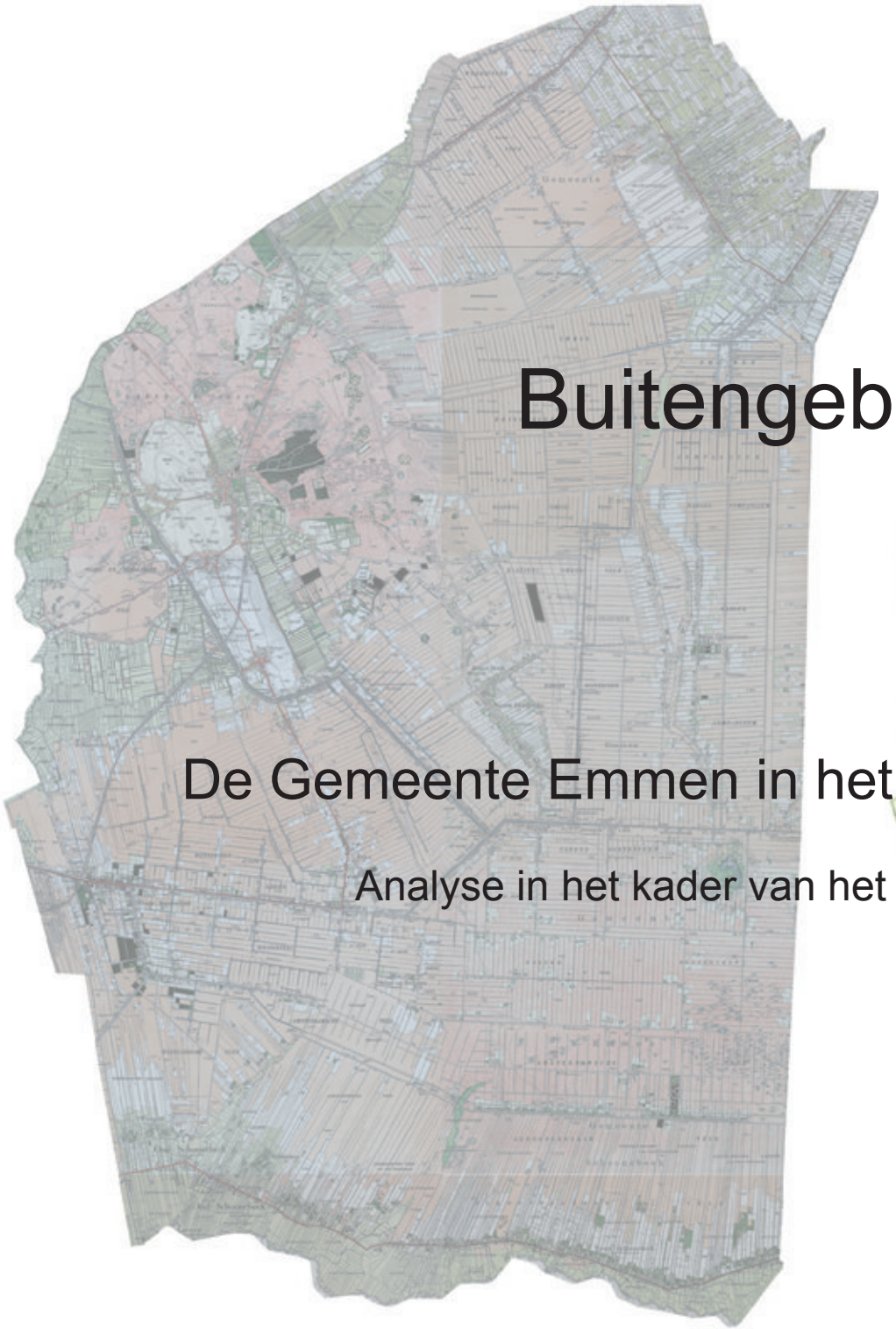
Bijlagen bij regels

Bijlage 1 De Gemeente Emmen in het perspectief van het landschap

Buitengebied Emmen

De Gemeente Emmen in het perspectief van het landschap

Analyse in het kader van het bestemmingsplan buitengebied





De inventarisatie en analyse van het landschap vond plaats in het kader van de actualisering van het bestemmingsplan Buitengebied en is verricht in opdracht van:

Gemeente Emmen, Afdeling FRO
Postbus 30001
7800 RA Emmen

De inventarisatie en analyse is verricht door:
H H v B
Adviesburo voor landschapsinrichting
Mw Drs Ing L.M. Scholtens
Hoogeveenseweg 21
9435 TC Bruntinge
Tel. 0593 552805

In samenwerking met:
Kerngroep Bestemmingsplan Buitengebied

Januari 2012

Inhoudsopgave

1. Inleiding **5**
1.1 Aanleiding 5
1.2 Doelstelling 5
1.3 Uitgangspunten 5
1.4 Werkwijze 7
1.5 Leeswijzer 11

2. Aard- en bodemkundige ondergrond **12**

3. Periode voor de drie cultuurlandschappen **16**

4. Het esdorpen landschap algemeen **18**

4.1 De es en esdorp algemeen 22
4.1.1 Gebied 1 Emmer- en Schimmer es 26
4.1.2 Gebied 2 Den oever en omgeving 30
4.1.3 Gebied 3 Weerdinger essen 34

4.2 Beekdalgronden algemeen 38
4.2.1 Gebied 4 Sleenerstroom 40

4.3 Veldontginningen algemeen 42
4.3.1 Gebied 5 Knarphoorn en omgeving 44
4.3.2 Gebied 6 De Weerdinger Emmer Kampen 48
4.3.3 Gebied 7 Noord Barger Oude en Nieuwe Kamp 50
4.3.4 Gebied 8 Zuidbarger Nieuwe Kamp 54
4.3.5 Gebied 9 Blikveldweg en omgeving 56
4.3.6 Gebied 10 Emmerveld 60
4.3.7 Gebied 11 Weerdinge 64
4.3.8 Gebied 12 Westerveld 70

5. Kleinschalige veenontginningen algemeen **74**

5.1 Gebied 13 Schoonebeek en omgeving 78
5.2 Gebied 14 Roswinkel en Munsterscheveld 84
5.3 Gebied 15 Hondsrugzone 90
5.4 Gebied 16 Nieuw-Dordrecht 94
5.5 Gebied 17 Omgeving Barger-Erfscheidenveen 98
5.6 Gebied 18 Klazienaveen-zuid 102
5.7 Gebied 19 Nieuw-Amsterdam 104

6. Grootschalige veenontginningen algemeen **108**

6.1 Dubbel kanaal systeem 112
6.1.1 Gebied 20 Emmer-Compascuum-zuid 114
6.1.2 Gebied 21 Emmer-Erfscheidenveen 116

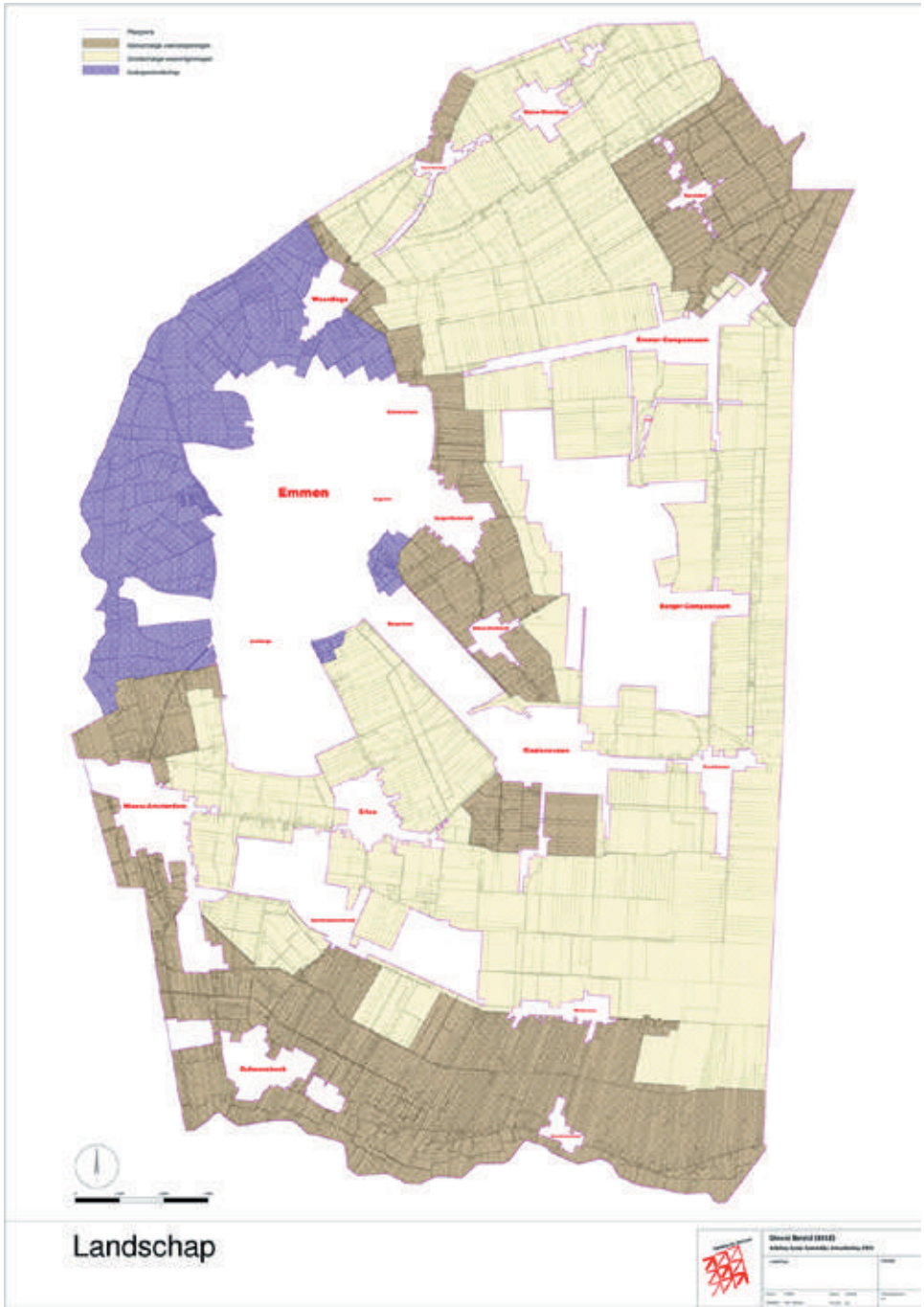
6.2 Enkel kanaal systeem 118
6.2.1 Gebied 22 Barger-Compascuum-west 120
6.2.2 Gebied 23 Omgeving Verl. Eerste Groene Dijk 122
6.2.3 Gebied 24 Oost en West Doorsnee 126
6.2.4 Gebied 25 Roswinkelerveen 128

6.3 Enkel kanaal met kruisdiepen van
Gebied 26 Nieuw-Weerdinge 132

6.4 Bloksysteem met wijken 136
6.4.1 Gebied 27 Barger-Compascuum en omgeving 138
6.4.2 Gebied 28 Emmer-Compascuum 142
6.4.3 Gebied 29 Ercia-zuidoost, Barger Oosterveen 146
6.4.4 Gebied 30 Hondsrug-oost 150
6.4.5 Gebied 31 Klazienveen-noordoost 154
6.4.6 Gebied 32 Nieuw-Amsterdam en omgeving 156
6.4.7 Gebied 33 Oranjekanaal-zuidwest 160
6.4.8 Gebied 34 Zwartemeer en omgeving 164

6.5 Deels c.q. anders ontgonnen 168
6.5.1 Gebied 35 Amsterdamsche Veld en omgeving 170
6.5.2 Gebied 36 Ericase Straat en omgeving 176
6.5.3 Gebied 37 Foxel 180
6.5.4 Gebied 38 Limietweg 184
6.5.5 Gebied 39 Roswinkel-noordoost 186

7**. Gaafheidsmatrix** **192**



Indeling drie hoofdlandschappen:
Paars/blauw = Esdorpenlandschap
Bruin = Kleinschalige veenontginningen
Geel = Grootschalige veenontginningen

Witte gebieden behoren niet tot het plangebied

Afb. 1 Bron: Gemeente Emmen

1. Inleiding

1.1. Aanleiding
Dit rapport is tot stand gekomen in het kader van de integrale herziening van het bestemmingsplan buitengebied van de Gemeente Emmen. Het landschap van Emmen is één van de bouwstenen in het bestemmingsplan buitengebied. Zoals vastgelegd in de Nota van Uitgangspunten (april 2009) kiest het bestemmingsplan landschap als vertrekpunt voor ontwikkelingsmogelijkheden van de aanwezige functies.
Uitgangspunt daarbij is dat er geen behoud bestaat zonder ontwikkeling en geen ontwikkeling zonder behoud. Ook waar het accent ligt op behoud, zal er ruimte moeten zijn voor ontwikkeling en vernieuwing. En waar volop ontwikkelingsruimte geboden kan worden, is het wenselijk vanuit kwaliteitsoverwegingen om in te spelen op de kenmerken van de landschap en aan te sluiten op bestaande structuren en patronen.
De opgave is ontwikkelingen zodanig te geleiden dat kwaliteiten behouden blijven, knelpunten tot een oplossing worden gebracht en nieuwe kwaliteiten aan het landschap worden toegevoegd, en dat alles zodanig dat het landschap 'zijn verhaal' kan blijven vertellen.

1.2. Doelstelling
Doel van dit rapport is om, gegeven de gelaagdheid, dynamiek en variatie van het landschap, inzicht te geven in de karakteristieken die het landschap in een gebied bepalen en de mate waarin deze nog herkenbaar aanwezig zijn in het huidige landschap. Inzicht in de landschappelijke karakteristieken biedt de gemeente en initiatiefnemers de mogelijkheid verantwoorde overwegingen te nemen bij ruimtelijke ontwikkelingen. Dit rapport dient dan ook als beoordelingskader én inspiratiebron bij ruimtelijke ontwikkelingen.

1.3. Uitgangspunten
Zoals al in de Nota van Uitgangspunten (april 2009) is vastgelegd, bepalen landbouw en landschap het gezicht van het Emmense platteland. Ze worden daarom aangemerkt als 'basisfuncties'. Landbouw en landschap zijn onlosmakelijk verbonden met het buitengebied en er (letterlijk) in geworteld.
Voor optimale gebiedsontwikkeling is het van belang om specifiek naar de behoefte en mogelijkheden op elke plek te kijken. Maatwerk is dus gewenst. Maatwerk is een bestemmingsplan dat heel gebiedsspecifiek de ruimtelijke waarden van Emmen in acht neemt. Maatwerk wordt onder andere gebaseerd op geobjectiveerde landschappelijke analyse. Daartoe is dit rapport opgesteld.
Voor de analyse van het landschap is de Ruimtelijke Waardenkaart Emmen de onderlegger. De Ruimtelijke Waardenkaart is als uitwerking van de Structuurvisie Emmen 2020 opgesteld. De Ruimtelijke Waardenkaart en het bestemmingsplan buitengebied maken wat betreft het thema landschap een onderscheid tussen drie hoofdlandschapstypen, namelijk het esdorpenlandschap, het landschap van de kleinschalige veenontginningen en dat van de grootschalige veenontginningen.
In dit rapport worden de algemene ruimtelijke en visuele aspecten zoals beschreven in de Ruimtelijke Waardenkaart verder uitgewerkt naar een lager (meso) schaalniveau.

In lijn met de Ruimtelijke Waardenkaart kent dit rapport een aantal uitgangspunten ten aanzien van het landschap van de gemeente Emmen:

Een gelaagd landschap
Het landschap van de Gemeente Emmen is het resultaat van een eeuwenlange ontwikkeling. Afhankelijk van de wensen en beschikbare technische mogelijkheden in een bepaalde tijd heeft de mens het landschap aangepast en veranderd. Iedere tijdsperiode heeft zo zijn eigen karakteristieken aan het landschap toegevoegd. Hierbij werd het voorgaande soms geheel maar vaak ook slechts gedeeltelijk uitgewist. Het resultaat is dat het huidige landschap een gelaagd landschap is met, naast elkaar, elementen en structuren uit verschillende tijdsperiodes. In cultuurhistorisch opzicht is het dus een rijk landschap.

Een dynamisch landschap
Het landschap van de Gemeente Emmen is ook een zeer dynamisch landschap. Wanneer de topografische kaart van 2005 naast die van 1905 wordt gelegd, wordt duidelijk welke ingrijpende ontwikkelingen in een relatief korte periode hebben plaatsgevonden. Zo zijn de heidegronden voor een belangrijk deel in deze periode ontgonnen. Maar ook de grootschalige hoogveenontginningen zijn in bepaalde delen van de gemeente nog doorgegaan tot na WO II. Dit betekent dat de Gemeente Emmen naast oude ook jonge landschappen kent en ook op dit moment is er nog steeds sprake van een grote mate van dynamiek.

Een gevarieerd landschap
Mede door de gelaagdheid en dynamiek kent de Gemeente Emmen een zeer gevarieerd landschap. Binnen de drie hoofdlandschapstypen zijn verschillende landschappelijke eenheden te onderscheiden die in ruimtelijk en visueel opzicht van elkaar verschillen.

- Het esdorpenlandschap op het Drents Plateau is opgebouwd uit nederzettingen, escomplexen, beekdalen en oude en jonge veldontginningen. Dit is een oud landschap. Zo zijn de hunebedden nog restanten uit het Neolithicum en zijn bepaalde wegen oude cultuurhistorische verbindingen.
- Het landschap van de kleinschalige veenontginningen bestaat uit oude, jonge en zeer jonge veenontginningen. In het zuiden en noordoosten van de Gemeente Emmen liggen, op de rand van het voormalige grote



Afb. 2 Lineaire bebouwing-, wegen-, groen- & waterstructuur bij Emmer-Compascuum



Afb. 3 Smalle strookverkaveling met bosjes, houtwallen etc. bij Schoonebeek



Afb. 5 Boerderijen met erfbeplanting in grootschalig landschap bij Nieuw-Weerdinge



Afb. 5 Nieuwe infrastructuur in beekdal Sleenerstroom

veencomplex de (rand)veenontginningen Schoonebeek en Roswinkel waarvan de ontginningsgeschiedenis teruggaat tot in de Middeleeuwen. De jongere kleinschalige veenontginningen stammen vooral uit de periode waarin de boermarkes (geleidelijk) werden opgeheven. Hoewel de markewet van 1886 officieel leidde tot de beëindiging van het markesysteem van gemeenschappelijk bezit, zijn sommige gebieden al eerder verdeeld. De Hondsrugzone, Nieuw Dordrecht en Barger-Erfscheidenveen en omgeving worden hiertoe gerekend. De jongste kleinschalige veenontginningen stammen uit de periode van de grootschalige hoogveenontginningen uit de vorige eeuw. Door de aardkundige ondergrond, een zandkop of een uitloper van de Hondsrug onder het veen, was het graven van wijken hier niet rendabel. Waarschijnlijk door het verdeelde eigendom zijn deze gebieden niet systematisch verveend en kleinschalig van karakter. Het betreft de gebieden bij Klazienaveen en Nieuw Amsterdam

- Het oostelijke gedeelte van de gemeente wordt gevormd door de monumentale, grootschalige hoogveenontginningen. Het landschap van de grootschalige hoogveenontginningen is een ontworpen landschap waarbij vooraf is bepaald wat waar wordt aangelegd. Afhankelijk van het uiteindelijke doel, bijvoorbeeld het stichten van een lintdorp, de aardkundige ondergrond en de tijdsperiode is het hoogveen volgens verschillende systemen ontgonnen. Hoewel al deze ontginningen grootschalig zijn, verschillen zij in bijvoorbeeld de bebouwing-, water- en groenstructuur.

1.4. Werkwijze

De analyse van de landschappelijke karakteristieken vindt in een aantal ‘stappen’ plaats. Eerst worden de algemene karakteristieken van de drie hoofdlandschapstypen kort weergegeven. Vervolgens komen de algemene karakteristieken van de landschappelijke eenheden aan bod. Zo wordt binnen het esdorpenlandschap bijvoorbeeld de karakteristieken van de es gegeven en bij de grootschalige hoogveenontginningen de karakteristieken van het dubbel kanaal systeem. Daarna wordt per gebied, bijvoorbeeld de Schimmer- en Emmer es, een analyse gegeven van de mate waarin de algemene karakteristieken van bijvoorbeeld de es nog in het huidige landschap herkenbaar aanwezig zijn. Tenslotte wordt bij de per gebied beschreven analyse als hulpmiddel de zogenaamde gaafheidsmatrix weergegeven. In deze matrix wordt de mate waarin de landschappelijke karakteristieken nog aanwezig, dan wel afwezig zijn, gekwantificeerd. Per gebied wordt dus zowel een inhoudelijke analyse als de gekwantificeerde aan- of afwezigheid van de karakteristieken gegeven. De inhoudelijke analyse én de gaafheidsmatrix zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden en dienen in samenhang te worden gelezen.

Bij een analyse van een gelaagd, dynamisch en gevarieerd landschap verdienen de volgende nuances de aandacht.
Als eerste wordt duidelijk dat overgangen tussen verschillende landschappen soms zeer geleidelijk kunnen zijn. In dat geval is het moeilijk om een grens tussen twee verschillende landschappen te trekken.

In tegenstelling tot bijvoorbeeld gemeentelijke of landsgrenzen staan de grenzen van een landschap niet vast. Gebieden kunnen karakteristieken hebben van bijvoorbeeld zowel het esdorpenlandschap als de kleinschalige veenontginingen. Op basis van de bodemkaart, historische topografische kaarten en eerdere studies (o.a. Provinciaal Omgevingsplan Drenthe, Landschapsonderzoek Gemeente Emmen, Veenatlas, Ruimtelijke Waardenkaart) is een keuze gemaakt voor de grenzen tussen gebieden.
Ten tweede kunnen, doordat het landschap van Emmen een gelaagd landschap is, in één gebied karakteristieken uit verschillende tijdsperiodes aanwezig zijn. Gekozen is voor die landschappelijke laag waarvan de meeste karakteristieken in het huidige landschap aanwezig zijn. Bijvoorbeeld: het gebied ten noorden van Roswinkel en ten oosten van de Ertsstraat/Roswinkelerstraat. Dit gebied, dat op de Hottingerkaart van 1773 – 1794 Heerenland en Roswinkeler Groenland wordt genoemd, is oorspronkelijk kleinschalig ontgonnen. Echter, door landschappelijke ontwikkelingen (bijvoorbeeld ruilverkaveling etc.) heeft het landschap meer een maat, schaal en beeld gekregen van een grootschalig landschap. Het gebied wordt dan ook tot de grootschalige landschappen gerekend. In de analyse komen die karakteristieken uit de periode van de kleinschalige ontginningen die tot op de dag van vandaag nog wel herkenbaar, zoals bijvoorbeeld de kavel- en bebouwingsstructuur, aan bod.

Met inachtneming van twee bovengenoemde nuances is binnen de drie hoofdlandschapstypen een gebiedsindeling gemaakt. Per gebied zijn



Afb. 6 Geleidelijke overgang kleinschalige naar grootschalige veenontginningen



Afb. 7 Geleidelijke overgang escomplex en veldontginning bij Weerdinge



Afb. 8 Oude weg en houtwalrestant in grootschalig landschap ten noorden Erica



Afb. 9 Boerderij op zandkop in grootschalig landschap Nieuw-Weerdinge

de volgende landschappelijke karakteristieken inhoudelijk geanalyseerd:

- *De aard- en bodemkundige ondergrond:* Oorspronkelijk was er een grote samenhang tussen het menselijk ingrijpen en de (bodem)gesteldheid. Waar plaatselijke factoren verschilden, verschilden ook de nederzettingspatronen. Zo vestigden mensen zich op de overgang van hoog naar laag en werden de lagere gelegen, natte beekdalgronden gebruikt als weide- of hooilanden.
  De mate waarin het bodem- en aardkundige reliëf, zoals bijvoorbeeld de steilrand van de Hondsrug of de laagtes van de beekdalen tot op de dag van vandaag nog herkenbaar in het landschap is staat hier centraal.

- *Periode voor de drie cultuurlandschappen:* Hiermee worden de min of meer natuurlijke landschappen bedoelt die aanwezig zijn geweest voordat de drie cultuurlandschappen, het esdorpenlandschap en het landschap van de klein- en grootschalige ontginningen zijn ontstaan. Al voordat bijvoorbeeld het esdorpenlandschap is ontstaan was sprake van menselijk ingrijpen. Het landschap van de gemeente Emmen is een door de mens gemaakt landschap. Zo is het esdorpenlandschap vooral ontstaan in de Middeleeuwen toen boeren zich voor het eerst min of meer op één plek gingen vestigen. Echter, al voor die tijd was sprake van menselijk ingrijpen door bijvoorbeeld de hunebedbouwers, maar het landschap uit die tijd is vrijwel verdwenen en met het blote oog niet of slecht waarneembaar. Zichtbare cultuurhistorisch relicten zoals de hunebedden herinneren nog aan de tijd voor het esdorpenlandschap. Ook zijn soms vanaf luchtfoto's nog restantanten van bijvoorbeeld wegen of celtic fields zichtbaar. Datzelfde geldt voor cultuurhistorische restanten uit de periode waarin het veen groeide en de periode waarin het veen vooral werd gewaardeerd als militair gebied. Zo zijn enkele voormalige veenwegen nog steeds belangrijke lijnen in het huidige landschap. Dit ondanks dat zij niet meer in hun oorspronkelijke staat aanwezig zijn.

- *De wegenstructuur:* Het, soms grillige, wegenpatroon van het esdorpenlandschap verschilt met het rechtlijnige patroon van de grootschalige ontginningen. Maar ook in het esdorpenlandschap bestaan er verschillen tussen het patroon en hiërarchie van de wegen op bijvoorbeeld de es en die tussen de dorpen. Ook hebben nieuw aangelegde wegen soms een belangrijke invloed gehad op het huidige ruimtelijke en landschappelijke beeld.

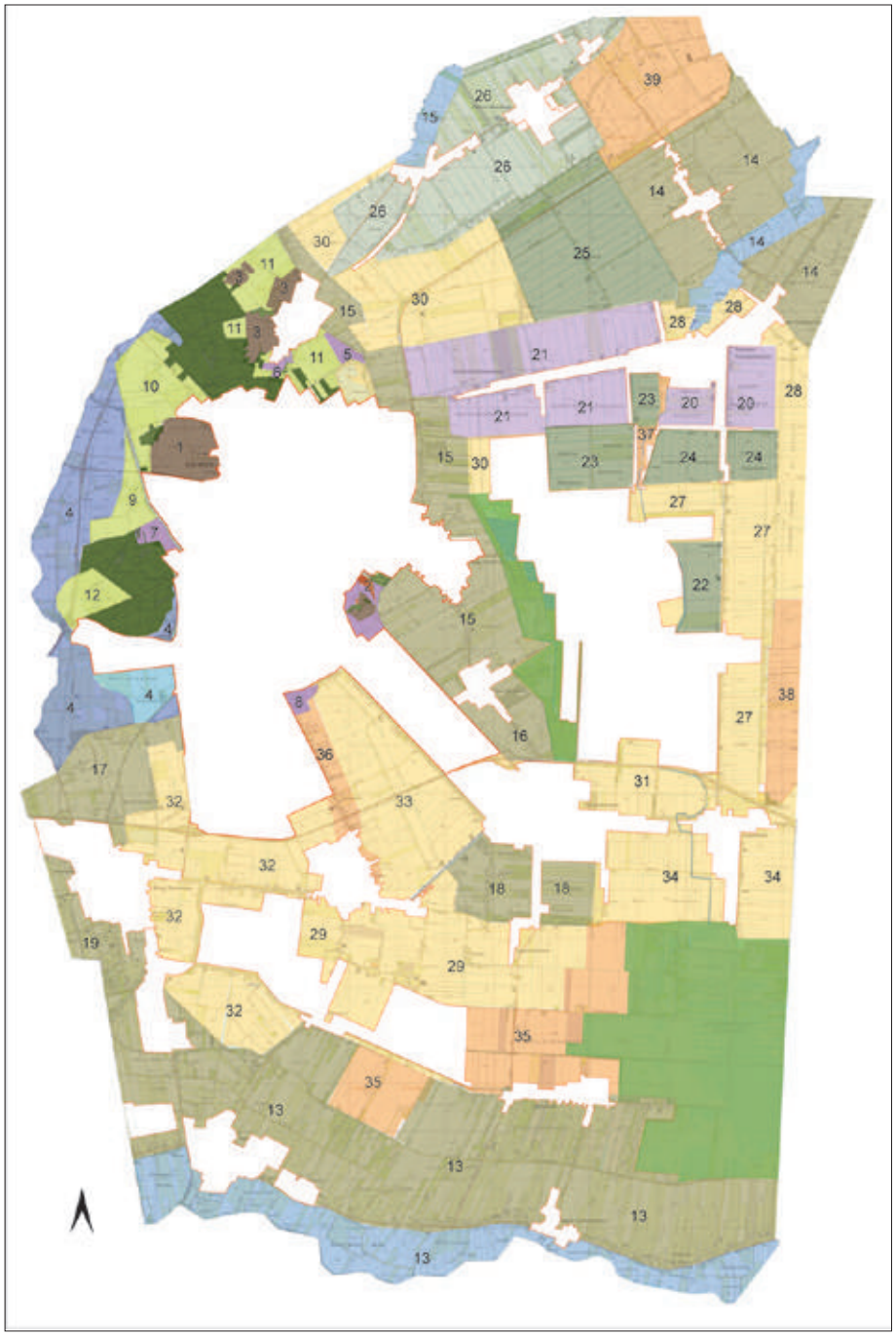
- *Bebouwingsstructuur:* Het betreft hier de ligging van de gebouwen ten opzichte van elkaar, de weg en/of ontginningsas maar ook de dichtheid en omvang van de gebouwen (korrel) en gebouwtype (bijvoorbeeld boerderij).

- *Verkavelingstructuur:* De smalle onregelmatige lange strookverkaveling bij Schoonebeek zorgt bijvoorbeeld voor een ander landschappelijk beeld dan de brede regelmatige rechthoekige verkaveling bij Emmer-Erfscheidenveen. De soort verkaveling, de kavelrichting, de kavelbreedte alsmede het landgebruik staat hier centraal.

- *Waterstructuur:* In bepaalde gebieden bepaald de waterstructuur ook de verkavelingstructuur in andere gebieden niet. Naast het patroon van de watergangen wordt tevens de aanwezigheid van bijvoorbeeld open water in de analyse betrokken.

- *Beplantingstructuur:* De aanwezigheid of juist afwezigheid van bos(jes), houtwallen, wegbegeleidende beplanting en erfbeplanting bepalen mede het landschappelijke beeld.

- *Visuele aspecten:* De samenhang van de ondergrond, wegen-, bebouwing-, verkaveling-, water- en beplantingstructuur leiden ertoe dat er bepaalde korte ofwel lange zichtlijnen zijn, grote of kleine ruimtes. Visuele aspecten als zichtlijnen, schaal en ruimtes worden hier geanalyseerd.



Afb. 10 Nummers en ligging gebieden met paginanummers

Esdorpenlandschap 18

De es en esdorp 22
Gebied 1 Emmer en Schimmer es 26
Gebied 2 Den Oever en omgeving 30
Gebied 3 Weerdinger essen 34

Beekdalgronden 38
Gebied 4 Sleenerstroom 40

Veldontginningen voor 1900 en veldontginningen na 1900 42

Gebied 5 Knarphoorn en omgeving 44
Gebied 6 De Weerdinger Emmer Kampen 48
Gebied 7 Noord Barger Oude en Nieuwe Kamp 50
Gebied 8 Zuidbarger Nieuwe Kamp 54
Gebied 9 Blikveldweg en omgeving 56
Gebied 10 Emmerveld 60
Gebied 11 Weerdinge 64
Gebied 12 Westerveld 70

Kleinschalige veenontginningen

Kleinschalige veenontginningen inclusief beekdalen veen 74

Gebied 13 Schoonebeek e.o. 78
Gebied 14 Roswinkel en Munsterscheveld 84
Gebied 15 Hondsrugzone 90
Gebied 16 Nieuw-Dordrecht 94
Gebied 17 Barger-Erfscheidenveen eo 98
Gebied 18 Klazienaveen-zuid 102
Gebied 19 Nieuw-Amsterdam 104

Grootschalige veenontginningen 108

Dubbel kanaal systeem 112
Gebied 20 Emmer-Compascuum zuid 114
Gebied 21 Emmer-Erfscheidenveen 116

Enkel kanaal systeem 118
Gebied 22 Barger-Compascuum west 120
Gebied 23 Verl. 1e Groene Dijk e.o. 122
Gebied 24 Oost en West Doorsnee 126
Gebied 25 Roswinkelerveen 128

Enkel kanaal systeem met kruisdiepen van
Gebied 26 Nieuw-Weerdinge 132

Bloksysteem met wijken 136
Gebied 27 Barger-Compascuum e.o. 138
Gebied 28 Emmer-Compascuum 142
Gebied 29 Barger-Oosterveen e.o. 146
Gebied 30 Hondsrug-oost 150
Gebied 31 Klazienaveen-noordoost 154
Gebied 32 Nieuw-Amsterdam e.o. 156
Gebied 33 Oranjekanaal-zuidwest 160
Gebied 34 Zwartemeer e.o. 164

Deels c.q. anders ontgonnen 168
Gebied 35 Amsterdamsche Veld e.o. 170
Gebied 36 Ericase Straat e.o. 176
Gebied 37 Foxel 180
Gebied 38 Limietweg 184
Gebied 39 Roswinkel noord-oost 186

1.5. Leeswijzer

Het rapport bestaat uit zes delen. Hoofdstuk 2 betreft een beschrijving van de aardkundige ondergrond van de gehele gemeente Emmen.

Hoofdstuk 3 is een korte analyse van de periode voor het ontstaan van het esdorpenlandschap en voor de veenontginningen. Hierbij staan de cultuurhistorische restanten die zichtbaar zijn in het huidige landschap voorop. Voor een uitgebreide analyse van de periode voor de cultuurlandschappen kan de Ruimtelijke Waardenkaart of het Cultuurhistorisch Kompas van de Provincie Drenthe worden geraadpleegd.

In hoofdstuk 4 vindt een analyse van het esdorpenlandschap plaats. Hier wordt eerst een korte analyse gegeven van de samenhang tussen de verschillende landschappelijke eenheden het dorp, de es, het beekdal en de oude en jonge veldontginningen. Vervolgens komen de verschillende landschappelijke eenheden en gebieden aan bod. Hierbij worden eerst de algemene karakteristieken geformuleerd waarna per gebied een analyse van de landschappelijke karakteristieken wordt gegeven en de mate waarin de algemene karakteristieken nog in het huidige landschap aanwezig zijn.

In hoofdstuk 5 komt het landschap van de kleinschalige veenontginningen aan bod. De kleinschalige veenontginningen verschillen in ouderdom. Er zal een analyse worden gegeven van de algemene karakteristieken van drie, in ouderdom verschillende, soorten kleinschalige veenontgininningen. Per gebied worden de karakteristieken en de mate van gaafheid geanalyseerd.

Hoofdstuk 6 betreft de analyse van het landschap van de grootschalige veenontginningen. Er is een onderscheid gemaakt in verschillende ontginningssystemen. Per ontginningssysteem zijn eerst de algemene karakteristieken geformuleerd. Vervolgens worden per ontginningssysteem de karakteristieken van een gebied besproken.

Het laatste deel bestaat uit de gaafheidsmatrix, de kwantitatieve weergave van de mate waarin bepaalde karakteristieken in de gebieden aanwezig zijn in het huidige landschap. De gaafheidsmatrix én de voorgaande kwalitatieve analyse zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden en dienen in samenhang te worden gelezen.

De ligging van de landschappelijke eenheden en gebieden is genummerd weergegeven op de kaart op pagina 10. Per eenheid en genummerd gebied is aangegeven op welke pagina van dit rapport de inhoudelijke analyse te vinden is.





Afb. 1 Aardkundige ondergrond

Bron: Veenatlas, Ruimtelijke waardenkaart (RWK)

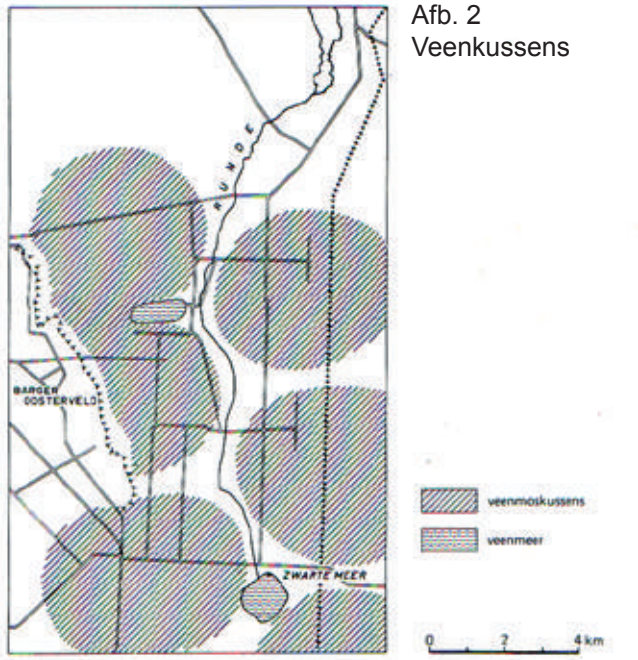
2. De aard- en bodemkundige ondergrond

Het reliëf van de Gemeente Emmen is voor een belangrijk deel ontstaan in de voorlaatste ijstijd, het Saalien (ca. 360.000 – 250.000 v. Chr.), een periode vòòr het ontstaan van het veen. Vanuit het noorden stuwen ijstongen de Hondsrug op en wordt de Hunze vallei gevormd. Het landijs zet een slecht doorlatende laag grondmorene af, de zogenaamde keileemlaag, die bestaat uit leem, zand, grind, keien en rotsblokken. Het reliëf van de Hondsrug bestaat uit een golvend maaiveld met hoogtes bij Emmen tussen 20m en 28m. De oostzijde van de Hondsrug kent een opvallende rechte en, plaatselijk, steile rand. Vooral ter hoogte van Weerdinge – Emmerschans is deze steilrand goed herkenbaar in het landschap. De Hondsrug heeft twee subruggen die zich ten zuiden van Emmen splitsen en vervolgens onder het veen duiken. Op de oostelijke rug liggen nederzettingen als Weerdinge, Emmerschans en Nieuw-Dordrecht, terwijl Emmen, Noord- en Zuid-Barge en Erica op de westelijke rug zijn gesticht.
De Hondsrug is o.a. zichtbaar door het sterk oplopende talud van het Van Echtenskanaal tussen Erica en Klazienaveen. Hier vaart men letterlijk de Hondsrug in.

In de laatste fase van het Saalien, wanneer het klimaat opwarmt, smelt de ijskap en worden zowel vertakte beeklopen zoals de Sleenerstroom op het keileemplateau gevormd, als het smeltwaterdal van het latere veencomplex Bourtangermoor. Het dal wordt later weer gedeeltelijk opgevuld met o.a. rivierzanden.
Tijdens de laatste ijstijd, het Weichelien (100.000 – 10.000 v. Chr.) bereikt het landijs Nederland niet en is hier een soort toendraklimaat waarbij door stormen dekzanden werden afgezet.
Toen omstreeks 10.000 v. Chr. een klimaatverbetering inzette, steeg het grondwaterpeil en vormde zich in de dalvlakte gunstige omstandigheden voor veenvorming. De veenvorming werd aanvankelijk beïnvloed door het plaatselijk aanwezige reliëf. Zo blokkeerde een dekzandrug tussen Nieuw-Dordrecht en Barger-Compascuum lange tijd de afwatering in noordwestelijke richting. Tot ca. 5000 v. Chr. werd het veen vooral gevormd door het afstromend oppervlaktewater en het ijzerrijke kwelwater vanaf de Hondsrug. Zo ontstonden laagveengebieden ten noordoosten van Nieuw-Dordrecht en langs de Hondsrug. Her en der groeide ook berk en grove den. Toen vanaf ca. 4500 v. Chr. het grondwaterpeil zijn hoogste stand bereikte, breidde de veenvorming zich uit over een groter gebied en werd ook ten zuiden van de dekzandrug tussen Nieuw-Dordrecht en Barger-Compascuum laagveen gevormd. Echter, pas na 3100 v. Chr. kreeg de hoogveenvorming de overhand en verspreidde zich ook geleidelijk over de hogere delen van de Hunzelaagte. Een dikke laag veenmosveen (=hoogveen) bedekte zo de moeras- en bosvenen. Doordat veenmosveen regenwater kan vasthouden, kan het onafhankelijk van het grondwaterpeil groeien. Met een groeisnelheid van ca. 15cm per eeuw en een watergehalte van 80% tot 90% is zo in de loop der eeuwen een metersdik vrijwel onbegaanbaar veenpakket, het Bourtanger veen, ontstaan. Twee opduikingen, dekzandvlaktes, zijn niet of nauwelijks met veen bedekt geweest namelijk de omgeving van Roswinkel en een gebied bij Nieuw-Amsterdam

Het veenlandschap kenmerkte zich door veenbulten van 5 a 10 meter hoog met daartussen slenken die het water afvoerden. In het noorden van de Gemeente Emmen lag het Valtherdiep. Door de grootschalige veenontginningen is deze beek vrijwel niet meer herkenbaar aanwezig.
Het zuidelijke deel van het Bourtanger veen waterde vanuit zijbeekjes (Ellenbeek, Bargerbeek) via het Schoonebeekerdiep af naar de Vecht. Het noordelijk deel waterde af via de veenstroom de Runde die zijn oorsprong vond in het Zwarte Meer. (zie fig. 2.2) Bij Roswinkel is de Runde een beekdal op het zand. Zowel de veenmeren zoals die bij Zwartemeer als de beken op het veen zijn met het afgraven van het veen verdwenen.

Het veen is geheel of gedeeltelijk afgegraven en de dalgronden zodanig bewerkt dat de oorspronkelijke ondergrond niet meer afleesbaar is in het huidige landschap. Veenrestanten zijn nog te vinden in het Bargerveen en in de omgeving van Barger-Compascuum, Nieuw-Dordrecht en Barger-Oosterveld.

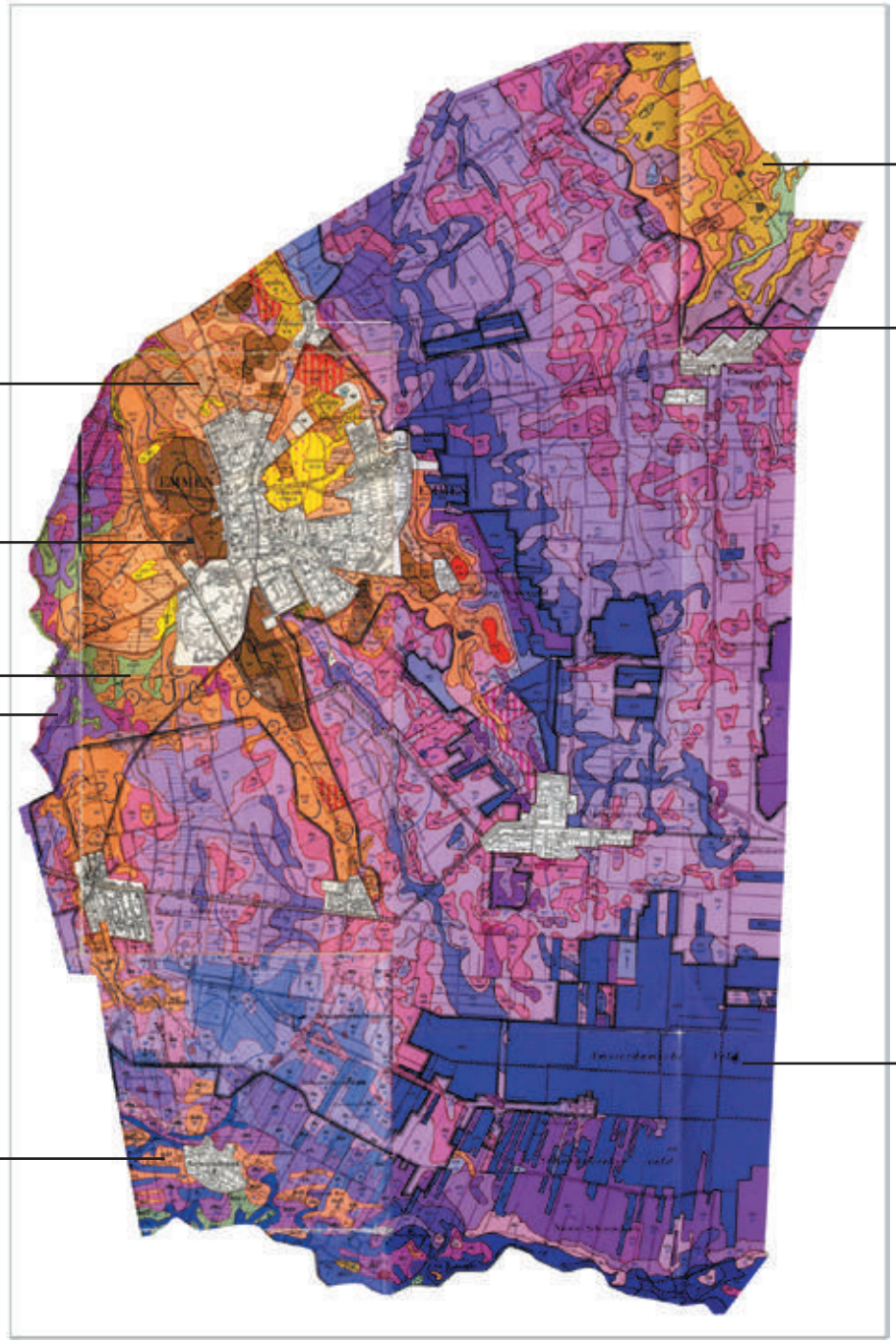


Afb. 2
Veenkussens

Afb. 13 De ligging van de veenmoskussens in de omgeving van het Zwarte Meer vanaf omstreeks 1500 v. Chr. en de loop van de Runde, die sinds ca. 500 v. Chr. dit veengebied ging ontwateren (naar Casparie, 1972).

Bron: Bodemkaart van Nederland

Afb. 3 Bodemkaart



Veldpodzolgronden; lichtbruin c.q. code Hn21 of Hn23;

‘Esgronden’; donkerbruin c.q. code cY.. of cHd..

Sleenerstroom; o.a. groen c.q. pZg.. = beekeerdgronden

Sleenerstroom; o.a. paars c.q. aV.. = madeveengronden

Zandkoppen van oude bewoningskernen (veldpodzolgronden; lichtbruin c.q. code Hn21

Gooreerdgronden; donkergeel c.q. code pZn..

Dikke zwarte lijn is grens van het veenkoloniale gebied

Donkerpaars/blauw c.q. code AVo is bodemkundig ‘Veen in ontginning’

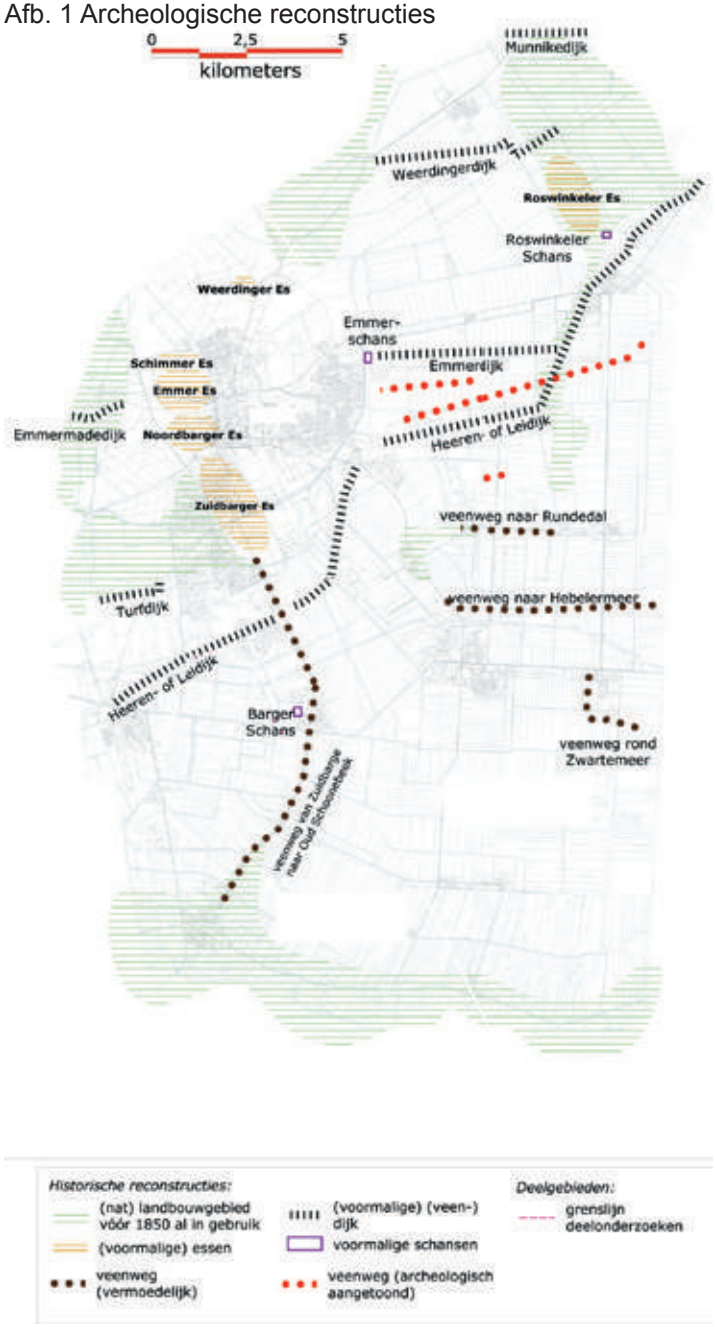
De gronden op de uitlopers van de Hondsrug zijn zogenaamde veldpodzolgronden voor (code Hn 21 en Hn23 c.q. licht bruine kleur op de bodemkaart). Dit zijn zandgronden met een dunne (0 – 30cm) humushoudende bovenlaag. Op deze gronden lagen veelal de voormalige heidevelden.
Ook zijn delen door eeuwenlange landbouwkundige exploitatie omgevormd tot ‘esgronden’ (donkerbruin op de bodemkaart). Hier is de humushoudende bovenlaag tussen de 30 – 50cm dik. In tegenstelling tot dorpen in buurtgemeentes zoals Zweeloo, Sleen en Erm kent de Gemeente Emmen geen dikke eerdgronden waarbij de humushoudende bovenlaag dikker is dan 50cm.
Bij Roswinkel komen zowel veldpodzolgronden als zandgronden met een matig dikke humushoudende laag (15cm – 50cm) voor. Dit zijn gooreerdgronden (code pZn21 c.q. geel), kalkloze zandgronden die door de mens wat langer in exploitatie zijn geweest en daardoor een dikkere humushoudende laag hebben dan de veldpodzolgronden maar minder dik dan de esgronden. Gooreerdgronden komen voor op de bovenlopen van beekdalen.

In het stroomgebied van de Sleenerstroom komen zandige beekeerdgronden (code pZg.. c.q. groen) als Madeveengronden (code aV.. c.q. paars) voor. De veensoort van de madeveen is overwegend rietzeggeveen. Madeveen komt vooral voor in beekdalen en de naam is afgeleid van de Drentse beekdalen (madelanden). Bij de Sleenerstroom kunnen ze plaatselijk zeer ijzerrijk zijn.

In het zuiden van de Gemeente Emmen ligt het beekdal van het Schoonebeekerdiep met lage, niet uitgeveende vlierveengronden en wat hoger gelegen zandkoppen waar de oude bewoningkernen Oosteinde (nu Oosterse bos), Middendorp, Kerkeinde (nu Schoonebeek) en Westeinde (nu Westerse bos) op liggen. De veensoort van de vlierveengronden is overwegend veenmosveen (sphagnum).

Een groot gedeelte van het veenkoloniale ontginningsgebied bestaat uit zogenaamde dalgronden. Dit zijn gronden die zijn ontstaan door na de afgraving van het hoogveen de bolsterlaag weer terug te zetten. Vervolgens werd op de toplaag zand uit de wijken aangebracht. Delen van het hoogveen zijn niet of slechts gedeeltelijk verveend. Deze worden op de bodemkaart als ‘Veen in ontginning’ weergegeven (code AVo).

Afb. 1 Archeologische reconstructies



Bron: Archeologisch Bureau onderzoek Emmen, De Steekproef BV

Afb. 2 Hunebedden (rode sterren) en grafheuvels (blauwe sterren) in de Gemeente Emmen



3. De periode voor de cultuurlandschappen

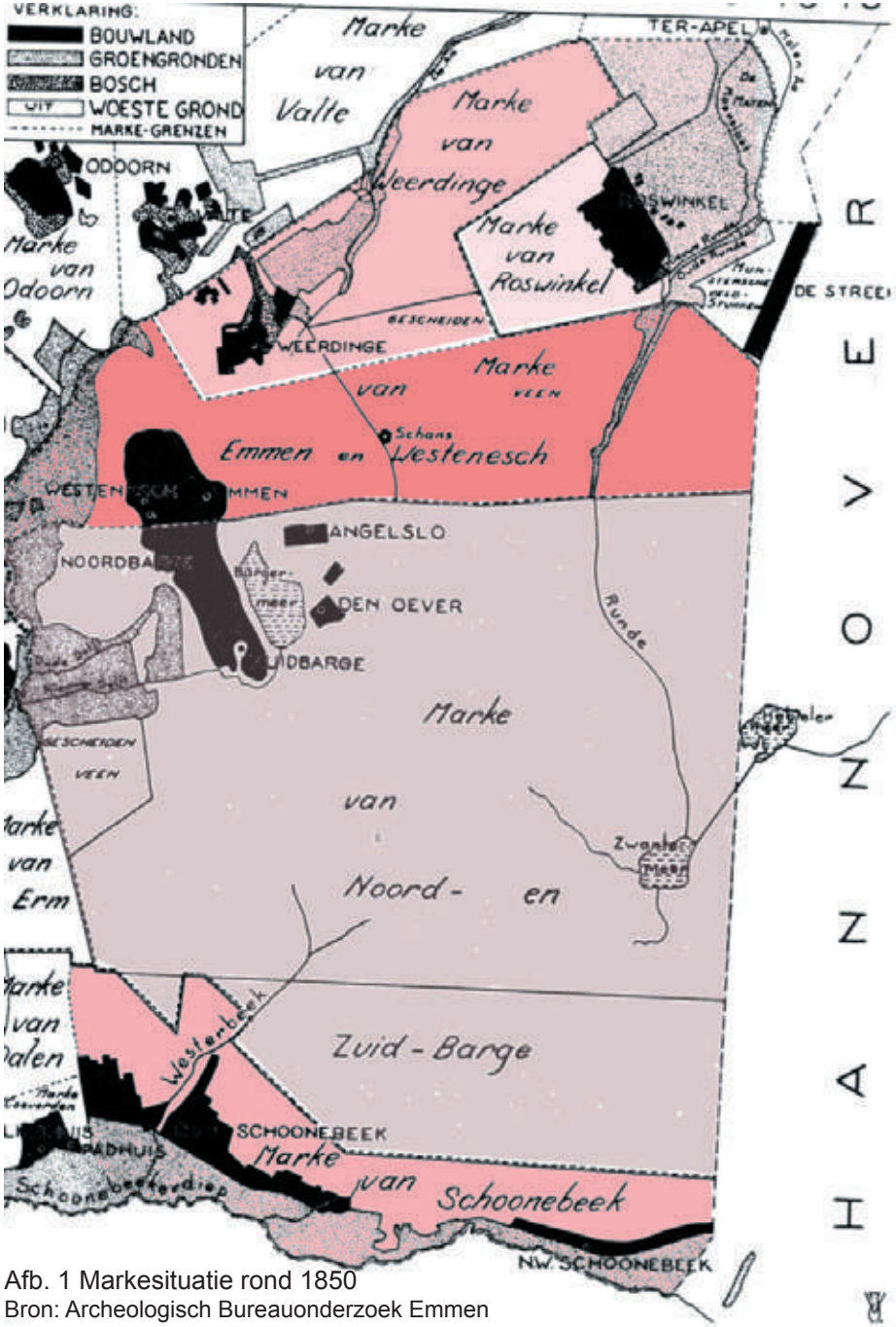
De eerste bewoners van Drenthe waren rondtrekkende jagers in de Midden Steentijd. Hoewel archeologische vondsten iets vertellen over deze periode zijn van deze jagers geen zichtbare sporen meer aanwezig in het landschap. Men gaat er vanuit dat Drenthe in die tijd voor het merendeel bebost was.
De hunebedbouwers, bewoners uit de Jonge Steentijd (3500 – 2850 v. Chr.), kunnen beschouwd worden als de eerste echte boeren. Zij leefden min of meer op dezelfde plek en verplaatsten zich als de akkers uitgeput raakten. De tien hunebedden die de Gemeente Emmen heeft van deze zogenoemde Trechterbekercultuur, zijn dan ook zichtbare cultuurhistorische restanten uit die tijd. Deze hunebedden maken deel uit van een keten van 52 overgebleven hunebedden op de Hondsrug. Deze flankeren eveneens een belangrijke prehistorische noord – zuid route. Oorspronkelijk bestond deze noord – zuid route uit zandpaden of karrensporen. Hiervan zijn sommige in de loop der eeuwen zijn verhard.

Eeuwenlang is de levenswijze en het landgebruik van de hunebedbouwers min of meer voortgezet. Dit betekent dat de bossen geleidelijk werden teruggedrongen door landouwgronden. Vanaf omstreeks 2900 - 2800 v. Chr. gaat men over tot de bouw van grafheuvels van zand en plaggen. De wijze van bijzetten in de grafheuvel verandert voortdurend in de loop der eeuwen. In de eerste periode werd er per graf één dode in een kuil begraven. Vanaf ca. 1100 v. Chr. vindt uitsluitend nog crematie plaats en geschiedt de bijzetting met soms veel urnen en soms zonder urn. Deze complexen kunnen soms honderden graven omvatten en worden dan ook urnenvelden genoemd. Vanaf 500 v. Chr. bevatten grafheuvels vrijwel geen urnen meer en worden crematieresten alleen afgedekt met een kleine zandheuvel. Deze worden dan ook wel brandheuvels genoemd. Evenals bij urnenvelden liggen ze vaak in grote groepen bij elkaar. Veel grafheuvels zijn in de Middeleeuwen verdwenen omdat ze in die tijd een slechte naam hadden en in verband werden gebracht met spoken en heksen. In geheel Drenthe liggen nog ruim 500 grafheuvels en de gemeente Emmen heeft ook een aantal grafheuvels bij o.a. Weerdinge, in het Valtherbos en Emmerdennen.
In de periode 1200 v. Chr. – 200 n. Chr. ontstaan andere landbouwkundige tradities waarvan in Drenthe nog restanten in het landschap aanwezig zijn. Het betreft de zogenoemde celtic fields of raatakkers; een aaneenschakeling van akkertjes van ca. 40 bij 40m die omzoomd zijn door lage wallen. Deze akkertjes werden gebruikt als bouwland, weide of lagen braak. Veel celtic fields zijn later geëgaliseerd. Een aantal is vanaf luchtfoto's nog te herkennen. Er zijn aanwijzingen gevonden dat de meeste celtic fields in de buurt lagen van de later ontstane esdorpen. In de Gemeente Emmen hebben dergelijke celtic fields bij Weerdinge en ten noorden van de Schimmer es in het Emmerveld gelegen. In het landschap zijn ze vrijwel niet meer met het blote oog waar te nemen. Van het landbouwstelsel in de periode tussen het verdwijnen van de raatakkers tot de Middeleeuwen is weinig bekend.
Het zandgebied rondom Emmen is met de komst van de eerste boeren geleidelijk omgevormd van een natuurlandschap naar een cultuurlandschap. Echter, vooral sinds de middeleeuwen vestigen mensen zich definitief op een permanente plaats en krijgt het esdorpenlandschap vorm. Het landgebruik wordt dan de bepalende factor voor het landschappelijke beeld. Het esdorpenlandschap vormt dan ook de basis voor de huidige landschapsinrichting.
Al met al zijn de hunebedden en grafheuvels de belangrijkste relicten die stammen uit de periode voor het esdorpenlandschap en die tot op de dag van vandaag nog herkenbaar in het landschap aanwezig zijn.

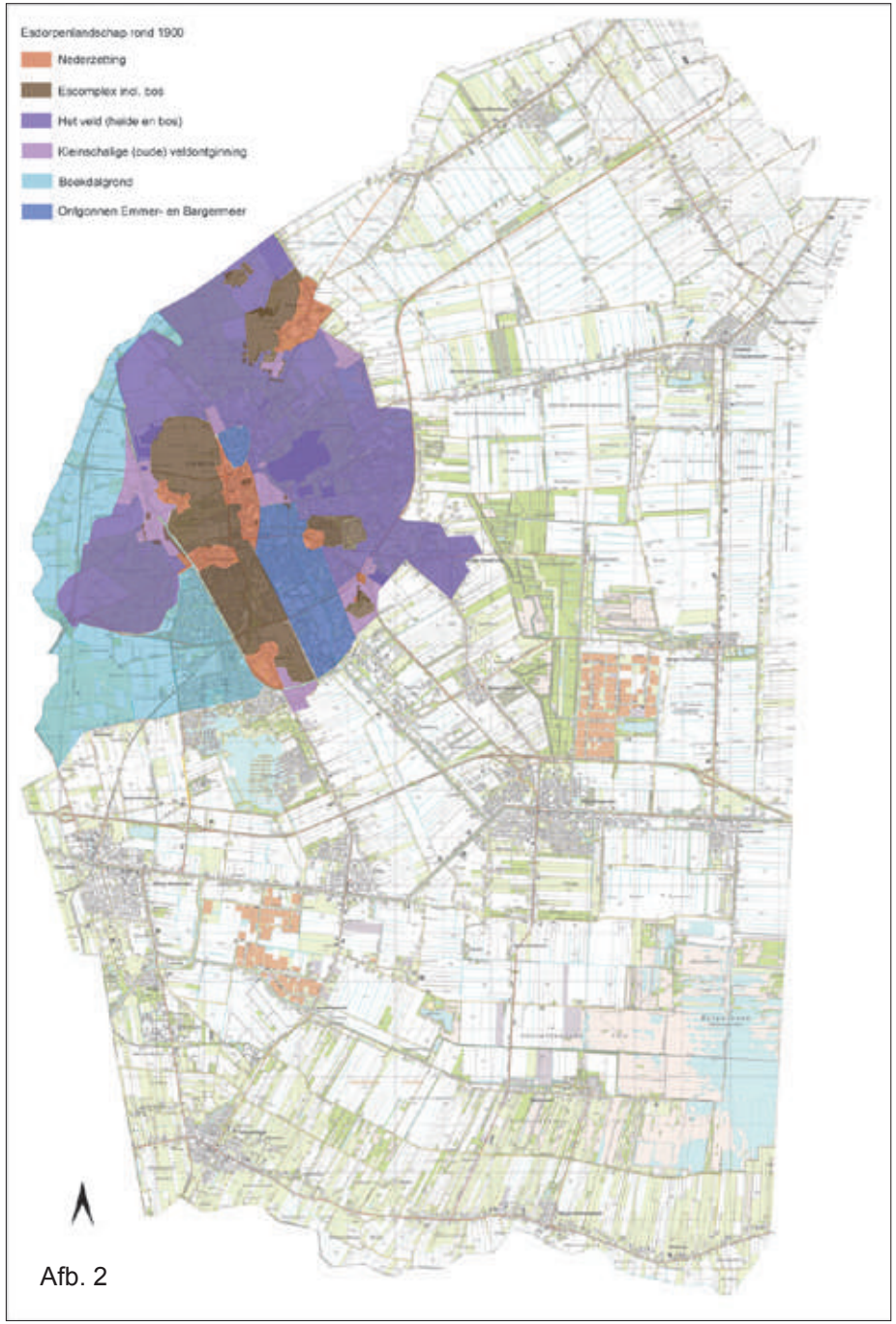
Het grote veengebied heeft tot in de middeleeuwen grotendeels zijn natuurlijke staat behouden. In dit moeilijk toegankelijke, vrijwel onbewoonde moerassig gebied was wel sprake van menselijk ingrijpen. Munten, potten maar ook veenwegen zijn gevonden. Hoewel twee voormalige veenwegen, bij Erica (nu Pannekoekendijk) en bij Klazienaveen-Noord (nu Postweg) in hun oorspronkelijke staat zijn verdwenen, zijn de huidige wegen in cultuurhistorisch opzicht belangrijke lijnen in het landschap.
Een tweede periode waar de oorspronkelijke staat niet meer aanwezig is, is de periode van de Oostelijke Veenlinie. Vanaf eind 16e eeuw tot halverwege de 19e eeuw werd het veen vooral als een militaire verdedigingslinie gewaardeerd en werden op strategische punten versterkingen (o.a. schansen) aangebracht en later dijken aangelegd om het water vast te houden. De huidige wegen Herendijk in Nieuw-Amsterdam, Foxel in Foxel en Maatschappijweg in Emmer-Compascuum zijn overblijfselen van de voormalige Heeren- of Leidijk. De ruimtelijke kwaliteit is vooral gelegen in de afwijkende (diagonale) ligging van deze wegen in het rechtlijnige landschap van de veenkoloniën. Tenslotte lagen er dijken c.q. wegen in het beekdalgebied van de Sleenerstroom. De Slenerweg (Emmermadedijk) en Turfdijk zijn nog herkenbare lijnen in het landschap.



Afb. 3 Hunebed langs Odoornerweg



Afb. 1 Markesituatie rond 1850
Bron: Archeologisch Bureauonderzoek Emmen



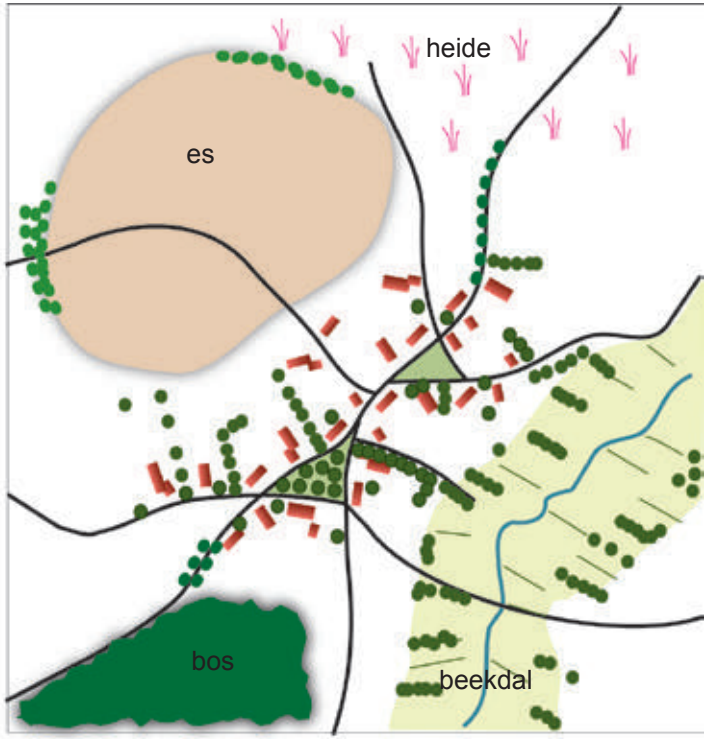
Afb. 2

4. Het esdorpenlandschap; algemeen

Het esdorpenlandschap is vanaf de 9e eeuw ontstaan. Het is een agrarisch landschap waarbij de landschappelijke eenheden ieder eigen functies en karakteristieken hebben. Deze landschappelijke eenheden, het esdorp, de es, het beekdal, het (heide)veld, het bos en het veen hebben eeuwenlang een grote onderlinge samenhang gekend. Vanaf de middeleeuwen tot omstreeks 1850 – 1900 kwamen ze in een weinig veranderende verhouding voor.

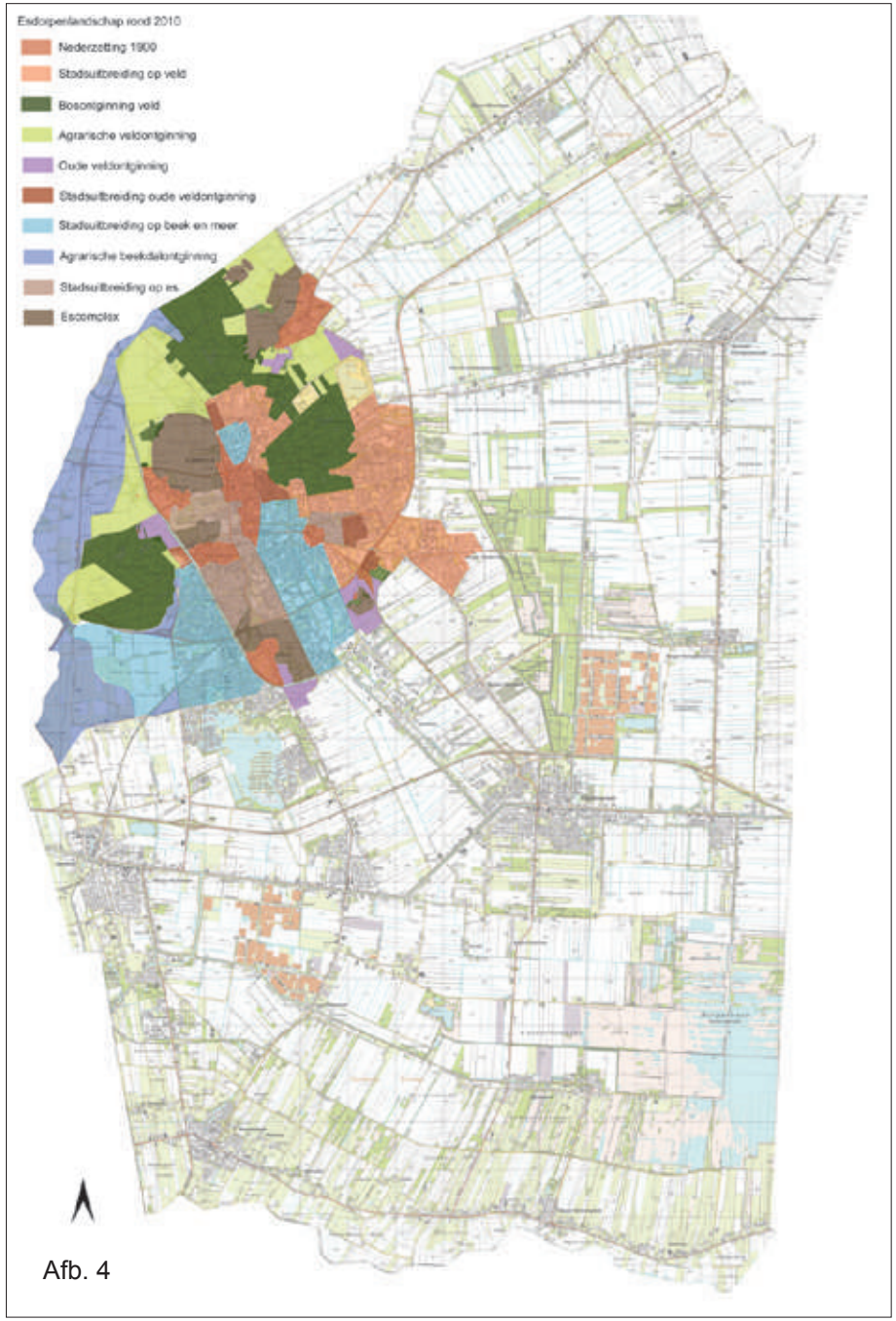
De bewoners van het esdorp vestigden zich over het algemeen op de overgang van het lager gelegen beekdal en de wat hoger gelegen gronden. Van het dorp liepen wegen naar de es, de velden en omringende dorpen. Hierdoor ontstond een spinnenwebachtig wegenpatroon met het dorp als centrum in de 'web'. De es ontstond doordat boeren hun akkerland uitbreidden door de omringende bossen te kappen en afzonderlijke akkertjes aaneen te laten sluiten tot één geheel, de es of escomplex. De es lag vlak bij het dorp en was vaak van de omringende heide gescheiden door een houtwal of bos(strook)je.

Het beekdal werd in de loop der tijd meer en meer ingericht als hooi- en weilanden. De, bij de beek gelegen, hooilanden werden eenmaal per jaar gemaaid. De veevoederplekken in het bos werden gaandeweg vervangen door inrichting van weilanden in hogere delen van de beekdalen. Het vee graasde hier in de zomer. Als veekering werden houtwallen aangelegd.
De woeste gronden, de heide (het veld), het veen en het bos waren in gebruik als weidegronden voor de schapen en leverden hout, plaggen en/of brandstof. Vanaf de 9e eeuw nam ook het aantal boerderijen fors toe door de bevolkingsgroei en door technische verbeteringen. Hierbij is vooral de keerploeg, die in de loop van de Middeleeuwen het eergetouw verving, van belang. De keerploeg keerde en verkruimelde de bodem waardoor boeren ook hoger gelegen gronden konden ontginnen. Omdat de keerploeg zwaarder was en daarmee lastig was te draaien ontstonden zo langgerekte smalle verkaveling. Dit in tegenstelling tot de vierkante en rechthoekige akkers uit eerdere periodes. De essen in de Gemeente Emmen waren oorspronkelijk in dergelijke smalle stroken verkaveld.

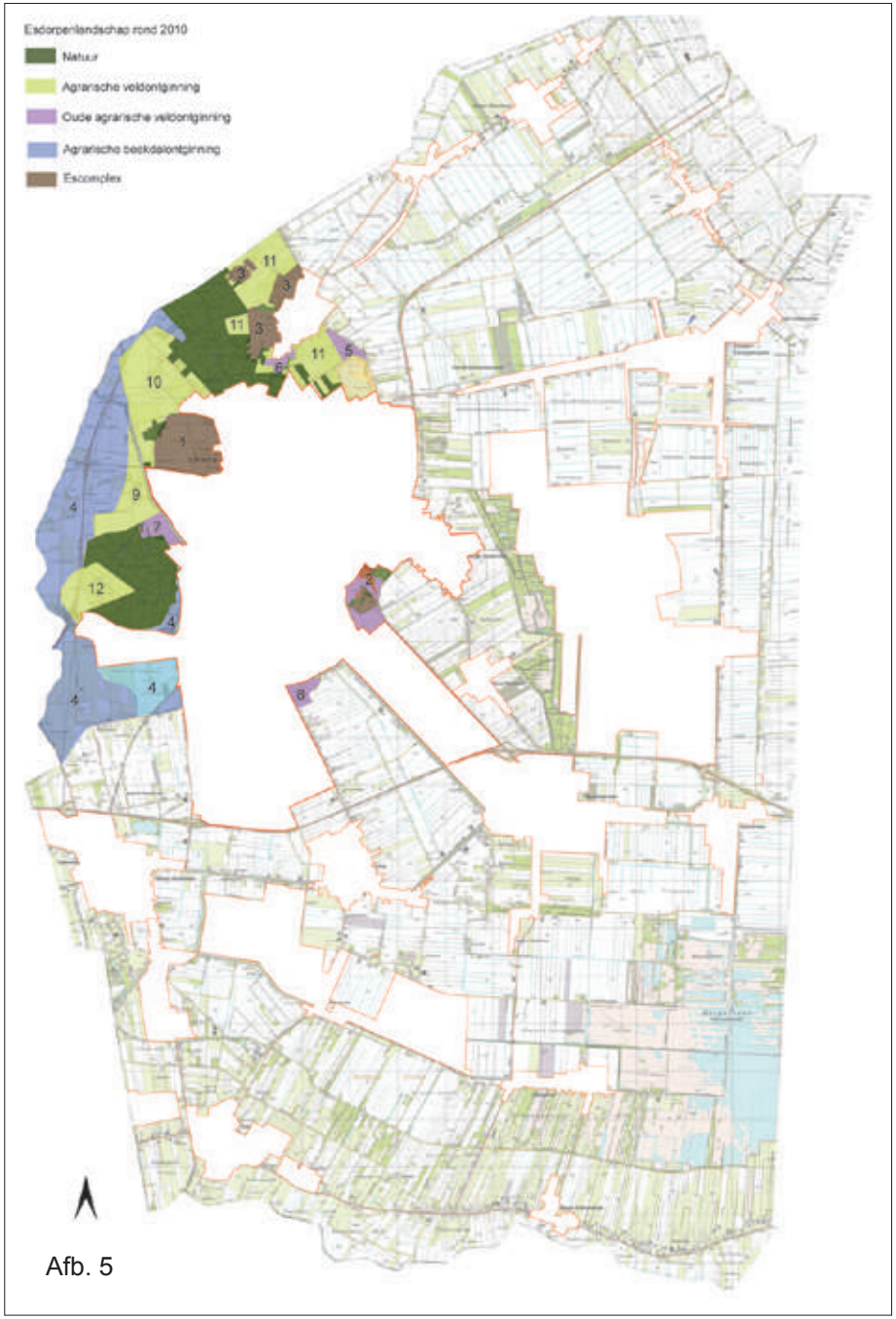


Afb. 3
Schematische weergave esdorpenlandschap

De groei van de dorpen zorgde ervoor dat er in loop van de Middeleeuwen een vorm van bestuur ontstond, de boermarkes of markes genoemd.
De boermarke regelde het gebruik van de ongecultiveerde gronden buiten de es. De boeren die de grond op de es bezaten waren de zogenoemde eigengeërfden en vormden samen de boermarke. De boermarke regelde ook zaken als straatonderhoud in het dorp, oogstvolgorde en de markt. De boermarke bezat de groenlanden (weidegronden), het (heide)veld, de bossen en het veen als gemeenschappelijk bezit. In verhouding tot de oppervlakte grond die een markegenoot op de es in bezit had, het zogenoemde waardeel, had hij rechten tot turfsteken, zandhalen, vee inscharen op de groenlanden en heide etc in de gemeenschappelijke boermarke gronden. De schaapskudde, die bestond uit de schapen van de afzonderlijke boeren, werd door de schaapsherder dagelijks naar en van de heide velden gebracht. De niet-eigengeërfden, waaronder pachters en knechten, hadden weinig te vertellen in de boermarke. In de huidige Gemeente Emmen kende men vijf markes; de marke van Emmen en Westenesch, de marke van Weerdinge, de marke van Roswinkel de marke van Noord- en Zuid-Barge en de marke van Schoonebeek. De marke van Noord- en Zuid-Barge was groter dan de andere vier bij elkaar.


Esdorpenlandschap rond 2010
Nederzetting 1900
Stadsuitbreiding op veld
Bosontginning veld
Agrarische veldontginning
Oude veldontginning
Stadsuitbreiding oude veldontginning
Stadsuitbreiding op beek en meer
Agrarische beekdalontginning
Stadsuitbreiding op es
Escomplex

Afb. 4


Esdorpenlandschap rond 2010
Natuur
Agrarische veldontginning
Oude agrarische veldontginning
Agrarische beekdalontginning
Escomplex

Afb. 5

Met de toename van de bevolking trok echter een deel van de bewoners weg om op een andere plaats in de buurt een nieuwe nederzetting met landbouwgronden te stichten. Na de 9e eeuw trokken bewoners uit zowel Emmen als (Noord) Barge naar elders om een nevennederzetting te stichten. (Bron: Gerding ea; Geschiedenis van Emmen en Zuidoost Drenthe) Zo splitste Zuid-Barge zich af van (Noord)barge en Westenesch zich van Emmen. Beide hadden geen eigen marke (Bron: Gerding ea Geschiedenis van Emmen en Zuidoost Drenthe). Zuid-Barge beschikte over een deel van de Barger es ten zuiden van Noordbarge en had eigen groenlanden. Overigens traden vanaf het midden van de vijftiende eeuw de Zuidbargers ook zelfstandig op. Ook ontstonden er kleinschalige ontginningen van de woeste gronden c.q. heidevelden. Dergelijke kleinschalige 'kampontginningen' bestonden uit één of enkele boerderijen met akkertjes en waren beperkt in omvang.

In de 17e eeuw nam het belang van veeteelt toe. De veestapel was belangrijk voor de bemesting van de akkergronden maar werd ook mede gehouden als bijverdienste. Hoewel de akkerbouw het belangrijkste onderdeel van het boerenbedrijf was, moest de boer ook vee houden om als slachtvee te verkopen. De opbrengst uit de akkerbouw was namelijk te gering. Overigens was in het kerspel Emmen slechts een beperkt areaal in gebruik als bouwland, namelijk 620 ha. van de in totaal 28.400 ha. Daarbij lag ook nog 16% van de es braak en werd begraasd door vee. Vanaf de 2e helft van de 17e eeuw groeide de bevolking in de Gemeente Emmen, evenals het hele zandgebied van Drenthe, sterk. Voor het gehele zandgebied van Drenthe is voor de periode 1630 – 1794 een gemiddelde groei van 2% per jaar berekend (Bron: Gerding ea Geschiedenis van Emmen en Zuidoost Drenthe).
De groeiende bevolking zorgde voor een toenemende vraag naar voedsel. Hieraan konden de boeren tegemoet komen door of uitbreiding van het bouwlandareaal of door intensivering van de bedrijfsvoering. In het begin van de 17e eeuw koos men voor uitbreiding van het areaal bouwland. Mede omdat vanaf 1654 de belastingdruk op grondbezit sterk steeg, koos men vooral voor intensivering. Honderd jaar later (ca. 1750) was het totale areaal bouwland in de Gemeente Emmen met slechts 2% toegenomen. Voor de intensivering was ook een verbetering van de bemesting nodig. Vanaf de 2e helft van 17e eeuw nam dan ook de plaggenbemesting (heideplaggen vermengd met mest) sterk toe en werd het bezit van schapen sterk uitgebreid. Op sommige plaatsen leidde het plaggen en de overbeweiding met schapen tot het ontstaan van stuifzanden. In het huidige Emmerdennen, toen Emmerzand geheten, lag een groot stuifzandgebied maar ook ten westen van Noordbarge, in het Valtherbos en ten westen van de Emmer- en Schimmer es lagen een dergelijke, kleinere stuifzangebiedjes. Aan het eind van de 19e eeuw zijn veel van deze stuifzandgebieden met bos ingeplant.

Belangrijk is de markewet van 1886 die officieel verandering bracht in het oude markesysteem van gemeenschappelijk bezit. De wet gebood dat de ongescheiden marke verdeeld moest worden. Overigens waren al veel gebieden al eerder verdeeld. In de loop van de 19e eeuw zijn dan ook alle markegronden onder de markegenoten verdeeld en/of verkocht. Dit betekende ook dat de uitgestrekte venen werden verdeeld, verpacht of verkocht. In dezelfde periode nam de belangstelling voor het ontsluiten van deze uitgestrekte venen voor grootschalige ontginningen toe. Het nieuwe, ontworpen veenkoloniale landschap van de voormalige boermarkes kwam na 1850 maar vooral in de 20ste eeuw tot stand.
Eind 19e eeuw komen mede door het opzeggen van de boermarkes ook de grootschalige heideontginningen op gang. Door het opheffen van de marke werden grote veranderingen in de agrarische bedrijfsvoering mogelijk. Daarnaast speelde de invoering kunstmest vanaf 1890, de uitvinding prikkeldraad (geen houtwallen als veekering meer nodig), wolwaardevermindering en bevolkingsgroei een rol. Niet alleen werd zo het areaal bouwland uitgebreid, ook zijn veel heidevelden aan het begin van de 20e eeuw met bos ingeplant. Een groot deel van de inplant was dennenbos ten behoeve van de mijnbouw in Limburg (onderstutting gangen). De rationele, blokvormige, padenstructuur van deze ontginningen is tot op de dag van vandaag nog goed herkenbaar. Met uitzondering van die delen die al eerder in verband met verstuivingen waren ingeplant, zijn het vooral het Noordbargerbos en Valtherbos en in mindere mate Emmerdennen (meer stuifzandbos) dergelijke veldontginningen.
Specifiek voor de Gemeente Emmen is dat relatief veel veldgronden eerst zijn ontgonnen tot landbouwgrond om vervolgens, na WOII en dan met name na 1965, door stadsuitbreidingen te zijn veranderd in woonwijken. Wijken als Emmerschans, Emmerhout en delen van Angelslo, Emmermeer en Barger-Oosterveld zijn gebouwd op deze jonge veldontginningsgronden. Op dit moment zijn nog slechts enkele veldontginningen in agrarisch gebruik, en dan vooral als bouwland.
De beekdalgronden zijn lang intact gebleven, zij het dat de beekloop van de Sleenerstroom in de 1e helft van de 20ste eeuw rechter werd getrokken. Pas in de periode 1965 – 1975 vond er een schaalsprong plaats waarbij vrijwel alle houtwallen zijn verdwenen. Daarnaast is ook de stad op de beekdalgronden uitgebreid. Het westelijke deel van Bargeres en het noordelijke deel van de Rietlanden liggen op voormalige beekdalgronden. Datzelfde geldt voor de in aanbouw zijnde wijk Delftlanden.
Het huidige 'esdorpen'landschap is dus vooral het resultaat van ontwikkelingen in de 20ste eeuw. Echter, er zijn ook nog, soms meer en soms minder herkenbare, karakteristieken uit voorgaande periodes aanwezig. Hiermee is het huidige esdorpenlandschap dus een gelaagd landschap met lagen uit zeer uiteenlopende tijdsperiodes.



Afb. 6 Essen rond 1900 geprojecteerd op kaart 2005



Afb. 7 Essen huidige situatie



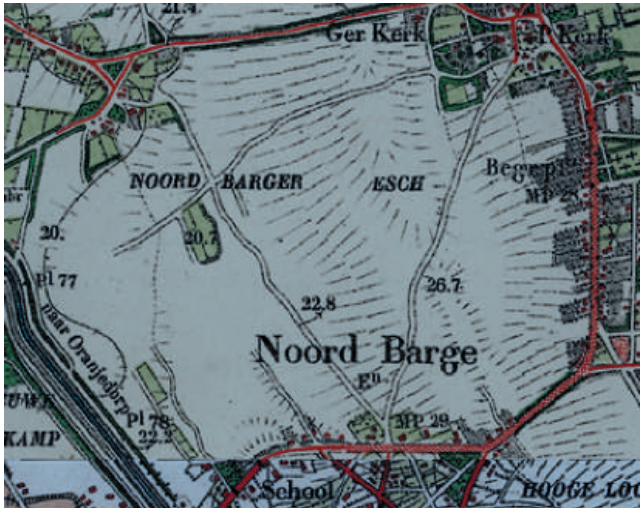
Afb. 8 Buitengebied met nummers gebieden

4.1 De es; algemene karakteristieken

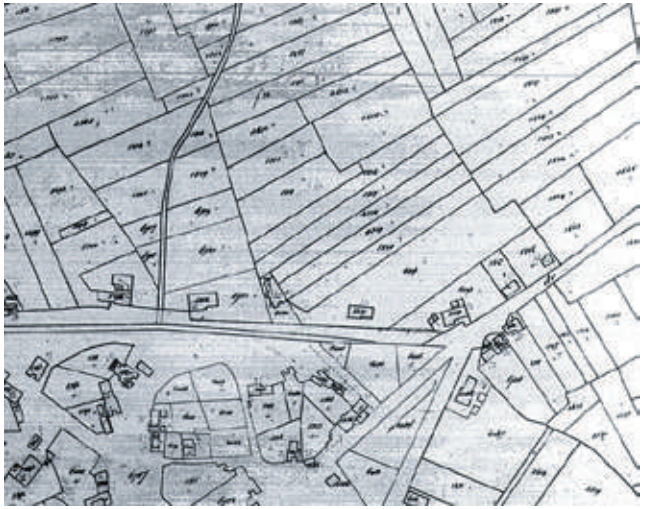
De akkercomplexen bij de dorpen heten essen, een woord afkomstig van het Germaanse woord ‘ateska’ dat ‘land waarvan gegeten wordt’ of ‘de akkers waar voedsel wordt verbouwd’ betekent. Essen ontstonden doordat boeren hun akkerland uitbreidden door de omringende bossen te kappen en afzonderlijke akkertjes aaneen te laten sluiten tot één geheel. De meest geschikte gronden werden het eerst ontgonnen. De ontginningen gaan per blok, waarbij de blokken aan elkaar groeiden tot een zogenaamde es. De samenwerkende boeren kregen ieder een kavel in het ontgonnen blok. De kavels werden begrensd door een veldkei of soms een meidoornhaag (niet versleepbaar). Men moest over elkaars land, vandaar dat de oogstvolgorde werd geregeld door de boermarke.

Essen bestonden uit dusdanige kleine perceeltjes dat deze door de cartografen moeilijk in kaart konden worden gebracht. Reden waarom essen op de topografische kaarten als één geheel worden weergegeven (zie afb. 9). De verkavelingstructuur is dus alleen op kadastrale kaarten te zien.

Technische verbeteringen hebben tot uitbreiding van de esgronden en veranderende wijze van verkaveling geleid. Hierbij is vooral de keerploeg, die in de loop van de Middeleeuwen het eergetouw verving van belang (zie afb.11). De keerploeg keerde en verkruimelde de bodem waardoor boeren ook hoger gelegen gronden konden ontginnen. Omdat de keerploeg zwaarder was en daarmee lastig was te draaien ontstond zo een langgerekte smalle verkaveling. Dit in tegenstelling tot de vierkante en rechthoekige akkers uit eerdere periodes. De kadastrale kaarten uit 1832 en 1880 geven het verschil vaak goed weer tussen de rechthoekige percelen direct grenzend aan de boerderijen c.q. het dorp en de langwerpige smalle stroken op de es (zie afb. 10).



Afb. 9 Noord Barger es zoals weergegeven op de topografische kaart van ca. 1910



Afb. 10 Kadastrale kaart 1880 gedeelte Noordbarge en es met strookverkaveling

Afb. 11 Het eergetouw (links) en de keerploeg (rechts). Bron: Emmen in het perspectief van de es, Gemeente Emmen



In de jaren zestig en zeventig van de vorige eeuw zijn de lappendekens op de es door de ruilverkaveling veranderd in een veel grootschaliger blokverkaveling. Ondanks deze schaalvergroting zijn vooral de Weerdinger essen en Emmer- en Schimmer es als landschappelijke eenheid nog goed herkenbaar. Deze essen hebben tot op de dag van vandaag ook hun agrarische functie, bouwland, behouden.

Essen kunnen een hogere ligging hebben door de aardkundige ondergrond, bijvoorbeeld door een hogere ligging ten opzichte van een aanpalend lager gelegen beekdal. Daarnaast kan een hogere ligging ook zijn ontstaan door menselijk ingrijpen. Door het, soms eeuwenlang, opwerpen van mest is de karakteristieke bolling van de es ontstaan. De bouwlanden werden bemest met schapenmest en, vooral vanaf de 2e helft van de17e eeuw, mest vermengd met heiplaggen verkregen uit de zogenaamde potstal. De schapen werden geweid op de heide. Om voldoende mest te verkrijgen voor de es was een areaal heide nodig in een verhouding 1 : 7 tot 1 : 10. Dit betekent dat voor 1 hectare es 7 a 10 hectare heide noodzakelijk was voor plaggen en beweiding van de schapen. Afhankelijk van de dikte van het humushoudende bovendek kent de bodemkaart verschillende ‘esgronden’. Gronden met een meer dan 50cm dik humushoudend dek, de zogenaamde enkeerdgronden, zijn in de gemeente Emmen niet aanwezig. De esgronden in de Gemeente Emmen zijn zogenaamde moder- of humuspodzolgronden met een matig dik humushoudend dek tussen de 30 – 50cm.

Essen zijn over het algemeen boomloos, arm aan wegen c.q. sloten en onbebouwd. Langs de randen van de es zijn houtwallen, bosjes en struwelen aangelegd als wild- en windkering en/of hakhout. In visueel opzicht zijn het dus open gebieden waardoor de aanwezige hoogteverschillen goed zichtbaar zijn. In sommige gevallen zijn de voormalige zandpaden over de es in de loop der tijd verhard en/of rechtgetrokken. Tot op de dag van vandaag zijn op de meeste overgebleven essen nog relatief weinig wegen.

De oorspronkelijke essen van de Gemeente Emmen zijn die van Noord- en Zuid-Barge, Emmen en Westenesch, Weerdinge, Roswinkel, Angelslo en Den Oever. Roswinkel wordt door zijn structuur en ligging op de rand van het veen tot de oude (rand)veenontginningen gerekend en niet tot het esdorpenlandschap. De es van Angelslo en een groot gedeelte van de essen van de marke van Noord- en Zuidbarge zijn als gevolg van stadsuitbreidingen verdwenen. Bijzonder detail is dat in het stedenbouwkundige ontwerp van de woonwijk Bargeres wel rekening is gehouden met de aanwezige hoogteverschillen van de es ten oosten van het Oranjekanaal. De overgebleven delen van de essen van Noord- en Zuidbarge worden niet tot het plangebied van het bestemmingsplan buitengebied gerekend. Datzelfde geldt van dat deel van de Emmer- en Schimmer es dat ten zuiden van de N381 ligt. Het gebied bij Den Oever en omgeving wordt als geheel tot de es gerekend. Reden hiervoor is de beperkte omvang van het gebied waardoor een onderscheid in bijvoorbeeld de es en het veld als aparte eenheden niet zinvol is. Bij de bespreking van het gebied komt dit onderscheid natuurlijk wel aan bod.

Tot het buitengebied worden de volgende escomplexen gerekend (zie kaart pagina 23):
Gebied 1 Emmer- en Schimmer es
Gebied 2 Den Oever en omgeving
Gebied 3 Weerdinger essen

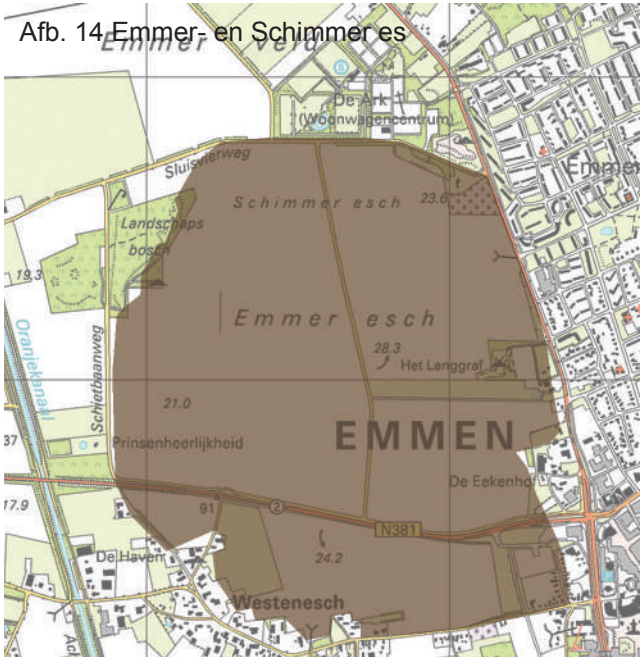


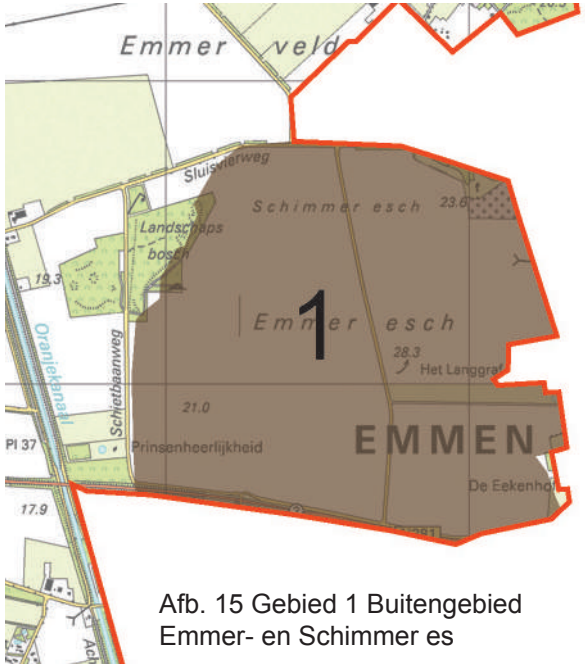
Afb. 12 Lager gelegen bebouwing aan de rand van de es



Afb. 13 Verkaveling op de es, hier Emmer- en Schimmer es

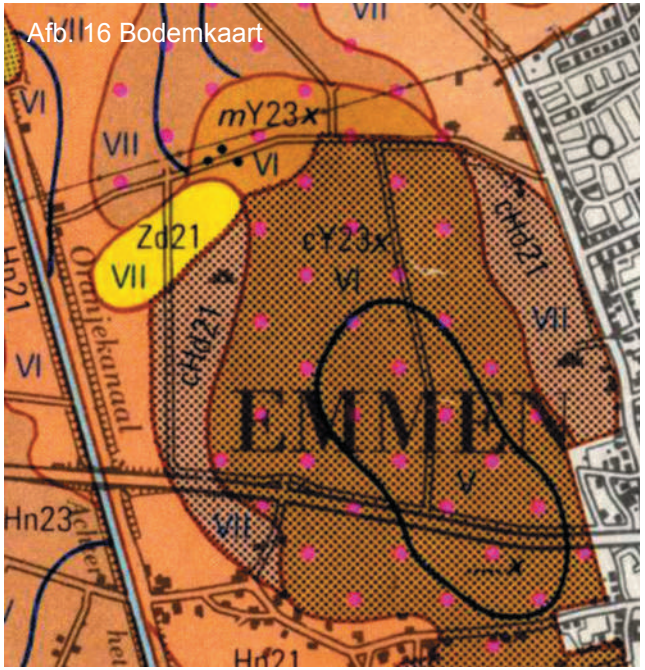
Afb. 14 Emmer- en Schimmer es



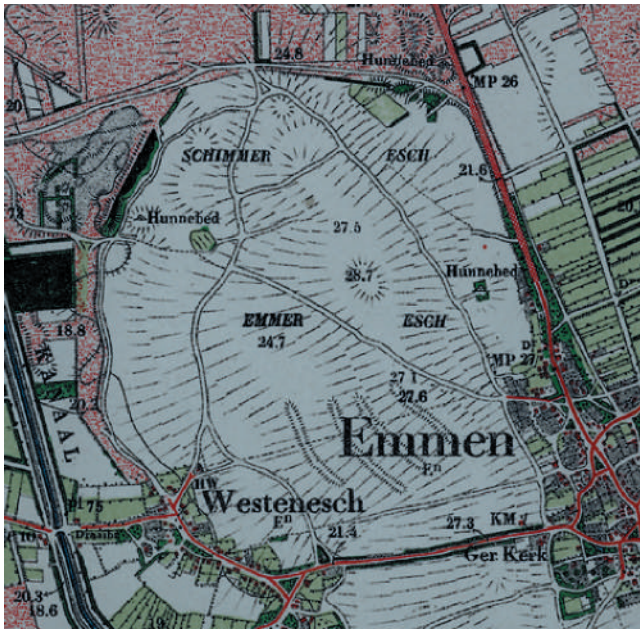


Afb. 15 Gebied 1 Buitengebied
Emmer- en Schimmer es

Afb. 16 Bodemkaart



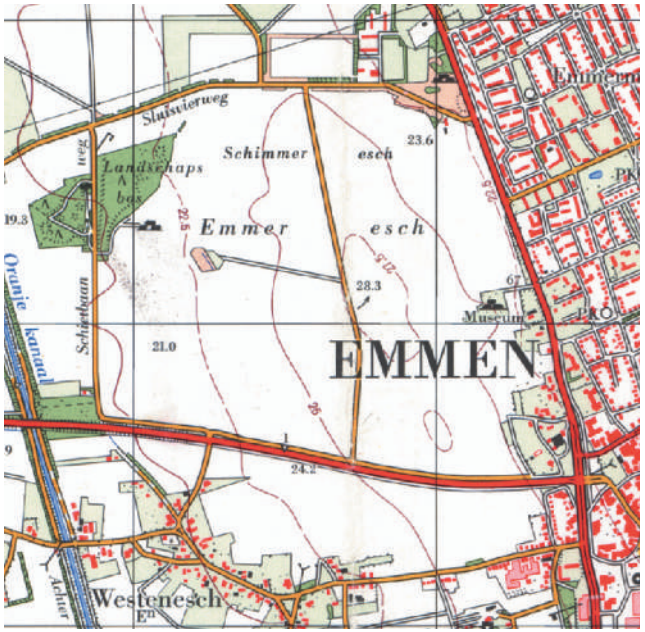
Afb. 17; 1900



Afb. 18; 1955

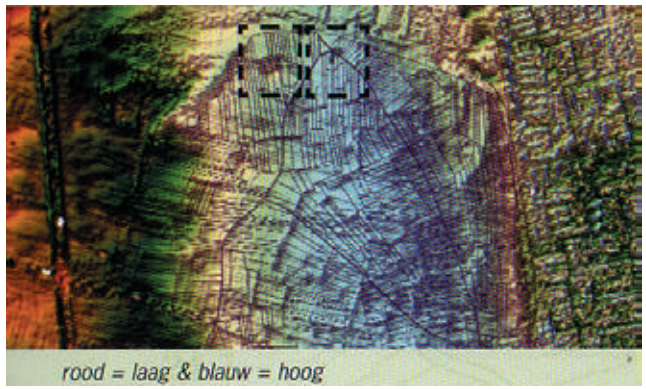


Afb. 19;1975



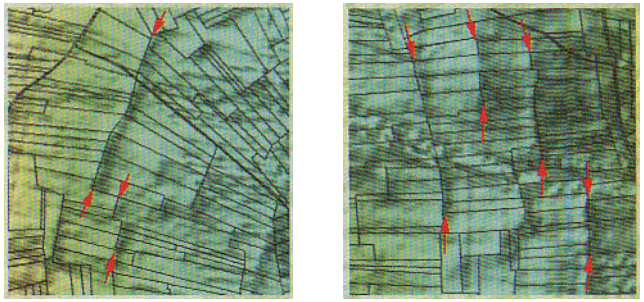
4.1.1 Gebied 1; Emmer- en Schimmer es

De aard- en bodemkundige ondergrond van de Emmer- en Schimmer es is goed herkenbaar in het veld en zeer gaaf aanwezig. De es ligt tussen de lager gelegen beekdalgronden van de Sleenerstroom ten westen van de es en het voormalige Emmer meer ten oosten van de es. Daarnaast is door het opbrengen van mest door de mens een humushoudende dek ontstaan dat de al bestaande hoogteverschillen verder heeft versterkt. De kaart met het Actueel Hoogte Bestand geeft het reliëf goed weer. (zie afb. 20)



Afb. 20 Kaart hoogteverschillen (AHN) es: Bron Emmen in het perspectief van de es

De Emmer- en Schimmer es kent ook nog veel kleinere hoogteverschillen die informatie geven over het vroegere gebruik van de es (Bron: Emmen in het perspectief van de es, Gemeente Emmen 2004). De kaart van het Actueel Hoogte Bestand Nederland (AHN) geeft het huidige reliëf weer en laat een aantal cultuurhistorische relicten zien.
Als eerste liggen op de Schimmer es twee kuilen in het reliëf (zie kaders kaart hoogteverschillen). Hoewel niet op de bodemkaart weergegeven, zijn het waarschijnlijk dobben, drinkputten voor het vee, geweest.
Daarnaast laat de AHN kaart zien dat in het huidige reliëf verschillende langgerekte ruggetjes te vinden zijn. Wanneer de kadastrale kaart van 1832 over de AHN kaart met het huidige reliëf wordt gelegd, dan blijken deze ruggetjes opvallend vaak overeen te komen met de kopse kanten van lange percelen (zie rode pijltjes op de detailkaarten afb. 21).



Afb. 21 Detailkaarten Bron; Emmen in het perspectief van de es

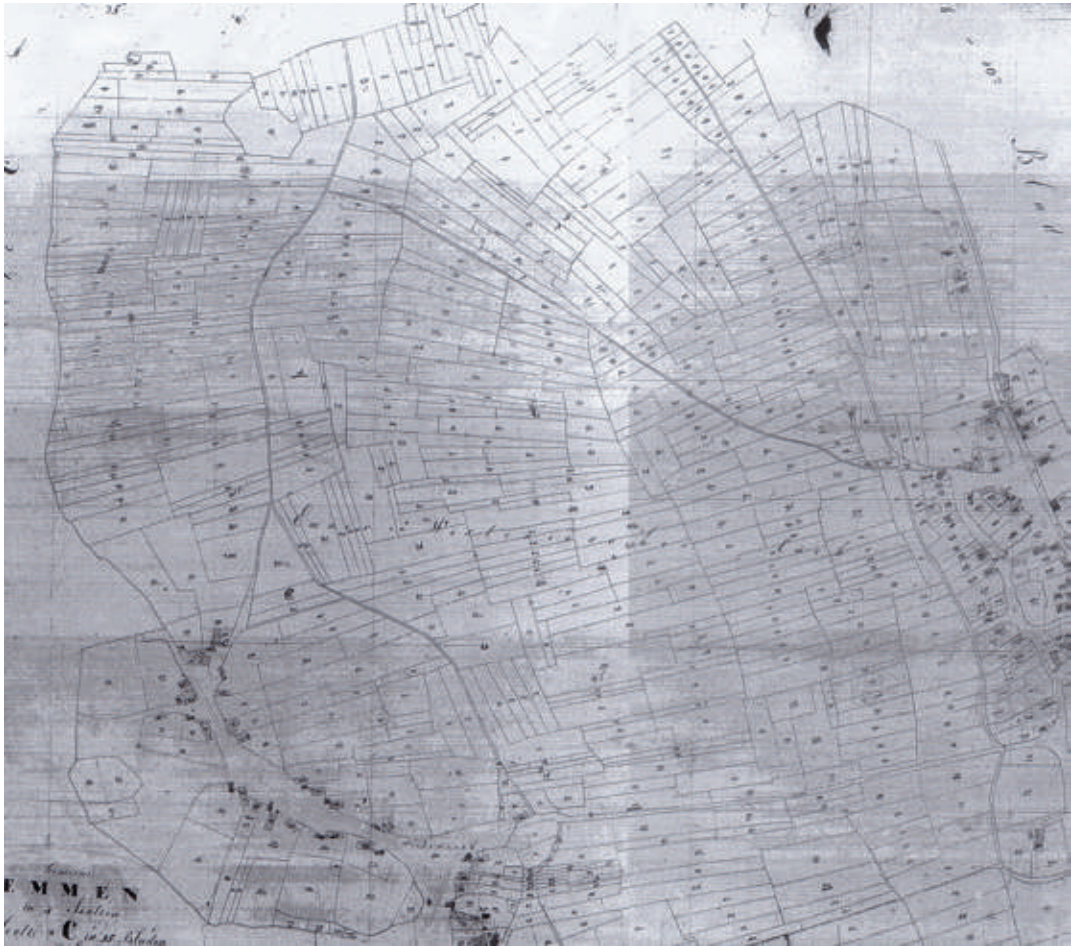
Deze ruggetjes zijn zogenaamde wendakkerruggetjes of akkerbergen, die zijn ontstaan door de keerploeg. Percelen die dwars op het kavelpatroon en dus dwars op de ploegrichting stonden, werden gebruikt om de ploeg te keren. Door het keren van de ploeg werd grond opgeworpen en zo ontstonden verhogingen in het maaiveld. De wendakkerruggetjes laten in feite het ‘skelet’ van het oude ontginningspatroon op de es zien. Bijzonder is dat ondanks de grootscheepse ruilverkaveling na WOII de wendakkers op de Emmer- en Schimmer es nog zo goed zichtbaar zijn. Zij zijn nu nog het enige zichtbare restant van het vroegere agrarische gebruik van de es.

De Emmer- en Schimmer es is in vergelijking tot bijvoorbeeld de essen van naburige dorpen als Sleen of Erm relatief jong. Dit kan worden afgeleid uit het register van bebouwde landen uit 1742 (Bron: Gerding e.a. Geschiedenis van Emmen en Zuidoost Drenthe). Vanaf 1654 nam het areaal akkerland namelijk nauwelijks toe mede als gevolg van een sterke stijging van de belastingdruk op grondbezit.
Het register van nieuw bebouwde landen uit 1742 geeft slechts één vermelding, namelijk de Schimmer es. Deze lag in 1742 bovendien nog woest. Dit kan mede een verklaring zijn voor het feit dat het humushoudende dek van de es matig, tussen de 30cm en 50cm, dik is.

De Emmer- en Schimmer es bestaat uit zogenaamde loopodzolgronden (code cY op afb. 16 de bodemkaart) waar de mens mest e.d. heeft opgebracht op een mineralogische rijke zandgrond, en kamppodzolgronden (code cHd), die is ontstaan in arm moedermateriaal. Bijzonder detail is het kleine stuifzandgebiedje ten westen van de es (geel op de bodemkaart). Stuifzandgebieden zijn veelal ontstaan door de mens. Reden hiervoor was intensivering van de agrarische bedrijfsvoering als gevolg van een toenemende vraag. Werd in het begin van de 17^{e} eeuw nog gekozen voor uitbreiding van het areaal bouwland, vanaf 1654 was dit niet meer het geval. Omdat de belastingdruk op grondbezit sterk steeg, werd vooral voor intensivering gekozen. Voor de intensivering was ook een verbetering van de bemesting nodig. Vanaf de 2^{e} helft van 17^{e} eeuw nam dan ook de plaggenbemesting (heideplaggen vermengd met mest) sterk toe en werd het bezit van schapen sterk uitgebreid. Op sommige plaatsen leidde het plaggen en de overbeweiding met schapen tot het ontstaan van stuifzanden. De topografische kaart van ca. 1900 laat zien dat er een bosstrook en houtwallen zijn aangeplant om het verstuiven van de waardevolle bouwlanden op de es te voorkomen. Deze aanplant is een voorloper van het huidige Landschapsbosch. In het bos is op sommige plaatsen het oude reliëf van de stuifzanden nog steeds goed herkenbaar.

Hoewel de es relatief jong is, kent het gebied waarin de es ligt een oude bewoningsgeschiedenis. Op en in de directe omgeving van de es liggen namelijk maar liefst drie hunebedden, relicten van de trechterbekers die zich vanaf ca. 3500 v. Chr. vestigden in Drenthe.

Afb. 22 Kadastrale kaart 1832 Emmer es



Afb. 23 Kadastrale grenzen Emmer- en Schimmer es thans



Vooral gebieden waar grote stenen aanwezig waren om hunebedden te bouwen werden gekozen. Aan de noordkant van de es ligt een gebiedje waar dergelijke stenen te vinden waren. Op de bodemkaart geeft de cursief gedrukte toevoeging *m*….. voor de code (hier: Y23x) weer dat in dit gebied grote hoeveelheden stenen aan en nabij het oppervlak voorkomen. De rode puntjes alsmede de toevoeging …..x aan de code geeft aan dat hier keileem van tenminste 20cm dik aanwezig is, beginnend tussen 40cm en 120cm (zie bodemkaart).
De aanwezigheid van stenen verklaart mede waarom de Trechterbekers zich op de Hondsrug vestigden. De 52 overgebleven hunebedden op de Hondsrug flankeren eveneens een belangrijke prehistorische noord – zuid route. Oorspronkelijk bestonden de noord – zuid routes uit zandpaden of karrensporen. Sommige van deze zandpaden zijn in de loop der eeuwen verhard en bleven doorgaande routes. De Odoornerweg ten oosten van de es is een dergelijke doorgaande route.
De Sluisvierweg en Schietbaanweg volgen min of meer het historische traject. De Sluisvierweg langs de noordzijde van de es was voorheen een zandpad richting Emmer Hooilanden. De Schietbaanweg, de historische westgrens van de es, is in de loop der tijd rechtgetrokken en directer aangesloten op de Sluisvierweg.

De voormalige Esch straat (zie kaart 1955) is met de aanleg van de N381 in de periode 1965 – 1975 vrijwel geheel verdwenen. Alleen het weggetje van Westenesch tot aan de N381 volgt nog het historische traject. Met de aanleg van de N381 zijn de overige paden over de es verdwenen en is er een rechte weg dwars over de es aangelegd. Het Langgraf dat voorheen altijd werd ontsloten vanaf de es, wordt sindsdien ontsloten via de Odoornerweg. Hoewel de N381 de es visueel in tweeën heeft gedeeld, is zowel ten noorden als ten zuiden van de weg de karakteristieke bolling van de es nog goed zichtbaar.

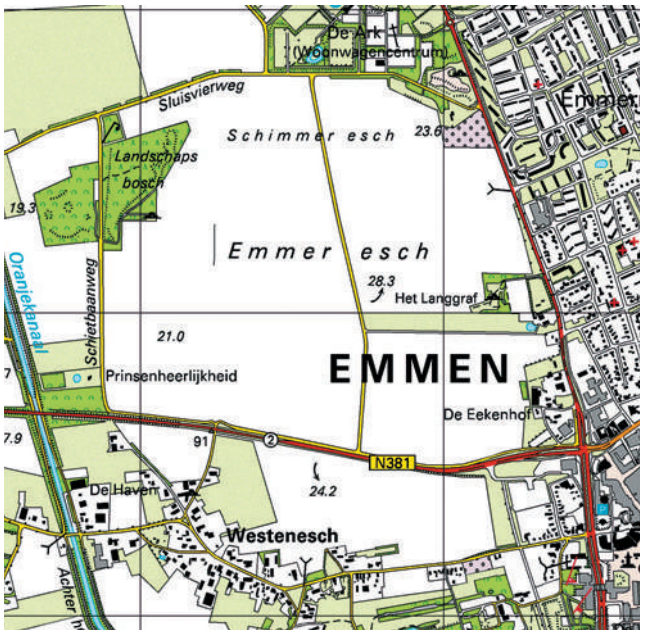
Essen liggen vlak bij het dorp maar zijn zelf onbebouwd. De Emmer- en Schimmer es ligt ten noorden van Westenesch en ten westen van Emmen. De onbebouwde structuur is tot op de dag nog zeer gaaf aanwezig.

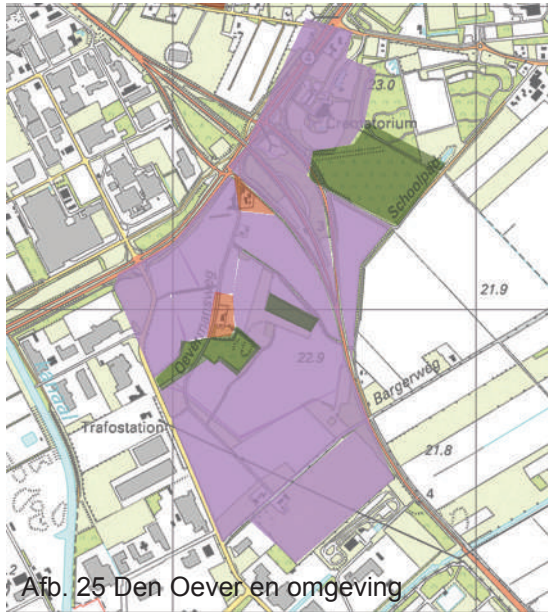
De kadastrale kaart van 1832 (afb. 22) laat de smalle strookverkaveling, ontstaan door de eerder genoemde introductie van de keerploeg, goed zien. Technologische verbeteringen maar vooral ook de ruilverkaveling in de 2e helft van de vorige eeuw heeft geleid tot grotere kavels. Het landgebruik, te weten bouwland, is tot op de dag van vandaag nog gaaf aanwezig. In het verleden lagen aan de noordoost grens van de es enkele weilandjes (zie kaart 1900) die grotendeels zijn verdwenen. Na 1985 is ten zuiden van Het Langgraf een strook weiland ontstaan. Bijzonder detail is het voormalige ronde ‘weilandje’ ten oosten van het hunebed in het Landschapsbosch. Op de kaart van 1955 (afb. 18) wordt dit gebiedje ‘Zandje’ genoemd. Zelfs na de aanleg van de N381 en nieuwe weg over de es liep er nog een zandpad naar dit gebiedje. In de periode 1975 – 1985 is het pad en het ‘Zandje’ verdwenen.

Bij de meeste essen speelt het slotenpatroon, als er al sloten aanwezig zijn, een ondergeschikte rol. Naast de N381 liggen, zoals gebruikelijk bij N-wegen, sloten ter afwatering.
De beplantingstructuur is nog gaaf aanwezig. Dit betekent dat de es en de wegen over de es nog steeds onbeplant zijn. Alleen het huidige Landschapsbosch is uitgebreid. Het bestond oorspronkelijk uit een strook bos en houtwallen ter voorkoming van zandverstuivingen op de es. Voorheen lag het hunebed dan ook niet in het bos. In de loop der tijd is het stuifzandgebiedje en een deel van de es ingeplant met bos. Langs de zuidkant van de Sluisvierweg ter hoogte van De Ark wordt al sinds 1900 een houtwal weergegeven.
De ecologische waarden van de Emmer- en Schimmer es zijn gemiddeld tot hoog in vergelijking met andere essen in Drenthe (Bron: Emmen in het perspectief van de es, Gemeente Emmen 2004). Bij de Emmer es broeden kwartels, een typische vogelsoort van essen. Daarnaast is de geelgors waargenomen, waarmee de Emmer es voldoet aan het ecologische beeld van eslandschappen, een beeld dat lang niet voor alle essen opgaat. Ook de faunistische waarden van de Emmer es is relatief hoog. Op de Emmer es komt namelijk een Rode lijst dagvlindersoort voor.

De visuele karakteristieken van de Emmer- en Schimmer es zijn nog zeer gaaf. Er is nog steeds sprake van een grote open ruimte die wordt begrensd door houtopstanden c.q. bebouwing. De karakteristieke hoogteverschillen en ook de lange zichtlijnen over de es zijn tot op de dag van vandaag aanwezig.

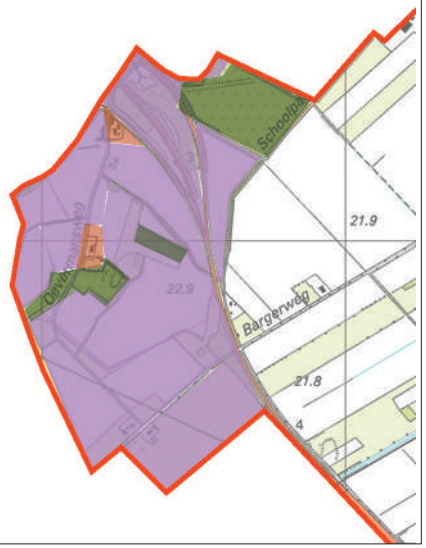
Afb. 24 Kaart 2005





Afb. 25 Den Oever en omgeving

Afb. 26 Buitengebied Den Oever eo

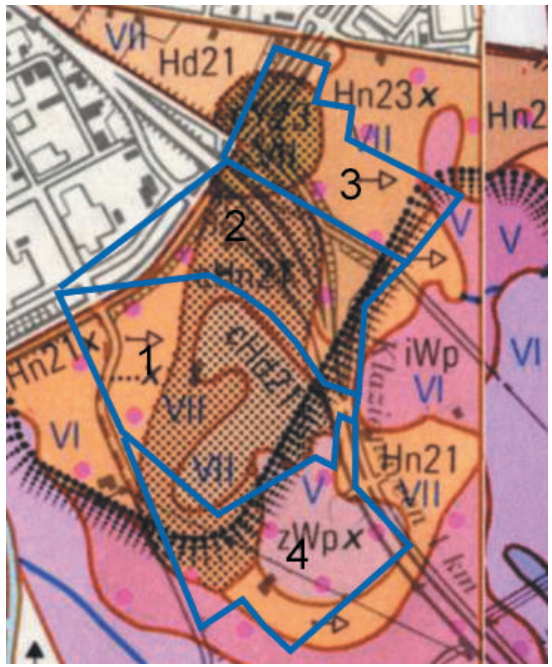


Legenda tekeningen gebied 2

Voormalige ss, bouw-, weilanden en heide

Bebouwing thans

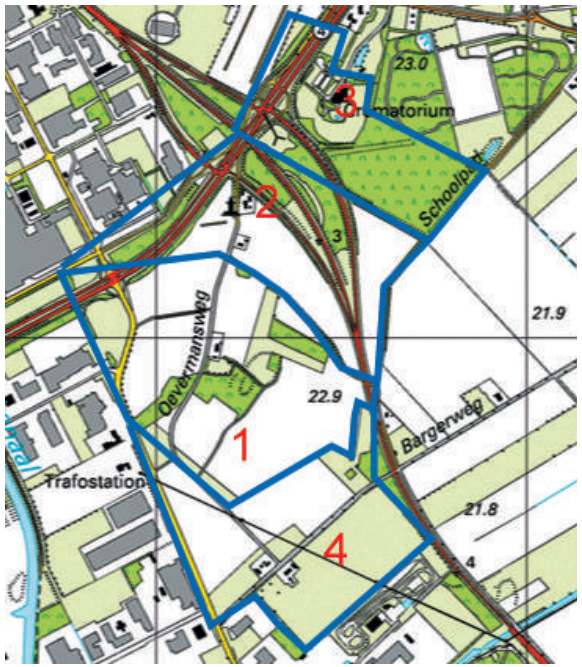
Historisch c.q. huidig bos



Afb. 27 Bodemkaart met 4 deelgebieden



Afb. 28 Kaart 1900 met 4 deelgebieden



Afb. 29 Kaart 2005 met 4 deelgebieden

4.1.2 Gebied 2; Den Oever en omgeving.
Gegeven de geringe omvang van het gebied rondom het voormalige Den Oever wordt hier het gehele gebied besproken en niet alleen de esgronden. Op basis van de bodemkaart en cultuurhistorie kan het gebied globaal worden verdeeld in vier deelgebieden.

Het eerste deel betreft het gebied dat op kadastrale kaart van 1880 ‘Den Oever’ wordt genoemd. Het betreft hier één boerderij met omringende agrarische bouwlanden (de es), weilanden en een stukje woeste grond.
Het tweede gebied betreft dat deel dat op de kadastrale kaart van 1880 ‘Nieuwen Oever’ wordt genoemd (zie kaart volgende pagina. Het betreft hier 8 gebouwen, (waarschijnlijk 6 boerderijen en 2 schuren) met omliggende agrarische en gedeeltelijk woeste gronden.

Het derde deelgebied betreft het zogenoemde ‘Oevermanskamp’. Dit gebiedje kende oorspronkelijk geen behuizing. De topografische kaart van 1900 geeft eveneens een aanpalend bos weer. Het Oevermanskamp is verdwenen en heeft plaatsgemaakt voor het crematorium. Op de plaats waar voorheen bos stond, staat nog steeds bos. Het voormalige Oevermanskamp wordt niet en het aanpalende bosje wel tot het buitengebied gerekend. Oevermanskamp wordt hier dan ook niet verder geanalyseerd. Op basis van de ontginningsgeschiedenis behoort het daarentegen wel tot het gebied Den Oever en omgeving.

Het vierde deel is bodemkundig en cultuurhistorisch een gebied op (de overgang naar) het veen. Het ontginningspatroon is hier, zij het kleinschalig, veenkoloniaal.

Zowel de aard- als bodemkundige ondergrond is vooral in de omgeving van de deelgebieden 1 en 4 nog zeer goed herkenbaar. Dit ondanks de aanleg van wegen en industrieterreinen in de directe omgeving van het gebied. Zo is de overgang van de hoger gelegen zandgronden naar het (afgegraven) veen in het veld nog goed herkenbaar. De hoogspanningsmasten duiken in het zuidelijke gedeelte van het gebied als het ware de diepte in.

De glooiingen in het terrein worden in de omgeving van de boerderij van het oude Den Oever nog versterkt door het door de mens opgebrachte humushoudende dek van de es. Het betreft hier zogenaamde Kamp- (cHd.. op de bodemkaart) en Laarpodzolgronden (cHn...) die beide een matig dik (30 - 50cm) humushoudend dek hebben.

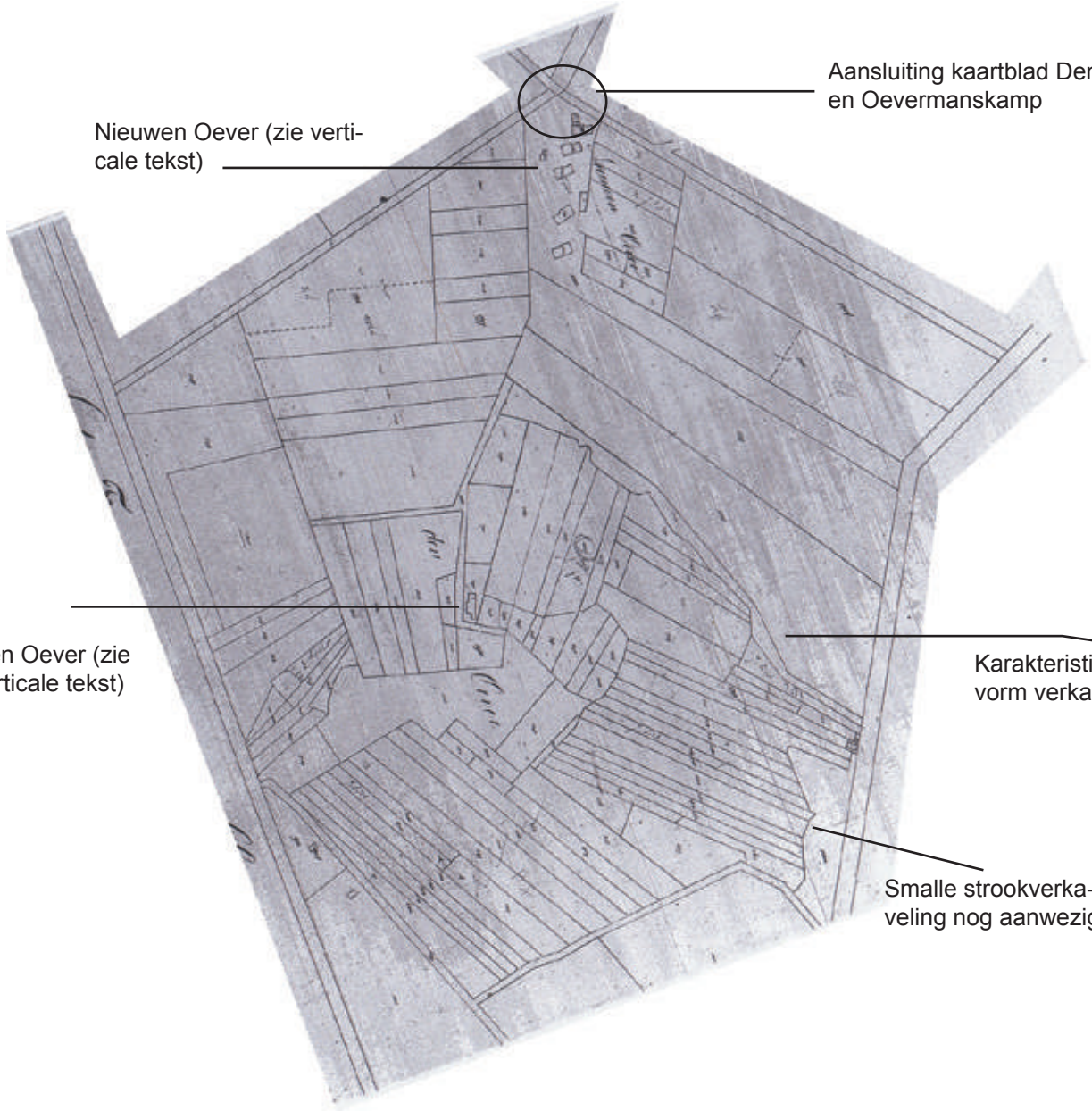


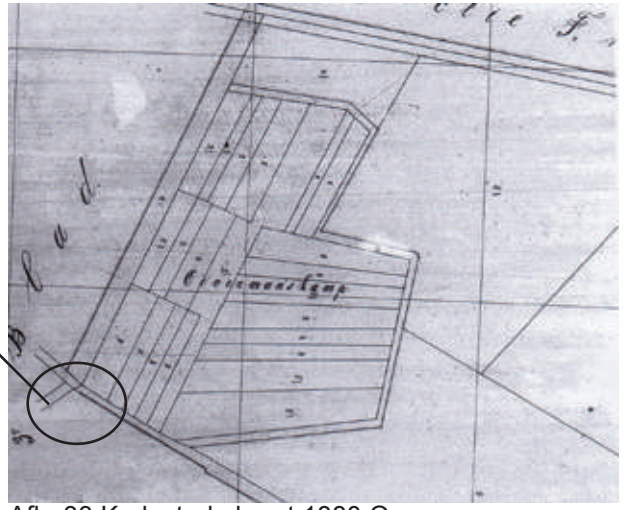
Afb. 30 Hottingeratlas 1773 - 1794



Afb. 31 Hoogteverschillen van de es bij Den Oever

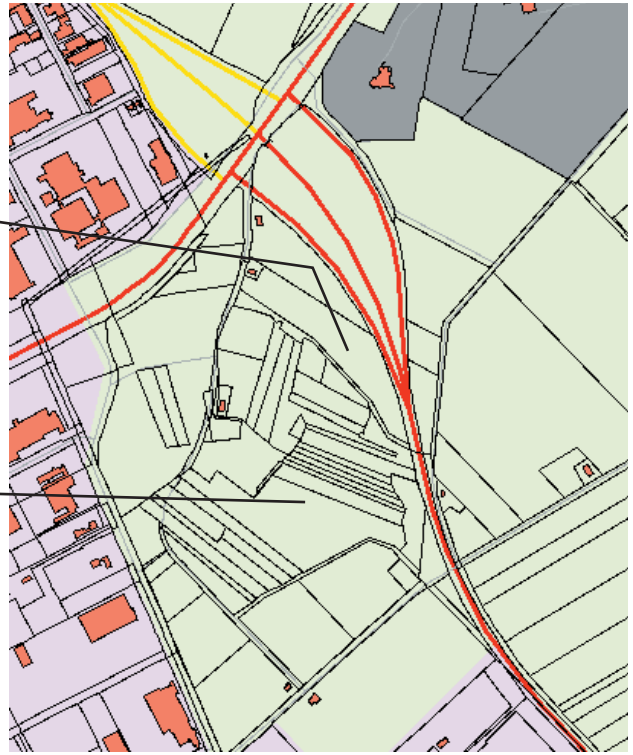
Afb. 32 Kadastrale kaart 1880 Den Oever en Nieuwen Oever





Afb. 33 Kadastrale kaart 1880 Oevermanskamp

Afb. 34 Kadastrale grenzen 2010



Voordat het veen is afgegraven heeft in de buurt van Den Oever de zogenoemde Heeren- of Leidijk gelegen. Binnen de Gemeente Emmen liep deze van Veenoord via Den Oever en Emmer-Compascuum naar Ter Apel. Ter hoogte van Den Oever zijn hier geen sporen in het landschap meer terug te vinden.

De wegenstructuur is enerzijds aanzienlijk veranderd maar anderzijds zijn er nog steeds historische wegen aanwezig. De aanleg van de N862 naar Klazienaveen in de periode 1955 – 1965 vond zowel ten noorden als ten zuiden van den Oever plaats op basis van bestaande wegenstructuren. Ten noorden van de huidige kruising met de ringweg N391 werd de N862 aangelegd op de historische weg die reeds op de kaart van 1850 wordt weergegeven. Deze weg verbond het dorp Angelslo met Den Oever.
Ten zuiden van de Bargerweg lag reeds een weg c.q. pad aangelegd in de periode 1850 – 1900. De N862 verbond beide historische wegen ten noorden en ten zuiden van Den Oever maar doorsneed, zonder rekening te houden met bestaande structuren, het gebied rondom Den Oever. Als gevolg van de aanleg van de ringweg N391 en de daarbij behorende op- en afritten is Nieuwen Oever voor het grootste gedeelte verdwenen. Met name de aanleg van deze ringweg heeft ertoe geleid dat de nederzetting Nieuwen Oever op twee boerderijen na is verdwenen. De invloed van de wegen is hier zo groot dat geen sprake meer is van een nederzettingspatroon. De oude boerderij Den Oever is nog steeds aanwezig maar is in gebruik als woonhuis.
Andere paden zijn nog redelijk intact gebleven.
De Oevermansweg en het Schoolpad volgen min of meer het oude traject. Enkele paden die op de topografische kaart worden weergegeven zijn slecht of niet begaanbaar doordat ze zijn overwoekerd of afgesloten voor publiek.
De historische verkavelingstructuur van het voormalige Den Oever (deelgebied 1) is nog zeer gaaf aanwezig. De smalle strookverkaveling, karakteristiek voor agrarische gronden die vanaf de Middeleeuwen werden bewerkt met de keerploeg, is al op de kaart van 1773 - 1794 te zien (zie afb. 30).
De huidige kadastrale grenzen laten nog steeds de smalle strookverkaveling zien. Ook zijn de gronden nog voornamelijk in agrarisch gebruik.
Het gebied kende en kent geen slotenpatroon en/of open water.
De beplantingstructuur is nog zeer gaaf aanwezig. Dit geldt vooral de bestaande bosjes c.q. het bos en enkele restanten van houtwallen ten westen van de Oevermansweg. Het bosje in gebied 1 wordt al op de kaart van 1773 - 1794 weergegeven, die van gebied 4 voor het eerst op de kaart van 1900.
Van deelgebied 1 en 4 zijn de visuele karakteristieken nog goed herkenbaar. Door de bestaande bosjes, houtwalrestanten, het reliëf, agrarisch grondgebruik is sprake van een grote afewisseling van grotere en kleinere ruimtes, korte en langere zichtlijnen. Al met al is het gebied (1 en 4) een groene, relatief stille oase in een overig lawaaierig industriële omgeving.
Deelgebied 2 en 3 zijn van een agrarisch gebied getransformeerd naar een stedelijke omgeving (weg en crematorium) en maken in visueel opzicht dan ook niet meer uit van Den Oever en omgeving.



Afb. 35
1955

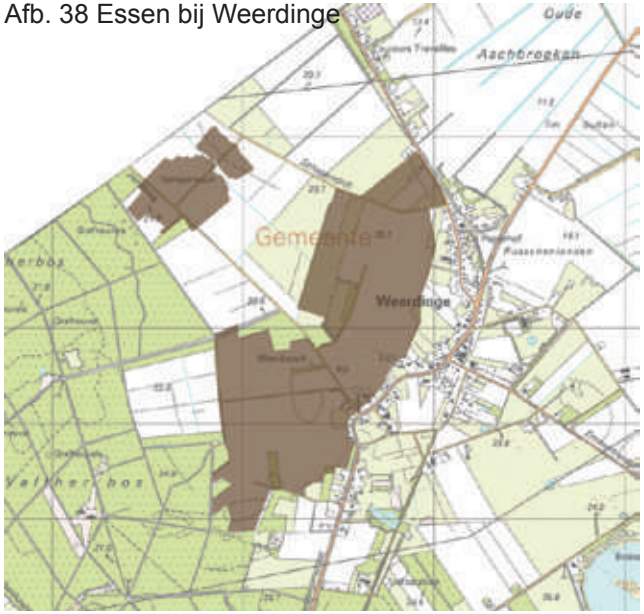


Afb. 36
1965

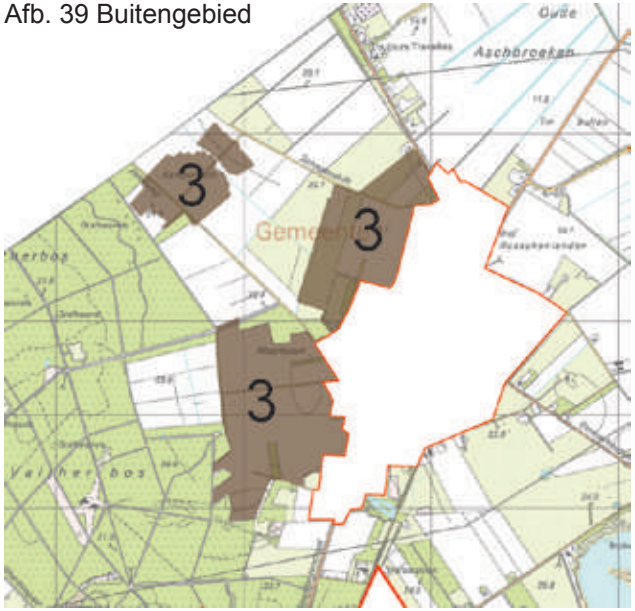


Afb. 37
2005

Afb. 38 Essen bij Weerdinge



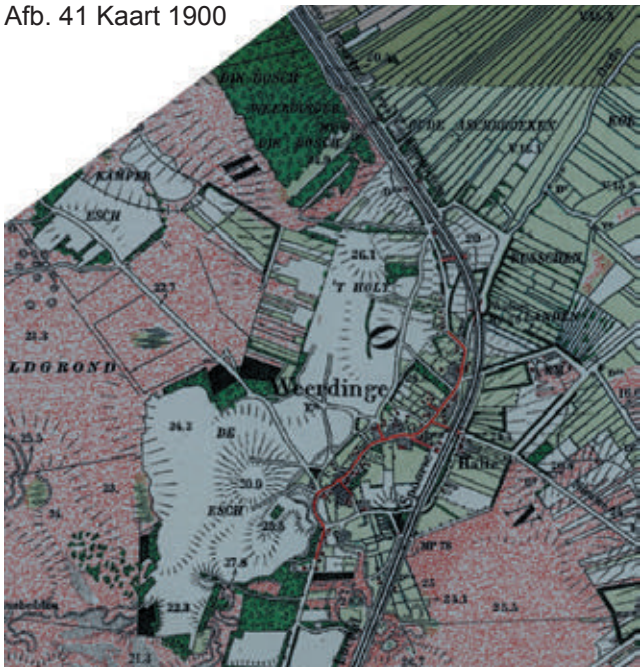
Afb. 39 Buitengebied



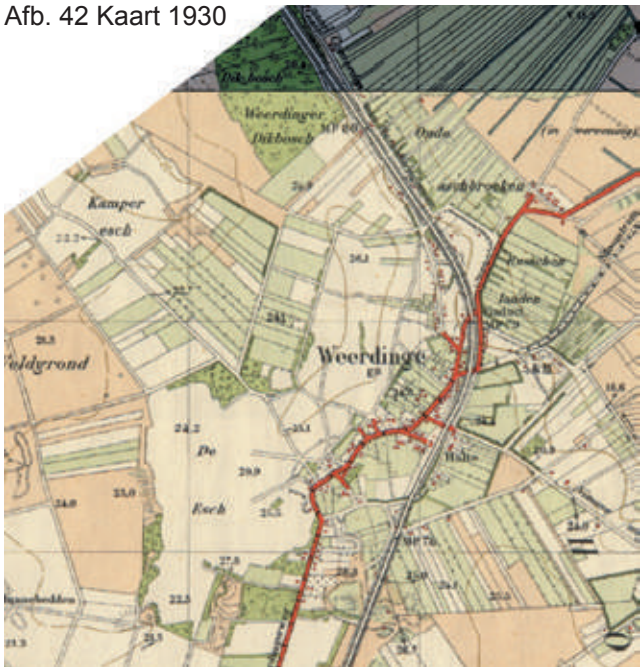
Afb. 40 Kaart 1850



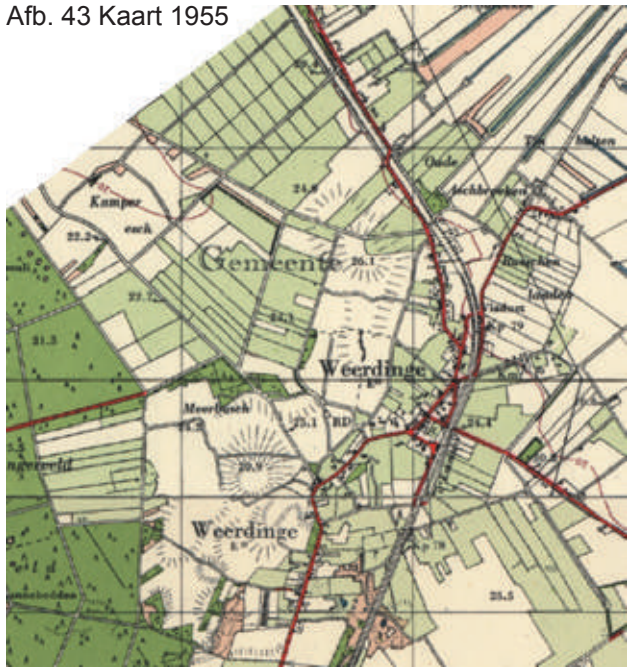
Afb. 41 Kaart 1900



Afb. 42 Kaart 1930



Afb. 43 Kaart 1955

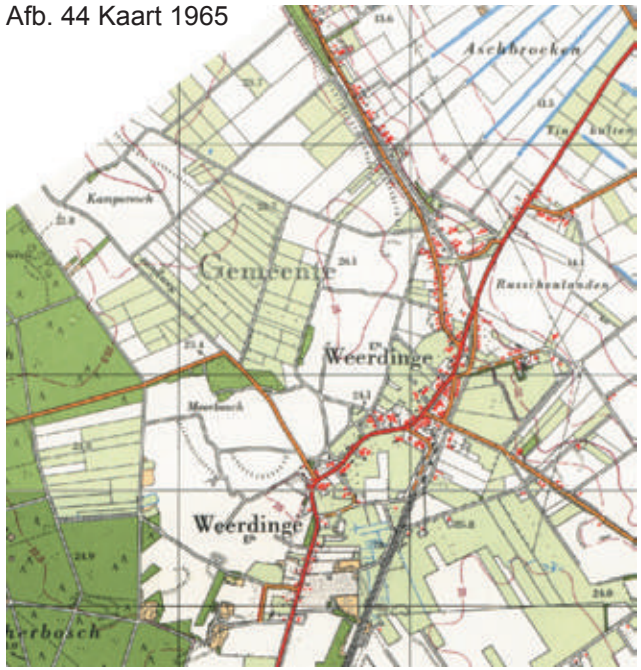


4.1.3 Gebied 3; Weerdinger essen

Weerdinge kent meerdere essen. De eerste, grootste, es ligt langs het zuidwestelijke gedeelte van het dorp. Zowel de kadastrale kaart van 1832 als de topografische kaart van 1900 geeft dit gebied de naam ‘De Esch’ (zie kadastrale kaarten volgende pagina).
De tweede es, de Kamper Esch bevindt zich ten noordwesten van het dorp waar de Meerbosweg overgaat in de Weerdingerzandweg. Volgens de Drentse Encyclopedie is de Kamper Esch een buiten het dorp gelegen ontginning die in de Middeleeuwen is ontstaan. Een tiende van de opbrengsten van deze es, de Weerdingertiende, worden afgedragen aan de kerk van Zweeloo. Dit recht is tot 1912 blijven bestaan en de kerk van Zweeloo kent nog altijd een Weerdinger deur. Of en zo ja, welke mate de Kamper Esch hoort bij de ten noorden van de es gelegen Kamperriet en Kamper Venen op de gronden van de Gemeente Borger-Odoorn is onbekend
De derde es wordt op de kadastrale kaart van 1832 ook ‘De Esch’ genoemd. Deze lag in het gebied dat op de topografische kaart van 1900 ’t Holt wordt genoemd. Omdat het gebied rondom ’t Holt al op de kaart van 1850 als bouwland wordt weergegeven wordt het hele gebied ten westen van het dorp als es beschouwd.

De essen bevinden zich op een glooiend terrein dat tot op de dag van vandaag goed herkenbaar is. Deze hoogteverschillen zijn voornamelijk aardkundig (geologisch c.q geomorfologisch) en in mindere mate bodemkundig (humus opgebracht door de mens) ontstaan.
Zo ligt de Kamper Esch lager, te weten aan het begin van een daluitspoelingswaaier dat tussen Weerdinge en Valthe ligt (zie www.ahn.nl bij Weerdinge).
De hoogtelijnen op de topografische kaarten van 1900 en 2005 geven een goede indicatie van de hoogteverschillen in dit gebied (zie volgende pag.).
Het humushoudende dek van de moderpod-zolgronden (code Y op de bodemkaart) is matig dik (30 – 50cm). Naast moderpodzolgronden bestaat een gedeelte van de essen uit vorstvaaggronden (code Zb). Deze gronden vertonen enige verbruining.
In het gebiedje dat in 1832 De Esch en in 1900 ’t Holt wordt genoemd liggen (grote) stenen aan het oppervlak. Op de bodemkaart geeft de cursief gedrukte toevoeging *m*….. voor de code (hier: Zb23x) weer dat in dit gebied grote hoeveelheden stenen aan en nabij het oppervlak voorkomen. De rode puntjes alsmede de toevoeging …..x aan de code geeft aan dat hier keileem van tenminste 20cm dik aanwezig is, beginnend tussen 40cm en 120cm (zie bodemkaart). Vooral gebieden waar dergelijke grote stenen aanwezig waren werden door de Trechterbekers gekozen om hun hunebedden te bouwen. In het nabij gelegen Valtherbos liggen nog steeds hunebedden.
Het gebied kent dan ook een oude bewo-ningsgeschiedenis. Zo heeft ten zuidwesten van de Kamperesch een grote grafheuvelgroep gelegen (Bron: Historische Vereniging Emmen). In 1920 heeft Van Giffen vastgesteld dat deze groep bestond

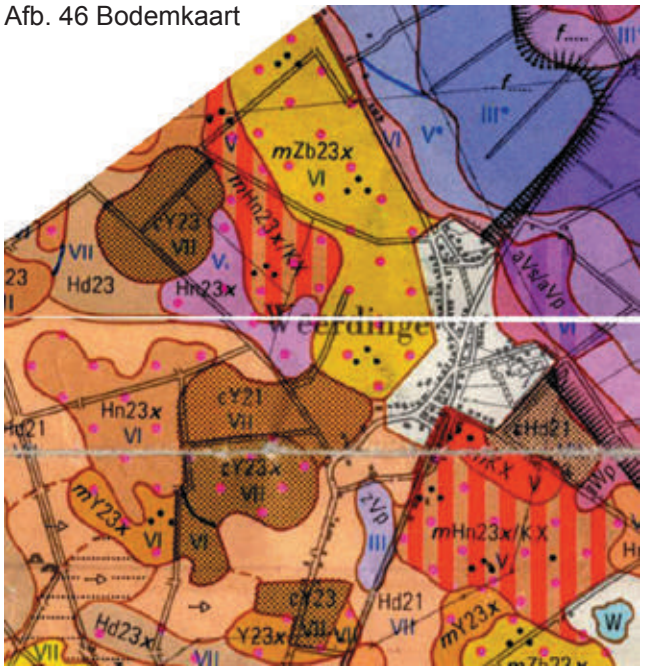
Afb. 44 Kaart 1965



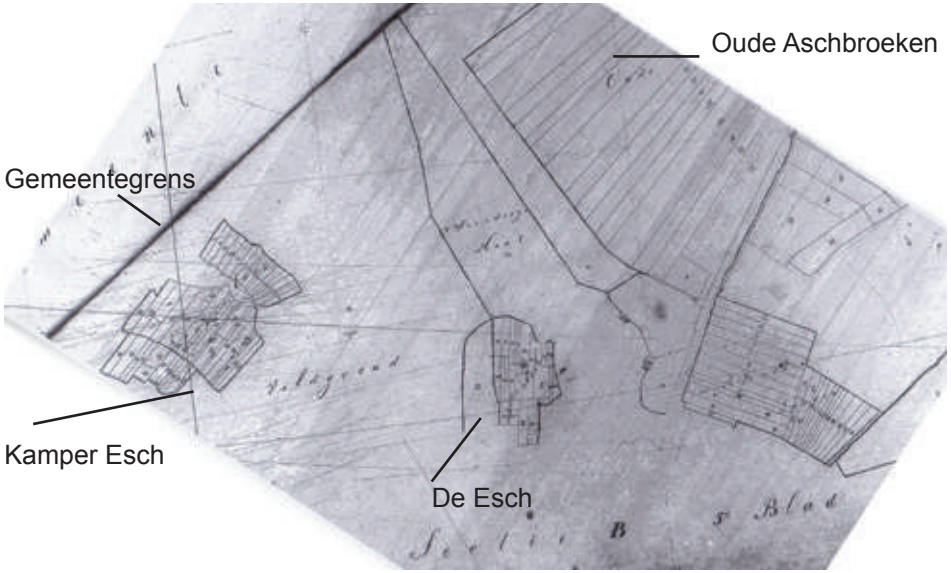
Afb. 45 Kaart 1975



Afb. 46 Bodemkaart



Afb. 47 Kadastrale kaart 1832: hier is het eigen kaartblad voor Kamper Esch en De Esch weergegeven



Afb. 48 Kadastrale kaart 1832 es Weerdinge





Afb. 49 Kadastrale grenzen thans

uit 31 ronde en twee langwerpige grafheuvels. De grafheuvels stamden uit verschillende tijdsperiodes. Er waren grotere en kleinere grafheuvel met kenmerken uit de jongste Steentijd, de oudere en jongere bronstijd, de oude IJzertijd en de tijd van volksverhuizingen.
Gedetailleerde informatie over de grafheuvels kan gevonden worden op de site van de Historische Vereniging Emmen. Vrijwel alle door Van Giffen getekende grafheuvels komen ook op de kaart van Karsten uit 1818 voor. Er ontbreken slecht 7 grafheuvels. Dit betekent dat tussen 1818 en 1920 weinig veranderingen hebben plaatsgevonden. Dat kan niet gezegd worden voor de negentig jaar tussen 1920 en 2010. Er resteer slecht één grafheuvel. Deze ligt in het huidige Valtherbos.

Het aantal wegen over en naar de essen is in de loop der tijd eerst toegenomen en vervolgens weer afgenomen. In de periode 1900 – 1955 nam het aantal wegen over maar vooral langs de essen toe. Dit hangt samen met de ontginning van de aanpalende veldgronden. Vanaf bestaande historische wegen werden paden richting deze veldgronden aangelegd.
Na 1955 en dan met name in de periode 1965 – 1975 is, mede onder invloed van de ruilverkaveling, het aantal wegen afgenomen en bestaande rechtgetrokken. De Weerdinger zandweg, Schapendrift en enkele wegen c.q. (doodlopende) paden vanaf de Weerdinger zandweg en één vanaf de Weerdingerstraat volgen nog min of meer het historische traject. De Weerdinger zandweg en de Schapendrift zijn wel rechtgetrokken en de laatste verlengd.

De bebouwingsstructuur is nog zeer gaaf aanwezig. Dit betekent dat de essen onbebouwd zijn gebleven. Mede onder invloed van technologische verbeteringen maar vooral de ruilverkaveling zijn de oude maar inefficiënt geworden smalle stroken kavels samengevoegd. Naast de het samenvoegen is ook de kavelrichting op veel plaatsen veranderd. Bijzonder detail is dat de verkaveling bij de bebouwing langs de es (langs de Weerdingerstraat) nog wel de smalle strookverkaveling kent. Dit deel wordt echter niet tot het buitengebied gerekend. Het grondgebruik, te weten bouwland, is nog goed intact gebleven.

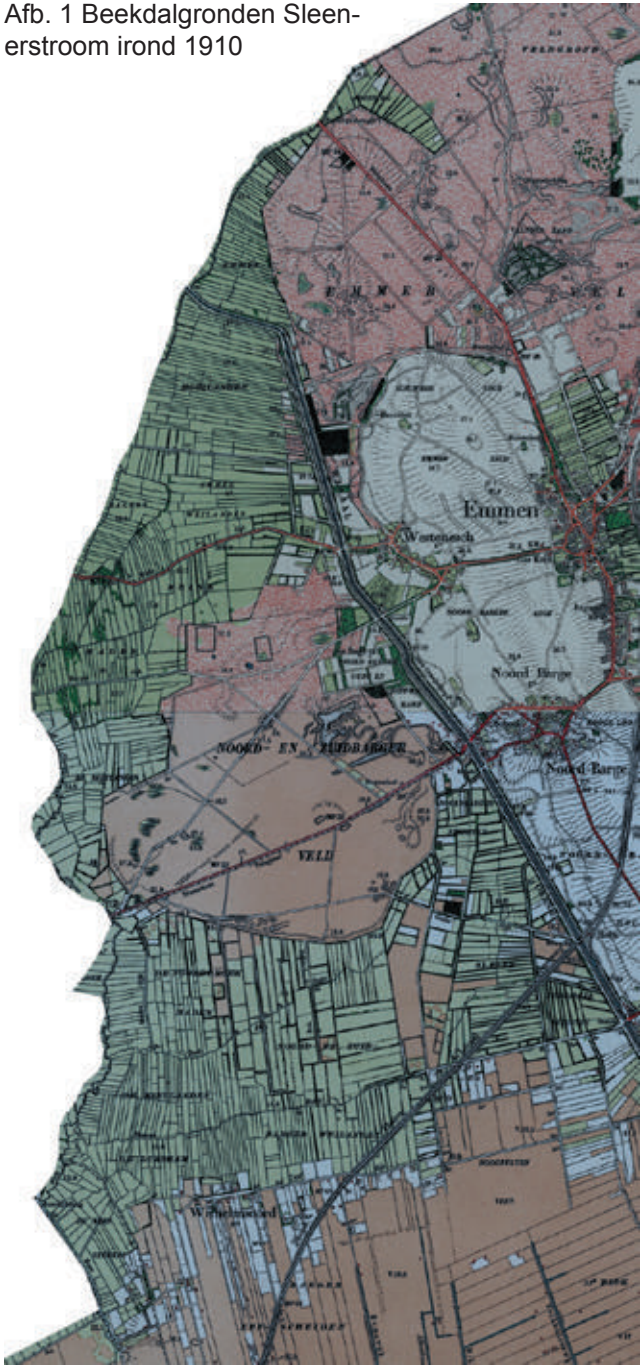
De beplantingstructuur is nog gaaf aanwezig. Dit betekent dat de essen zelf onbeplant zijn. Het Meerbosch aan de rand van De Esch is nog steeds aanwezig, terwijl de bosjes ten zuiden van De Esch nog gedeeltelijk aanwezig zijn. De bosstroken om de Kamperesch zijn of verdwenen of opgegaan in het Valtherbos.

De essen zijn nog steeds open, onbebouwde ruimtes. Door de aanleg van met name het Valtherbos is met name De Esch een meer omzoomde ruimte geworden. Door de veldontginningen en het verwijderen van de bosstroken is de Kamperesch opgegaan in de overige agrarische omgeving. De es en omringende veldontginningen zijn in visueel opzicht één geheel.

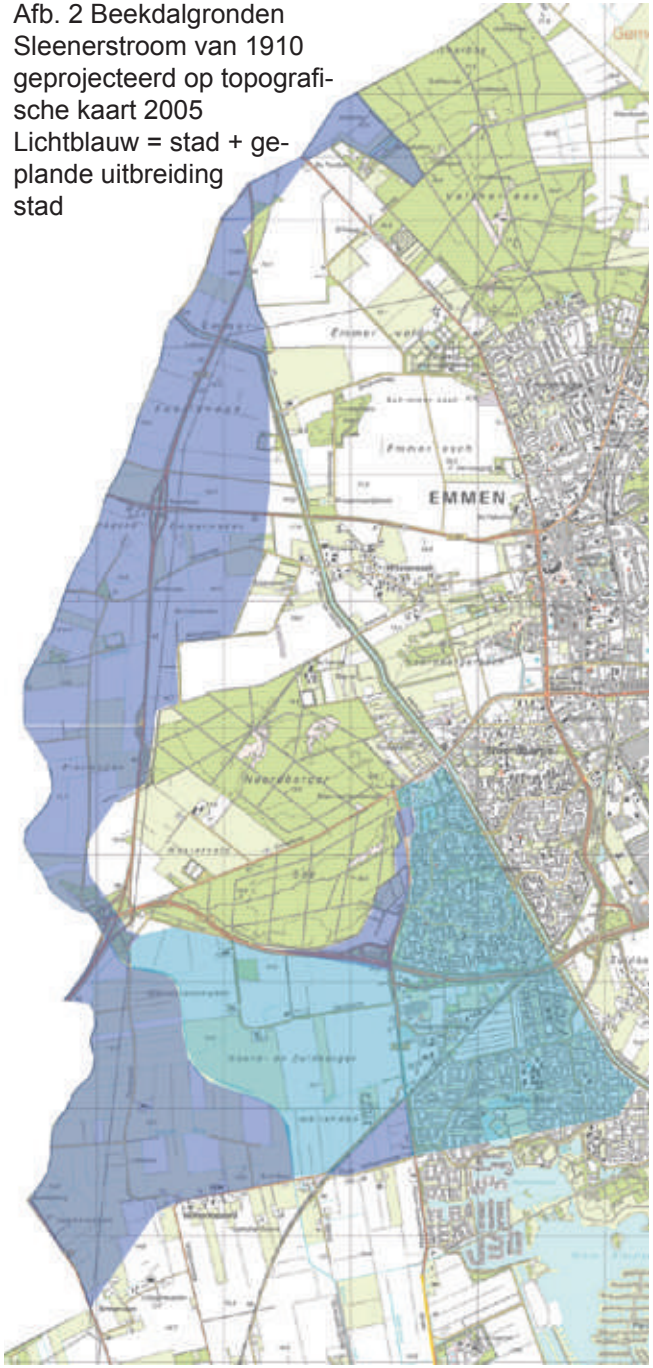


Afb. 50 Topografische kaart 2005 met hoogtelijnen

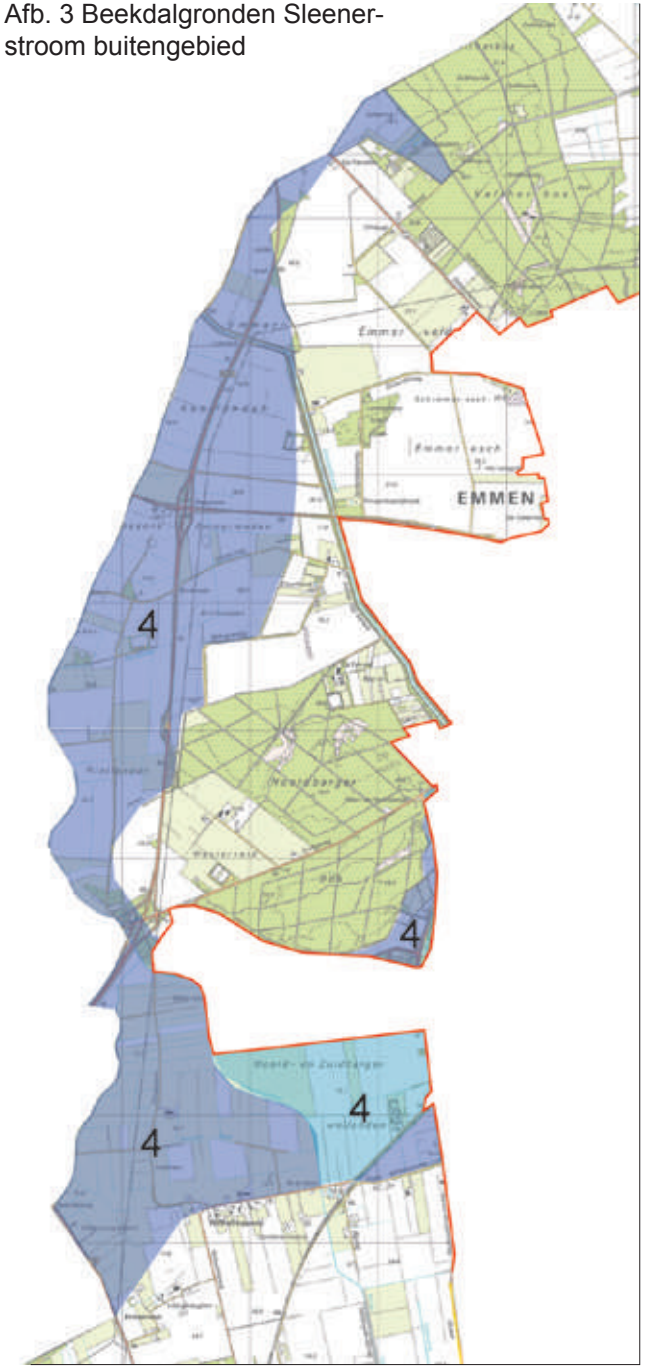
Afb. 1 Beekdalgronden Sleenerstroom irond 1910



Afb. 2 Beekdalgronden Sleenerstroom van 1910 geprojecteerd op topografische kaart 2005
Lichtblauw = stad + geplande uitbreiding stad



Afb. 3 Beekdalgronden Sleenerstroom buitengebied



4.2. De beekdalgronden: Algemeen

Voordat het esdorpenlandschap is ontstaan waren de beekdalen veelal begroeid met elzenbroekbossen en zeggenmoerassen en op de hogere delen ook els. Nadat landbouw zijn intrede deed, werden de beekdalgronden beweid en werd het landschap geleidelijk opener.

Met het ontstaan van het esdorpenlandschap vanaf de 9e eeuw namen de boeren de terreinen aan de beek in gebruik als 'madeland' (hooiland). Namen als Emmermaden en de Maten verwijzen naar het historische gebruik als hooiland. Deze madegronden direct aan de beek waren meestal onbeplant. In het Sleenerstroomdal stonden rond 1900 bij de huidige Slenerweg enkele bosjes en het gebied werd dan ook Bosch maden genoemd. Of dit restanten van oude broekbossen waren is onbekend.

De hogere dalflanken zijn nog eeuwen niet verkaveld gebleven en werden beweid met dorpskuddes. Het landschap was een mozaïek van min of meer natuurlijke graslanden, broekbosjes en wilgenstruwelen. In de 16e en 17e eeuw zijn ook deze hogere dalflanken ontgonnen als hooi- en weilanden. In die tijd werden ook de onverkavelde beekdalen verdeeld in strookvormige groenlandperceeltjes. De boeren groeven afwateringsslootjes en legden houtwallen als veekering aan. Zo ontstond het kleinschalige stroomdallandschap met zijn smalle percelen en vele houtwallen. Het grensgebied tussen het beekdal en de hogere gronden wordt ook wel brink of blik genoemd. De blikveldweg en brinkmaden ten westen van Westenesch zijn zo genoemd. Historisch staan de meeste houtwallen op deze blikgronden.

In Drenthe werden veel beken al in de 1e helft van de 20ste eeuw min of meer recht getrokken. Echter de grootste veranderingen hebben zich voorgedaan na WOII. In de eerste plaats hebben ruilverkavelingen, die zich eerst tot de essen beperkten, ingrijpende gevolgen voor het landschap van de beekdalen gehad. De beken c.q. stroompjes werden op grootscheepse wijze gekanaliseerd en het aanliggende land dieper ontwaterd. Tegelijkertijd vond er een schaalvergroting van percelen, graslandverbetering en egalisatie van het zo karakteristieke micro-reliëf plaats en werden veel houtwallen verwijderd. De ontwikkelingen in het gebied van Sleenerstroom is hiermee vergelijkbaar.



Afb. 4 Sleenerstroom ten westen van de N34



Afb. 5 Beekdalgronden Sleenerstroom ten oosten van de N34



Afb. 6 Kaart 1935



Afb. 7 Kaart 1965



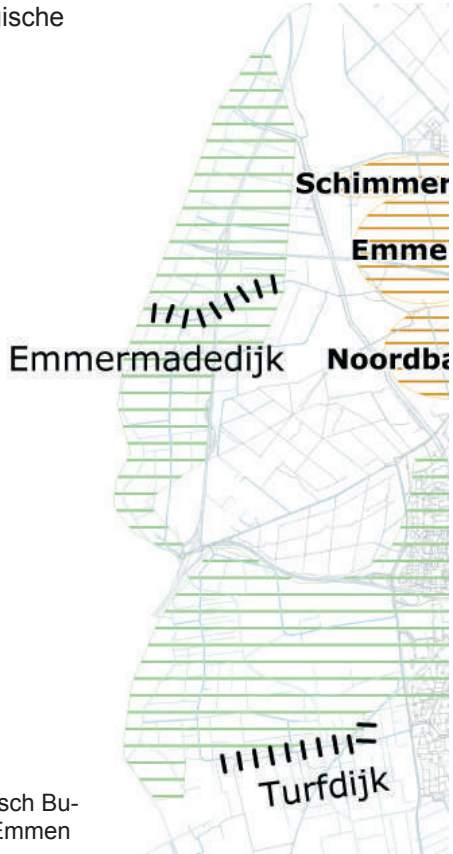
Afb. 8 Kaart 1975

4.2.1. Gebied 4; Sleenerstroom

De aardkundige ondergrond, te weten het aflopende terrein richting beek, is matig herkenbaar geworden na de aanleg van de N34 in de periode 1965 – 1975. Deze weg heeft het noord- zuid lopende beekdal voor een groot deel in tweeën gedeeld. Alleen in het zuidelijke deel waar de N34 niet het terrein doorsnijdt is de glooiende ondergrond nog redelijk zichtbaar.

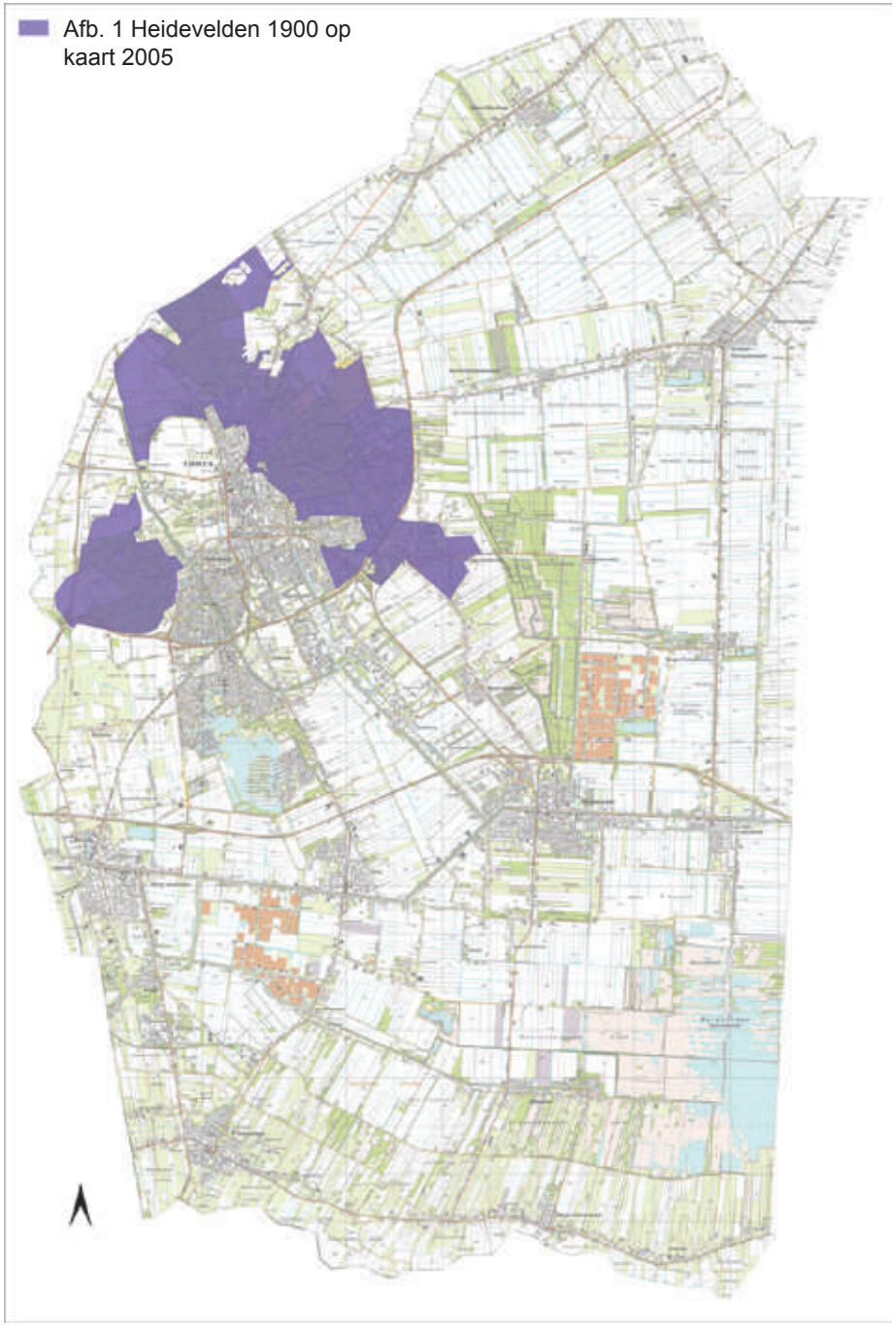
Archeologische reconstructie heeft uitgewezen dat de huidige weg Turfdijk en Slenerweg (voorheen Emmermadedijk) voormalige dijken c.q. wegen zijn geweest. In de lage beekdalen werden wegen vaak dijken genoemd. Op dit moment zijn het nog zeer herkenbare cultuurhistorische lijnen in het landschap.

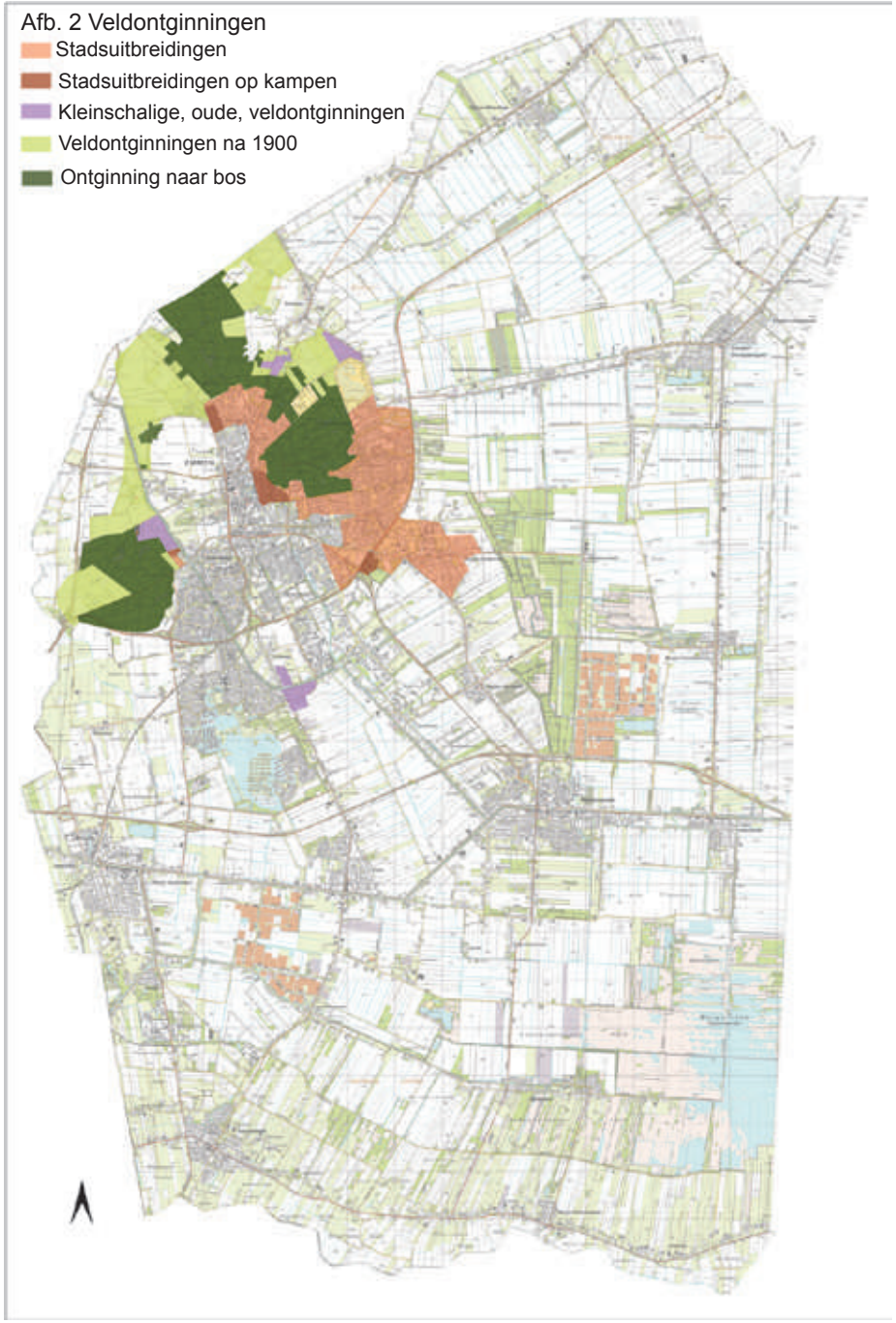
Afb. 9 Archeolgische reconstructie



Bron: Archeologisch Bureauonderzoek Emmen

Voor de samenhang van de Sleenerstroom met het esdorpenlandschap zie 4. Het esdorpenlandschap; algemeen (pag 19 - 21) en 4.2 De beekdalgronden; algemeen (pag. 39).
Een tweetal ontwikkelingen is voor het landschap van de Sleenerstroom van belang. De eerste, minst ingrijpende, vond in de periode 1900 – 1935 plaats. In de periode werden de meanderende stukken beek rechtgetrokken. Echter, de beekloop bleef, wellicht mede omdat het ook de gemeentegrens vormde, min of meer zijn oude loop behouden. Daar waar de Sleenerstroom nog steeds de gemeentegrens is, is dit nog steeds het geval.
De tweede periode, waarin een metamorfose van het landschap plaatsvond, betreft vooral het tijdvak 1965 – 1975. Al voor 1965 is de hoogspanningsleiding aangelegd. In de periode 1965 – 1975 zijn vervolgens de water-, wegen-, verkaveling- en groenstructuur van het gebied sterk gewijzigd met als gevolg dat een aantal visuele karakteristieken ook zijn veranderd.
In deze periode zijn de noord – zuid lopende N34 en de weg tussen de N34 en Sleenerstroom aangelegd evenals de oost – west lopende N381. Het pad Bargerdijk genaamd verdween. De N34 en N381 liggen vooral bij de op- en afritten en bij de overbruggingen over het Oranjekanaal ver boven het maaiveld waardoor het beekdal in visueel opzicht wordt opgedeeld.
In dezelfde periode zijn de Sleenerstroom en de Bumawijk aan elkaar gekoppeld.
Deze laatste waterloop c.q. hoofdwijk van de hoogveenontginningen wordt nu ook Sleenerstroom genoemd.
Ook is de verkaveling gewijzigd met name door de ruilverkaveling. Kleinschalige perceeltjes zijn samengevoegd tot grotere landbouwkavels. Alleen in het zuidelijke gedeelte, bij de huidige weg Zandzoom is de oude verkavelingstructuur nog enigszins herkenbaar. Datzelfde geldt voor het landgebruik. Alleen bij Zandzoom is het land nog voornamelijk in gebruik als weiland. Het merendeel van de beekdalgronden en dan met name in het noorden, zijn in gebruik als bouwland met her en der een weilandje.
De houtwallen c.q. singels die voorheen vooral op de overgang naar de wat hoger gelegen gronden stonden, zijn in dezelfde periode veelal verwijderd. Deze houtopstanden waren vooral te vinden in het zuidelijke gedeelte, namelijk bij Noordbarger Stroeten, De Slagen, De Zuidbarger Stroeten en de Noord- en Zuid-Barger weilanden en in mindere mate de Noordbroekmaden (zie kaart 1910). De lager gebieden die voorheen onbeplant waren zijn dat tot op de dag van vandaag nog steeds. Bijzonder detail zijn enkele bosjes die nog steeds in het gebiedje bij de Slenerweg tussen N34 en Sleenerstroom staan. Deze maakten voorheen uit van bosjes van Boschmaden (zie kaart 1910).
Tenslotte hebben stadsuitbreidingen grote delen van het beekdal opgeslokt. Bargeres, een gedeelte van de Rietlanden en de in aanleg zijnde Delftlanden zijn hier voorbeelden van. Bijzonder detail bij Bargeres is dat de voormalige houtopstanden uitgangspunt zijn geweest in het stedenbouwkundig ontwerp en tot op de dag van vandaag nog aanwezig zijn. Dit terwijl in het beekdal zelfs het merendeel van de houtopstanden zijn verdwenen. Deze stadsuitbreidingen worden begrijpelijkerwijs niet tot het buitengebied gerekend en daarmee ook niet meer tot het onderhavige gebied.
De huidige nog overgebleven beekdalgronden zijn daarentegen nog steeds vrijwel geheel onbebouwd. Alleen langs de Zandzoom staat één boerderij en hiermee is de bebouwingstructuur, te weten een onbebouwd beekdal, nog zeer gaaf aanwezig. In een overig getransformeerd landschap een uniek gegeven.
Door de metamorfose uit de periode 1965 – 1975 kan worden gesteld dat een nieuw, jong, landschap is ontstaan waarin infrastructurele werken (wegen, op- en afritten) het beeld grotendeels domineren. Met name in het zuidelijke deel herinneren enkele restanten (verkaveling, bosjes en onbebouwd gebied) nog aan vervlogen tijd.


Afb. 1 Heidevelden 1900 op kaart 2005


Afb. 2 Veldontginningen
Stadsuitbreidingen
Stadsuitbreidingen op kampen
Kleinschalige, oude, veldontginningen
Veldontginningen na 1900
Ontginning naar bos

Afb. 3 Veldontginningen buitengebied
met nummers gebieden

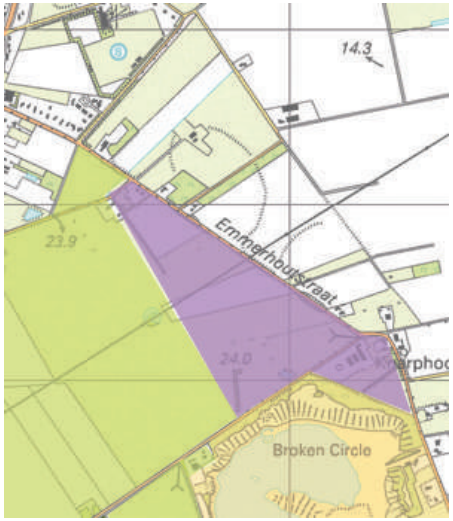


4.3. Veldontginningen algemeen

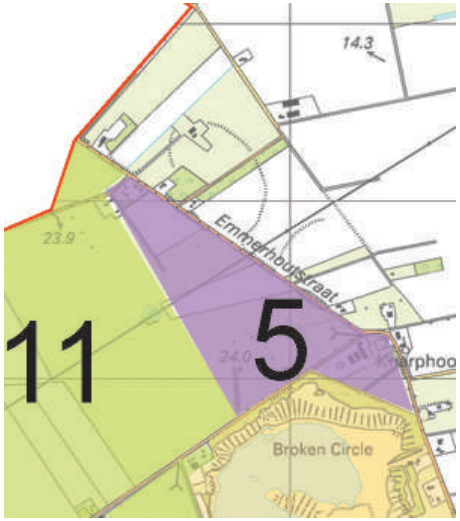
De Gemeente Emmen kent oude veldontginningen, ook wel kampontginningen genoemd, jonge veldontginningen en mengvormen van beide. Karakteristiek voor de oude veldontginningen is het kleinschalige karakter. De smalle strookverkaveling is vergelijkbaar met die van de essen. In tegenstelling tot de essen die soms een ‘rafelige’ rand kunnen hebben, zijn de kampontginningen vaak recht begrensd. Veelal is sprake van een omzoming van singels c.q. houtwallen en/of een aanpalend bos(je). Deze kleinschalige veldontginningen liggen over het algemeen redelijk dicht bij het esdorp. Er is of geen bebouwing of slechts in beperkte mate. Vaak één of enkele boerderijen in of in de directe omgeving van de kampontginning. Ook het aantal wegen is beperkt. Alle oude kleinschalige veldontginningen zijn agrarische ontginningen. De gronden zijn in gebruik als bouw- of weiland met daarnaast een gerief- of hakhoutbos(je). De oude veldontginningen stammen uit de periode voor 1900.

De jonge veldontginningen stammen uit de jaren tussen 1900 en WOII Dit was de tijd van de grote ontginningen, met nog enige uitloop na 1945 (Bron: E. Houting e.a. Brinkenboek). De jonge veldontginningen zijn veel grootschaliger en rationeler van karakter. Door grootschalige ontginning van de heidevelden tot zowel bouw- en weiland als dennen- en sparrenbossen is het landschappelijke beeld veranderd. In de Gemeente Emmen zijn na WOII en dan met name na 1965 veel jonge veldontginningen in gebruik genomen voor staduitbreidingen.

Naast oude en jonge veldontginningen bestaan ook ‘mengvormen’. Dit zijn veldontginningen die hebben plaatsgevonden na 1900 maar die toch veel karakteristieken, bijv. de smalle strookverkaveling, hebben van de oude ontginningen. In 1900 waren deze gebieden dus nog heidevelden. Een andere ‘mengvorm’ betreft oude veldontginningen die later nogmaals een ontginningslag hebben gekend waardoor ze de karakteristieken van de jonge ontginningen hebben gekregen.

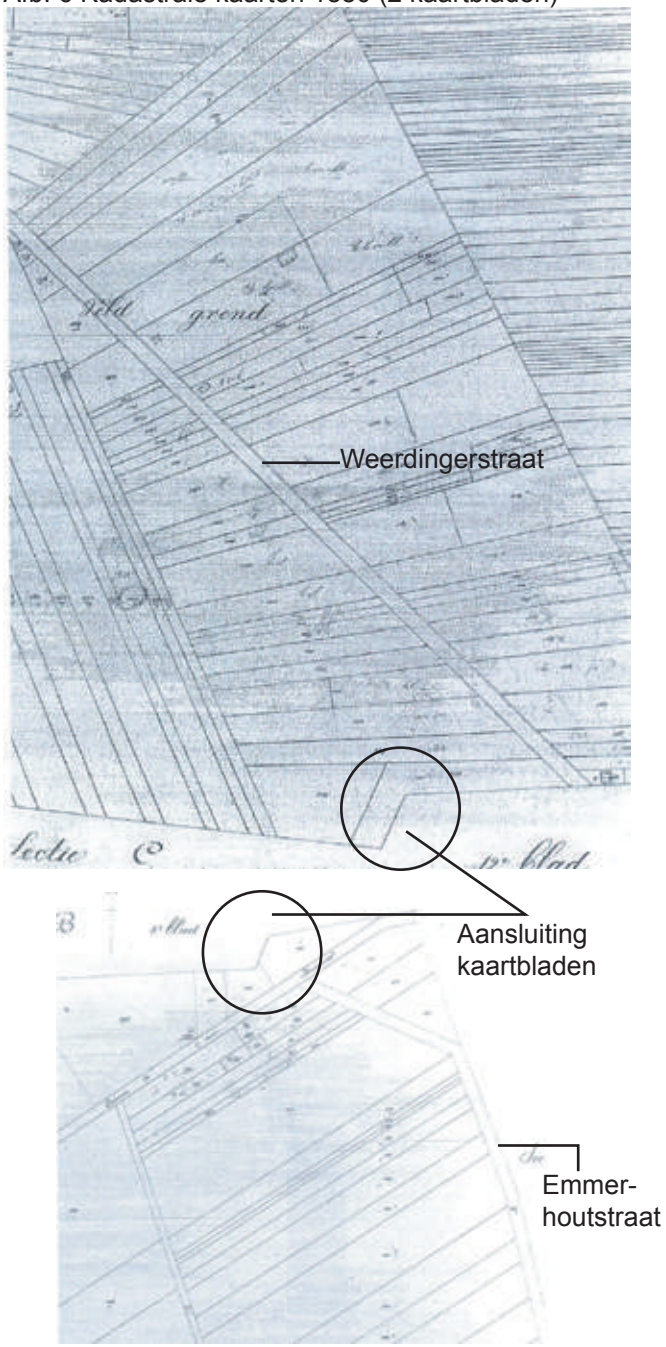


Afb. 4 Knarphoorn en omgeving = paars



Afb. 5 Knarphoorn e.o. buitengebied

Afb. 6 Kadastrale kaarten 1880 (2 kaartbladen)





Afb. 7 Kaart 1850



Afb. 8 Kadastrale grenzen 2010

4.3.1 Gebied 5 Knarphoorn en omgeving

Knarphoorn ligt op de rand van de Hondsrug, op de overgang van de zandgronden naar het veenkoloniale dek. Uit praktische overwegingen is de Emmerhoutstraat als grens van het veenkoloniale dek gekozen. Het gebied ten noordoosten van deze straat wordt dan ook tot de kleinschalige veenontginningen gerekend. Dit ondanks dat het gedeeltelijk op het zand ligt.
De aardkundige ondergrond, de steilrand van de Hondsrug, is hier zeer gaaf aanwezig. De hoogtelijnen op de topografische kaart van 1965 geeft de grote hoogteverschillen in het gebied goed weer.

Het gebied waarin Knarphoorn ligt, werd in 1634 vermeldt als 'Emmer Holt'. Later staat het ook wel vermeldt als 'Emmer Struiken' en 'Emmer Hout'. Volgens de Historische Vereniging Emmen zou Knarphoorn 'Klaagheuvel' betekenen (Bron: www.historisch-emmen.nl) Knarpen betekent in het Drents klagen. De naam zou zijn ontstaan door een echtpaar dat in de buurt woonde en dagelijks ruzie hadden. De vrouw beklaagde zich dan ook voortdurend over haar man. Op een dag wenste de vrouw haar man dood en tot haar schrik werd hij die dag dood thuisgebracht nadat hij van de wagen was gevallen. Na zijn dood beweerde de vrouw dat zij haar man regelmatig zag 'verschijnen' en het klagen ging dan ook gewoon door. Vandaar de naam Knarphoorn.
De veldontginning bij Knarphoorn en omgeving is in de periode 1850 – 1880 ontstaan. De kadastrale kaart van 1880 (2 kaartbladen) geeft enkele behuizingen bij het kruispunten van de Oude Roswinkelerweg met de huidige Emmerhoutstraat.



Afb. 9 Houtwallen bij Knarphoorn en omgeving



Afb. 10 Kaart 1900

Afb. 11 Kaart 1935





Afb. 12 Kaart 1965

Afb. 13 Kaart 2005



Tot op de dag van is hier sprake van een kleine bewoningsconcentratie. Zuidelijker, niet tot het gebied behorend, zijn in de loop der tijd behuizingen langs de Emmerhoutstraat verschenen. Na 1975 is door bedrijfsuitbreidingen de omvang van gebouwen langs de Oude Roswinkelerstraat toegenomen.

De topografische kaart van 1900 geeft goed weer dat het gebied op dat moment deels is ontgonnen en deels nog in ontginning is. In 1935 was het gebied geheel ontgonnen. De verkaveling bestond toen al uit in breedte verschillende stroken. In dit opzicht heeft het gebied ten noorden van Knarphoorn de karakteristieke bredere kavelstructuur van een jonge veldontginning.

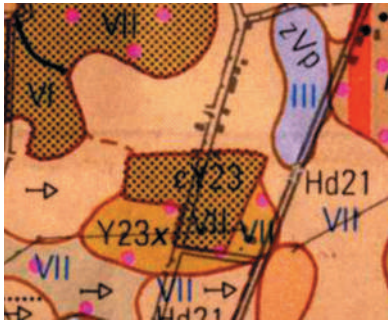
De Oude Roswinkelerstraat die voorheen Emmen met Roswinkel verbond, nam vanaf Knarphoorn tijdens de vervening van o.a. het Roswinkelerveen en het Weerdinger Erfscheidenveen eerst in belangrijkheid af en is vervolgens vrijwel geheel verdwenen.
In 1925 is gestart met de aanleg van een klinkerweg vanaf Valthe via Weerdinge en Knarphoorn tot Barger Oosterveld. Deze was in 1933 gereed en is bij Knarphoorn de huidige Emmerhoutstraat.

Zeer karakteristiek voor Knarphoorn is de aanwezigheid van houtwallen nabij het kruispunt Oude Roswinkelerstraat en Emmerhoutstraat. Enkele houtwallen zijn verdwenen en rondom de zandwinning dichte singels zijn aangelegd. Echter, die houtwallen die er nog zijn zorgen vooral bij Knarphoorn zelf nog steeds voor het kleinschalige karakter van een oude vedlontginning.

De visuele karakteristieken, het uitzicht vanaf de Hondsrug op het lager gelegen veengebied en het kleinschalige karakter (houtwallen) bij Knarphoorn zelf zijn tot de dag van vandaag nog herkenbaar aanwezig.



Afb. 14 Weerdingerstraat bij Knarphoorn. Op de achtergrond links houtwallen



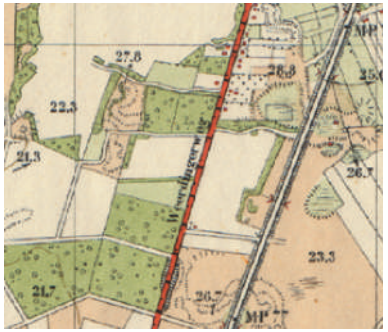
Afb. 16 Bodemkaart



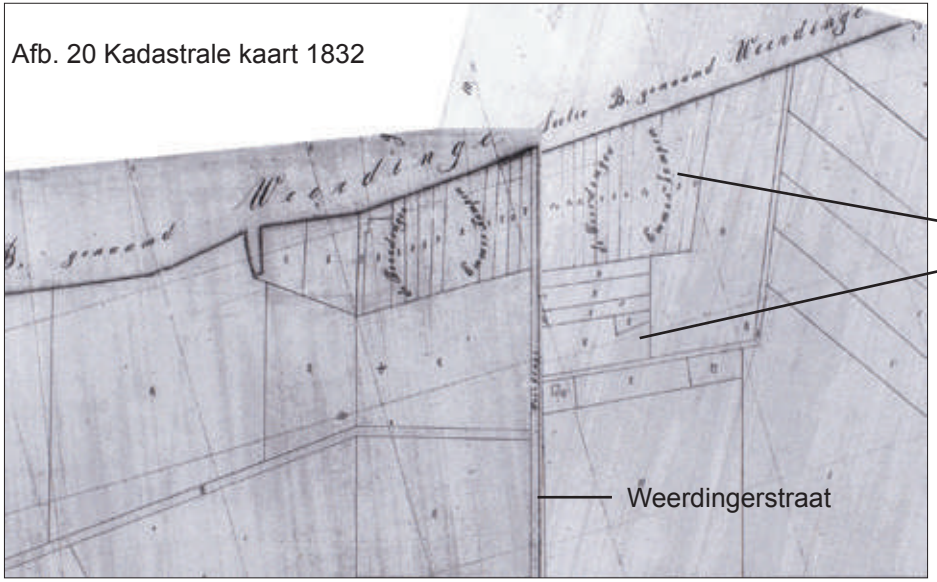
Afb. 17 Kaart 1773 - 1794



Afb. 18 Kaart 1900



Afb. 19 Kaart 1935

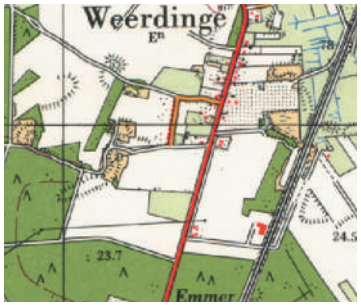


Afb. 20 Kadastrale kaart 1832

Smalle strookver-
kaveling



Afb. 21
Kadastrale grenzen 2010



Afb. 22 Kaart 1965



Afb. 23 Kaart 1975

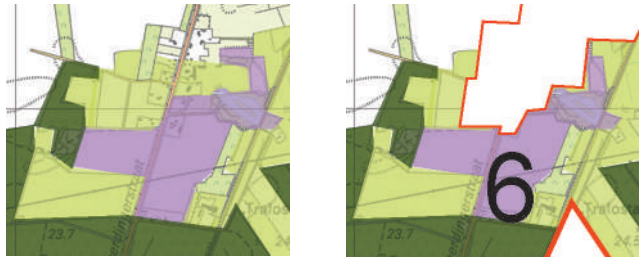


Afb. 24 Kaart 1985



Afb. 25 Kaart 2005

4.3.2 Gebied 6 De Weerdinger Emmer Kampen



Afb. 15 Weerdinger emmer Kampen en buitengebied

De Weerdinger Emmer Kampen is een oude ontginning op een bijzondere plek. Historisch ligt het namelijk ten zuiden van de grens van de marke van Weerdinge, dus op de gronden van de marke van Emmen en Westenesch, maar het heet de Weerdinger Emmer Kampen in plaats van Emmer Weerdinger Kampen. Hoewel niet op de gronden van de marke van Weerdinge lag het kampje wel dichter bij de oude nederzetting Weerdinge dan bij Emmen. Hoe oud het kampje is, is onbekend. Het is, zij het zonder naam, al weergegeven in de Hottingeratlas uit 1773 – 1794. Gegeven de omvang van het kamp wordt in deze analyse uit praktische overwegingen ook de aanpalende gebiedjes tot aan de voormalige spoorlijn aan de oostkant en het bos aan de westkant meegenomen.

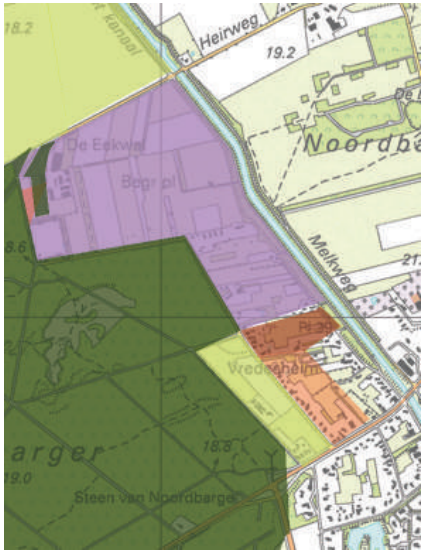
De Weerdinger Emmer kampen liggen op een glooiend terrein dat bovendien door bemesting door de mens gedeeltelijk is opgehoogd. De bodemkundige ondergrond bestaat uit lemige loopodzolgronden (code cY23) met een 30 – 50cm humushoudend dek en uit lemige holtpodzolgronden (code Y23). Deze laatste wordt ook wel bruine bosgrond genoemd.

Dat er sprake is van een reliëfrijke omgeving én van menselijk ingrijpen wordt ook weerspiegeld door de aanwezigheid van veengrond in een gebiedje tussen het kampje en het spoor. Het betreft hier zogenoemde meerveengrond (code zVp op de bodemkaart). In het algemeen komen meerveengronden voor op plaatsen waar vroeger meren lagen in het niet afgegraven hoogveen. Dat is hier niet het geval. Waarschijnlijk zal in het verleden in een laagte een vennetje of moerasje hebben gelegen zodat in een voedselarm milieu veenvorming (veenmosveen) kon plaatsvinden. Door de mens is dit gebiedje vervolgens bezand. Door grondbewerking is het bezandingsdek met een gedeelte van het onderliggende veen vermengd en is een homogene bovengrond ontstaan. De draagkracht van deze bovengrond is afhankelijk van de bezanding. Wanneer de zandbijmenging dermate groot is dat het organisch stof gehalte minder is dan 15% dan is sprake van een meerveengrond. Dat is hier het geval. In het gebiedje zijn ook nog enkele heiderestanten te vinden bij het voormalige spoor, een uniek gegeven in de Gemeente Emmen.

Alle historische wegen en paden zijn in het gebied nog goed herkenbaar. Dit geldt niet alleen voor de Weerdingerstraat die de Weerdinger Emmer Kampen in tweeën deelt, maar ook voor de paden die vanaf deze weg richting beide delen van het kamp lopen. Evenals in het verleden is het kamp nog steeds zeer beperkt bewoond. In het zuidoostelijke deel van het kamp stond in het verleden (zie kadastrale kaart 1832) één gebouw enwel ten zuiden van het pad. Vanaf 1935 vermeldt de topografische kaart eerst één en vanaf 1955 twee huizen ten noorden van het pad. Tegelijkertijd is de behuizing aan de zuidkant dan verdwenen. In de 2e helft van de jaren zestig, begin jaren zeventig is achter beide huizen een trafostation neergezet. De kaart van 1955 vermeldt voor het eerst behuizing in het noordoostelijke deel van het kamp. De westzijde van het kamp zelf is onbebouwd gebleven.

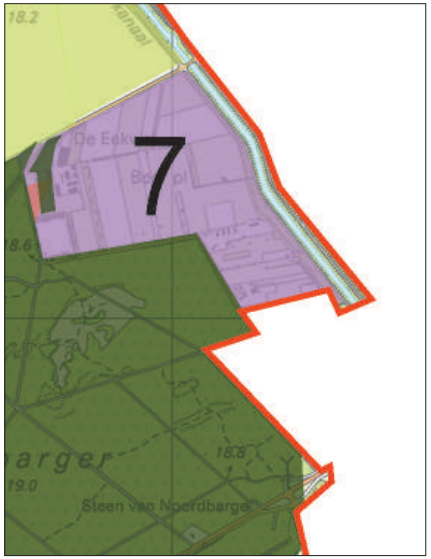
Wel is ten noorden van het kamp bebouwing gekomen, waarvan een gedeelte permanent en een gedeelte niet. In de jaren ’30 van de vorige eeuw is het bosje langs de Weerdingerstraat gekapt ten noorden van het kamp en is een rijtje woningen achter de bebouwing aan de Weerdingerstraat geplaatst (zie kaart 1955 en 1965). Het betrof ongeveer zeven woningen ontsloten door een weg. Na 1965 is deze bebouwing weer volledig verdwenen.

De historische verkavelingstructuur is in het oostelijke gedeelte van het kamp nog gaaf aanwezig. De huidige kavelgrenzen zijn in dit gedeelte nog vrijwel identiek aan die op de kadastrale kaart van 1832. dat geldt zowel voor de kavelrichting als –breedte. In het westelijke gedeelte is daarentegen het oude kavelpatroon verdwenen.
Ten noordoosten van het kamp is in een klein gebiedje een slotenpatroon aanwezig enwel op de venige gronden. Het merendeel van de slootjes behoort echter niet tot het buitengebied. De waterpartij bij de voormalige spoorbaan is in de periode 1965 – 1975 aangelegd.
Het visuele effect van de beplantingstructuur is, ondanks kap maar dankzij aanplant, nog redelijk gaaf aanwezig. In het verleden waren zowel het oostelijke deel als het westelijke omzoomd door bos. Met uitzondering van een strook tussen het kamp en de spoorweg en een strook ten noorden van het westelijke deel van het kamp is het omringende bos in het merendeel van het oorspronkelijke bos in de 1e helft van de vorige eeuw verdwenen. Tegelijkertijd is echter ook het Valtherbos als veldontginning aangelegd. Hierdoor zijn de beide delen van de Weeringer Emmer Kampen nog steeds de met bos(stroken) omzoomde ruimtes. Hierdoor is in visueel opzicht de kleinschaligheid en korte zichtlijnen intact gebleven.

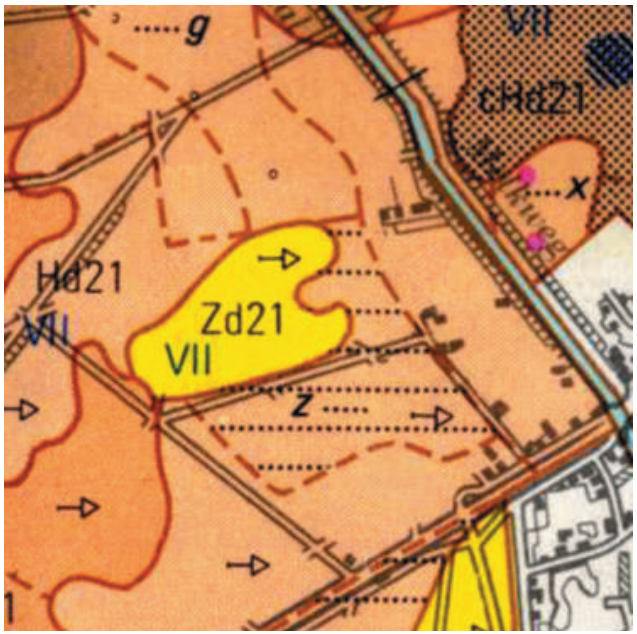


Afb. 26 Paars = Noord Barger Oude en Nieuwe Kamp

Afb. 27 Noord Barger Oude en Nieuwe Kamp buitengebied



Afb. 28 Bodemkaart



Afb. 29 Kaart 1850



Afb. 30 Kaart 1900



4.3.3 Gebied 7; Noordbarger Oude en Nieuwe Kamp

Het Noordbarger Oude en Nieuwe Kamp is een oude kampontginning. Karakteristiek van dergelijke kampontginningen is de kleinschaligheid en beperkte aanwezigheid van bebouwing. Een kamp(je) bestaat vaak uit één of enkele boerderijen met aanpalende de agrarische percelen.

De exacte periode waarin het Noordbarger Oude en Nieuwe Kamp is ontstaan is niet bekend. De gronden horen bodemkundig tot de zogenaamde haarpodzolgronden (code Hd… op de bodemkaart) Dit zijn podzol (c.q. zand) gronden, gevormd onder droge omstandigheden met slechts een dun (0 – 30cm) humushoudend dek. De mens heeft hier slechts in beperkte mate een humushoudende bovenlaag aangebracht. Dit kan een indicatie zijn voor de ouderdom. Direct ten westen van het kamp lag een stuifzandgebiedje (geel op de bodemkaart). Dergelijke stuifzanden zijn ontstaan door overbeweiding, waarbij schapen de heidevelden zodanig hadden kaalgevreten dat deze arme zandgronden gingen verstuiven. In tegenstelling tot de smalle stroken bouwland en weitjes van het kamp waren deze gronden te schraal om in te richten als landbouwgrond.

Bekend is dat de kampontginning al rond 1850 aanwezig was. De topografische kaart van 1850 vermeldt reeds het kamp. Evenals bij essen wordt op topografische kaarten de zeer smalle strookverkaveling niet weergegeven. De topografische kaart van 1910 geeft bij het Noordbarger Oude en Nieuwe Kamp slechts gedeeltelijk een indicatie van de strookverkaveling. In werkelijkheid waren de stroken een stuk smaller. De kadastrale kaart van 1860 geeft exact de karakteristieke smalle strookverkaveling weer die tot op de dag van vandaag nog goed herkenbaar is.

Deze smalle strookverkaveling is in de loop van de Middeleeuwen in gebruik geraakt. Hierbij is vooral de keerploeg, die in de loop van de Middeleeuwen het eergetouw verving, van belang. De keerploeg keerde en verkruimelde de bodem waardoor boeren ook hoger gelegen gronden konden ontginnen. Omdat de keerploeg zwaarder was en daarmee lastig was te draaien ontstonden zo langgerekte smalle verkaveling. Dit in tegenstelling tot de vierkante en rechthoekige akkers uit eerdere periodes.

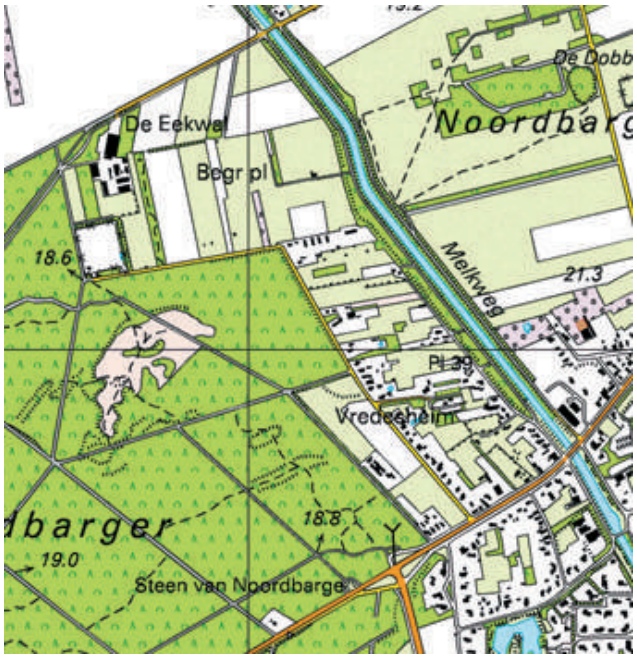
Afb. 31 Kaart 1935

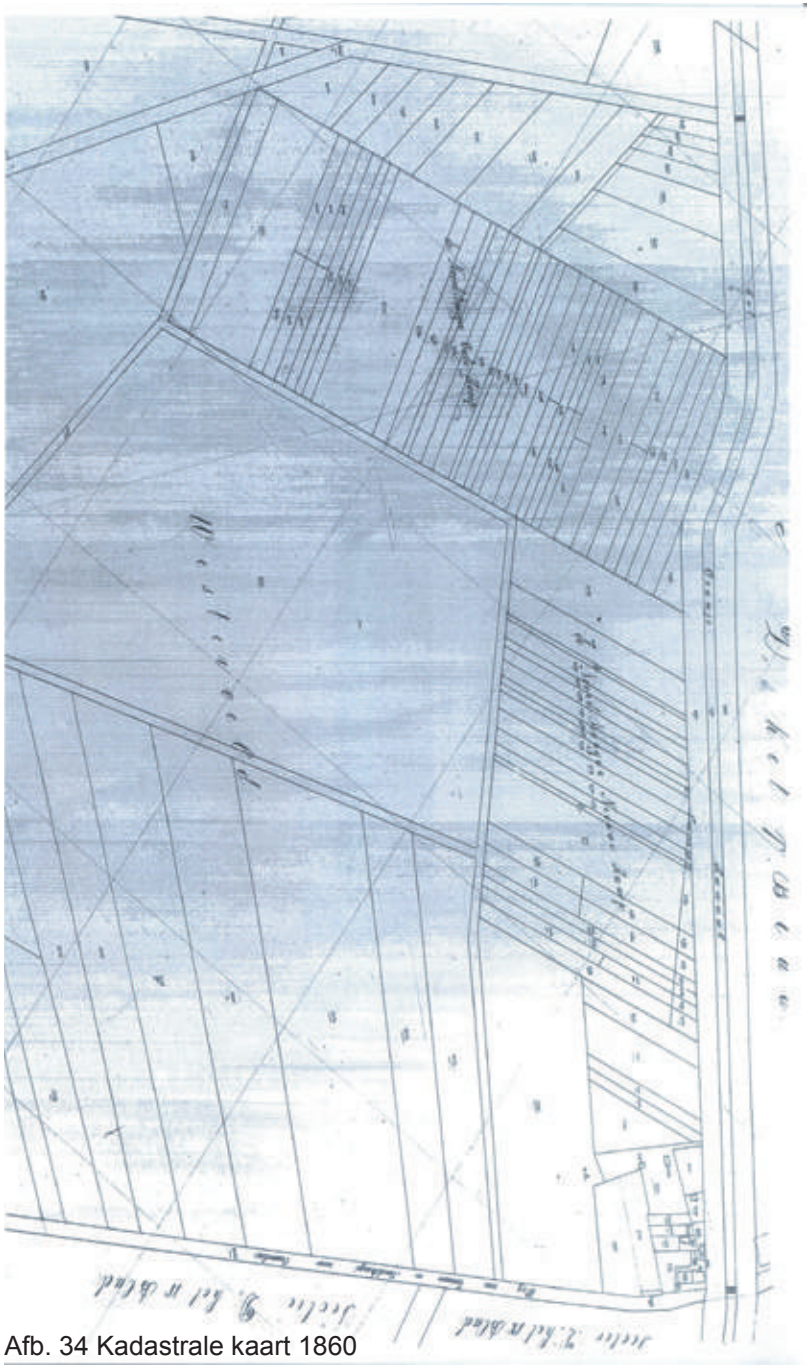


Afb. 32 Kaart 1975

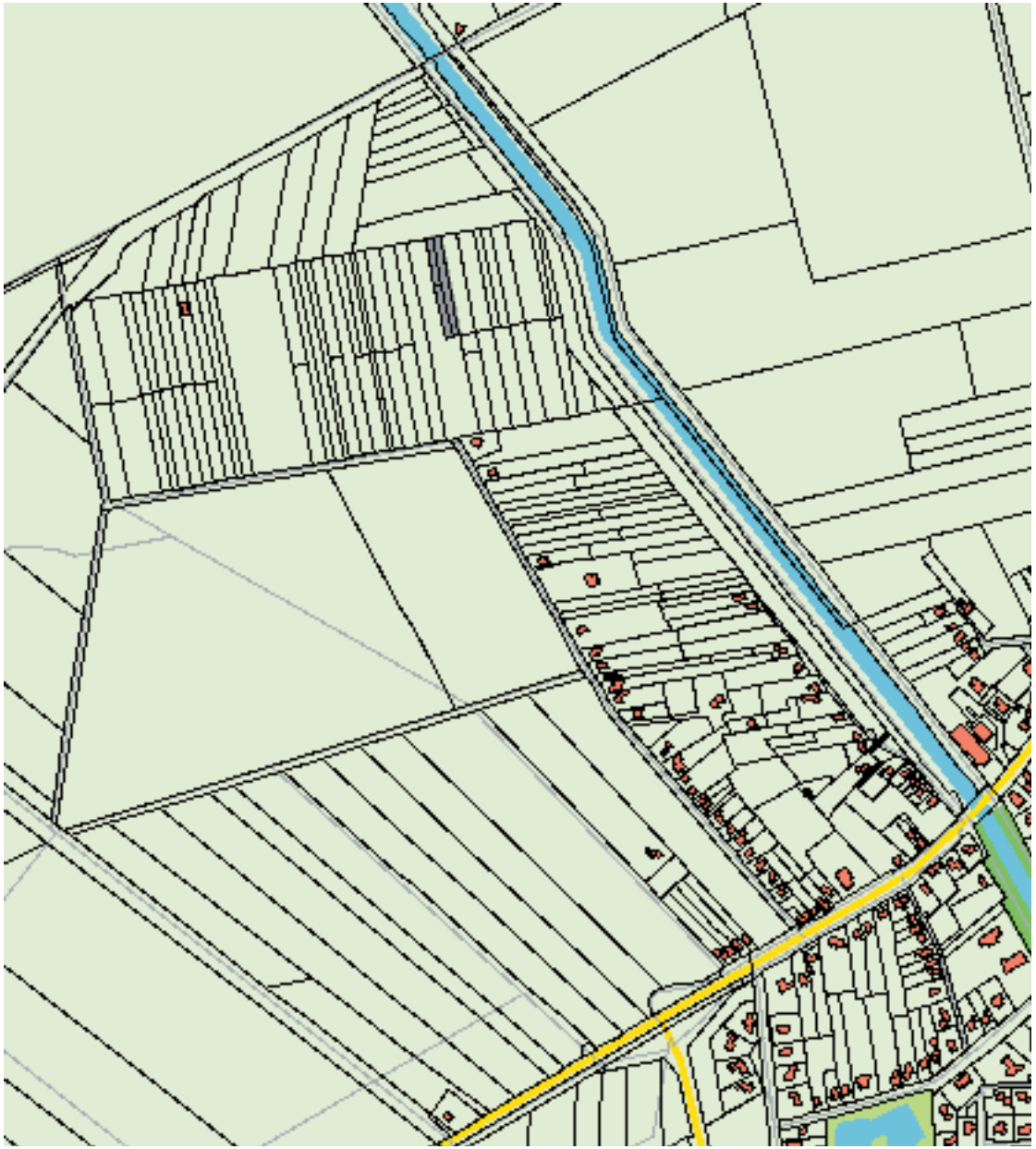


Afb. 33 Kaart 2005





Afb. 34 Kadastrale kaart 1860



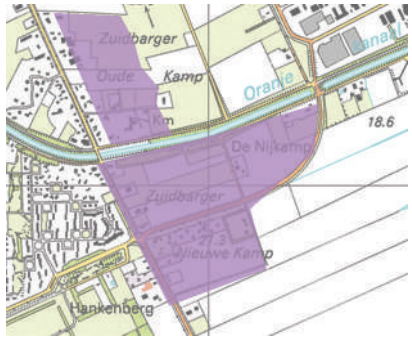
Afb. 35 Kadastrale grenzen 2010 (noord - zuidrichting verschilt met kadastrale kaart 1860)

De kleinschaligheid en het smalle verkavelingpatroon van de kampontginning Noordbarger Oude en Nieuwe Kamp is uniek in de Gemeente Emmen en is in vergelijking met de meeste andere kampontginningen zoals Zuidbarger Nieuw Kamp of Oevermans Kamp tot op de dag van vandaag het zeer gaaf. De smalle strokenverkaveling in het Noordbarger Oude en Nieuwe Kamp is het enig overgebleven gebiedje van de Gemeente Emmen dat een dergelijke verkaveling nog kent.

Voordat het Oranjekanaal rond 1853 werd aangelegd liepen er verschillende paden vanuit Noordbarge (vanaf huidige Stortweg) richting het kamp en de aanpalende heidevelden. Nadat het Oranjekanaal is aangelegd werd alleen voor de hoofdwegen overgangen (bruggen) over het kanaal aangelegd, te weten voor de huidige Ermerweg en Heirweg. De Heirweg was in die tijd een belangrijke verbinding tussen Westenesch en Erm. Deze verbinding is in de loop der tijd verdwenen. Nadat het Oranjekanaal was aangelegd is ook de ontsluiting van het kamp verplaatst. Zo is in de periode 1850 – 1900 de Bargerkampenweg vanaf de Ermerweg richting het kamp aangelegd. De wegenstructuur uit die tijd is nog goed aanwezig. Alleen het pad dat vanaf het Oranjekanaal dwars door het Oude Kamp liep is verdwenen.
Het Oranjekanaal is hier niet meer bevaarbaar. Echter, ook in het (turf)verleden het slechts een (zeer) beperkte functie als vaarweg voor turf gekend in verband met de grote hoogteverschillen van de gebieden langs het traject.

In eerste instantie werd alleen het geaccidenteerde gebiedje tussen de agrarische percelen van het kamp en de Ermerweg bebouwd. Karakteristiek voor de bebouwingsstructuur aldaar is de verspringende rooilijn, de verschillende richtingen van de bebouwing en losse structuur van de bebouwing ‘in het veld’.
In loop der tijd is het geaccidenteerde terrein geëgaliseerd en geleidelijk verdicht. Hierdoor is in de loop van de eerste helft van de vorige eeuw een lint ontstaan langs de Ermerweg en het zuidelijke deel van de Bargerkampenweg. Dit gedeelte wordt dan ook niet tot het bestemmingsplan buitengebied gerekend.
In de periode 1935 – 1955 zijn enkele behuizingen langs de Bargerkampenweg op de agrarische gronden van het kamp gebouwd. Tot op de dag van vandaag is de bebouwing op deze bouw- en weilandjes beperkt gebleven.
Al sinds 1900 wordt de Israëlische Begraafplaats die in het Oude Kamp ligt, vermeldt. De oorsprong van deze begraafplaats is onbekend. Bekend is dat rond 1840 de eerste joodse handelaren zich in Emmen vestigden. Aanvankelijk werden zij tot de joodse gemeenschap van Coevorden gerekend, maar hun aantal groeide zodanig dat in 1876 Emmen door het Nederlandse Israëlitisch Kerkgenootschap als zelfstandige gemeente werd erkend. In 1878 werd een synagoge opgericht. Bronnen vermelden (http://stenenarchief.org) dat de joodse gemeente van 1885 tot 1915 de beschikking had over een eigen begraafplaats. Of hiermee de begraafplaats in het Noordbarger Oude Kamp wordt bedoeld is onduidelijk. In 1915 is achter de synagoge een nieuwe begraafplaats in gebruik genomen. De begraafplaats in het kamp is tegenwoordig (vrijwel) niet bereikbaar.
In het Noordbarger Oude Kamp is een NAM c.q. Gasunie-locatie gevestigd.

De groenstructuur van het Noordbarger Oude en Nieuwe Kamp betrof en betreft voornamelijk groenstroken c.q. singels en bomenrijen. Mogelijk hebben de groenstroken in het verleden dienst gedaan als hakhoutbosjes. Tot op de dag van vandaag dienen bomenrijen c.q. singels als kavelbegrenzing.
Wat betreft de visuele karakteristieken is de al eerder genoemde kleinschaligheid met de zeer smalle strookverkaveling en beperkte bebouwing nog (zeer) gaaf aanwezig.



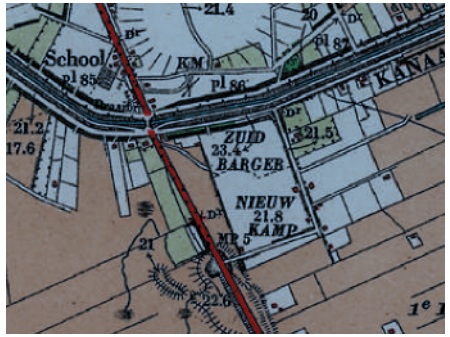
Afb. 36 De 2 Zuid-Barger kampen



Afb. 38 Bodemkaart

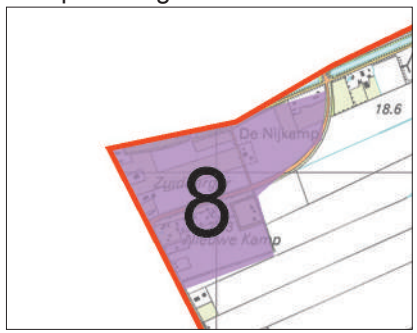


Afb. 39 Kaart 1850

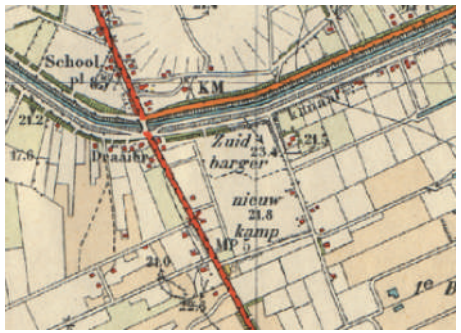


Afb. 40 Kaart 1910

Afb. 37 Zuid-Barger Nieuwe Kamp buitengebied



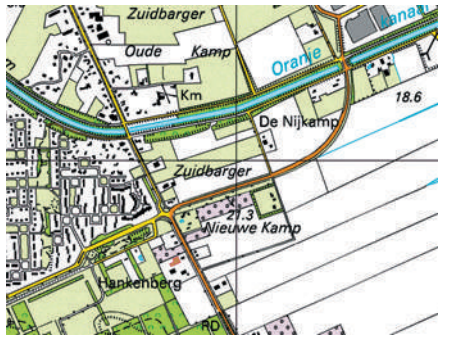
Afb. 41 Kaart 1935



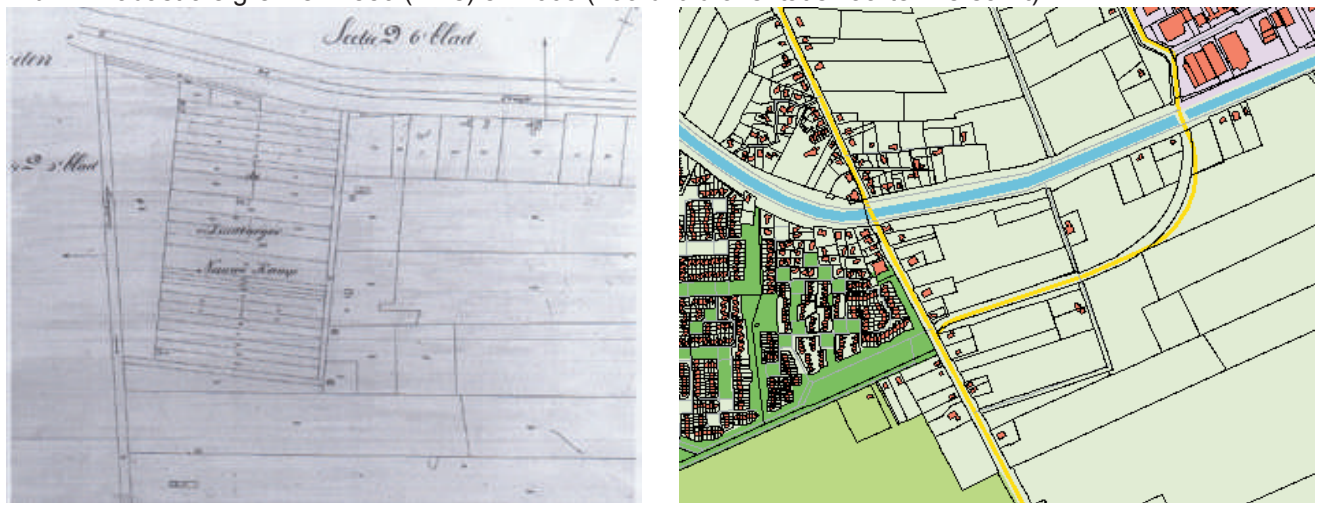
Afb. 42 Kaart 1955



Afb. 43 Kaart 2005



Afb. 44 Kadastrale grenzen 1880 (links) en 2005 (noordzuid orientatie kaarten verschilt)



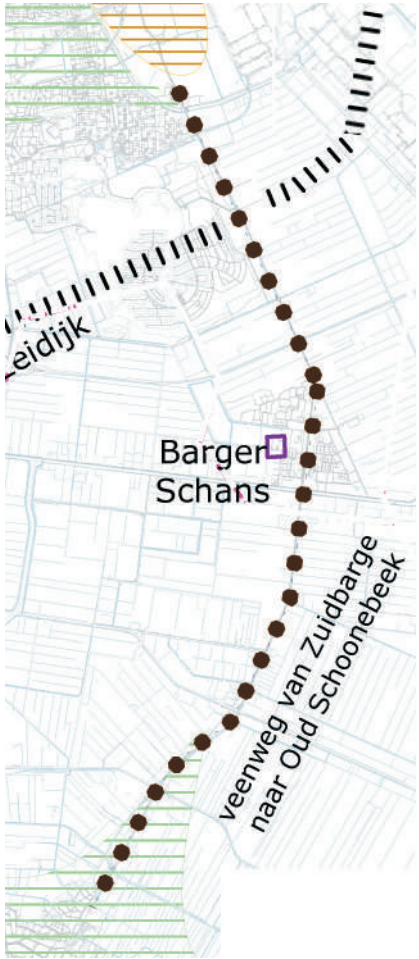
Afb. 45 Landweg vanaf de Ericase Straat



4.3.4 Gebied 8 Zuidbarger Nieuwe Kamp

De Zuidbarger Nieuwe Kamp ligt op de westelijke uitloper van de Hondsrug. Ten noorden van het kamp c.q. het Oranjekanaal ligt het Zuidbarger Oude Kamp. Zowel ten oosten als ten westen van het kamp lagen de venen van het voormalige uitgestrekte Boertanger veen. Tijdens de grootschalige vervening lag aan de oostzijde van het kamp het 1e blok van het Barger-Westerveen en aan de westzijde het 12e blok. Vooral aan de oostzijde zijn de hoogteverschillen tussen het kamp en het afgegraven veen tot op dag van vandaag goed herkenbaar in het veld. Door stadsuitbreidingen is dit aan de westzijde niet (meer) het geval.
Hoe oud het kampje is, is niet bekend. Het kampje wordt op de kaart van topografische kaart van 1850 voor het eerst weergegeven. Gegeven de omvang van het gebied wordt het gebiedje langs het Oranjekanaal (in de bocht van de nieuwe weg) tot het kampje gerekend. Dit deel hoort historisch niet bij het kamp en maakte gedeeltelijk uit van het veenkoloniale gebied.

De bodemkaart en kadastrale kaarten geven een indicatie van de ouderdom van het kampje. De gronden van het kampje horen bodemkundig tot de zogenoemde Laarpodzolgronden (Code cHn). Deze gronden hebben een, door de mens opgebracht, matig dik (30 – 50cm) humushoudend bovendek. Evenals de kamppodzolgronden (cHd) is het door de mens opgebrachte humushoudende bovenlaag dunner dan de 50cm of meer van de eerdgronden.
De eerste kadastrale kaart van het gebied ten zuiden van het Oranjekanaal is van 1880 en hierop staat de Zuidbarger Nieuwe Kamp weergegeven. Van het gebied ten noorden van het Oranjekanaal zijn kadastrale kaarten van zowel 1832 als 1880. Op de kadastrale kaart van 1832 wordt de Zuidbarger Oude Kamp niet en op de kadastrale kaart van 1880 wel vermeldt. Het Zuidbarger Oude Kamp is dus in die periode ontstaan. Gegeven de naam Zuidbarger Nieuwe Kamp van gebied 8 is het aannemelijk dat ook dit kampje in de periode 1832 – 1880 moet zijn ontstaan.
Ten westen van het de Zuidbarger Nieuwe Kamp loopt de Ericase Straat. Dit is een lijnvormig element dat stamt uit de periode voor de veenafgravingen. Een voormalige veenweg van Zuid-Barger naar Oud Schoonebeek liep over deze uitloper van de Hondsrug en het zuidelijk gelegen veen.



Afb. 46 Archeologische reconstructie
Bron: Archeologisch Bureauonderzoek Emmen

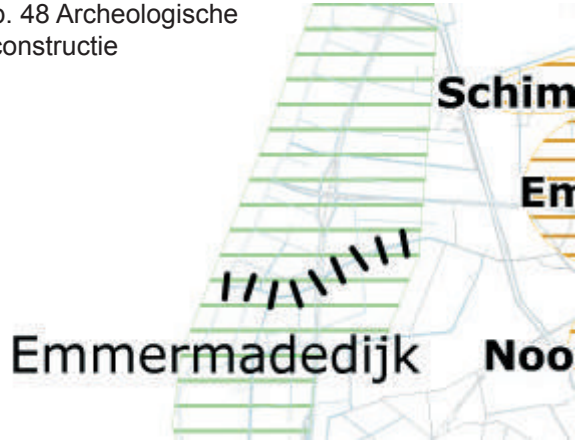
Naast de historische Ericase Straat die de westgrens vormt van het kampje, liep er in het verleden ook een pad om het kamp, Landweg genaamd. Op dit moment is dit geen doorlopend pad meer. Er loopt nu alleen een pad vanaf de Ericase Straat richting het veld. Daarnaast is het gedeelte waaraan de behuizing De Nijkamp is gevestigd nog intact. De aanleg van de nieuwe weg na 1985, de Abel Tasmanstraat, die het gebied met bocht doorkruist heeft De Zuibarger Kamp visueel in tweeën gedeeld.
In lijn met de meeste kampontginningen kende ook de Zuidbarger Nieuwe Kamp slechts enkele behuizingen. De kadastrale kaart geeft enkele gebouwen weer die op latere topografische kaarten niet meer vermeldt staan. Daarnaast stonden er vier gebouwen ten oosten van de Landweg. Hiervan zijn er tot op de dag van vandaag nog twee aanwezig. De belangrijkste ontwikkeling met betrekking tot de bebouwing is de aanbouw van woningen en boerderijen langs de Ericase Straat enwel in het gebiedje dat in 1900 als woeste grond is weergegeven.
De verkavelingstructuur is door het samenvoegen van percelen en de aanleg Abel Tasmanstraat door het kampje nog beperkt aanwezig. Langs de zuidkant van het Oranjekanaal zijn de kavels van de percelen nog goed herkenbaar.
De topografische kaart van 1900 geeft enkele houtwallen langs de Landweg weer en bomen bij de behuizing die nu de Nijkamp wordt genoemd .
Op dit moment zijn daar nog enkele restanten van aanwezig. Daarnaast waren en zijn de wegen langs het Oranjekanaal beplant.
Vooral de aanleg van de Abel Tasmanstraat na 1985 heeft de Zuidbarger Nieuwe Kamp is visueel opzicht in tweeën gedeeld. Dit wordt ook mede veroorzaakt doordat het brede profiel van deze weg. De padenstructuur van het kampje is teloorgegaan en het kampje is niet meer een eenheid in het landschap. Enkele houtwalrestanten, stukjes Landweg en enkele smalle paardenweitjes bij de behuizing aan de Ericase Straat herinneren nog aan vervlogen tijden.



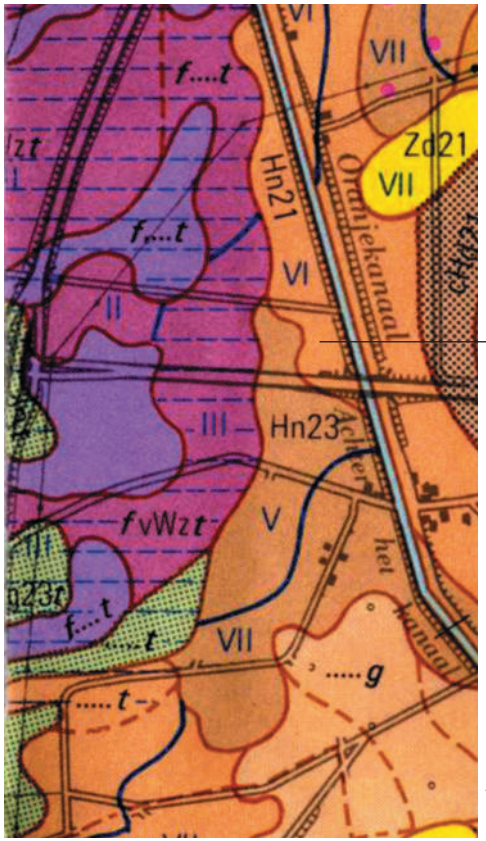


Afb. 47 Gebied 9; Blikveldweg en omgeving ligt ten westen van het Oranjekanaal

Afb. 48 Archeologische reconstructie



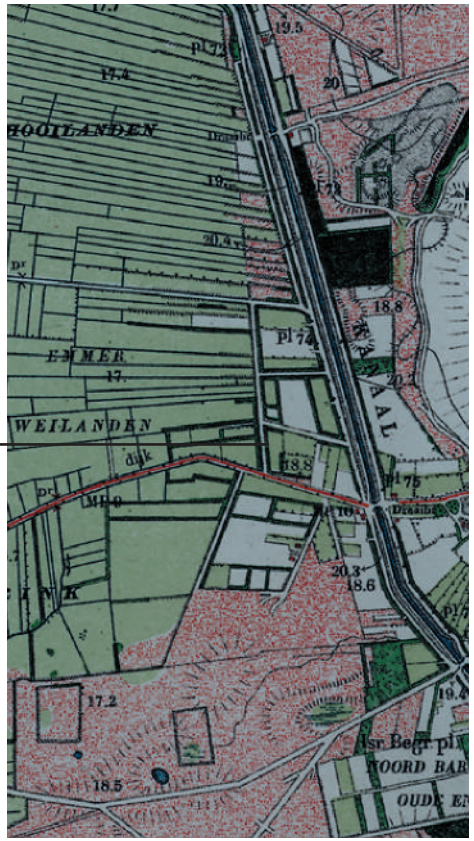
Bron: Archeologisch Bureauonderzoek Emmen



Afb 49 Bodemkaart



Afb. 50 1850



Afb. 50 1900

4.3.5 Gebied 9; Blikveldweg en omgeving

Het heideveld dat bij de Blikveldweg en Slenerweg en omgeving lag, lag nog op zandgronden (bruin op de bodemkaart) aan de rand van de beekdalgronden van de Sleenerstroom. Het was een licht glooiend terrein dat ten westen van het Oranjekanaal lag en ligt.

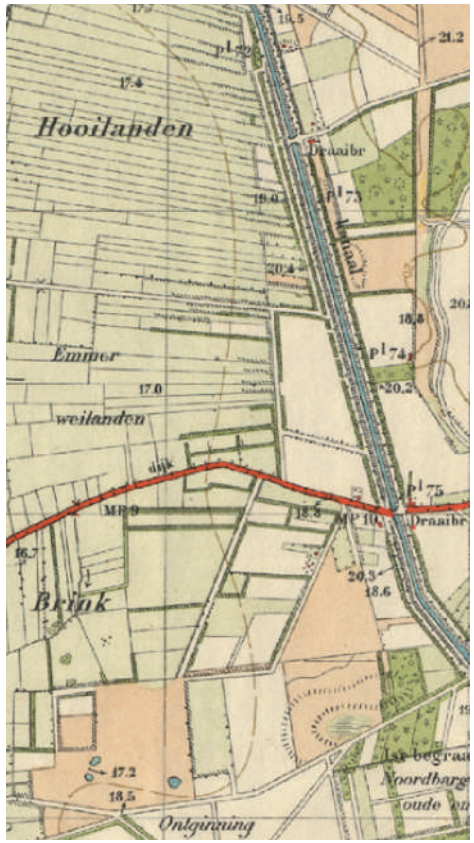
Archeologische reconstructie heeft uitgewezen dat de huidige weg Slenerweg (voorheen Emmermadedijk) een oude dijk c.q. weg is. Op dit moment is deze nog een zeer herkenbare cultuurhistorische lijn in het landschap.

De gronden rondom de Blikveldweg zijn een mengsel van (zeer) oude ontginningen en jonge ontginningen. De topografische kaart van 1850 laat al een veldje zien dat doorsneden wordt c.q. zal worden door het in aanleg zijnde Oranjekanaal.

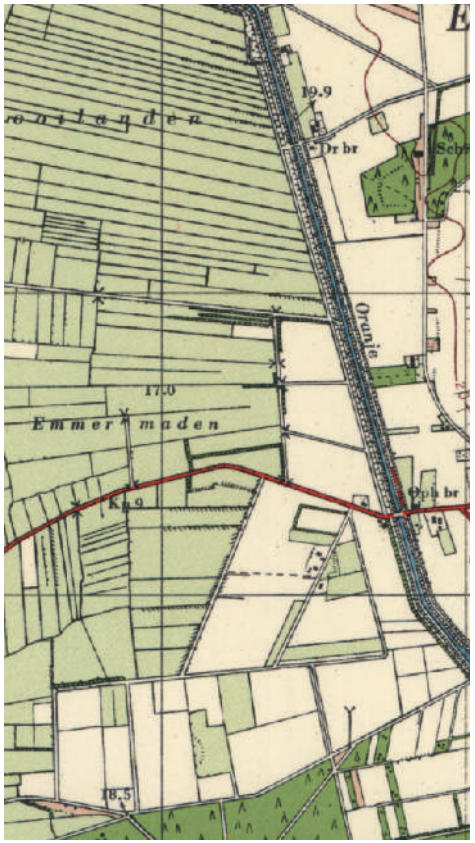
De kadastrale kaart van 1880 laat zien dat dit De Westenescher Kampen zijn (zie volgende pagina). Gegeven het feit dat het Oranjekanaal dit rechthoekig kampje doorsnijdt, geeft aan dat dit kampje er al moet zijn geweest voordat het kanaal werd aangelegd. De zo karakteristieke smalle strookverkaveling van de oude veldontginningen wordt ook hier weergegeven.

Zowel ten noorden van De Westenescher Kampen als ten zuiden van de huidige Slenerweg zijn gebiedjes te zien met deze smalle strookverkaveling. Dit zijn dan ook die veldgronden die op de topografische kaart van 1900 als ontgonnen zijn weergegeven. De overige, niet verkavelde gronden zijn in 1900 nog heidevelden. Ze liggen dan voornamelijk bij de huidige Blikveldweg. Deze veldontginningen hebben dan ook grotendeels de bredere kavels zoals gebruikelijk voor veldontginningen van na 1900. Zowel bij de oude als jonge ontginningen is het veld na ontginning voornamelijk in gebruik als bouwland.

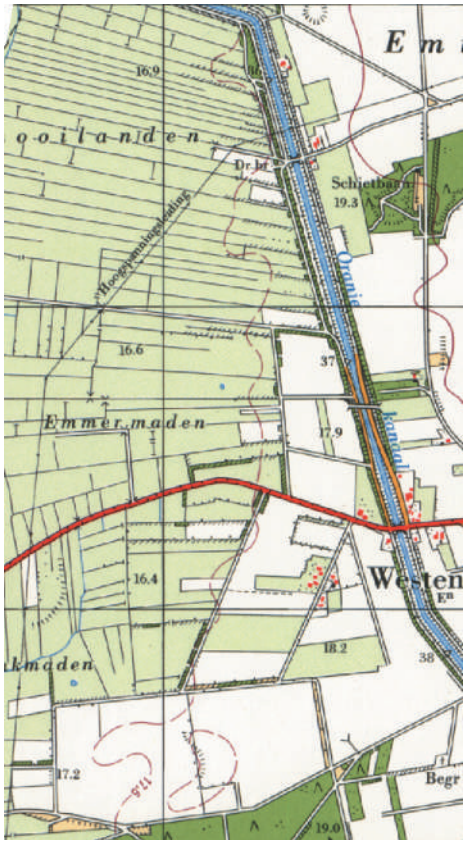
Overigens duidt de naam Blik- op het voorkomen van minder natte weidegronden. Datzelfde geldt voor het aangrenzende Brink maden op de beekdalgronden van de Sleenerstroom. Het woord ‘Brink’ heeft naast de boomrijke brinken in de esdorpen nog een betekenis die nauw aansluit op de oorspronkelijke betekenis van ‘rand’ (=vertaling uit Engelse brink).



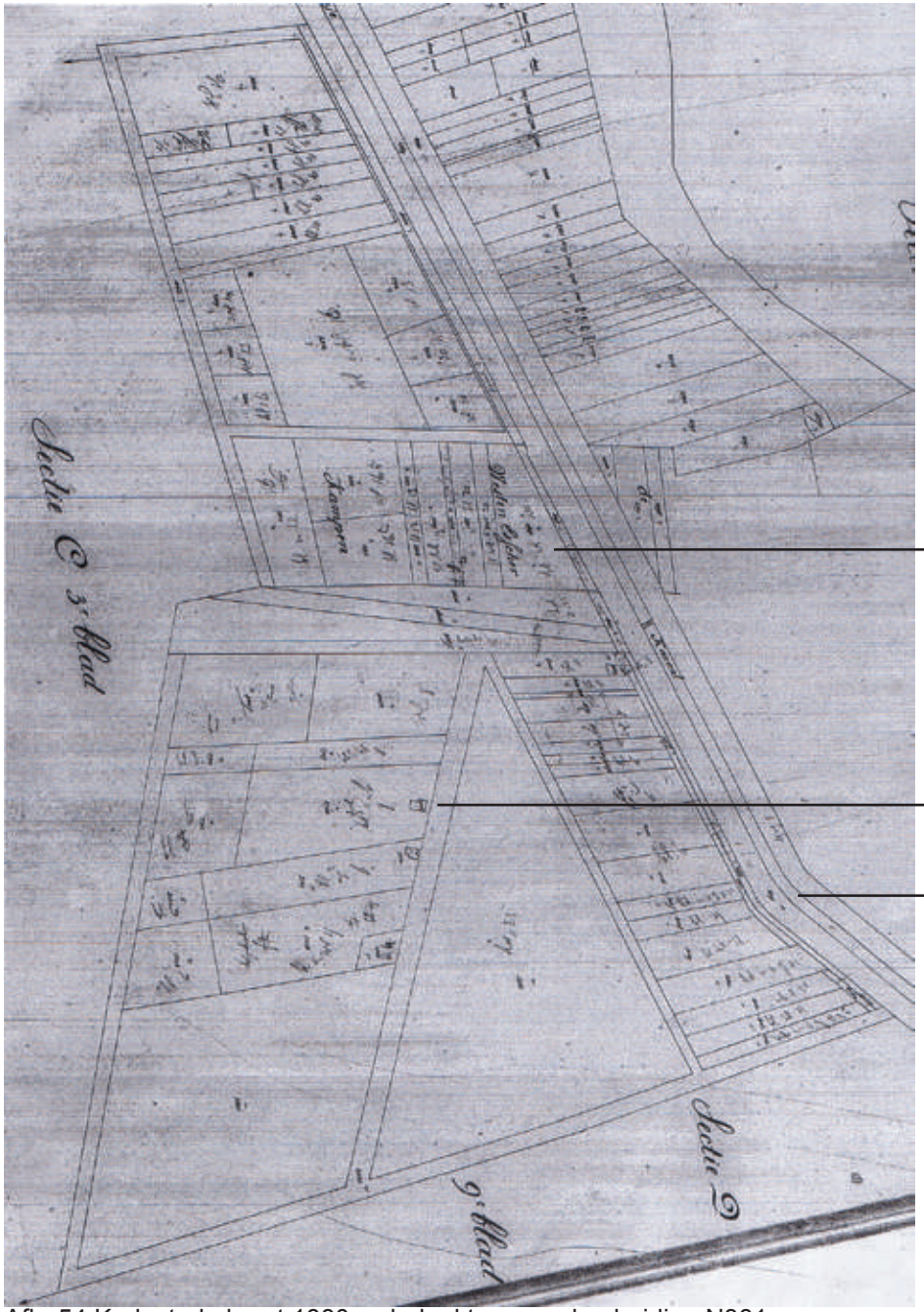
Afb. 51
1930



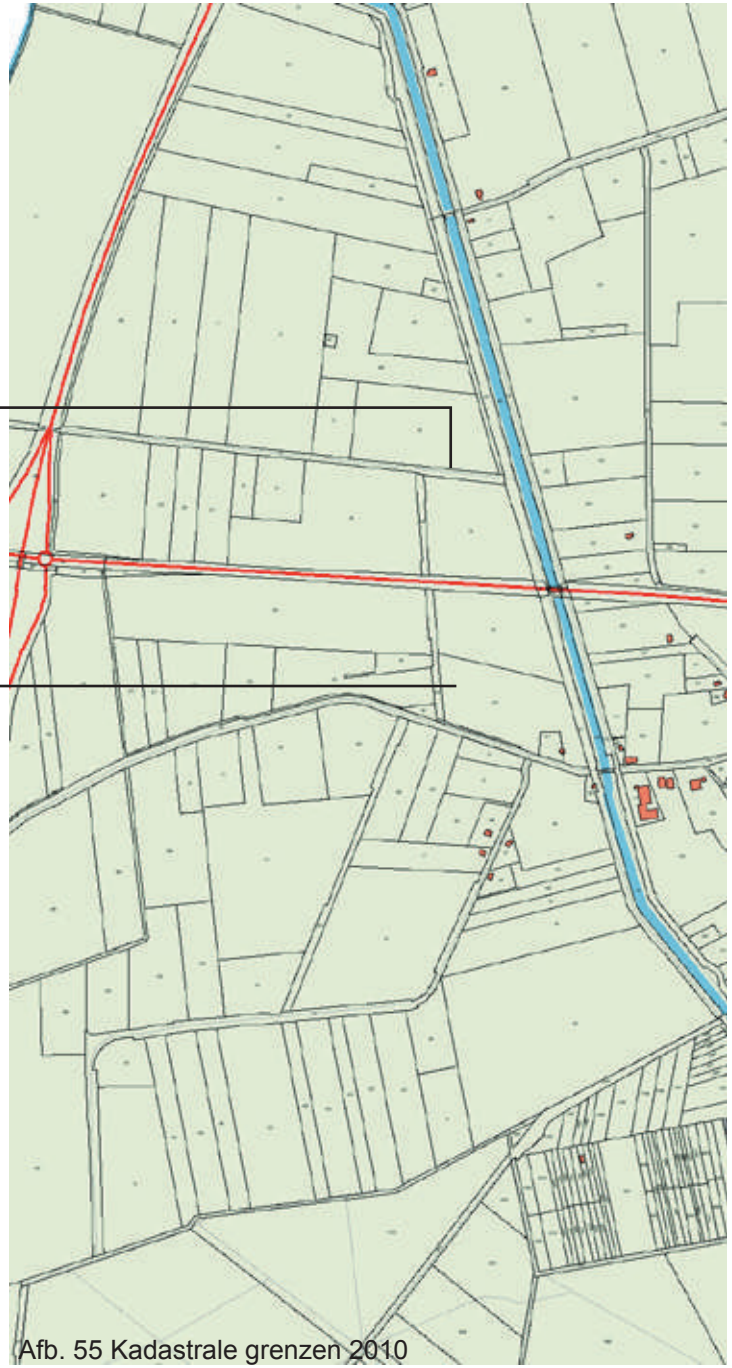
Afb. 52
1955



Afb. 53
1965



Afb. 54 Kadastrale kaart 1880excl. deel ten noorden huidige N381



Afb. 55 Kadastrale grenzen 2010

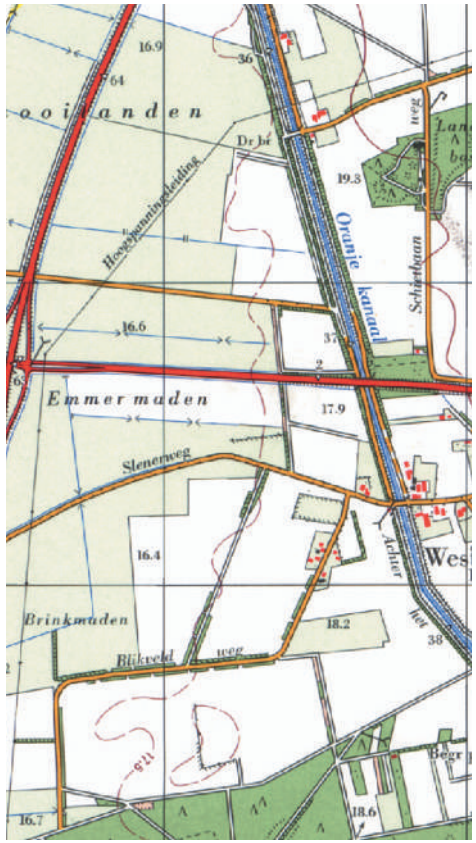
Brink wordt namelijk ook gebruikt als aanduiding voor weiden op een licht hellende beekdalrand.

De (inefficiënte) smalle strookverkaveling is in de loop der tijd vrijwel verdwenen en het gebied kent slechts nog enkele smalle kadastrale grenzen. Ook zijn veel houtwallen, die in de oude ontginningen dienst deden als veekering en/of kavelafscheiding, verdwenen. De introductie van prikkeldraad rond 1900 maakte een dergelijke veekering overbodig. Enkele houtwallen en dan met name langs de Blikveldweg en enkele (voormalige) paden zijn tot op de dag van vandaag nog aanwezig. Dit is een uniek gegeven in de Gemeente Emmen omdat vrijwel alle houtwallen in de omgeving van de Sleenerstroom zijn verdwenen. De Slenerweg werd al in 1900 begeleid door bomen en dat is tot op de dag van vandaag nog redelijk goed het geval.

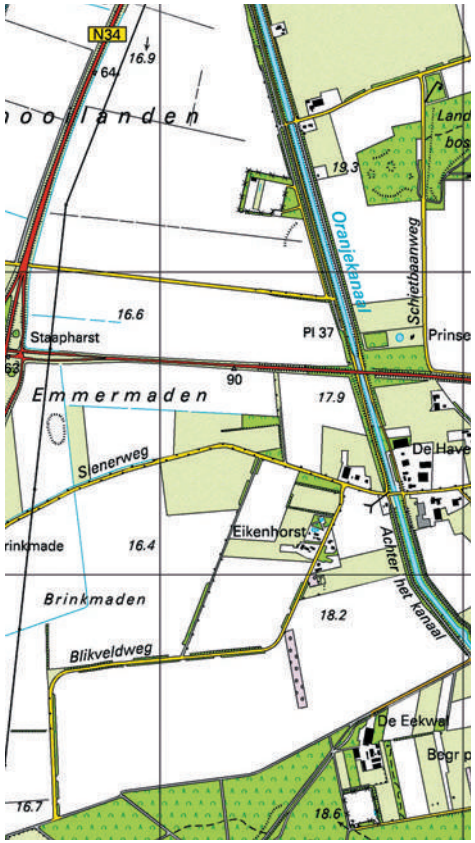
Zoals gebruikelijk bij zowel oude als jonge veldontginningen is het aantal behuizingen (zeer) beperkt. De kadastrale kaart van 1880 geeft twee gebouwen aan de westzijde van de Blikveldweg weer. Tijdens de ontginningen in de periode 1900 – 1930 komen daar twee gebouwen langs de Slenerweg bij. Nadat de ‘driehoek’ ten oosten van de Blikveldweg in de periode 1930 – 1955 is ontgonnen, zijn ook hier enkele behuizingen gesitueerd. Tot op de dag van vandaag is de bebouwing tot deze plekken beperkt gebleven.

Hoewel er enkele veldpaden zijn verdwenen, is het merendeel tot op de dag van vandaag nog min of meer herkenbaar aanwezig. In visueel opzicht heeft de aanleg van de N381 in de periode 1965 – 1975 het gebied in tweeën gedeeld. Dit wordt versterkt door het feit dat deze weg bij het Oranjekanaal ver boven het maaiveld ligt. Vooral de veldpaden in de buurt van deze weg zijn verdwenen.

Vooral het gebied ten zuiden van de N381 heeft door de houtwallen, beperkte bebouwing, kleinere en grotere percelen een mengeling van kleinschaligheid en iets grootschalige stukken gekregen die leiden tot een gevarieerd landschappelijk beeld. Vooral de aanwezigheid, zij het beperkt, van houtwallen is een vrij uniek gegeven in de Gemeente Emmen omdat vrijwel alle houtwallen in of op de overgang naar het beekdal van de Sleenerstroom zijn verdwenen.



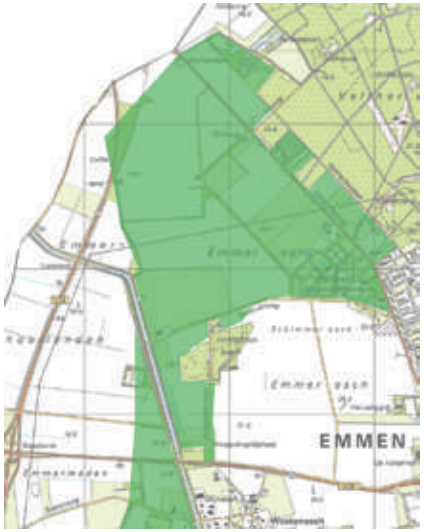
Afb. 56
1975



Afb. 57
2005

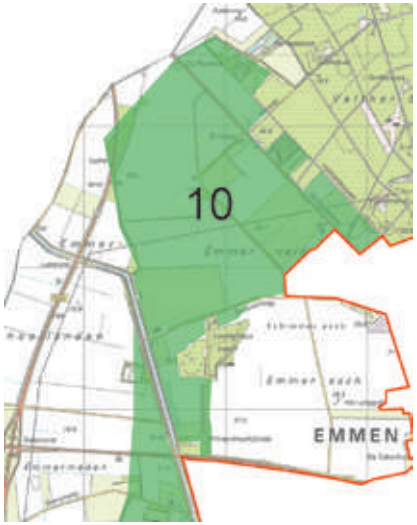
Afb. 58 Houtwallen bij Blikveldweg en omgeving



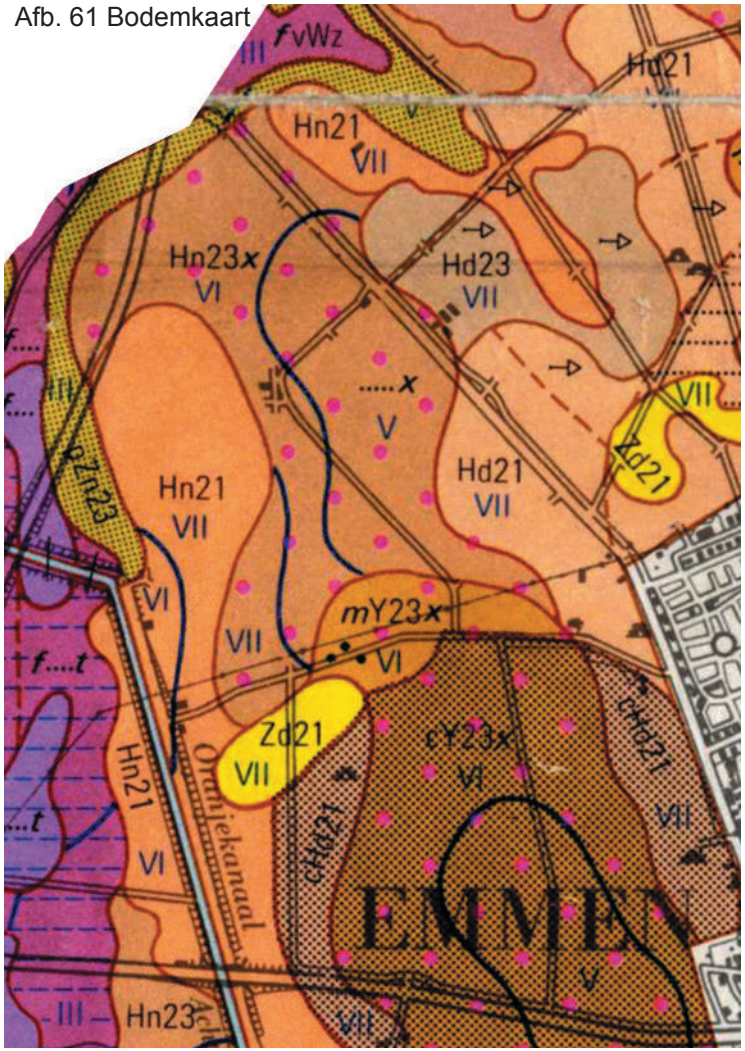


Afb. 59 Emmerveld = ten oosten van Oranjekanaal

Afb. 60 Emmerveld; buitengebied



Afb. 61 Bodemkaart



Afb. 62 kaart 1910



4.3.6 Gebied 10; Emmerveld

Het Emmerveld is een jonge, na 1900, ontginning van de heidevelden van de voormalige marke van Emmen en Westenesch. Het terrein waarop het Emmerveld ligt, helt naar het noorden en westen af richting de beekdalgronden van de Sleenerstroom. Deze hoogteverschillen zijn tot op de dag van vandaag goed waarneembaar.

Zoals gebruikelijk bij (voormalige) heidevelden bestaat de bodem voornamelijk uit arme zandgrond namelijk veldpodzolgronden (code Hn.. op de kaart) met een dun (0 – 30cm) humushoudend dek. Daarnaast kent het gebied op de wat hoger gelegen, de in drogere omstandigheden gevormde, haarpodzolgronden (code Hd…). Ook deze hebben een dun humushoudend dek.
Aan de rand van de es en in het huidige Valtherbos zijn kleine stuifzandgebiedjes (geel op de kaart) te vinden. Dergelijke stuifzanden zijn veelal vanaf de 2e helft van de 17e eeuw door de mens ontstaan als gevolg van overbeweiding en bovenmatig plaggen van de heide. Veel van deze stuifzanden werden in de 19e eeuw ingeplant met bos c.q. houtwallen. De kaart van ca. 1910 geeft dergelijke houtwallen bij de twee gebiedjes goed weer. Oorspronkelijk behoorde het huidige Valtherbos ook tot het Emmerveld. Dit deel van het Emmerveld is door Staatbosbeheer na 1900 ‘ontgonnen’ tot bos. Het Valtherbos maakt onderdeel uit van de Ecologische Hoofdstructuur en heeft de bestemming natuur. Het zal hier dan ook niet verder worden besproken.

Al voordat Emmerveld door ingrijpen van de mens (overbeweiding) was verworden tot een heideveld, was sprake van menselijke activiteiten in het gebied. Het hunebed bij de Odoornerweg direct ten noorden van de es is nog een zichtbaar relict uit de tijd van de hunebedbouwers (vanaf ca. 3500 v. Chr.). Dit zogenoemde Trechterbeker volk koos vooral gebieden waar grote stenen aanwezig waren om hunebedden te bouwen. Het Emmerveld, namelijk op het grensvlak met de Schimmer- en Emmer es en in het Valtherbos, is een dergelijk gebied waar grote stenen te vinden waren. Op de bodemkaart geeft de cursief gedrukte toevoeging *m*….. voor de code (hier: mY23x) weer dat in dit gebied grote hoeveelheden stenen aan en nabij het oppervlak voorkomen. De rode puntjes alsmede de toevoeging …..x aan de code geeft aan dat hier keileem van tenminste 20cm dik aanwezig is, beginnend tussen 40cm en 120cm. De directe omgeving van het hunebed c.q. De Ark maakt geen deel uit van het bestemmingsplan buitengebied. Dit deel van het voormalige Emmerveld zal dan ook niet verder worden besproken.

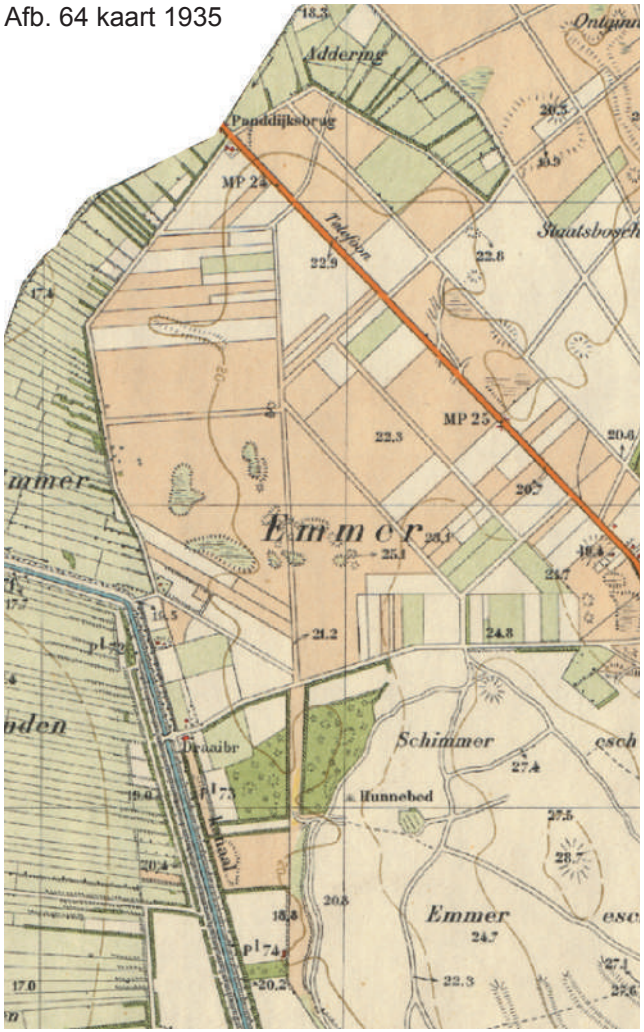
Zowel de Odoornerweg als de Sluisvierweg zijn historische wegen richting respectievelijk Klijndijk/ Odoorn en de hooilanden bij de Sleenerstroom. De Reeweg stamt uit de periode van de ontginning van het Emmerveld. In de periode 1975 – 1985 zijn enkele onverharde veldpaden verdwenen.

Hoewel de heide van het Emmerveld na 1910 is ontgonnen tot agrarische wei- en bouwlanden, zijn de hoofdcontouren van de verkavelingstructuur al wel zichtbaar op de topografische kaart van 1910. Deze hoofdcontouren zijn tot op de dag van vandaag nog herkenbaar. Overeenkomstig de jonge veldontginningen is hier sprake van een rationeler en grootschaliger verkavelingstructuur dan die van de veldontginningen van voor 1900. Deze verkaveling was mede mogelijk door de introductie van onder andere kunstmest en prikkeldraad, maar ook de verdeling van de gemeenschappelijke gronden zoals het Emmerveld (officieel 1886). Daarnaast droegen technologische verbeteringen ertoe bij.



Afb. 63 Verkavelingstructuur herkenbaar. Rechts singel langs de Reeweg,

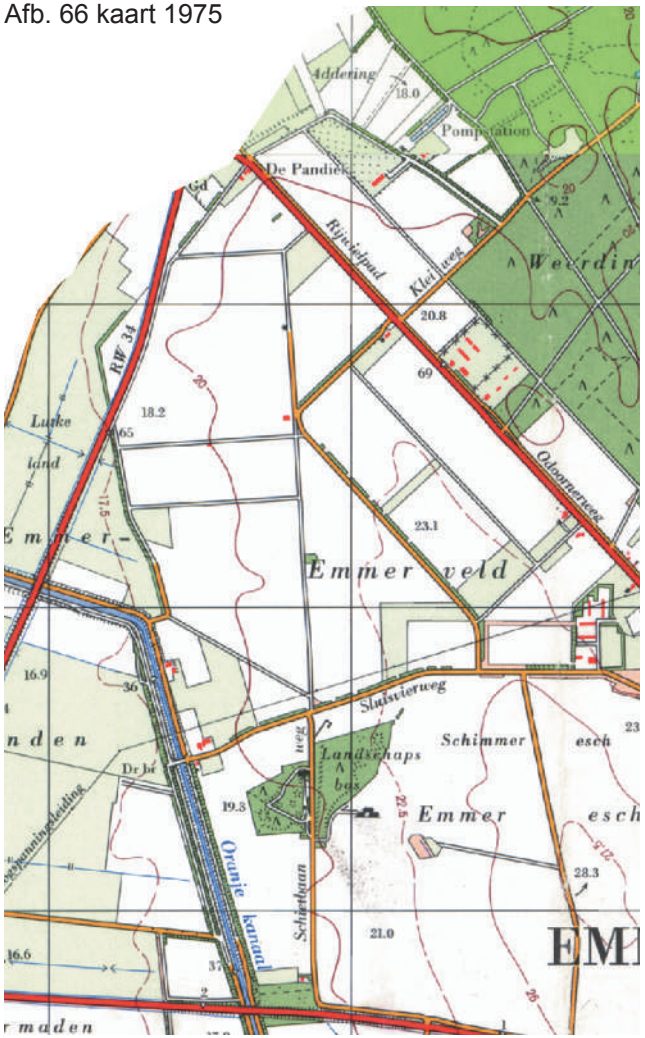
Afb. 64 kaart 1935



Afb. 65 kaart 1955



Afb. 66 kaart 1975

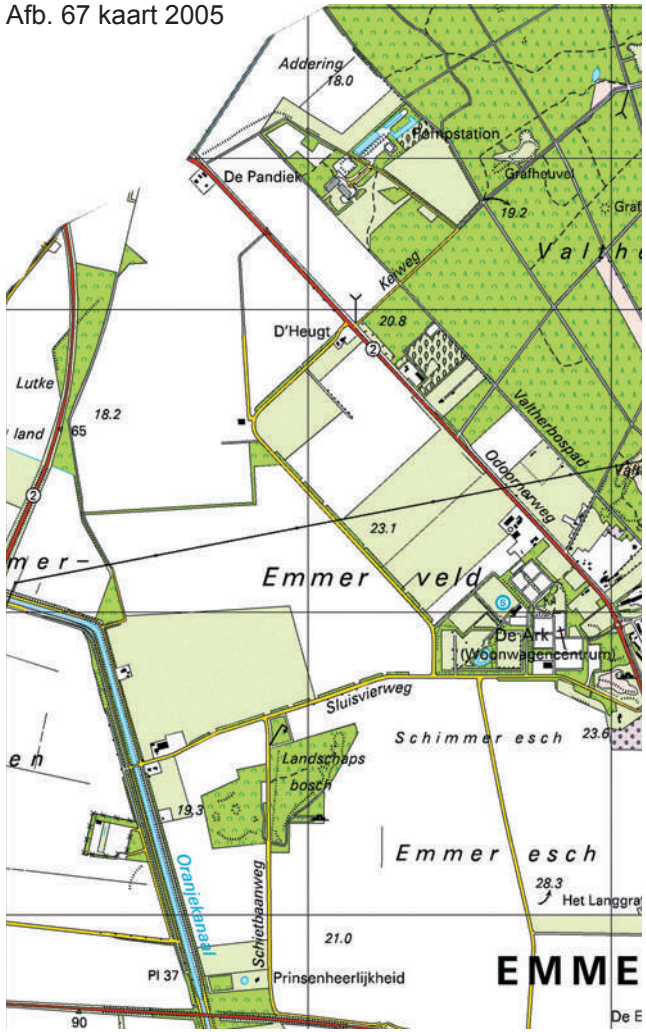


In de periode 1955 – 1965 zijn de kavels met de ruilverkaveling vergroot. Echter de hoofdstructuur zoals al weergegeven op de kaart van 1910 bleef herkenbaar.
Het huidige Emmerveld is, evenals het voormalige heideveld, vrijwel onbebouwd. De beperkte bebouwing was en is gesitueerd langs de Odoornerweg en bij het Oranjekanaal. In het veld zelf is in de periode 1955 – 1965 een schuur komen te staan.
De hoogspanningskabel die in de periode 1955 – 1965 ten noorden van de Sluisvierweg is aangelegd is na 1985 in noordelijke richting verplaatst en loopt nu dwars over het Emmerveld.

Het Oranjekanaal vormt de westgrens van het Emmerveld. Het Oranjekanaal is aangelegd door de Drentsche Veen- en Middenkanaal Maatschappij (DVMKM), opgericht op 15 maart 1853 door Dordtse investeerders. Komend vanuit (Hooger)Smilde via Schoonoord en Het Haantje loopt het kanaal in het gebied min of meer op de overgang van het Emmerveld en de Emmer hooilanden (zie kaart 1910).

De bomenrijen langs het Oranjekanaal zorgen voor een groene westrand van het Emmerveld. In het veld zelf zijn na de veldontginning tot bouw- en weiland enkele houtopstanden (singels), en dan met name langs de Reeweg, aangeplant. Het ‘overhoekje’ met een bosje bij de bocht in de Reeweg stamt uit de periode 1975 – 1985. Recentelijk is er een bos ten noorden van de Sluisvierweg en ten westen van de Reeweg aangeplant. Deze aanplant staat nog niet op de topografische kaart. De aanplant heeft ertoe geleid dat het gebied sterk is verdicht. Ook zijn visuele karakteristieken zoals ruim zicht op de hoogteverschillen en een redelijk open agrarisch landschap met enkele lijnvormige houtopstanden verdwenen.

Afb. 67 kaart 2005



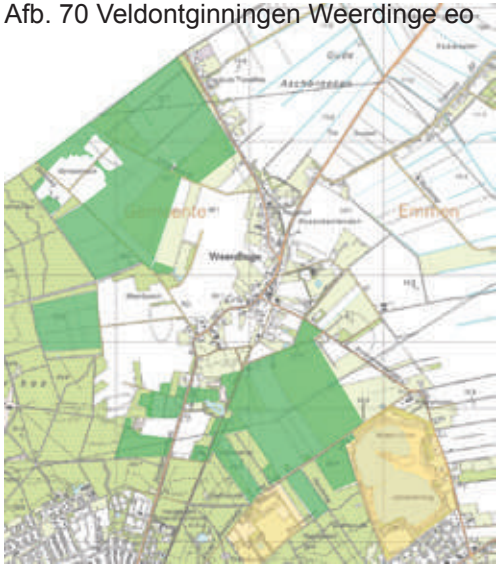


Afb. 68 Hoogteverschil zichtbaar door hoogspanning-leiding

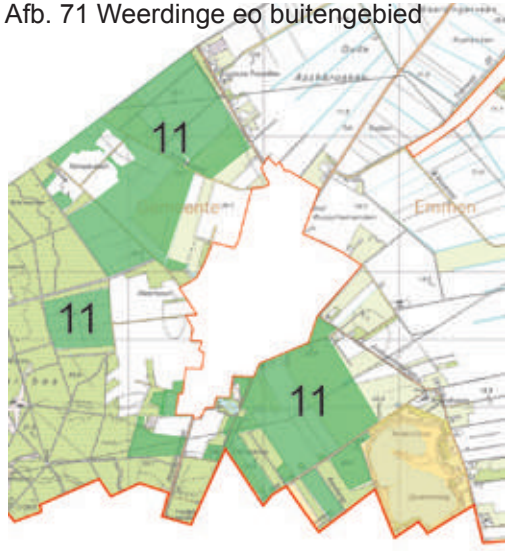


Afb. 69 Recente bosaanplant in het Emmerveld (staat nog niet op de topografische kaart

Afb. 70 Veldontginningen Weerdinge eo



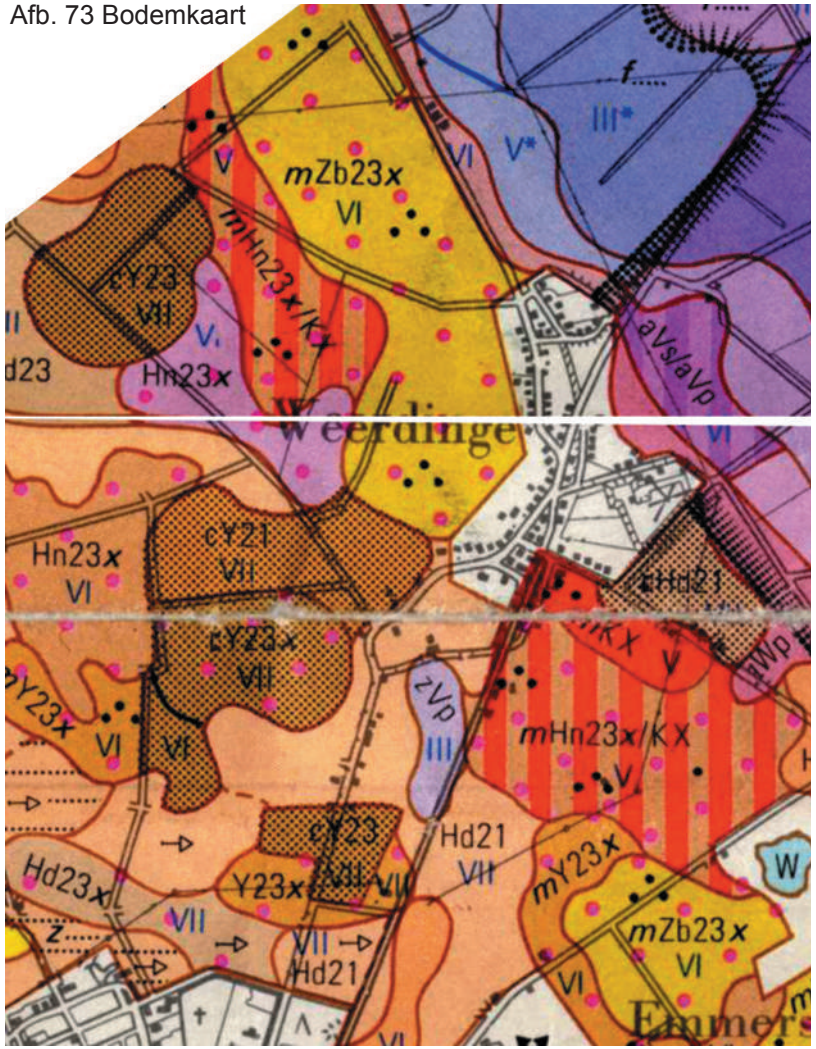
Afb. 71 Weerdinge eo buitengebied





Afb. 72 kaart 2005 met hoogtelijnen + NAP

Afb. 73 Bodemkaart



4.3.7 Gebied 11; Weerdinge en omgeving

Karakteristiek voor de veldgronden rondom Weerdinge is de aanwezigheid (zeer) ondiep gelegen keileem, de grondmorene van het landijs uit de voorlaatste ijstijd, het Saalien (paarse stippen en toevoeging …x aan de code op de bodemkaart). Keileem werkt remmend op de waterbeweging en kan (plaatselijk) nattigheid veroorzaken, ook in hoger gelegen gebieden die op basis van hun ligging droger zouden moeten zijn. De bodem is dan te nat voor akkerbouw.

Met uitzondering van het gebiedje in het Valtherbos komen er bovendien grote hoeveelheden stenen aan en nabij het oppervlak voor (toevoeging m…. op de bodemkaart). Deze kunnen zeer hinderlijk zijn bij grondbewerking en vooral bij het mechanisch rooien van aardappelen.
De noordelijk gelegen veldgronden liggen op een sterk glooiend terrein. Enerzijds is oostwaarts sprake van de steilrand van de Hondsrug die vanaf de Dikbosstraat naar Valthe zeer goed waarneembaar is. Anderzijds is ook het hoogteverschil richting Kamperesch behoorlijk groot. De Kamperesch ligt lager omdat deze aan het begin van een daluitspoelingswaaier tussen Weerdinge en Valthe ligt (zie www.ahn.nl bij Weerdinge). De hoogtelijnen op de topografische kaart van 2005 geven een goede indicatie van de hoogteverschillen in dit gebied (zie pag. 64). Deze hoogteverschillen richting Kamperesch zijn in het gebied zeer goed waarneembaar. Ze zijn dan ook voornamelijk aardkundig (geologisch c.q. geomorfologisch) en niet bodemkundig (bijvoorbeeld humus opgebracht door de mens) van aard. De lagere ligging van het gebied bij de Kamperesch wordt ook weerspiegeld in de aanwezigheid van een afwateringssloot en het agrarisch gebruik als weiland.

Het gebied kent een oude bewoningsgeschiedenis. Zo heeft ten zuidwesten van de Kamperesch een grote grafheuvelgroep gelegen (Bron: Historische vereniging Emmen). In 1920 heeft Van Giffen vastgesteld dat deze groep bestond uit 31 ronde en twee langwerpige grafheuvels. De grafheuvels stamden uit verschillende tijdsperiodes. Er waren grotere en kleinere grafheuvels met kenmerken uit de jongste Steentijd, de oudere en jongere Bronstijd, de oude IJzertijd en de tijd van volksverhuizingen. Gedetailleerde informatie over de grafheuvels kan gevonden worden op de site van de Historische Vereniging Emmen. Vrijwel alle door Van Giffen getekende grafheuvels komen ook op de kaart van Karsten uit 1818 voor. In 1920 ontbraken er slecht 7 grafheuvels. Dit betekent dat tussen 1818 en 1920 weinig veranderingen hebben plaatsgevonden. Dat kan niet gezegd worden voor de negentig jaar tussen 1920 en 2010. Het is een gebied met veel vondsten doot amateurarcheologen. Van de groep is slecht één grafheuvel over. Deze ligt in het huidige Valtherbos.



Afb. 74 Hoogteverschillen zichtbaar vanaf Schapendrift



Afb. 75
1900



Afb. 76
1935

De heidevelden van Gebied 11 zijn allen ontgonnen na 1900. De kaart van 1900 geeft de heidevelden goed weer. Hoewel het relatief jonge veldontginningen zijn, lijkt de verkavelingstructuur van enkele delen van het gebied op die van oude ontginningen. De smalle strookverkaveling die zo karakteristiek is voor oude ontginningen is tot op de dag van vandaag nog herkenbaar ten zuiden van het dorp en een gedeelte ten westen van de Dikbosweg richting Valthe zijn.

Deze twee worden op de kadastrale kaarten van 1880 al als verkaveld weergegeven. Dit betekent dat de gronden van deze gebieden in 1900 al wel kadastraal waren begrensd maar nog niet in ontginning waren. Dit in tegenstelling tot de, in 1880, niet verkavelde ‘woeste’ gronden c.q. heidevelden. De topografische kaart van 1935 geeft goed de smalle strookverkaveling van de ‘oude’ ontginningen weer.

Die delen van gebied 11 die in 1935 nog niet in ontginning waren kennen dan ook een veel rationeler en breder verkavelingstructuur. Vooral de ontginning van het Weerdinger Dik Bosch laat een dergelijk rationeel blokpatroon zien. Overigens is dit geen veld- maar ‘bosontginning’. Het Weerdinger Dik Bosch of Weerdinger Holt was volgens bepaalde bronnen een productiebos (Gerding e.a; Geschiedenis van Emmen en Zuidoost Drenthe) en volgens andere

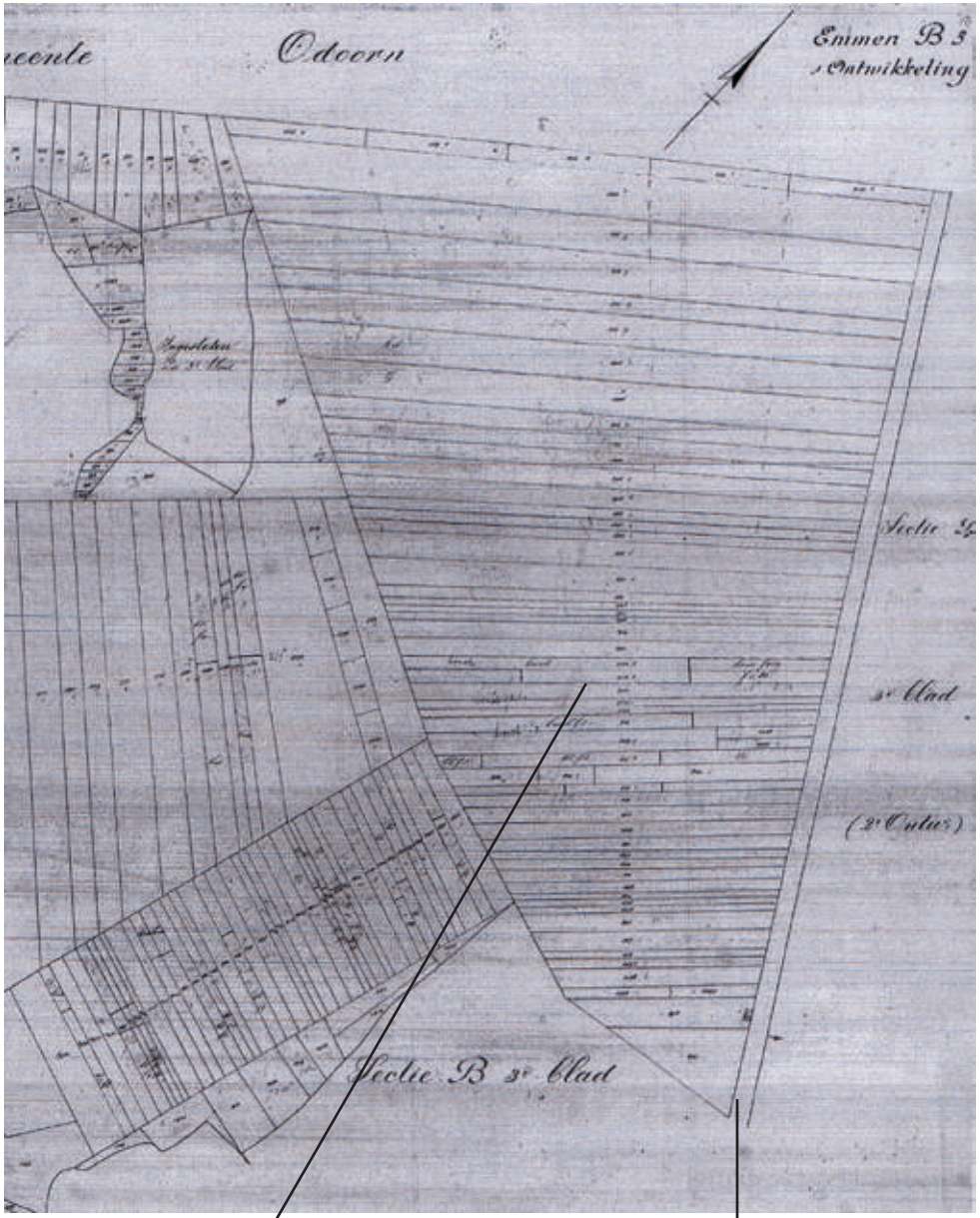


Afb. 77
1955

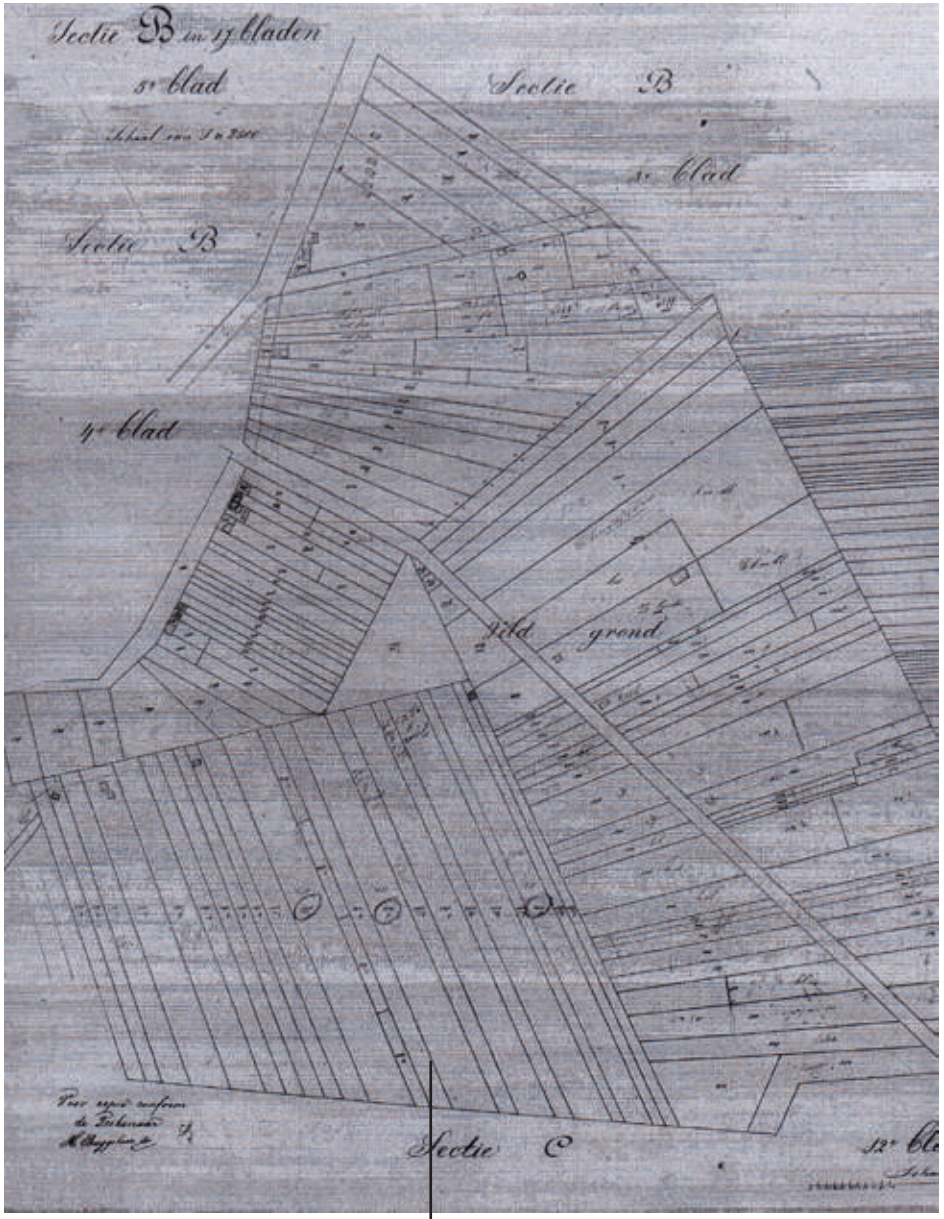
‘vennetje’



Afb. 78
2005



Afb. 79 Kadastrale kaart 1880 ten westen Dikbosstraat (let op noordpijl)



Afb. 80 Kadastrale kaart 1880 zuidelijk gelegen veldgronden

een overblijfsel van een groot oerbos (Historische Vereniging Emmen). Bekend is dat het hout uit het bos werd verkocht. Er vonden namelijk in de 2e helft van de 18e eeuw vijf grote houtveilingen plaats waarvan de opbrengsten werden verdeeld onder de markegenoten.

Door de scheiding van de markegronden kwam ook het Weerdinger Holt in particuliere handen. Het hout zelf bleef in gezamenlijke handen maar moest wel in een aantal jaren worden geveld. Uiteindelijk heeft de NV Ontginningsmaatschappij 'Het Landschap Drenthe' het bos met aanpalende heide gekocht en is het gebied (ca. 30 ha.) in het kader van de werkverschaffing ontgonnen (Bron: Historische Vereniging Emmen). Na deze ontginning is ook een klein 'vennetje' c.q. 'drinkplaats' ten noorden van de Schapendrift ontstaan. Deze is momenteel nog steeds aanwezig.

Een tweede karakteristiek dat lijkt op de oude ontginning is de oorspronkelijke aanwezigheid van bomenrijen c.q. houtwallen in het zuidelijke deelgebiedje (zie kaart 1935). Momenteel zijn daar nog enkele restanten van over.

Zoals gebruikelijk bij jonge veldontginningen is het veld niet beplant met bomen. Bomenrijen bepalen het beeld langs de wegen zoals de Dikbosstraat, Gravenveldweg en Emmerhoutstraat. Deze wegen zijn tegelijkertijd de grens van de veldgronden. Langs deze wegen staat ook de bebouwing en zijn de velden zelf nog steeds onbebouwd.
Al met al zijn de veldontginningen bij Weerdinge en mengsel van 'oud lijkende' kleinschalige ontginningen en rationele, grootschaliger, ontginningen.



Afb. 81 Huidige kadastrale grenzen

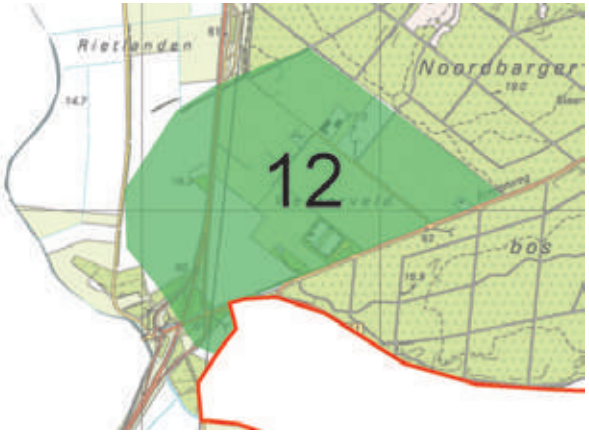


Afb. 82 Houtwal restanten in zuidelijke veldontginningen



Afb. 83 Westerveld (exclusief Noordbarger bos)

Afb. 84 Westerveld buitengebied





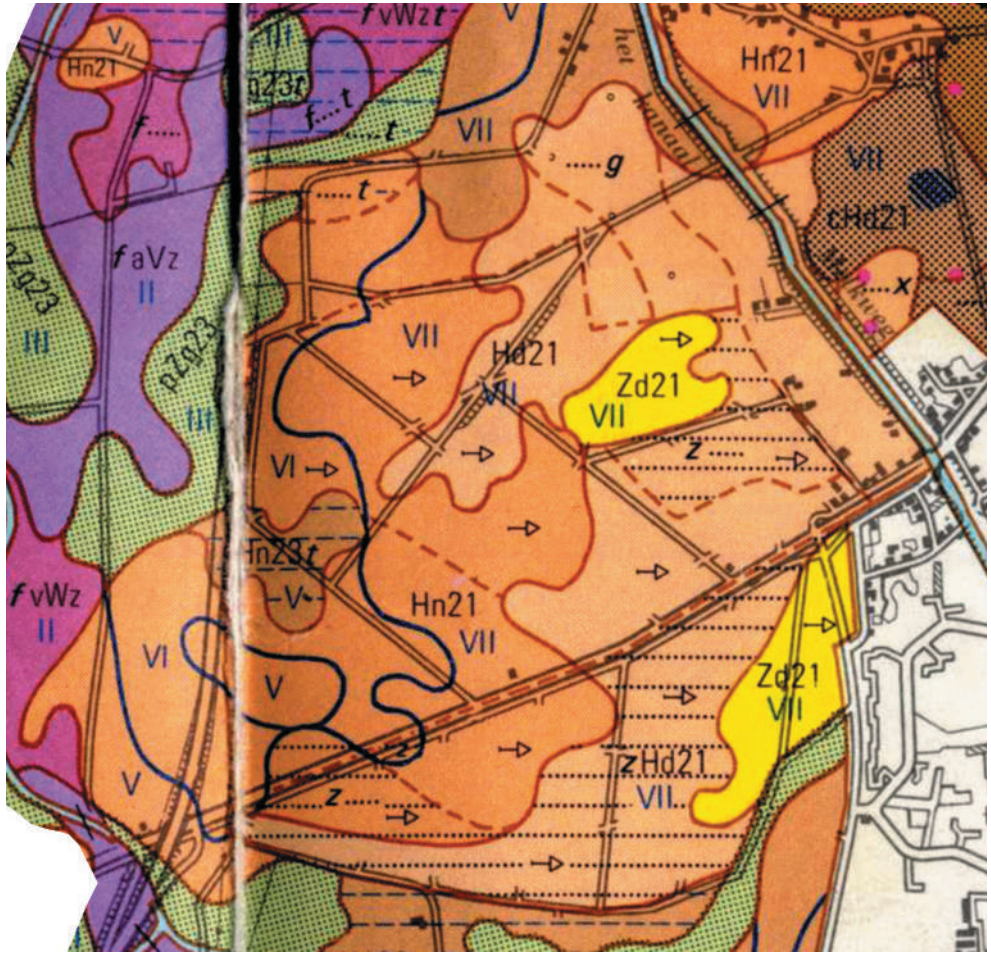
Afb. 85
Hottingeratlas 1773 - 1794

4.3.8 Gebied 12; Westerveld

Het Westerveld wordt al in de Hottingeratlas 1773 – 1784 weergegeven als ‘Het Wefzerveld’ . Kaarten van latere datum geven het gebied de naam Noord- en Zuidbarger veld.

Het gebied werd ten zuidoosten, zuiden en westen omgeven door de beekdalgronden van de Oude en de gegraven Nieuwe Delft en de Sleenerstroom. Voor de veldontginning was sprake van een gedeeltelijk glooiend en gedeeltelijk sterk geaccidenteerd terrein met zowel zeer droge als natte stukken. De sterk geaccidenteerde zeer droge stukken lagen in het oostelijke gedeelte van het gebied.

De bodemkaart laat zien dat hier enkele stuifzandgebiedjes lagen (geel op de kaart). Dergelijke stuifzanden zijn veelal vanaf de 2e helft van de 17e eeuw door de mens ontstaan als gevolg van overbeweiding en bovenmatig plaggen van de heide. Veel van deze stuifzanden werden in de 19e eeuw ingeplant met bos c.q. houtwallen. De kaart van ca. 1910 geeft aan dat dit in het Noord- en Zuidbarger veld (nog) niet het geval was. Het huidige Noordbarger Bos behoorde oorspronkelijk ook tot het Westerveld. Dit deel van het Westerveld is door Staatbosbeheer na 1900 grootschalig ‘ontgonnen’ tot bos. Tijdens deze ontginningen is een groot deel van het gebied vergraven (horizontaal pijltje op de bodemkaart). De kaart van 1935 geeft deze ontginning goed weer. Het Noordbager bos maakt onderdeel uit van de Ecologische Hoofdstructuur en heeft de bestemming natuur. Het zal hier dan ook niet verder worden besproken.

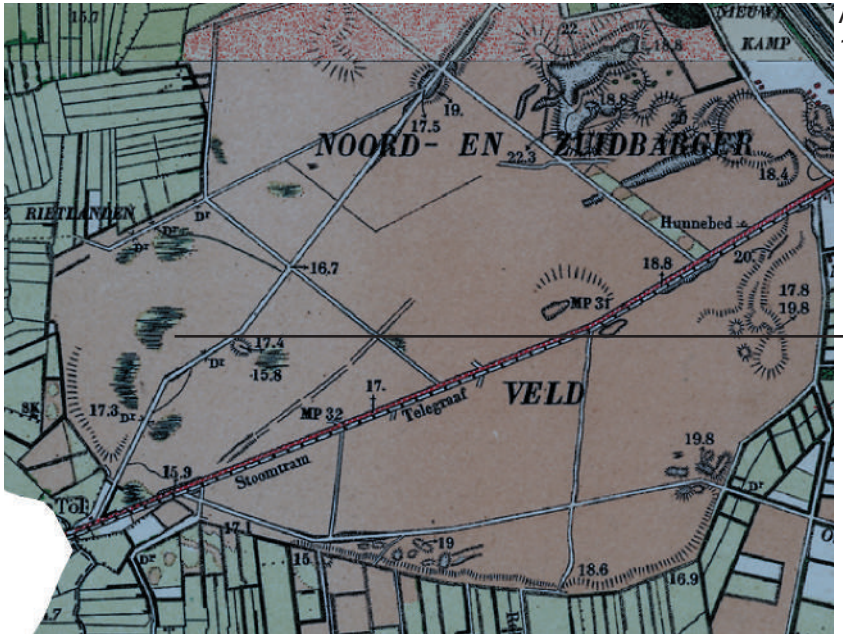


Afb. 86 Bodemkaart

De bodem van het huidige Westerveld bestaat zoals gebruikelijk bij (voormalige) heidevelden voornamelijk uit arme zandgrond namelijk veldpodzolgronden (code Hn.. op de kaart). In tegenstelling tot de oostelijke delen die nu bos zijn, was dit gebied vrij nat. De kaart van 1900 laat deze moerasachtige plekken goed zien (zie kaarten volgende pagina). Het gebied is ook later ontgonnen dan het Noordbarger bos.

De Hottingeratlas laat zien dat het gebied door meerdere paden werden doorsneden. De hoofdpaden liepen van Westenesch en van Noordbarge richting de Klinkmolenbrug, één van de belangrijke overgangen over de Sleenerstroom, hier richting Erm. Daarnaast liepen er allerlei zandpaden in het veld. Eén van de hoofdroutes, de huidige Ermerweg, is tot op de dag van vandaag nog in gebruik. De weg vanuit Westenesch is als Heirweg en voetpad in het bos nog wel herkenbaar. In het gebied zelf is het pad, voorheen Klinkmolenweg geheten, in de periode 1975 – 1985 verdwenen. De aanleg van de N34 en de daarbij behorende op- en afritten in de periode 1975 – 1985 heeft het gebied in visueel opzicht in tweeën gedeeld.

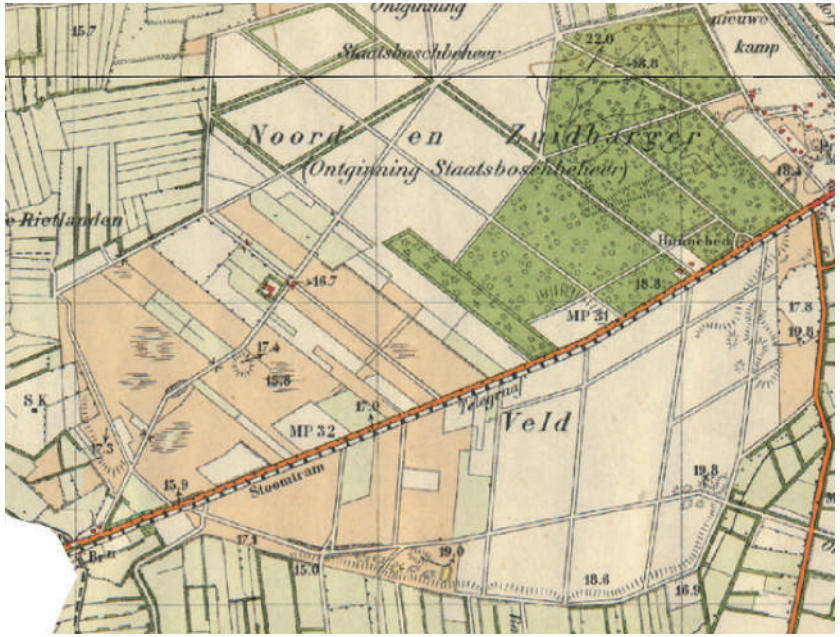
Al in 1935, een periode waarin het gebied nog gedeeltelijk in ontginning was, kende het gebied

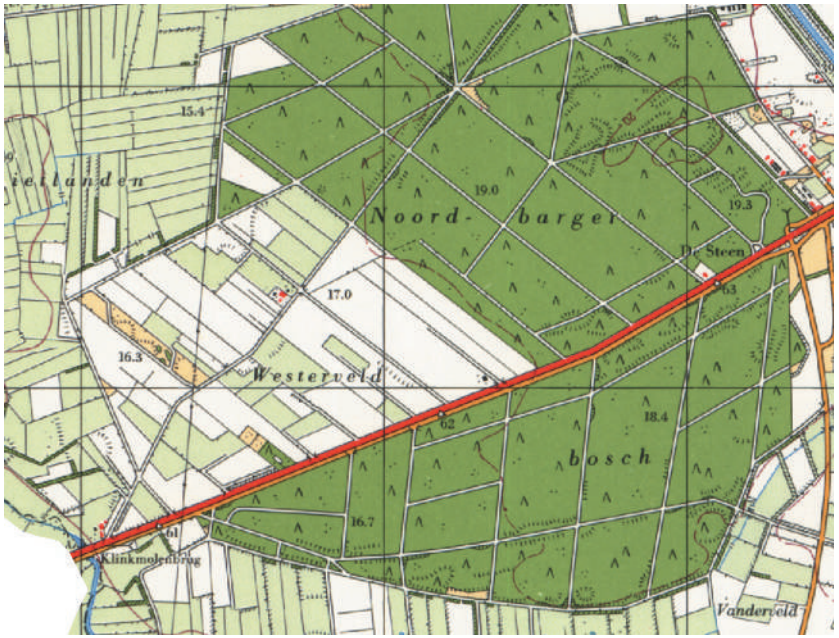


Afb. 87
1900

Natte gebiedjes

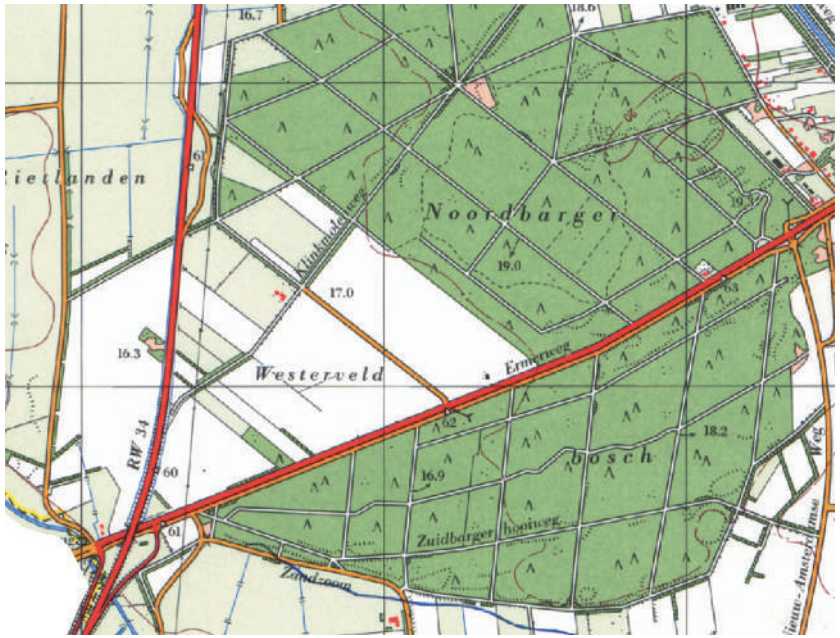
Afb. 88
1935





Afb. 89
1965

Afb. 90
1975



één bewoningsplaats met enkele gebouwen en een weg ernaartoe. De bebouwing is tot op de dag van vandaag nog vooral op deze plek geconcentreerd. Er zijn wel enkele gebouwen bijgekomen. Ook de weg richting de bebouwing is nog steeds aanwezig. De schuur langs de Ermerweg is in de periode 1955 – 1965 gebouwd, terwijl de NAM/Gasdunie-locatie na 1985 is aangelegd.

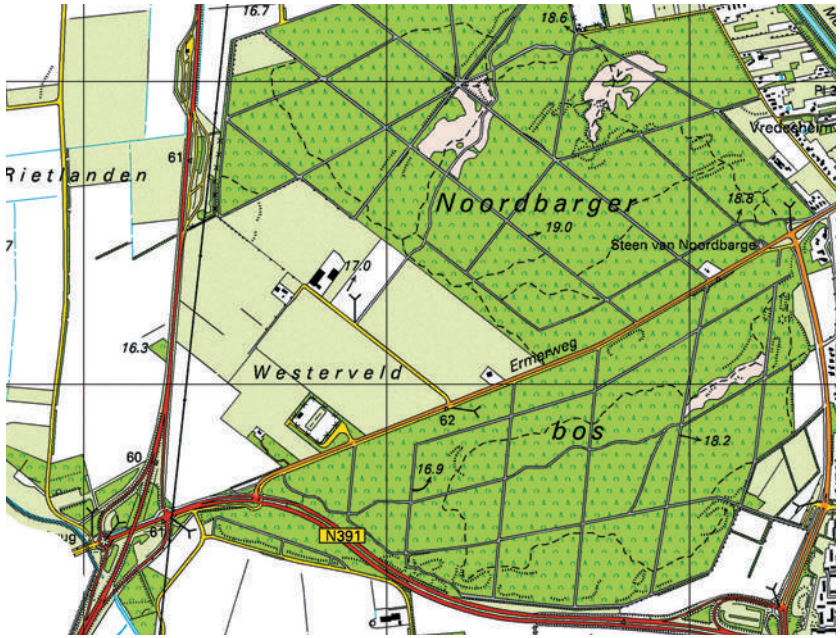
De verkavelingstructuur van de veldontginning is tot 1965 gaaf aanwezig geweest. In vergelijking tot veel andere veldontginningen was de verkaveling in dit gebied vrij onregelmatig en gedeeltelijk ook vrij smal voor een dergelijke jonge ontginning. In de periode 1965 – 1975 zijn dan ook veel kavels, mede door de ruilverkaveling, samengevoegd. Alleen een aantal kaveltjes grenzend aan de NAM/Gasunie-locatie stammen nog uit de tijd van de veldontginning.

De moerasachtige plekken en vennetjes (zie ook kaart 1955) zijn al gaande de veldontginning verdwenen. Het gebied is na de ontginning zowel als bouwland en in toenemende mate als weiland in gebruik geweest. Weilanden zijn gebruikelijk in wat nattere gebieden zoals bijvoorbeeld ook in beekdalen. Dergelijke natte gronden zijn ongeschikt als bouwland.

Al sinds de aanleg van het bos heeft het gebied een groene west- en zuidgrens gekend. Verder is het privégroen rondom de bewoningsplaats tot op de dag van vandaag beeldbepalend.

De singels rondom de NAM/Gasunie-locatie heeft de schaal van het gebied vanaf de Ermerweg verkleind maar zorgen er tegelijkertijd voor dat het zicht op de N34 gedeeltelijk worden ontnomen. Bij de op- en afritten van de N34 zijn met bomen aangeplant.

In de periode 1955 – 1965 is de hoogspanningsleiding door het gebied aangelegd. De aanleg van de N34 in de periode 1965 – 1975 heeft het gebied visueel in tweeën gedeeld. Van een gebied dat geleidelijk overgaat in beekdalgronden en daar in visueel opzicht ook deel van zal hebben uitgemaakt, is het gebied door de aanleg van de N34 in visueel opzicht geïsoleerd geraakt.



Afb. 91
2005

Afb. 92 Luchtfoto met huidige kadastrale grenzen



Afb. 1
Kleinschalige veenontginningen
inclusief beekdalen veen



Afb. 2
Kleinschalige veenontginningen
inclusief beekdalen veen en
nummers gebieden buitengebied



5. De kleinschalige veenontginningen inclusief beekdalen veen

De gemeente Emmen kent oude kleinschalige veenontginningen, jonge kleinschalige veenontginningen en mengvormen van beide. Daarnaast worden de veenontginningen door middel van het bloksysteem zonder wijken tot de kleinschalige veenontginningen gerekend. Deze laatste veenontginningen vonden plaats in de tijd van de grootschalige ontginningen in de 20ste eeuw. Omdat deze ontginningen vaak niet systematisch zijn uitgevoerd en de karakteristieken hebben van een kleinschalig landschap, worden ze tot de kleinschalige veenontginningen gerekend. Het betreft hier de gebieden 18 en 19, Klazienaveen-zuid en Nieuw-Amsterdam

De oudste kleinschalige veenontginningen zijn al vanaf de 11e eeuw ontstaan, eerst langs de rand van het veen en later ook op het veen. De zogenaamde randveen-, en de latere boekweit- en bovenveenontginningen worden hiertoe gerekend. Het gebied bij Schoonebeek/Weiteveen (Gebied 13) en bij Roswinkel/Munstersche Veld (Gebied 14) zijn dergelijke randveenontginningen.

Karakteristiek voor deze oude randveenontginningen is dat men in eerste instantie vanaf de randen van het veen over ging tot het gebruik van het veen voor agrarische doeleinden en kleinschalige winning van turf voor eigen gebruik. Daar waar het veen voldoende afwaterde werden weidegronden ingericht. Bij het Valtherdiep en de Runde waren dergelijke deze weidegronden te vinden. Gegeven de geringere omvang wordt het overgebleven deel van het Valtherdiep bij de Hondsrug zone (gebied 15) gerekend.
Het veen werd stap voor stap in smalle stroken verveend, waarna het in agrarisch gebruik werd genomen. Karakteristiek voor het patroon van deze ontginningen is de smalle strokenverkaveling en de (lange) lintbebouwing evenwijdig aan de rand van het veen. Het dorp Roswinkel ligt op zandgrond aan de rand van het veen. Bij Schoonebeek lagen oosterse bos, Middendorp en Westerse Bos van oorsprong op zandkoppen. De breedte van het erf diende als uitgangspunt voor de verdere ontginning. Loodrecht op de ontginningsas werden de grenzen van de kavels getrokken en de zwetsloten gegraven. Het basisprincipe hierbij was het recht van opstrek: de eigenaar van het erf mocht binnen de grenzen van het erf (opstrek) het veen ontginnen.



Afb. 3 Smalle strookverkaveling en micro reliëf bij Weiteveen en omgeving

Afb. 4 Topografische kaart ca. 1910



Afb. 5 Projectie kleinschalige veenontginningen 1900



Vanaf de late Middeleeuwen wordt het veen in toenemende mate gebruikt voor de boekweitcultuur. Hiertoe werd de bovenste veenlaag ontwaterd en afgebrand, waarna de aslaag diende als zaaibed voor de boekweit. Na ongeveer zes tot acht jaar was echter de grond zo uitgeput dat nieuwe stukken veen in cultuur moest worden gebracht. De oude stukken moesten tien tot vijfentwintig jaar blijven rusten. Deze boekweitcultuur werd in eerste instantie vooral in Duitsland toegepast. Echter, doodat er steeds nieuwe veengronden in gebruik moesten worden genomen vestigden zich vanaf het begin van de 19e eeuw zich steeds meer Duitse boeren aan de Nederlandse zijde van de grens. Zij kochten of pachtten de veengrond van de Drentse boeren. Nieuw Schoonebeek en Weiteveen zijn dergelijke dorpen met van oorsprong veel Duitse kolonisten.

De jonge kleinschalige veenontginningen zijn veelal ontstaan in de 19e eeuw, na de verdeling van de eerdere gemeenschappelijke gronden van de markes. De Hondsrugzone (gebied 15), Nieuw-Dordrecht (gebied 16) en Barger-erfscheidenveen en omgeving (Gebied 17) worden hiertoe gerekend. Sommige delen van de Hondsrugzone, bijvoorbeeld bij Weerdinge, waren al voor de 19e eeuw kleinschalig in ontginning. Later heeft hier een schaalvergroting plaatsgevonden (samenvoegen kavels).
Jonge kleinschalige ontginningen zijn over het algemeen wat rationeler van karakter. Dit wordt bijvoorbeeld weerspiegeld in een bredere en regelmatiger verkaveling.

Rond 1900 was het areaal veen dat kleinschalig in ontginning was aanzienlijk groter dan wat nu tot de kleinschalige veenontginningen wordt beschouwd. Op de kaart van 2005 zijn ook die gebieden geprojecteerd die rond 1900 kleinschalig in ontginning waren en de kaart laat zien hoe groot het gebied in de Gemeente Emmen was met deze kleinschalige landbouwgronden (zie afb. 5 op pagina 76) . Het merendeel van deze kleinschalige veenontginningen zijn echter verdwenen nadat ze in een later stadium door middel van de grootschalige veenkoloniale ontginningen verder zijn verveend. Deze gebieden hebben vooral de kenmerken van een grootschalige ontginning heeft gekregen en worden dan ook daartoe gerekend. Het gebied bij Nieuwe Schutting, het Barger Oosterveen en het het Rundeveen zijn hier voorbeelden van. Hier zijn de kleinschalige kenmerken geheel of vrijwel geheel verdwenen.



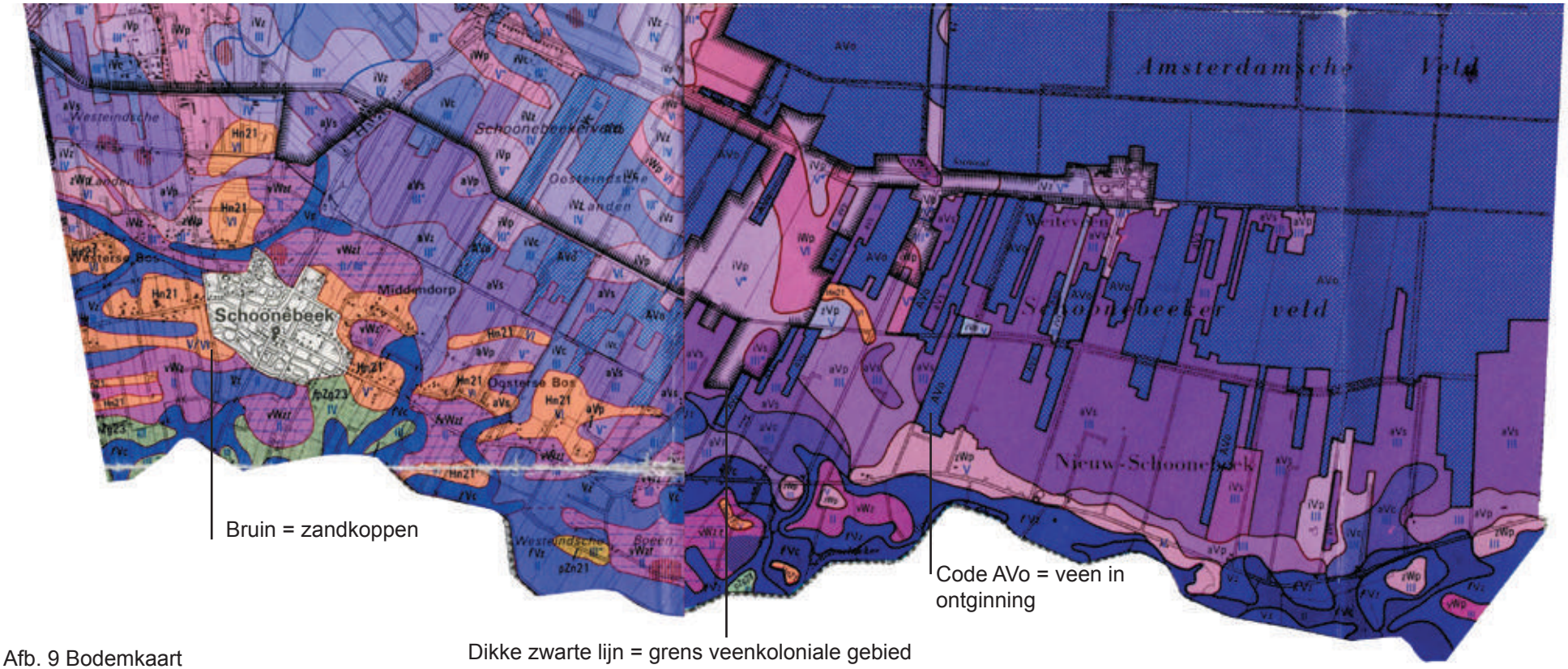
Afb. 6 Jonge kleinschalige veenontginning bij Nieuw-Dordrecht



Afb. 7 Kleinschalige ontginningen Schoonebeek e.o.



Afb. 8 Schoonebeek e.o. ; buitengebied

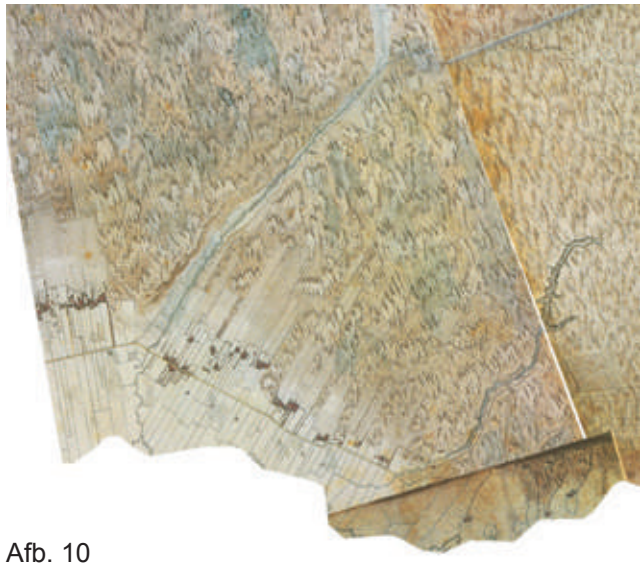


Afb. 9 Bodemkaart

5.1 Gebied 13 Schoonebeek en omgeving

Over de stichting en ontwikkeling van Schoonebeek in de Middeleeuwen is weinig bekend. Wel wordt Schoonebeek in verschillende oorkonden genoemd. Vast staat dat Schoonebeek in 1435 functioneerde als autonome bestuurlijke en rechtelijke eenheid (Bron; Gerding e.a.; Geschiedenis van Emmen en Zuidoost Drenthe). Historische reconstructie heeft uitgewezen dat er een veenweg van Oud Schoonebeek naar Zuid- Barge heeft gelopen. ook zijn in het gebied archeologische voondsten gedaan.

De ontginning van het gebied bij Schoonebeek is een menging van oude (middeleeuwse) en jongere (17e en 18e eeuw) en jongste (19e en 20e eeuw) ontginningen.
Het dorp grensde aan de zuidelijke rand van het Bourtanger veen. Tussen het veen en het beekdal van het Schoonebeekerdiep lag een overgangsgebied met oost-west gerichte zandruggen (bruin op de bodemkaart).
De oudste ontginningen lagen bij het huidige Schoonebeek (zie Hottingeratlas). Er waren vier



Afb. 10
Oud Schoonebeek eo; Hottingeratlas 1773 - 1794

afzonderlijke bebouwingslinten (Westeinde, Kerkeinde, Middendorp en Oosteinde) die op deze zandruggen gevestigd. De oudste percelen rondom de boerderijen waren blokvormig en de boerderijen lagen min of meer willekeurig naast elkaar op de zandrug. De erfbeplanting was beeldbepalend. Vanaf de doorgaande weg (Europaweg) liepen paden richting de boerderijen.



Afb. 11 Detail Westeinde in 1904

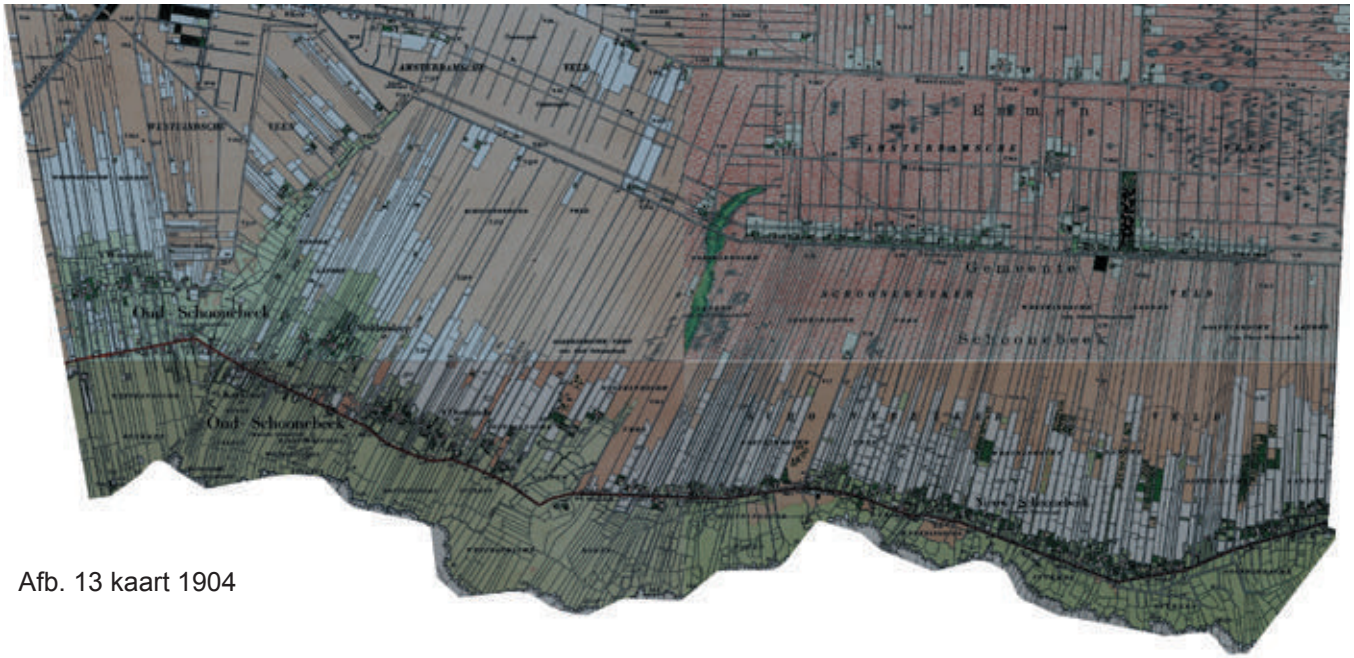
Dankzij kadastrale kaarten is duidelijkheid over het grondgebruik en de ontginningswijze vanaf de 17e eeuw. De boerderijen van de oude bewoningslinten lagen toen op langgerekte kavelstroken, 'opstrekk'nde ploats'n' genoemd, die noordwaarts het veen in liepen en zuidwaarts tot het Schoonebeekerdiep. Door het recht van opstrek, het recht van de grondeigenaar op de onontgonnen gronden voor en achter zijn in cultuur gebrachte grond, is deze bijzondere strokenverkaveling ontstaan.

De smalle opstrekkende plaatsen stonden loodrecht op de zandruggen, waardoor iedere boer verzekerd was van een evenredig deel in de verschillende gronden ten noorden en ten zuiden van de zandrug. De Hottingeratlas van 1773 – 1794 geeft de verschillende richtingen van de opstrekkende verkaveling ten oosten en ten westen van de Bargerbeek goed weer. Deze smalle strookverkaveling is tot op de dag van vandaag nog uitzonderlijk gaaf aanwezig.

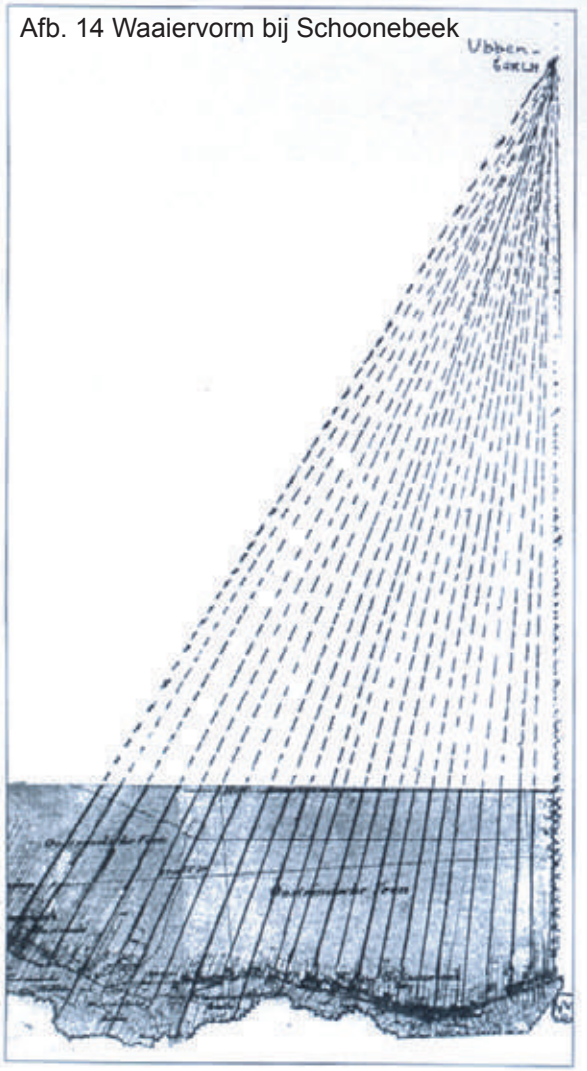
Het bodemgebruik was oorspronkelijk vergelijkbaar met de gemengde bedrijfsvorm van de esdorpen. De vochtige hooilanden lagen langs het Schoonebeekerdiep en iets hoger lagen de weilanden. De boerderij lag op een ruim erf met aansluitend de tuinakkertjes (goorns) en (hakhout)bosjes. Verder naar het noorden strekten de bouwlanden zich uit op het veen. Karakteristiek voor de bedrijfsvoering ten oosten van de Ellenbeek is de vetweiderij, te weten de opfok van slachtossen. Hier lagen de zogenaamde booën, ver van de nederzetting verwijderde ossenstallen die verbonden waren aan één of meerdere moederbedrijven in Schoonebeek. Na 1700 was sprake van specialisatie in de vetweiderij bij Schoonebeek met een intensivering van de rundveehouderij als gevolg. Men ging over van de opfok van magere ossen naar de duurdere stalossen. Karakteristiek voor Schoonebeek is een intensivering naar twee richtingen. Enerzijds naar de vetweiderij langs het brede beekdal van het Schoonebeekerdiep. Anderzijds meer aandacht voor permanente boekweit- en roggebouw op de veenakkers. Dit in tegenstelling tot de zandgebieden waar door de schrale veldgronden en gebrek aan goede hooilanden de specialisatie naar de duurdere stalossen niet mogelijk was.
Begin 19e eeuw zijn de booën om verschillende redenen, zoals de opkomst van de boekweitteelt en modernisering landbouw, afgeschaft. Ook de sterke scheiding van het agrarische gebruik van de gronden ten noorden en ten zuiden van het dorp is verdwenen. Tegenwoordig vindt ook akkerbouw plaats in het voormalige beekdal.



Afb. 12 kaart 1850



Afb. 13 kaart 1904



Afb. 14 Waaiervorm bij Schoonebeek

(Bron: W. Visscher; Uitwaaieren langs het diep

In de loop van de 18e eeuw, begin 19e eeuw vestigden steeds meer boeren uit Duitsland zich in dit gebied. In 1805 ontstond dan ook Nieuw-Schoonebeek door de verkoop van gronden aldaar aan Duitse boeren. In Nieuw Schoonebeek bestond het recht van opstrek alleen richting veen waardoor richting het Schoonebeeker diep sprake is van een onregelmatige verkaveling. Dat is tot op de dag van vandaag nog steeds het geval.
Bijzonder is de waaiervormige percelering die volgens W. Visscher wijst op een in de Middeleeuwen gebruikelijke wijze van landmeting. (Bron: W. Visscher; Uitwaaieren langs het diep).
eze waaiervormige Schoonebeeker percelen komen samen in een punt, een zandhoogte Ubbenbergh genaamd, op de Nederlands-Duitse grens even ten oosten van Emmer-Compascuum. Overig liepen de percelen niet door tot de punt. Dat zou niet praktisch zijn. Aan de basis waren de percelen circa 90m breed.

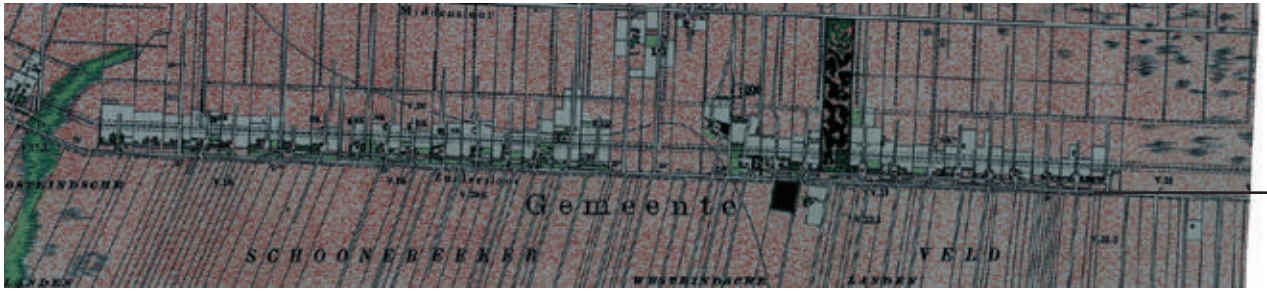
De Hottingeratlas van 1773 – 1794 geeft de strookvormige verkaveling ten oosten van de Ellenbeek weer. In die tijd lagen overigens alleen enkele gebouwen, waarschijnlijk booën, langs de beek. Dit betekent dat de Duitse boekweitboeren zich vooral eind 18e begin 19e eeuw in het gebied hebben gevestigd. In 1850 had zich een bebouwingslint langs de doorgaande weg, de huidige Europaweg, gevormd.
In de loop van de 19e eeuw nam de boekweitteelt en bovenveencultuur sterk toe en vestigden zich boekweitboeren uit o.a. Duitsland op het veen. Na 1850 ontstond er dan ook een nederzetting (het latere Weiteveen) ten noorden van het Nieuw-Schoonebeekerveld enwel in het Amsterdamsche Veld.
Eigenaar van het Amsterdamsche veld was Drentse Landontginnings Maatschappij (DLM), die door een groep kapitaalkrachtige Amsterdammers in 1850 was opgericht. Hoewel deze maatschappij wel enige ontginningsactiviteiten ondernam, werd het Amsterdamsche Veld vooral als jachtgebied, dus ontspanning, gebruikt. De inkomsten kwamen vooral uit de pacht van boerderijen en verkoop van zwarte turf. De kaart van 1900 laat dan ook de vele boerenbehuizingen zien op de plaats waar nu Weiteveen ligt. Deze waren gevestigd aan de noordzijde van de huidige Zuidersloot en bij de Middensloot en lagen dus niet op de gronden van de toenmalige Gemeente Schoonebeek.

In 1909 verkocht de DLM het Amsterdamsche Veld aan Van Griendtsveen, een bedrijf dat gespecialiseerd was in turfstrooisel. Griendtsveen verkocht de onrendabele boerderijen en/of beëindigde de verpachting, zo ook bij Weiteveen. De kaart van 1935 geeft goed weer dat de bebouwing in het Amsterdamsche Veld ten noorden van de Zuidersloot vrijwel is verdwenen en is verplaatst naar de zuidkant in het Schoonebeeker Veld. Na WOII is het dorp weer noordwaarts uitgebreid en ligt nu weer grotendeels in het voormalige Amsterdamsche Veld. Nadat de boeren zich in het Schoonebeker veld hadden gevestigd werd het gebied dus ook vanuit het noorden in gebruik genomen. De topografische kaart van 1955 laat goed zien dat het Schoonebeker veld zowel vanuit het zuiden als het noorden in ontginning was. Belangrijk is dat de ontginning vanuit Weiteveen wel binnen de smalle kavelstructuur (recht van opstrek) lag.

Al met al is het Schoonebeker Veld grotendeels kleinschalig en gedeeltelijk niet of deels ontgonnen. Dit betekent dat er her en der nog veenlagen aanwezig die in hoogte verschillen door inklinking, vertering bij veenbranden, al dan niet opbrengen van



Afb. 15
Nieuw Schoonebeek; Hottingeratlas 1773 - 1794



Zuidersloot

Afb. 16 Kaart 1904; Het huidige Weiteveen ligt ten noorden Zuidersloot in het Amsterdamsche Veld



Afb. 17 Kaart 1935; De bebouwing ligt ten zuiden Zuidersloot in het Schoonebeeker veld. Amsterdamsche Veld heeft alleen nog houtopstanden c.q. -opslag



Afb. 18 Kaart 1955; Schoonebeeker veld is zowel vanuit het noorden als zuiden in ontginning. Nog steeds geen bebouwing ten noorden Zuidersloot.

mest en het afsteken van turf(strooisel) voor eigen gebruik. Dit gecombineerd met de bos(stroken) en elzensingels zorgt voor het unieke kleinschalige coulissen landschap.

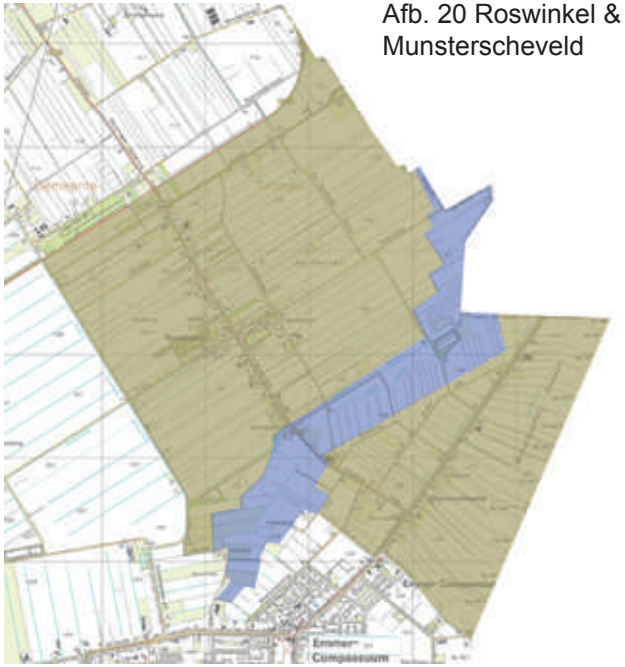
Het Schoonebeekerdiep is in 1929 rechtgetrokken en de meanderende beek is dan ook lange tijd niet meer aanwezig geweest. In het kader van het project Herinrichting Schoonebekerdiep zal in de komende jaren een traject van 16km worden heringericht. Doel is het Schoonebekerdiep natuurlijker te maken, water meer de ruimte te geven, rekening houdend met de omliggende functies.

Door de herprofilering van de Europaweg in de 20e eeuw, is het oorspronkelijke karakter van deze weg verdwenen. Daarentegen zijn de paden richting de boerderijen nog steeds herkenbaar.
In 1943 werd een olieveld ondekt door de toenmalige Bataafse Petroleum Maatdchappij. Dit veld is geëxploiteerd door middel van jaknikkers door de NAM (Nederlandse Aardolie Maatschappij). De productie is in 1996 stopgezet omdat deze te onrendabel was. In verband met de hoge olieprijs is weer gestart met de oliewinning (dmv stoominjectie).

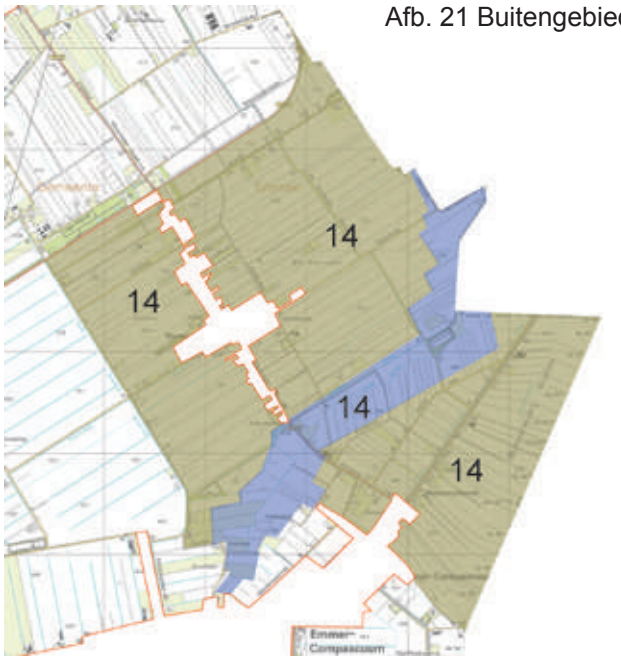
De uitzonderlijk gaaf gebleven oorspronkelijke buurtschappen, Westeinde, Middendorp en Oosteinde, met hun specifieke boerderijen en erfbeplanting, de paden richting de boerderijen, de nog steeds herkenbare smalle strokenverkaveling ten noorden van het lint, het aanwezige reliëf en de opgaande bosjes en singels zorgen voor een kleinschalig coulisselandschap. In dit gebied liggen de oudste (bij Schoonebeek), jongere (bij Nieuw Schoonebeek) en jongste (bij Weiteveen) kleinschalige veenontginningen dicht bij elkaar.
Het is vooral de optelsom van de nog herkenbare cultuurhistorische karakteristieken die dit gebied zo bijzonder maakt.



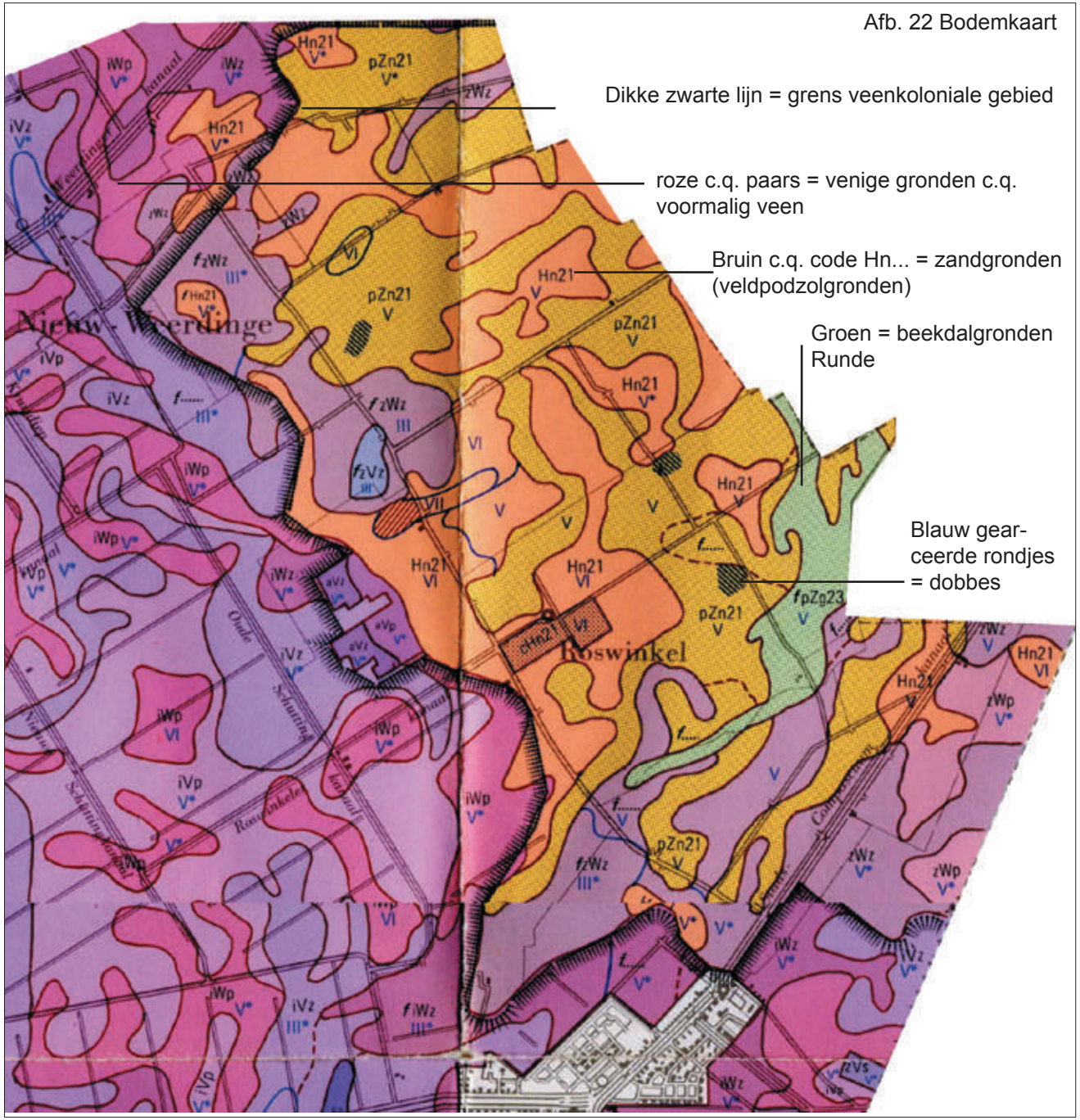
Afb. 19 Kaart 2005



Afb. 20 Roswinkel & Munsterscheveld



Afb. 21 Buitengebied



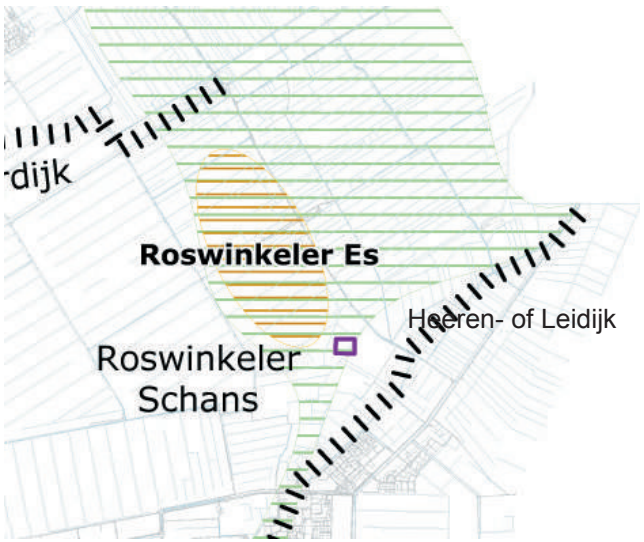
Afb. 22 Bodemkaart

5.2 Gebied 14 Roswinkel en Munsterscheveld

Roswinkel lag op een zandrug aan de rand van het voormalige grote veengebied. Deze zandrug was een uitloper van het Westerwoldse gebied. Roswinkel was dan ook meer op het Westerwoldse gebied gericht en waren zelfs tot 1905 de verbindingen met Emmen erg slecht. De dekzandvlakte rond het dorp werd gekenmerkt door geleidelijke overgangen en er zijn dan ook geen grote hoogteverschillen op korte afstand van elkaar aanwezig. Roswinkel is een dubbellint dat op een wat hogere zandrug (bruin op de bodemkaart) ligt aan de rand van het voormalige hoogveen. Het noordoostelijke lint (Boetseweg) is het oudste. Het Munstersche Veld kent vooral venige gronden (roze c.q. paars op bodemkaart), waarvan het zuidelijke deel tot het veenkoloniale dek behoren.

In de periode waarin het veen vooral als militaire verdedigingslinie diende, heeft bij Roswinkel de Roswinkeler schans gestaan. Op de plaats van de voormalige schans is tegenwoordig een kunstwerk aanwezig.

Afb. 23 Archeologische reconstructie



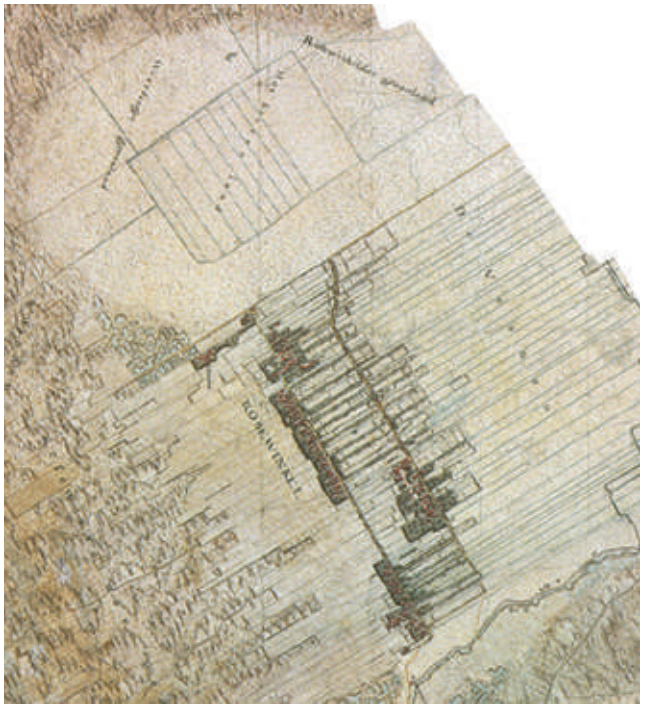
Bron; Archeologisch Bureauonderzoek Emmen

De ontginning van het gebied bij Roswinkel is een menging van oude (13e eeuw) en jonge (19e en 20e eeuw) ontginningen. Bepaalde kenmerken van het esdorp, de randveenontginningen en grootschalige ontginningen liggen hier dicht bij elkaar.
Het dorp wordt voor het eerst in 1327 vermeld en het bezat toen al een kerk. Over de herkomst van de eerste inwoners is weinig bekend. Veldnamen als ‘dresschen’ (tijdelijk bouwland), ‘wisschen’ (half natuurlijke weiden) en ‘vennen’ verwijzen naar Groningse en Oostfriese invloeden (Bron; Gerding e.a. Geschiedenis van Emmen en Zuidoost Drenthe).

De marke van Roswinkel dateert uit 1516, toen er een scheiding met de marke van Weerdinge plaatsvond. Het was hiermee een relatief jonge marke. Ook na de afscheiding bleef Roswinkel nog meer dan honderd jaar procederen met Weerdinge over de gebruiksrechten van de natte- broek- en hooilanden ten noordoosten van het dorp. Dit gebied, nog geen 500 ha groot, behoorde toe aan de gemene marke. Deze gemeenschappelijke gronden waren relatief klein, de beweidingsdruk hoog en daarmee de geschillen over grensoverschrijdingen met Weerdinge groot. Dit gebied in het noordoosten heeft in de loop van de 2e helft van de 20ste eeuw een zodanig grootschalig karakter gekregen dat het tot de grootschalige ontginningen wordt beschouwd (zie beschrijving gebied 39).

Bij Roswinkel lagen niet alleen de (oude) bouwlanden, de ‘Dresschen en de Roswinkeler esch, in het recht van de opstrek. Ook de weilanden, de ‘Vennen’, en de hooilanden ‘De Maten’ lagen in de opstrek achter de oude bouwlanden. De kaart van Hottingeratlas van 1973 – 1794 geeft deze opstrekkende verkaveling al goed weer. Tot op de dag van vandaag is deze strookverkaveling nog goed herkenbaar. Omdat sprake was van het recht van opstrek kreeg Roswinkel ook de zo karakteristieke complementaire bebouwingstructuur. Nieuwe boerderijen aan het jongere, zuidwestelijke, lint (Roswinkelerstraat) konden allen gebouwd worden op die plaatsen waar aan het parallelle oude lint geen boerderijen stonden.

De groenlanden, de ‘Vennen’ genoemd, strekten zich ten oosten uit werden in de loop der tijd beplant met elzensingels waardoor hier een kleinschalig landschap ontstond. Tezamen met de erfbeplanting moet het dorp een boom- en bloemrijk geheel zijn geweest. Tussen de Moersloot en de Runde in het noordoosten lagen de hooilanden, de ‘Maten’ genoemd. Het gebied van het beekje de Runde tussen Roswinkel en Munsterscheveld is gedeeltelijk in smalle stroken en gedeeltelijk in onregelmatige blokken verkaveld (zie kaart 1900 volgende pagina).



Afb. 24 Roswinkel en gemeenschappelijke gronden ten noordoosten dorp; Hottingeratlas 1773 - 1794



Afb. 25 Kaart 1902
inclusief Duitsland

De beplantingstructuur is met name bij de Vennen veranderd. De elzensingels en houtopstanden bij de Vennen zijn al in de 1e helft van de vorige eeuw grotendeels geheel verdwenen. Dat geldt ook voor veel eiken die aan de kant van de es stonden. Veel kavels op de (voormalige) es zijn verbreedt door samenvoeging. De kavels van het weidegebied ten oosten van het dorp, de Vennen, zijn eveneens voor het merendeel verbreedt. Door intensivering van de ontwatering zijn de weidegronden verdwenen en verandert in bouwland.
Ten (zuid)westen van de het dorp, op de overgang naar het veen, lag de Roswinkeler Esch met zijn bouwgronden. Ook hier gold het recht van opstrek en tot op de dag van vandaag is de strookverkaveling nog redelijk herkenbaar, zij het dat natuurlijk veel kavels zijn samengevoegd.

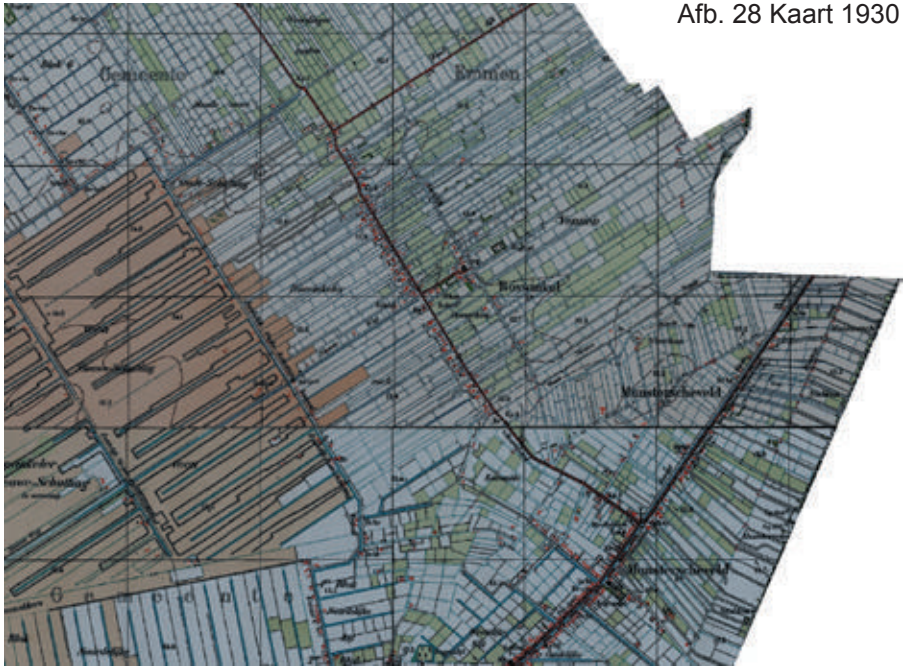
Waarschijnlijk zijn omstreeks 1650 de eerste boekweitakkers op het veen aangelegd (Bron: gerding e.a.). Daarnaast waren ook keuters actief op het veen. Via een koop- of pachtovereenkomst hadden zij toegang tot stukken veen die gedurende enkele jaren werden bewerkt. Karakteristiek voor de boekweitteelt is dat na ongeveer zes tot tien jaar boekweitteelt het veen volledig is uitgeput en vervolgens circa 20 jaar braak moet liggen voordat het weer kan worden ingezaaid. De marke van Roswinkel was dan ook al gauw te klein voor deze expansieve boekweitcultuur. Het veen ten zuiden en ten oosten van de Runde, het huidige Munsterscheveld, werd dan met boekweit ingezaaid op de zo karakteristieke smalle langgerekte kavels. Deze ontginningen in het Munsterscheveld zijn een bron van veel (eigendom)conflicten geweest tussen Munster en Drenthe. Deze boekweitconflicten en conflicten over de weiderechten leidde tot politieke onrust tot op het hoogste niveau (Bron: Gerding ea). Om aan de conflicten een einde te maken werd in 1764 een grensconventie gesloten tussen de Republiek der Zeven Verenigde Nederlanden en het keurvorstendom Keulen. De grens werd vastgesteld door grenspalen en er werd overeenstemming bereikt over de gemeenschappelijke weidegronden (compascuum) in gebieden die nog niet onder de rechthebbenden waren verdeeld. De nieuwe staatsgrens liep echter dwars door de grenzen van de marken. Zo hoorde het gebied van het huidige Munsterscheveld vanouds bij de ‘gemeinheiten’ van Altharen en Over- en Nederlangen. Vanaf 1764 hoorden ze dus bij de Republiek. De conflicten bleven dan ook voortduren. Pas in 1786 kwam er een eind aan de conflicten na de definitieve grensafbakening en vaststelling van de eigendomsrechten.



Afb. 26 Munsterscheveld; bebouwing op veenrestant



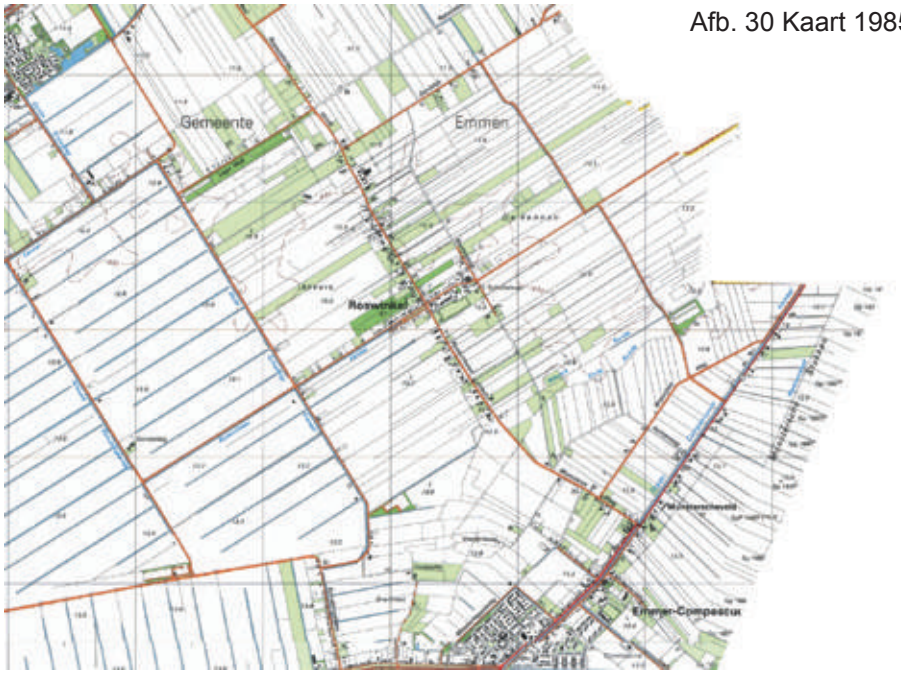
Afb. 27 Munsterscheveld; bosjes zorgen voor kleinschalig beeld



Afb. 28 Kaart 1930



Afb. 29 Kaart 1959



Afb. 30 Kaart 1985



Afb. 31 Kaart 2005

De gerichtheid op Duitsland is nog lang gebleven en wordt weerspiegeld in het landschap. De kaart van 1900 laat bijvoorbeeld zien dat de smalle strookverkaveling in het Munsterscheveld gedeeltelijk aansloot bij de kavels in Duitland. Ook liepen er vanaf het Duitse grondgebied veel weggetjes richting het Munsterscheveld.

Tot op de dag van vandaag zijn er nog enkele (restanten van) weggetjes herkenbaar. Ook de smalle strokenverkaveling is in het Munstersche Veld tot op de dag van vandaag nog goed herkenbaar. Bovendien zorgen opgaande bosjes, al dan niet aan Duitse zijde, en huizen op veenrestanten voor het zo karakteristieke kleinschalige landschap in dit gebied.

Begin 19e eeuw kende het dorp twee bebouwingslinten met twee dwarsstraten, Het Stad en het Soerd

Vanaf circa 1906 is het Roswinkelerveen verveend door middel van het enkel kanaal systeem (zie tekst bij grootschalige verveningen). Loodrecht op de Roswinkelerstraat bij het Stad werd het Roswinkelerkanaal gegraven. Langs het kopeind van het kanaal ontstond bebouwing zodat het dorp meer een kruisvorm heeft gekregen in vergelijking met de oorspronkelijke H-vorm.
Ook is vooral het zuidwestelijke lint, de Roswinkelerstraat, verdicht en is het historische complementaire bebouwingstructuur grotendeels verdwenen. De bebouwing langs de Boetseweg is geleidelijk afgenomen ten gunste van de Roswinkelerstraat. Langs het Soerd is bebouwing ontstaan en sportvelden aangelegd.

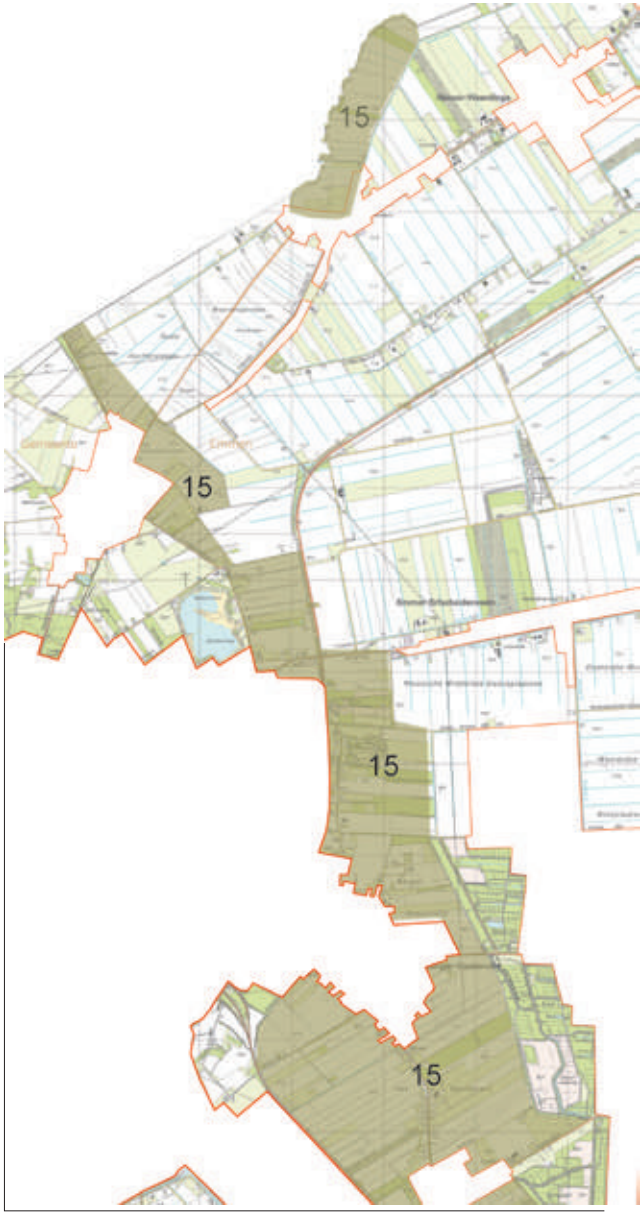
Het smalle verkavelingspatroon is tussen de Boetseweg en de Roswinkelerstraat relatief intact gebleven, hoewel ook hier kavels zijn samengevoegd. Ook zijn hier nog enkele houtwallen c.q. bomenrijen aanwezig. De inplant van twee bosstroken wordt de kruisvorm van het dorp versterkt ten koste van de oorspronkelijke H-vorm. In het dorp is het Roswinkelerkanaal gedempt.
Al met al is de oude ontginningsstructuur van Roswinkel is nog redelijk goed te herkennen, ondanks dat het aan afleesbaarheid heeft ingeboet. Vooral het gebied tussen de Roswinkelerstraat en Boetseweg kent deels nog de historische smalle strokenverkaveling. Zowel de overgebleven als nieuwe aanplant van bomen(rijen) gecombineerd met het privégroen zorgen voor een contrast tussen de beslotenheid van Roswinkel in een overig open landschap van de Monden. De Roswinkeler esch is in visueel opzicht bij de grootschalige open ruimte van de Monden gaan horen



Afb. 32 Roswinkel; groen lint in het landschap



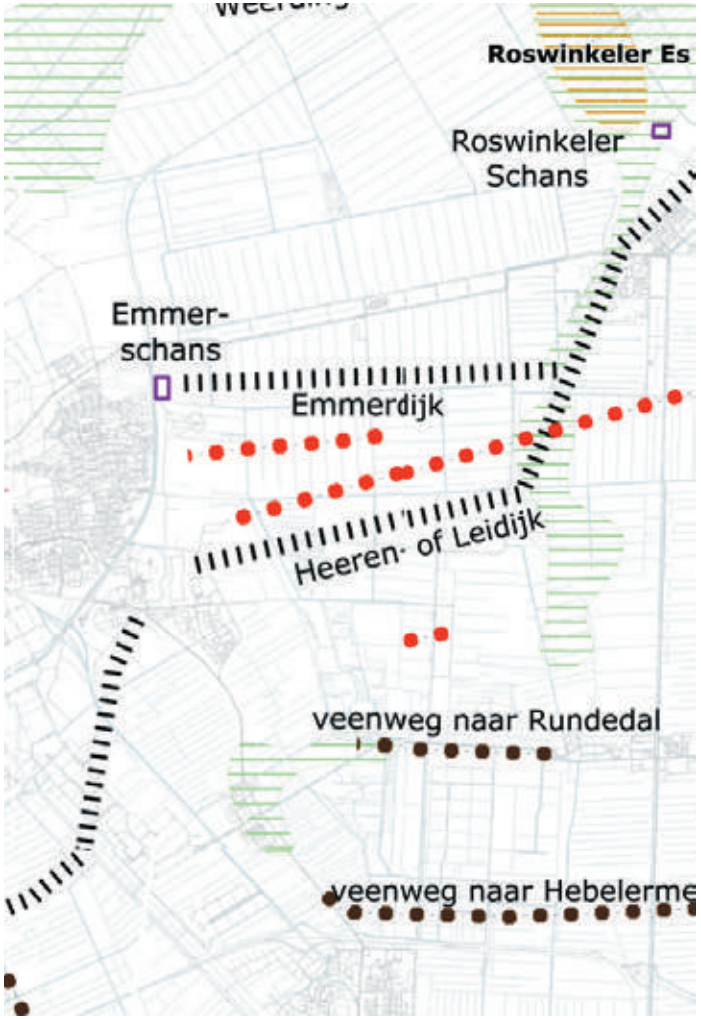
Afb. 33 Houtwalrestanten tussen Boetseweg en Roswinkelerstraat



Afb. 34 Buitengebied kleinschalige veenontginingen Hondsrug



Afb. 35 Hondsrug
Bron: Veenatlas, Ruimtelijke Waardenkaart



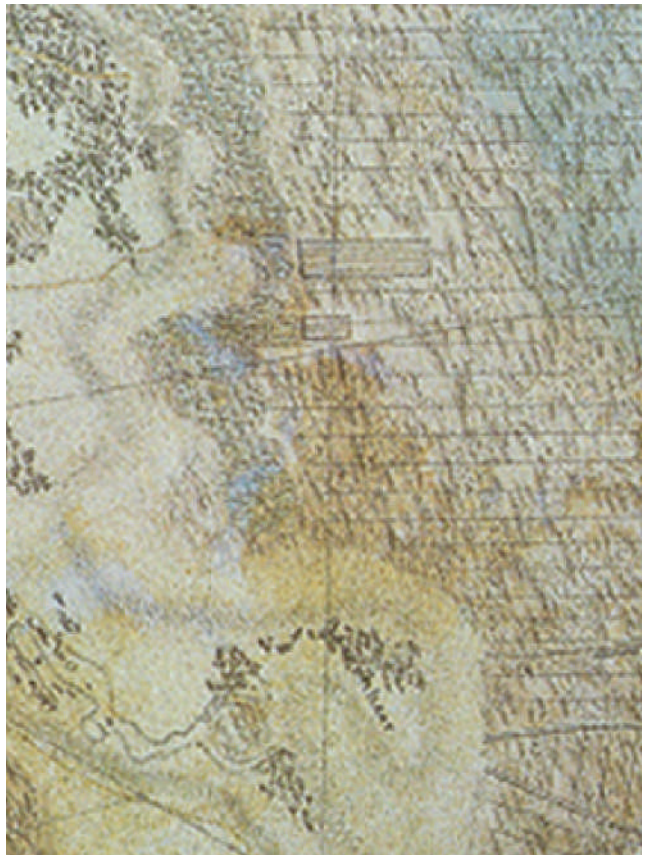
Afb. 36 Archeologische reconstructie



Bron; Archeologisch Bureauonderzoek, Emmen

5.3 Gebied 15 Hondsrugzone

De kleinschalige veenontginningen die tot gebied 15 horen liggen allen op de overgang van de Hondsrug naar het veen. Sommige gebiedjes liggen feitelijk op het zand, zoals bijvoorbeeld bij Barger-Oosterveld en een klein gebiedje bij Weerdinge, andere liggen geheel op het veen. Echter bij allen is sprake van kleinschalige ontginning en de overgang van Hondsrug naar veen. Om praktische redenen is een ‘scherpe’ grens getrokken tussen klein- en grootschalig c.q. esdorpenlandschap. In de praktijk zijn de grenzen natuurlijk geleidelijker.



Afb. 37 Detail Hottingeratlas 1773 - 1794; Hondsrug ter hoogte van Angelslo

Met uitzondering van het gebied ten zuidoosten van Barger-Oosterveld (Oosterbos) is vanaf de Hondrug goed zicht op lager gelegen voormalige venen. De steilrand is hier nog zeer gaaf.

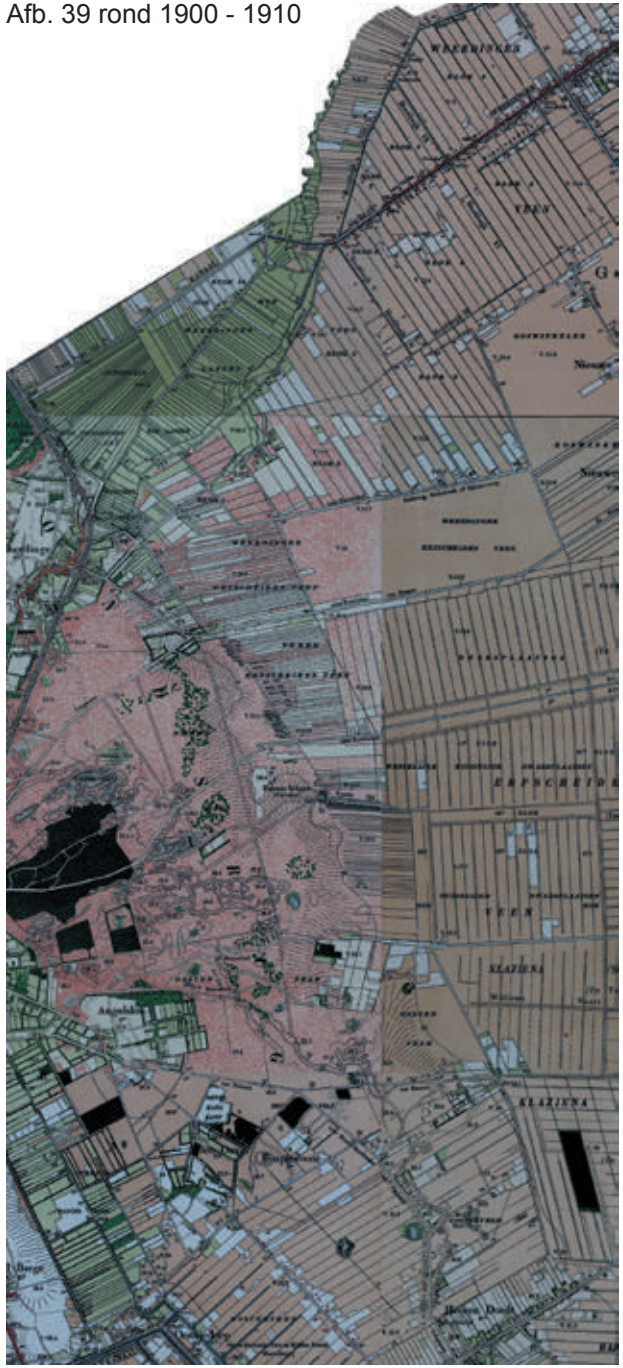
Archeologisch onderzoek heeft uitgewezen dat vanaf de Hondsrug meerdere veendijken en –wegen richting het veen hebben gelopen. Ook, de gerestaureerde, Emmer Schans stamt uit de periode dat het veen vooral als militaire verdedigingslinie werd gewaardeerd. Het beekdal van de (Ruiten/ Mussel) Aa bij Weerdinge was al voor 1850 in gebruik als hooi- en weilanden. Een groot deel van dit gebied is na 1900 grootschalig verveend (zie gebied 30). Het restant bij Vledders is niet grootschalig verveend en wordt dan ook tot de kleinschalige veenontginningen van de Hondsrug gerekend. Vooral de relatief smalle strookverkaveling is hier nog herkenbaar aanwezig. Een gedeelte van het gebied maakt deel momenteel deel uit van de PEHS

Al vanaf de Middeleeuwen is het veen vanaf de randen zoals de Hondsrug in gebruik genomen voor agrarische doeleinden en kleinschalige winning van turf voor eigen gebruik. De Hottingeratlas uit 1773 – 1794 geeft enkele ontginningsactiviteiten weer. Echter, waarschijnlijk waren de gebieden te klein om weer te geven op latere topografische kaarten. De kaart van 1850 geeft voor de Hondrugzone, met uitzondering van de eerder genoemde beekdalgronden van de Weerdinger landen, geen ontginningsactiviteiten weer.
In 1900 was het gebied volop in ontginning. Hierbij valt vooral het grote verschil in verkavelingpatronen op. Ten noorden van de huidige Barger-Oosterveld is sprake van een zeer smalle strookverkaveling vanaf de Hondsrug richting veen. Het betreft hier voornamelijk gebieden, zoals het (delen van) Weerdinger Erfscheidenveen en Emmer-Erfscheidenveen die al eerder van de marke gescheiden waren. Zo is Weerdinger Erfscheidenveen al in 1774 van de marke

Afb. 38 Kaart 1850



Afb. 39 rond 1900 - 1910



Afb. 40 kaart 1955



Afb. 41 kaart 2005



afgescheiden, terwijl het plan van de verdeling van de overige delen van de marke van Weerdinge in 1849 door Gedeputeerde Staten zijn goedgekeurd (Bron: Historische Vereniging Emmen). Een deel van deze gebieden is in een later stadium grootschalig verveend en wordt dan ook niet meer tot de kleinschalige ontginningen gerekend.

Al in 1900 liepen er langs delen van de rand van de Hondrug onverharde paden. In 1925 is gestart met de aanleg van een klinkerweg vanaf Valthe via Weerdinge tot Barger Oosterveld. Deze was in 1933 gereed.

Mede hierdoor ontstond langs deze weg (Emmerhoutstraat en Schansweg) een bebouwinglint met kleine verveners en boeren.
Dit lint is tot op de dag van vandaag nog aanwezig, zij het dat het door de aanleg van de ringweg N391 aan herkenbaarheid heeft ingeboet. Vanaf de weg zijn het en der de lager gelegen voormalige veengronden nog zichtbaar. Vooral direct ten noorden van het huidige Barger-Oosterveld is de smalle strookverkaveling tot op de dag van vandaag nog aanwezig. Ter hoogte van het Oosterbos is het landschap sterk verdicht.
Voordat het gebied bij Barger Oosterveld werd ontgonnen was het gedeeltelijk (natte) heide dat zowel oost- als westwaarts overging in veen.
Vooral op het zandgedeelte (heide) was her en der sprake van een zeer geaccidenteerd terrein. Dit was met name het geval in het gebied waar nu de bebouwing is geconcentreerd en langs de huidige Klazienaveense Straat.
Het Barger-Oosterveld is vanaf circa 1870 bewoond, eerst door oorspronkelijke bewoners van de zandgronden later ook de kleine zelfstandige (Duitse) boeren uit het veen bij Barger-Compascuum. Het vermelden waard is de bebouwing die rond 1900 aanwezig was langs de huidige N862 richting Klazienaveen.
Het betrof hier bebouwing van kleine verveners. Hier was het veenpakket voldoende dik om het wat systematischer te vervenen. Dit gebiedje hoort dan ook tot het veenkoloniale gebied. Omdat het op de overgang van zand naar veen lag is het niet door middel van wijken verveend. Ook de verkaveling is kleinschalig van karakter. Zoals gebruikelijk zijn deze behuizingen na de vervening verdwenen.
Tegelijkertijd ontstond een lint, op het zand, langs de Klazienaveense Straat.
Vanaf deze ontginningsas zijn de overige gronden door middel van relatief smalle stroken ontgonnen. Vanaf de Klazienaveense Straat liepen er zandpaden richting het veld. Deze zijn na 1985 vrijwel geheel verdwenen.

Tot op de dag van vandaag is het kleinschalige karakter nog goed herkenbaar dankzij de relatief smalle en onregelmatige verkaveling, de bebouwingslinten met een mengeling van oud en nieuw en de bochtige wegen.

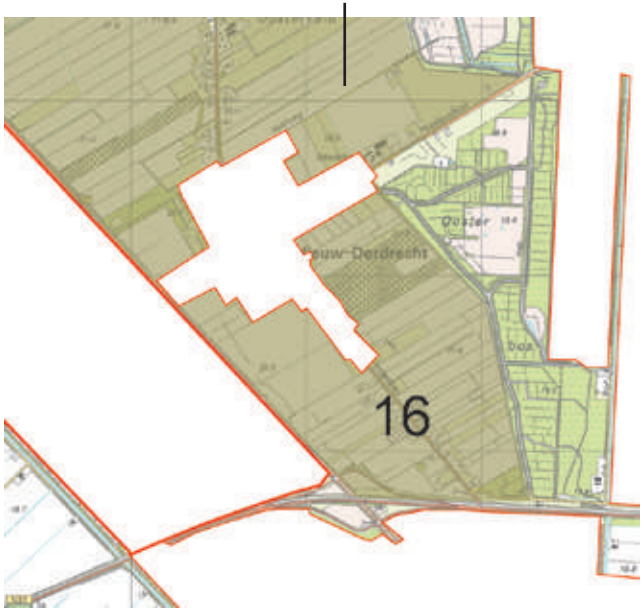


Afb. 42 Kadastrale grenzen c.q. smalle strookverkaveling ten noorden Barger-Oosterveld

Afb. 43 Nieuw-Dordrecht



Veldweg = grens met Barger-Oosterveld



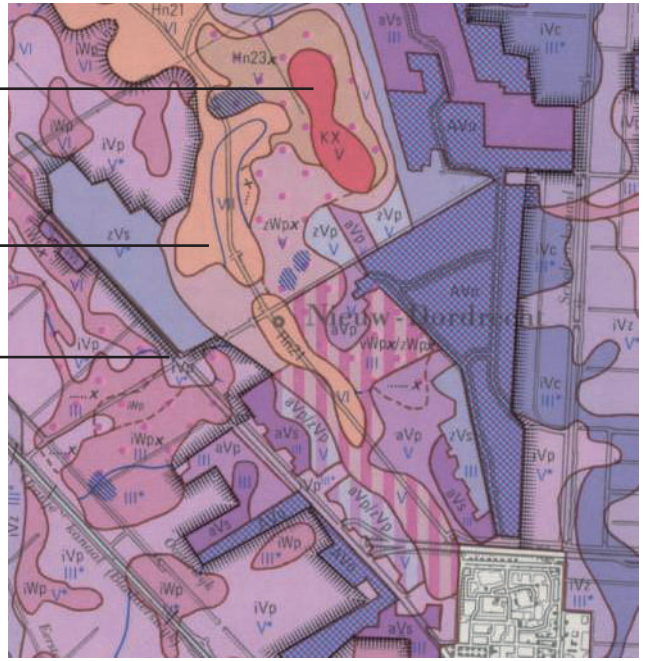
Afb. 44 Buitengebied Nieuw-Dordrecht

Afb. 45 Bodemkaart

Keileemrug

Bruin = zandgronden

Dikke zwarte lijn = grens veenkoloniale gebied

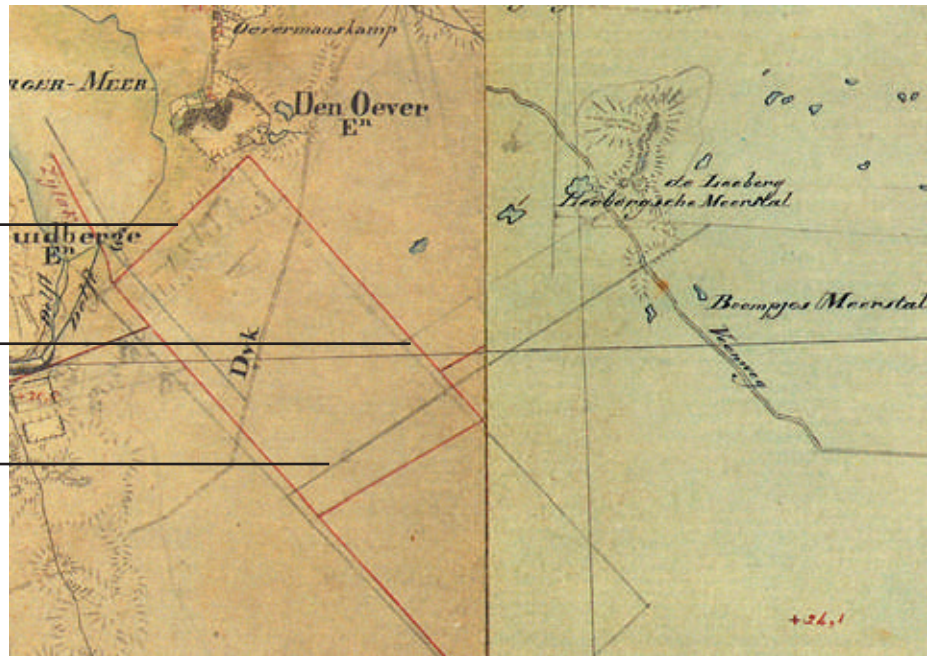


Afb. 46 Kaart 1850

Rood kader = Oosterveen

Grens Oosterveen = nu N362

Beoogd maar nooit aangelegd traject kanaal



5.4 Gebied 16 Nieuw-Dordrecht

Nieuw-Dordrecht ligt op de zuidoostelijke uitloper van de Hondsrug (zie bodemkaart). Deze zandrug (o.a. Code Hn) was oorspronkelijk aan de oost-, zuid- en westzijde omgeven door veen (Code V).
Ten oosten van Vastenow en de Klazienaveensestraat ligt een voedselrijke keileemrug waarvan de (dikke) leemlaag tussen de 40cm en 120cm diep ligt. De keileemrug en de overgang van de rug richting voormalig veen is tot op de dag van vandaag nog zichtbaar. Vanaf de Veldweg is in noordoostelijke richting het hoogteverschil van rond de 2 meter goed te zien. Bijzonder detail is dat ten zuiden van de sportvelden nog een restant van één van de twee dobbes aanwezig is. Op de bodemkaart zijn deze kleine ronde of ovale terreindepressies als blauw gearceerde rondjes weergegeven.



Afb. 47 Veenweg, Bron: J.J. Brands; Waar eens de boeweit bloeide.

Al in de Steentijd was sprake van menselijke activiteit in de omgeving waar nu Nieuw-Dordrecht ligt. Het meest opvallend is de houten weg die in het veen tussen de huidige Veldweg en de Heerenstreek tot aan het Karrepad (het verlengde van de Heerenstreek) is aangetroffen. Deze weg van ongeveer één kilometer dateert uit omstreeks 2600 v. Chr. en is daarmee de oudste (houten) weg van Nederland.
Hoewel al in de Steentijd sprake was van menselijk ingrijpen in het gebied, is voor het ontstaan van het huidige Nieuw-Dordrecht vooral ontwikkelingen van het omringende veen cruciaal geweest. Oorpronkelijk behoorde Nieuw-Dordrecht en het veen zowel ten oosten als ten westen van het dorp toe aan de markegenoten van Noord- en Zuid-Barge.

Eind 1853 kocht de in Dordrecht opgerichte maatschappij De Drentsche Veen- en Middenkanaal Maatschappij (DVMKM) zowel het veencomplex aan de westzijde, het ‘Oosterveen’, als een complex aan de oostzijde van het dorp, het ‘Smeulveen’ van de markegenoten. In 1852 hadden de initiatiefnemers van de DVMKM al een concessie gekregen tot het graven van een kanaal, bij de opening Oranjekanaal gedoopt. Het was de bedoeling dat het Oranjekanaal langs het Oosterveen zou lopen, terwijl vanuit het kanaal, via Nieuw Dordrecht, een zijtak naar het Smeulveen zou worden gegraven. Als vergoeding voor het graven van het kanaal en de aanleg van een weg stonden de markegenoten een strook grond ter breedte van 40m af aan de DVMKM, vroeger de kanaallinie genoemd, alsmede een strook grond van 400m breed.

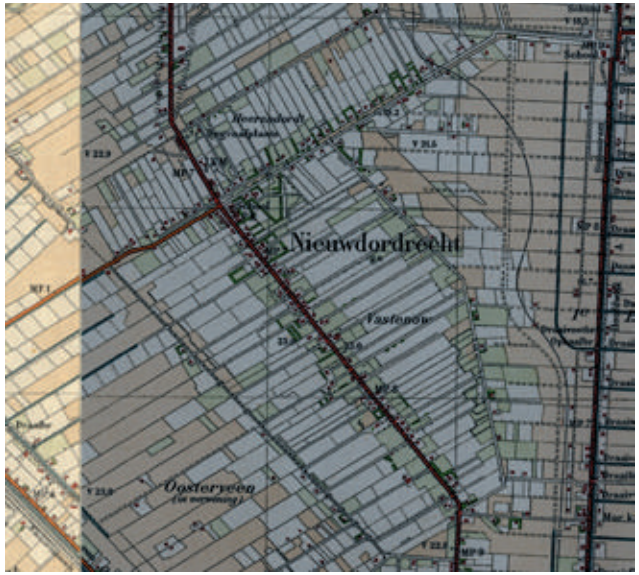
In 1858 was de aanleg van het kanaal gevorderd tot het huidige Oranjedorp. Het bleek echter dat alleen het Oosterveen geschikt was om op het kanaal te draineren. Het Smeulveen had namelijk een veel lagere ondergrond dan verwacht en dat vereiste dus ook een veel lager kanaalpeil. Dit zou betekenen dat er of een dieper en dus nog kostbaarder kanaal moest worden gegraven of dat er op een afstand van 5km maar liefst 3 sluizen moesten worden gebouwd. De DVMKM was daartoe niet bereid en besloot tot een goedkopere oplossing namelijk een sluis bij Westenesch. Het Smeulveen kon dan via een ‘omweg’ vanuit het zuiden worden bereikt. Het kanaal door Nieuw-Dordrecht is dus niet aangelegd.

De 400m brede strook ten noorden van de kanaallinie (=strook tussen Herenstreek en Veldweg) werd door de DVMKM in opstrekkende plaatsjes verdeeld waarop woningen voor de arbeiders en kleine boeren werden gebouwd. De bewoners van de huizen van de maatschappij waren werkzaam voor deze onderneming of bewerkten veenpercelen die de maatschappij verhuurde ten behoeve van de boekweitteelt. De maatschappij handelde namelijk ook in boekweit. Zo ontwikkelde zich langs de linie, de verbindingsstrook tussen het Oosterveen en het Smeulveen, de nederzetting Nieuw-Dordrecht, ook wel Heeren Dordt genoemd. Hoewel het kanaal nooit is gegraven is tot op de dag van vandaag het profiel van de Oranjedorpstraat en de Herenstreek zo breed dat het lijkt alsof er in het verleden een kanaal heeft gelegen.

Naast de verkoop van de strook Heeren Dordt aan DVMKM werd ook een noordwest – zuidoost gelegen strook onder de markegenoten verdeeld. Op 27 augustus 1856 werd de strook die op een zandrug tussen het Oosterveen en Smeulveen lag onder de Barger boeren in plaatsjes verdeeld. Het betrof een zand- en veengebied van ongeveer 225ha groot dat door zijn geringe dikte niet voor grootschalige vervening in aanmerking kwam (Bron; J.J. Brands, Waar eens de boekweit bloeide). Dit was het officiële begin van Vastenow, ook wel Boeren Dordt genoemd. Al voor de verdeling liep er een pad door het gebied dat slingerde door het landschap. Bij de verdeling werd Vastenow rechtgetrokken en kwam de weg loodrecht op Heeren Dordt te staan. Echter, al vòòr de verdeling hadden enkele inwoners al een kleine



Afb. 48 Kaart 1912



Afb. 49 Kaart 1930



Afb. 50 Kaart 1955

Afb. 51 Kaart 1965



Afb. 52 Kaart 1975



Afb. 53 Kaart 2005



woning gebouwd langs het slingerende pad. Dit is de reden dat er tot op de dag van vandaag nog enkele woningen ver van de straat af staan.
De eerste bewoners langs Vastenow waren vaak knechten van de Barger boeren die de verdeelde plaatsen huurden en er boekweit en later aardappelen, rogge en zwarte haver op verbouwden. Her en der was de grond ook als weide in gebruik. In het veen achter hun percelen werd huisbrandturf gestoken. Doordat de kanalisatie en vervening bij Nieuw-Dordrecht niet plaatsvond, bleef het lang een nederzetting van kleine landbouwers.

Oorspronkelijk was er dus een onderscheid tussen Nieuw-Dordrecht (Heeren Dordt) en Vastenow. Tot Vastenow rekende men het huidige Vastenow en alles wat in zuidoostelijke en zuidwestelijke richting lag. Onder Nieuw-Dordrecht verstond men de Oranjedorpstraat, de Heerenstraat aan beide zijden en alles wat daar ten oosten van lag. (Bron: J. Brands, Waar eens de boekweit bloeide). Ten noorden van de begraafplaats c.q. Veldweg lag het Oosterveld. Het Oosterveld kent dan ook een andere verkavelingsrichting als de toenmalige Heeren Dordt De smalle strookverkaveling van het voormalige Heeren Dordt is vooral na 1975 vrijwel geheel verdwenen. Daarentegen is de smalle strookverkaveling langs de Vastenow, en dan met name in het zuidelijke deel, tot op de dag van vandaag nog goed herkenbaar.

De historische bebouwingstructuur is in vergelijking met veel andere dorpen nog goed herkenbaar.
In de eerste jaren ontwikkelde het dorp zich vrij snel. In 1856 had het dorp 150 inwoners. In 1859 was dit aantal meer dan verdubbeld tot 311. Deze ontwikkeling zette echter niet door en de bebouwing bestond lange tijd uit linten langs de huidige Oranjedorpstraat, Herenstreek, Vastenow en in mindere mate de Klazienaveensestraat. Vooral aan de zuidzijde van de Oranjedorpstraat vond verdichting van het lint plaats.

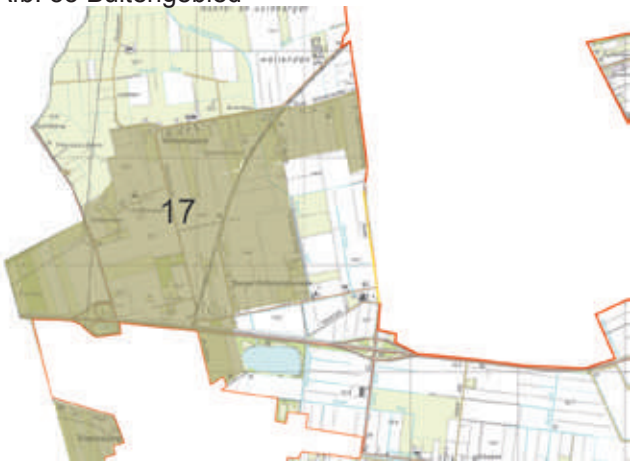
Pas na WOII wordt de eerste dorpsuitbreiding achter de historische linten gerealiseerd. Tot op de dag van vandaag heeft er geen woningbouw plaatsgevonden achter de linten aan de oostzijde van zowel Vastenow als de Klazienaveensestraat.
De beplanting was oorspronkelijk geconcentreerd langs de historische wegen Vastenow, Klazienaveensestraat, Herenstreek en Oranjedorpstraat. Tot 1935 kende ook een deel van de Herenstreek een brede groenstrook met twee wegen. Deze was vergelijkbaar met de huidige groenstrook langs de Oranjedorpstraat. Alle linten hadden een groen karakter, niet alleen dankzij de wegbegeleidende bomenrij(en) maar ook door de erfbeplanting.
In de periode 1965 – 1975 is ook het landschap ten oosten van het dorp sterk verdicht door de aanleg van het Oosterbos.

In het kader van de Vaarverbinding Erica – Ter Apel is er een nieuwe, bevaarbare, waterweg vanaf het Oranjekanaal naar het Oosterbos (bij de ‘knik’) gepland. Deze nieuwe vaarweg zal de huidige kavelgrenzen volgen.
Hoewel het landschap rondom Nieuw-Dordrecht in de loop der tijd is veranderd, is de karakteristieke ontginningsvorm en begrenzing behouden. In 1900 was het huidige Nieuw-Dordrecht een groen ‘eiland’ op de zandrug in een verder open veenlandschap. Hoewel door de aanleg van het Oosterbos de oostzijde van dit ‘eiland’ is verdicht, is de zo karakteristieke ontginningslijn, de ‘knik’, tot op de dag van vandaag nog goed herkenbaar. Ten westen van het dorp is het voormalige open veengebied, het Oosterveen, getransformeerd tot het bedrijventerrein Bargermeer en het in aanleg zijnde bedrijvenpark A37. Het zandpad op de voormalige oostgrens van het Oosterveen is nu de provinciale weg N862.

Afb. 54 Barger-Erfscheidenveen e.o.



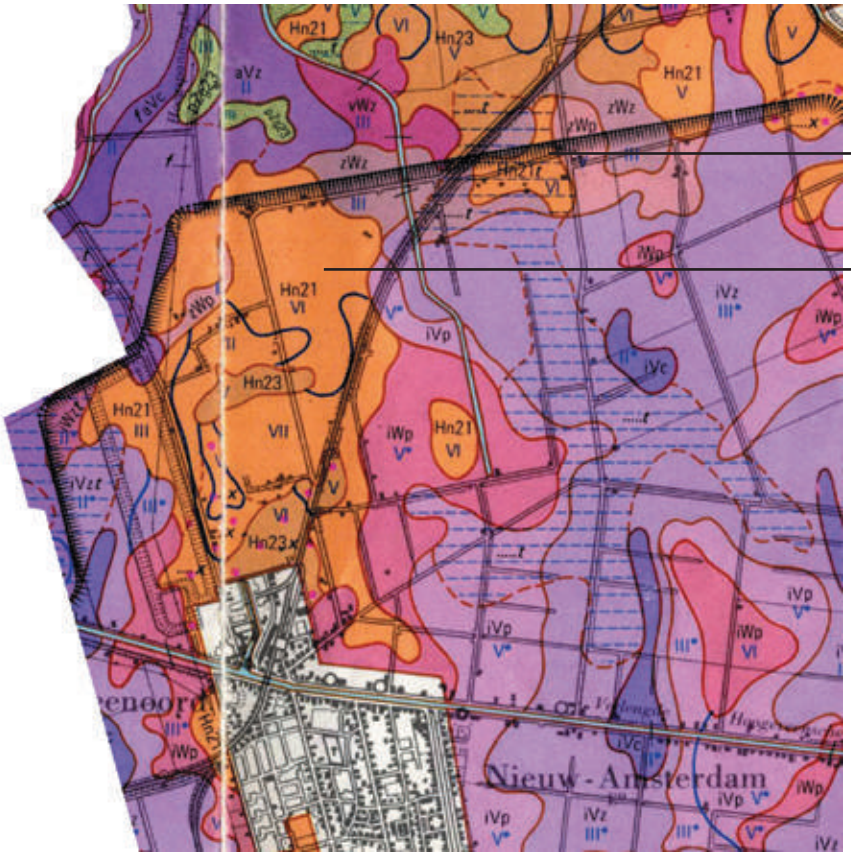
Afb. 55 Buitengebied



Afb. 56 Archeologische reconstructie



Bron: Archeologisch Bureauonderzoek Emmen



Dikke zwarte lijn net streepjes = grens veenkoloniale gebied

Zandgronden

Afb. 57 Bodemkaart



Boerdijk

Oude Gemeente-grens

Afb. 58 Kaart 1850

5.5 Gebied 17 Barger-Erfscheidenveen en omgeving

Al ver voor de veenontginningen was in het gebied sprake menselijke activiteit. Rond 1688 is de strategisch militaire dijk, de Heeren- of Leidijk, van Den Hool via Veenoord, Den Oever, Foxel naar uiteindelijk Bourtange aangelegd. Deze dijk werd tevens gebruikt als weg. In 1850 werd deze verdedigingslinie officieel opgeheven. De diagonaal lopende huidige weg Herendijk is nog een restant van deze dijk. Het is tegelijkertijd een deel van de zuidgrens van het gebied.

De kaart van 1850 geeft eveneens de Boerdijk weer. Deze liep vanaf de Heerendijk, even voor de kruising van de toenmalige gemeentegrens Sleen – Emmen, in noordwestelijke richting naar Erm. Over de Boerdijk liep in 1904 de stoomtram van Nieuw-Amsterdam naar Sleen. Rond 1900 is ook de aansluiting op het spoorwegennet gerealiseerd.

Hoewel de eerste kleinschalige ontginningen van dit gebied al aanvingen voor 1850, is het merendeel verveend na deze datum.
De historische ontwikkelingen in het gebied is beïnvloed door de aardkundige ondergrond, de markeverdeling van het veengebied en daarmee de wijze waarop de verschillende markes het veen hebben ontgonnen c.q. verkocht.

Hoewel het gehele gebied tot het veenkoloniale gebied behoort, ligt het merendeel op een zandrug (bruin op de bodemkaart). Dit verklaart mede dat het gebied zonder wijken is ontgonnen. Ook de naam ’t Zandheugtien bij Ermerveen verwijst naar deze ondergrond.
Het gebied lag oorspronkelijk gedeeltelijk in de marke van Erm (Gemeente Sleen) en gedeeltelijk in de marke van Noord- en Zuid-Barge (Gemeente Emmen).

De boeren van de marke van Erm hadden al voor 1850 hun gemeenschappelijke gronden verdeeld en de ontginning van het Ermerveen stamt al uit de periode voordat de grootschalige hoogveenontginningen aanvingen. Het Ermerveen is door de boereneigenaren verdeeld in lange smalle percelen, waarbij het veen vanuit het noorden door de boeren zelf is ontgonnen. Ten noorden van de latere Verlengde Hoogeveensche Vaart lagen madeveengronden, dit zijn (laag)veengronden in pleistocene beekdalen en behoren bodemkundig dus niet tot het veenkoloniale gebied (zie code aV.. op de bodemkaart). Voor turfwinning zijn deze gronden van matige kwaliteit. De boeren van Erm hebben een gedeelte van het Ermerveen vergraven door middel van natte vervening, waarbij langgerekte veenputten ontstonden, ook wel pet- of trekgaten

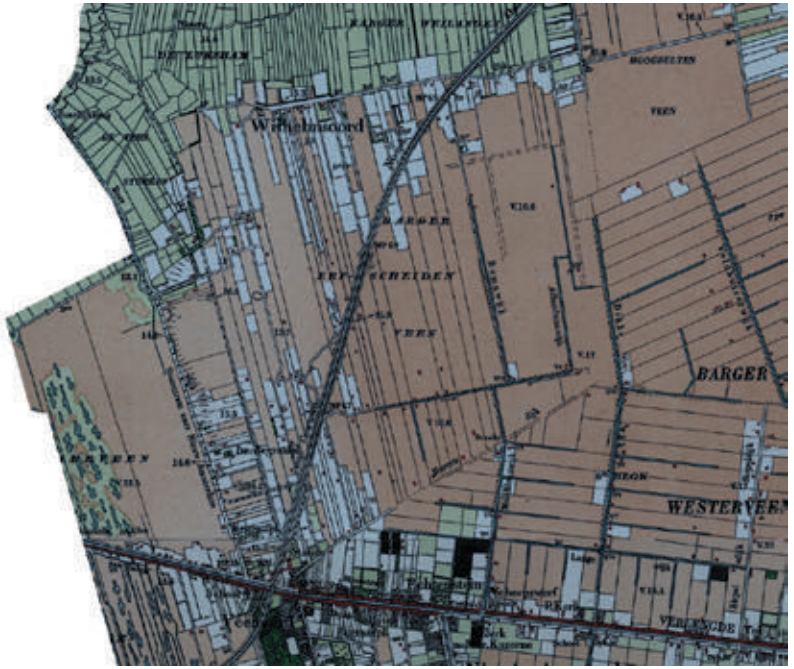


Afb. 59
Paarse lijn = voormalige marke- en gemeentegrens

genoemd. Het merendeel van deze petgaten lagen in de huidige Gemeente Coevorden. De kaart van 1900 laat in het meest westelijke gedeelte van Gebied 17 ook dergelijke petgaten zien. Hier lagen ook madeveengronden. Een gedeelte van dit gebied, De Kuilen genaamd, is met bos aangeplant. Het deel tussen de A37 en Verlengde Hoogeveensche vaart kent nog steeds de zo karakteristieke smalle strookverkaveling. Ten westen van de Boerdijk hebben tot in de jaren tachtig de vloeivelden van de van de in 1909 opgerichte aardappelmeelfabriek gelegen.

Het gebiedje dat tussen de Boerdijk en de voormalige gemeentegrens lag is ontgonnen vanuit de Boerdijk. Vanaf de Boerdijk liepen er verschillende paden tot over de oude gemeentegrens. Bijzonder is het buurtje dat nu Ermerveen wordt genoemd (bij ’t Zandheugtien). Dit buurtschapje lag al in 1900 in twee gemeentes. Dit buurtschapje heeft tot op de dag van vandaag nog steeds de losse bebouwingstructuur die zo karakteristiek is voor een zanddorp. Datzelfde geldt min of meer ook voor de structuur van het buurtschapje direct ten noorden van de huidige A37 en ten westen van de huidige Wilhelmsweg. De oost – west gerichte verkaveling vanaf de Boerdijk tot Ermerveen is nog herkenbaar.

Direct ten noorden van het buurtschap Wilhelmsoord c.q. de weg Oude Willem ligt de grens van het veenkoloniale gebied (zie bodemkaart). Het vormde in het verleden eveneens de noordgrens van het Barger Erfscheidenveen. Het Barger-Erfscheidenveen was door de boeren van Noord- en Zuid-Barge al in 1840 in smalle stroken verdeeld (zie kaart 1900). Dat gedeelte van het Barger-Erfscheidenveen dat op de zandrug lag, is verveend door middel smalle stroken zonder wijken. Het overige, zuidoostelijke gedeelte, is na de aanleg van de Verlengde Hoogeveensche Vaart verveend door middel van een bloksysteem met wijken. De huidige Bumawijk vormt hier de grens tussen het



Afb. 60
Kaart 1910



Afb. 61
Kaart 1930



Afb. 62
Kaart 1965



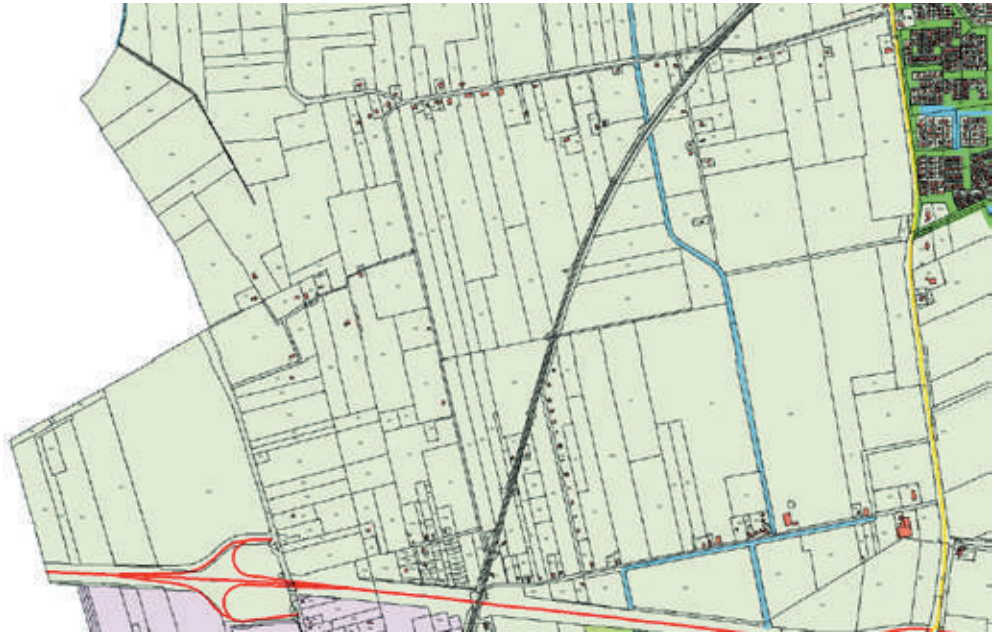
Afb. 63
Kaart 1985

kleinschalige en grootschalige veenontginningen. De Erfscheidenweg, de naam zegt het al, is de zuidgrens van het Barger-Erfscheidenveen c.q. kleinschalige ontginningen. Het Barger-Erfscheidenveen is vanuit zowel het noorden (Wilhelmsoord) als zuiden (Barger-Erfscheidenveen) verveend en ontgonnen. Karakteristiek is de smalle strookverkaveling en de bebouwinglintjes langs de wegen en her en der in het veld. Wel zijn vrijwel alle paden richting het veld in de periode 1975 – 1985 verdwenen. De Scheidingsweg en Zijweg zijn de enige restanten uit de tijd van de ontginning. De bebouwingstructuur is tot op de dag van vandaag nog zeer goed aanwezig, terwijl de verkaveling nog goed herkenbaar is. In de 2e helft van de vorige eeuw zijn met name (delen van) de Wilhelmweg, Scheidingsweg, Erfscheidenweg en de weg bij Ermerveen bomen aangeplant. Deze zorgen heden ten dage voor een lommerrijk beeld.

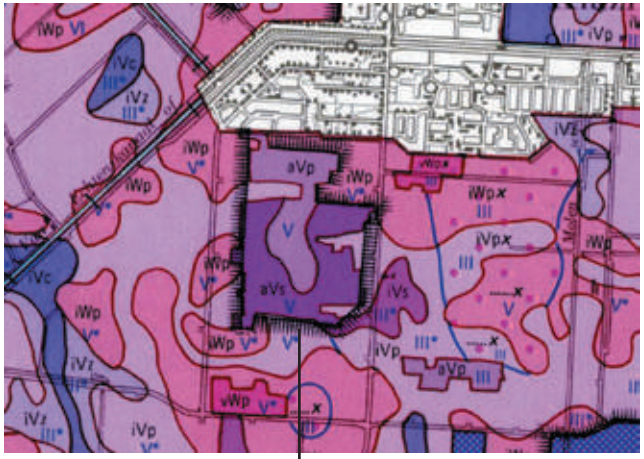
Na de aanleg van de hoger gelegen A37 in de periode 1975 – 1985 is het Barger-Erfscheidenveen in visueel opzicht afgeschermd van Nieuw-Amsterdam/Veenoord. Ondanks de aanleg van de A37 heeft het gebied door de aanwezige verkaveling-bebouwing- en groenstructuur zijn kleinschalige karakter behouden.



Afb. 64
Kaart 2005



Afb. 65 Kadastrale grenzen in 2010



Afb. 67 Bodemkaart

Grens veenkoloniale gebied



Afb. 68 kaart 1910



Afb. 69 kaart 1935

Afb. 70 kaart 1955



Afb. 71 kaart 1985



Afb. 72 kaart 2005



5.6 Gebied 18 Klazienveen-zuid



Afb. 66 Klazienaveen-zuid en buitengebied

Klazienaveen ligt op een uitloper van de Hondsrug dat bedekt was met veen en mede door deze ondergrond is het veen rondom het dorp door middel van verschillende systemen ontgonnen. Hierdoor zijn er ook verschillen ontstaan in de schaal en inrichting van de landschappen rondom het dorp.

Gebied 18 is ontgonnen in de periode van de grootschalige ontginningen. Het gebied maakte dan ook deel uit van de systematische indeling van het veen in blokken. Gebied 18 bestaat uit het voormalige 9e blok, een gedeelte van het 10e blok en de westelijke helft van het 8e van het Barger-Oostrerveen (zie kaarten 1935 en 1954). Omdat een gedeelte van het voormalige 9e blok niet of slechts gedeeltelijk is ontgonnen wordt het niet tot het veenkoloniale gebied gerekend.

Gebied 18 is echter anders dan de omringende blokken ontgonnen namelijk door middel van het bloksysteem zonder wijken. Dit systeem is karakteristiek voor gebieden waar de zandtangen van de Hondsrug onder het veen lagen. Gegeven deze ondergrond was hier wijkaanleg niet rendabel. In plaatst van een wijk te graven is er een hoofdweg, de Dordse Dijk, loodrecht op het kanaal aangelegd. Loodrecht op de Dordse Dijk zijn vervolgens weggetjes aangelegd en is het veen al dan niet of gedeeltelijk ontgonnen. De turf werd hier over smalle weggetjes vervoerd. Weggetjes zoals Smalle Gang, Boerengalop en Broekweg dateren nog uit de tijd van de vervening. Mede door het verdeelde eigendom is het veen niet systematisch ontgonnen en heeft het gebied een kleinschalig karakter gekregen.
In het gebied bestaan nog veenrestanten, zowel ‘vergeten’ hoekjes als stukken die nog moeten worden afgegraven. Hier is nog de zogenoemde bovenveencultuur te vinden, een cultuur waar landbouw op het veen werd bedreven. De kleinschalige verkaveling is tot op de dag van vandaag nog herkenbaar en er is nogal wat variatie in de hoogteligging. Plukjes groen, opslag van els, berk etc op veenrestanten vallen hier op.

Volgens het rapport Landschapsonderzoek Emmen (pag. 46) is vooral het gedeelte Boerengalop – Veenhoeksweg in cultuur historisch opzicht waardevol omdat het bloksysteem zonder wijken hier nog goed herkenbaar is.

De bebouwing stond en staat nog steeds voornamelijk langs de Dordse Dijk en de Derksweg en een gedeelte van de Veenhoeksweg. In het gebied tussen deze wegen stonden en staan enkele behuizingen. De bebouwingstructuur is evenals de wegen- en kavelstructuur dus nog gaaf aanwezig. Sommige behuizingen staan nog steeds herkenbaar op veenrestanten.
In de eerste helft van de vorige eeuw overheerste het privégroen bij de bebouwing het beeld. In de periode 1955 – 1965 zijn bomen langs de Dordse Dijk aangeplant en in de periode 1965 – 1975 langs de Derksweg. Het gebiedje direct ten noorden van de Veenhoeksweg is pas laat ontgonnen en heeft in toenemende mate houtopstanden gekregen.
Dit gebiedje wordt nu vooral voor recreatieve doeleinden gebruikt (o.a. ijsbaan). Vooral na 1985 zijn er bosstroken in het gebied geplant waardoor er verdichting heeft plaatsgevonden. Ook zijn er bomenrijen langs de, historisch onbeplante, weggetjes zoals Boerengalop en Smalle Gang geplant.
De visuele karakteristieken, te weten de kleinschaligheid en het zicht op het aanwezige reliëf is tot op de dag van vandaag goed herkenbaar.


Afb. 73 Kleinschalig landschap met plukjes groen, hoogteverschillen door veenrestanten

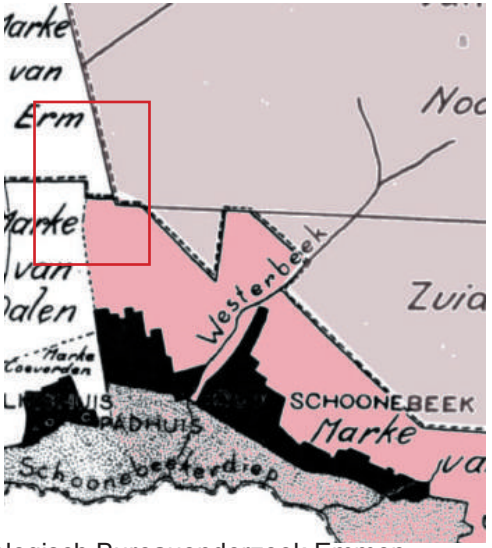


Afb. 74 Nieuw-Amsterdam en omgeving



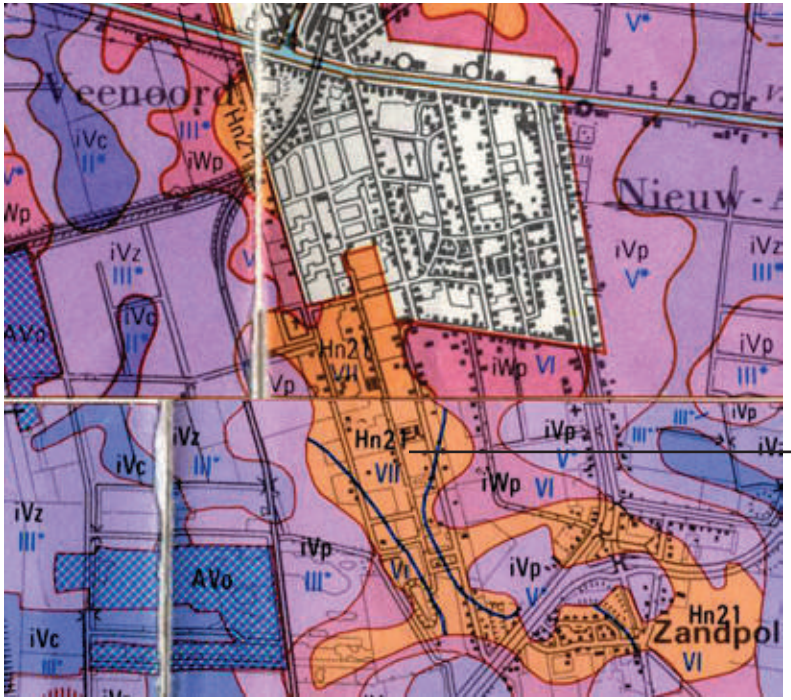
Afb. 75 Nieuw-Amsterdam en omgeving buitengebied

Afb. 76 Markegrenzen rond 1850



Bron: Archeologisch Bureauonderzoek Emmen

Afb. 77 Bodemkaart



Afb. 78 Kaart 1904: Verschillende soorten veenontginingen



5.7 Gebied 19 Nieuw-Amsterdam en omgeving

Al ver voor de veenontginningen was op de plaats waar later Nieuw Amsterdam- Veenoord zou ontstaan sprake menselijke activiteit. Rond 1688 is de strategisch militaire dijk, de Heeren- of Leidijk, van Den Hool via Veenoord, Den Oever, Foxel naar uiteindelijk Bourtange aangelegd. Deze dijk werd tevens gebruikt als weg. In 1850 werd deze verdedigingslinie officieel opgeheven. De huidige weg Herendijk ten noordoosten van het dorp (gebied 17) is nog een restant van deze militaire dijk. Ten zuiden van de Verlengde Hoogeveensche Vaart is de dijk niet meer herkenbaar.

De historische ontwikkeling van het landschap en het dorp is sterk beïnvloed door de markeverdeling van het veengebied en de wijze waarop de verschillende markes het veen hebben ontgonnen c.q. verkocht. Deze verschillen manieren van ontginnen hangt samen met de verschillen in de aard- en bodemkundige ondergrond alsmede de verschillen in eigendom.

Het huidige Nieuw-Amsterdam – Veenoord lag oorspronkelijk op het grensvlak van vier markes; de marke van Erm aan de westkant van het dorp, de marke van Dalen ten zuidwesten, de marke van Schoonebeek ten zuiden en de marke van Noord- en Zuid-Barge ten oosten en noordoosten van het dorp. Vooral de ontwikkelingen van de marke van Erm en van Noord- en Zuid-Barge zijn van belang

De boeren van de marke van Erm hadden al voor 1850 hun gemeenschappelijke gronden verdeeld en de ontginning van het Ermerveen ten westen van het dorp stamt al uit de periode voor de grootschalige hoogveenontginningen. Het Ermerveen is door de boereneigenaren verdeeld in lange smalle percelen, waarbij het veen door de boeren zelf is ontgonnen (zie kaart 1904). In het gebied waar later Veenoord zou ontstaan hebben de Ermerboeren het veen vanuit het noorden ontgonnen. Ten noorden van de latere Verlengde Hoogeveensche Vaart lagen madeveengronden, dit zijn (laag)veengronden in pleistocene beekdalen en behoren bodemkundig dus niet tot het veenkoloniale gebied. Voor turfwinning zijn deze gronden van matige kwaliteit.

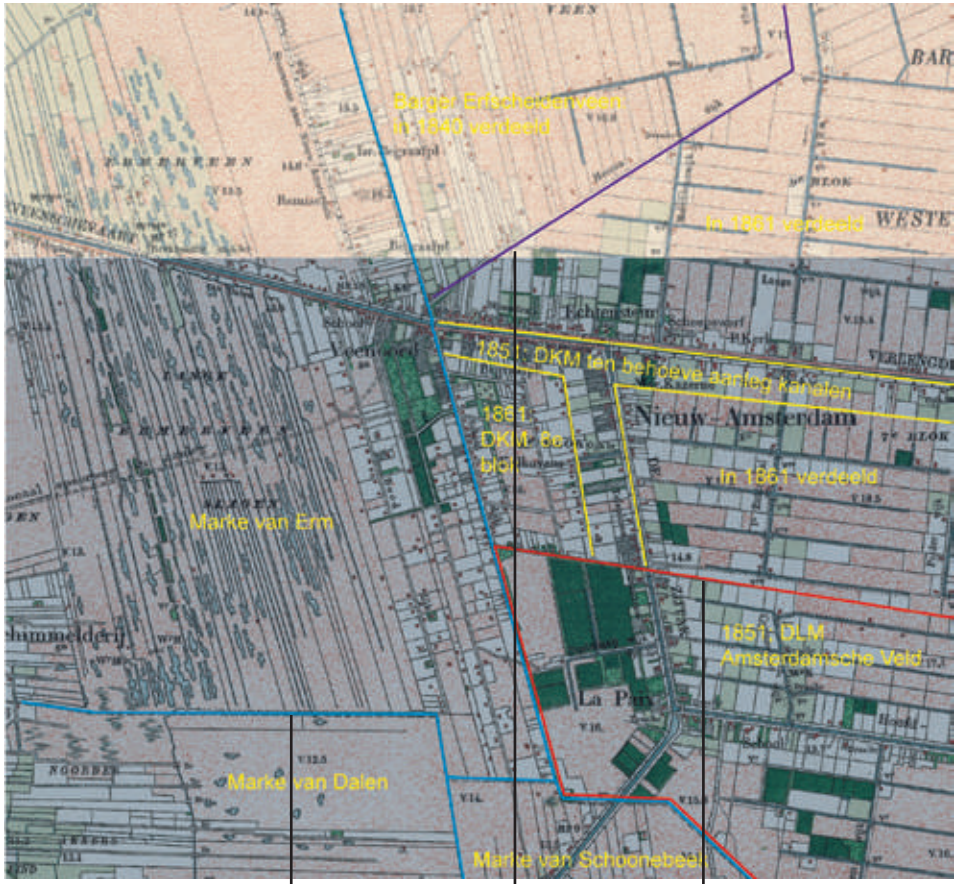
Ten zuiden van de latere Verlengde Hoogeveensche Vaart was het veen van betere kwaliteit. De boeren van Erm hebben het Ermerveen vergraven door middel van natte vervening (baggeren), waarbij langgerekte veenputten, petgaten, ontstonden. Het uitgebaggerde veen werd te drogen gelegd op legakkers, smalle stroken land tussen de petgaten. De gegraven gaten liepen vervolgens vol water, groeiden dicht met waterplanten waardoor opnieuw veenvorming kon plaatsvinden. Het Ermerveen is op deze wijze tot aan de grens met de marke van Dalen verveend. Al in 1910 was de vervening vrijwel voltooid. Na de vervening is een gedeelte bebost.

Hoewel niet meer zo smal als voorheen, is tot op de dag van vandaag de relatief smalle noordwest – zuidoost gerichte strookverkaveling hier nog zichtbaar. Door verdere bebossing is landschap in de loop van de vorige eeuw wat meer verdicht. Karakteristiek is ook het relatief grote aandeel van weidegronden, een landgebruik dat kenmerkend is voor (zeer) natte omstandigheden.

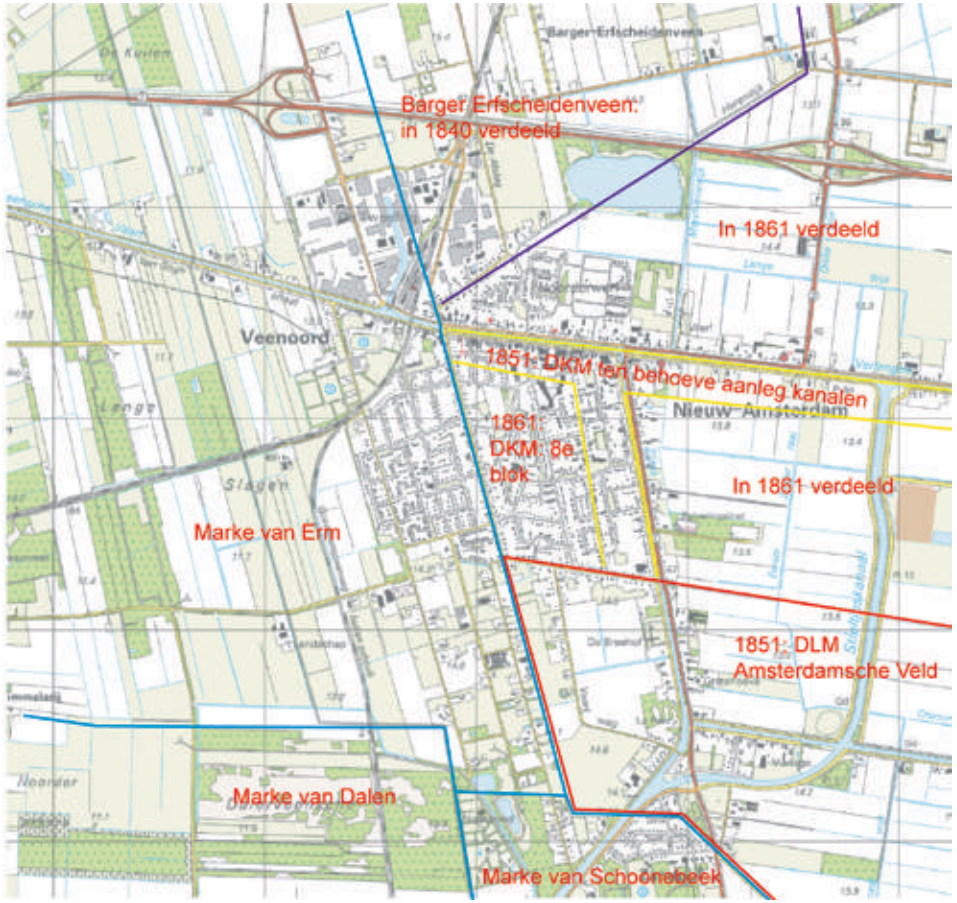
Belangrijk is de markewet van 1886 die officieel verandering bracht in het oude markesysteem van gemeenschappelijk bezit. Veel gebieden waren al echter eerder verdeeld. Voor de marke van Noord- en Zuid-Barge betekende dit dat ook de uitgestrekte venen werden verdeeld, verpacht of verkocht. In dezelfde periode nam de belangstelling voor het ontsluiten van deze uitgestrekte venen voor grootschalige ontginningen toe.
In 1850 werd dan ook de Drentsche Kanaal Maatschappij (DKM) opgericht. Deze had als doel het reeds bestaande deel van de Hoogeveensche Vaart te verbeteren en het kanaal te verlengen richting de zuidoostelijk gelegen venen. Van de markegenoten van Noord- en Zuid-Barge werden twee stroken ten behoeve van de aanleg van het kanaal en een zijtak gekocht.
In 1857 werd begonnen met het verlengen van het kanaal en in 1860 werd de grens tussen de gemeentes Sleen en Emmen (is grens marke van Erm en de marke van Noord- en Zuid-Barge) bereikt. Het verlengen van het kanaal had tot gevolg dat kanaalgravers, ook wel polderjongens genoemd, zich vestigden in Veenoord (oord in het veen). Op de kaart van 1861 wordt Veenoord reeds genoemd.

In 1850 werd ook de Drentsche Landontginnings Maatschappij (DLM) opgericht door een groep van kapitaalkrachtige Amsterdammers. Op 28 juni 1851 kocht de DLM een strook veen van 2256ha. van de markegenoten van Noord- en Zuid-Barge en noemden dit het Amsterdamsche Veld. De strook liep tot Duitsland. De zuidgrens was de grens met de gemeente Schoonebeek. Op de noordgrens van het Amsterdamsche Veld werd een scheidingsloot gegraven, de Amsterdamsche Raai. Op veel kaarten wordt deze weergegeven als de Noordersloot. Deze noordgrens begint op de zuidwestelijke weggrens van de Zwarteweg en loopt in het verlengde hiervan oostwaarts. Op de westkant van het Amsterdamsche Veld zou een nieuw dorp, Nieuw Amsterdam, worden gebouwd. In 1852 begon de DLM dan ook met de inrichting van het westelijke deel van hun bezit. Langs de grens met marke van Erm werd een zandweg aangelegd, de huidige Schooldijk, en in het verlengde daarvan de Dennenakkerweg tot aan de grens met de gemeente Dalen. Ook werden nog twee zandwegen, de 3e en 4e weg, evenwijdig aan de gemeentegrenzen aangelegd.

Nadat in 1851 het Amsterdamsche Veld door DLM was gekocht, werden ook de gronden van de Ermerboeren langs de gemeentegrens erg gewild bij vooral kleine investeerders. De twee lange stroken ten westen van de Schooldijk werden al



Afb. 79 Situatie 1904



Afb. 80 Situatie 1904 geprojecteerd op de topografische kaart van 2005

Blauwe lijnen; grenzen markes

Rode lijn: grens Amsterdamsche Veld

Paarse lijn; grens Barger-Erfscheidenveen

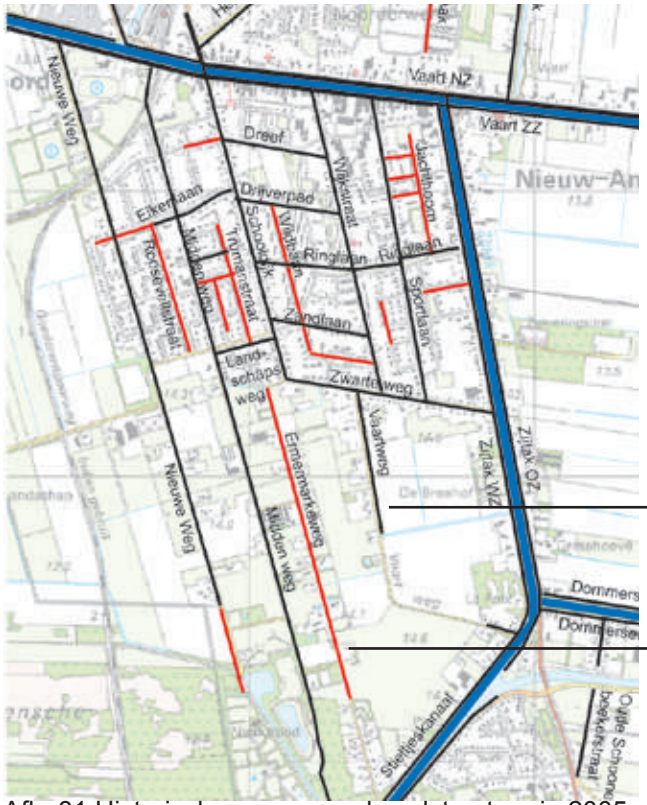
Bron o.a. J. Post; Historie Nieuw Amsterdam Veenoord en Zandpol

snel in kleinere stukken verdeeld en verkocht. Ook werd de Middenweg en Nieuwe Weg (toen Dooddijk genaamd) aangelegd.
Niet alleen op de kaart van 1904 maar ook heden ten dage zijn deze stroken nog duidelijk herkenbaar. Vooral de huidige verkaveling van Gebied 19 heeft nog dezelfde structuur uit de begintijd van het dorp. Hier is dus sprake van een kleinschalig landschap met lintbebouwing.

De Drentsche Landontginnings Maatschappij was voor de ontginning van het Amsterdamsche Veld feitelijk afhankelijk van de aanleg van Zijtak. In 1862 was de aanleg van Zijtak voltooid. Nadat Zijtak het Amsterdamsche Veld had bereikt heeft de DLM ook de inrichting van het gebied aangepast. De eerder aangelegde 3e en 4e weg werd vervangen door een andere ontsluitingsweg, de latere Vaartweg. De bebouwing ontwikkelde zich langs Zijtak.

In 1998 is Veenoord naar aanleiding van de gemeentelijke herinrichting tot de gemeente Emmen gaan behoren en zijn beide dorpen officieel één dorp. Tot op de dag van vandaag is de bebouwingstructuur in het gebied nog goed herkenbaar. De bebouwing staat nog steeds langs historische wegen en kavelgrenzen. Wel zijn er in de 2e helft van de vorige gebouwen (schuren) geplaatst waarvan de schaal en omvang aanzienlijk groter was dan historische karakteristieke bebouwing van kleinere omvang.

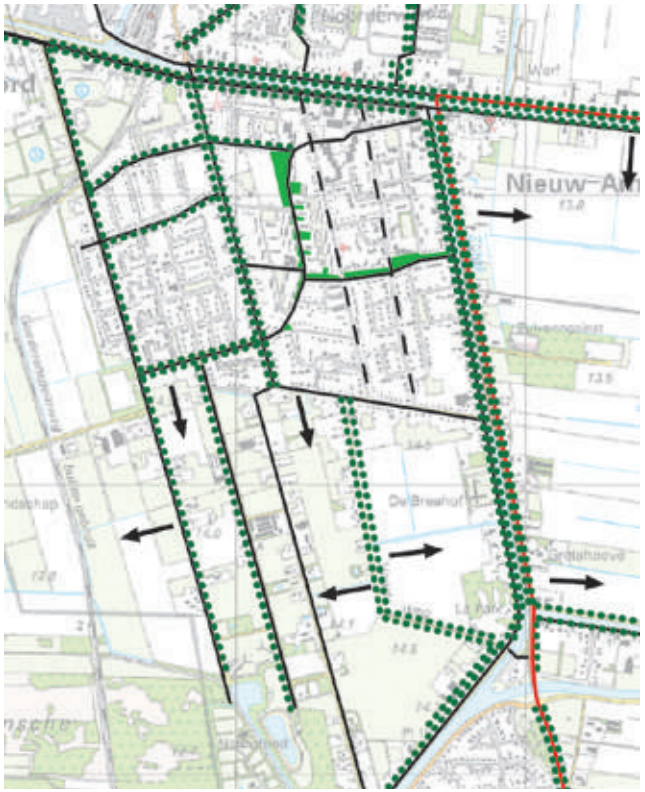
Vanaf 1861 is in fases het Dommerskanaal in oostelijke richting in het Amsterdamsche Veld door DLM aangelegd. In de eerste decennia werd weinig verveend in het Amsterdamsche Veld. Pas na 1873 kwam daar verandering in. In dat jaar ging de tot dan toe in firmaverband gedreven DLM over in een NV. Was de firma een beleggings (onroerend goed) maatschappij, de NV werd een veenmaatschappij met vervening als doel. Administrateur werd Louis Dommers die in 1874 het gereed gekomen huis ‘Le Paix’ (vernoemd naar zijn moeder) betrok. Dommers plantte in de loop der jaren in het gebied tussen de Vaartweg, de Zijtak en Zwarteweg vele duizenden bomen, met name eik, beuk en den. Op de kaart van 1904 zijn deze duidelijk weergegeven. In de periode 1900 – 1935 zijn deze bomen weer verdwenen.
In de periode 1882 – 1884 is het Stieltjeskanaal vanaf Coevorden naar Zijtak aangelegd. Het Stieltjeskanaal is in de periode 1968 – 1978 verbreedt en verdiept en is er een nieuw gedeelte gegraven ten oosten van Zijtak.
De groenstructuur van het gebied bestaat uit bomenrijen langs historische ontginningswegen en kavelgrenzen. In het dorp zelf zijn ook andere groenstructuren te vinden.
In visueel opzicht is nog steeds sprake van een kleinschalig landschap met korte zichtlijnen en relatief smalle verkaveling.



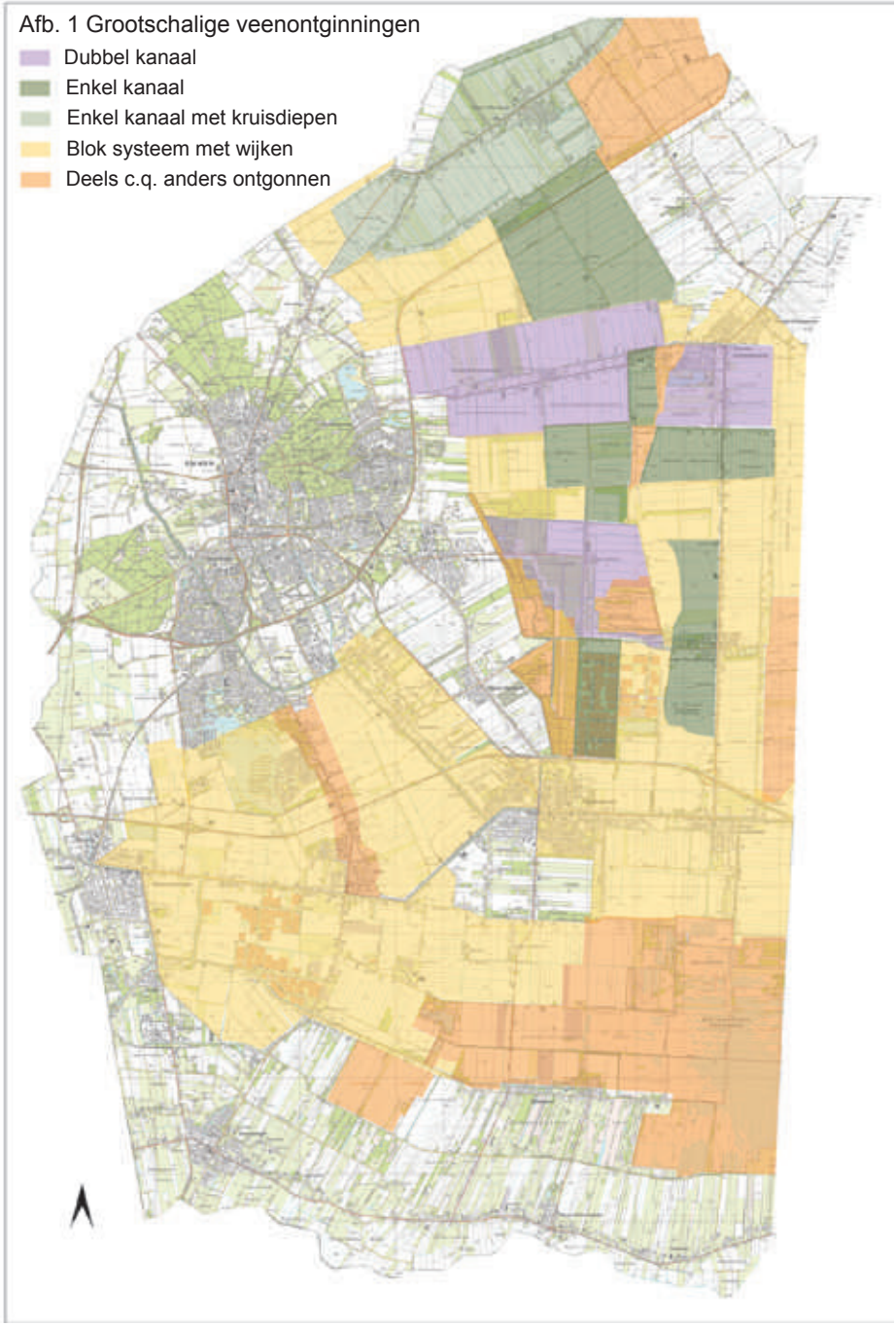
Afb. 81 Historische wegen- en kavelstructuur in 2005

Zwarte lijnen: Wegen uit 1904 die nog steeds in gebruik zijn als weg.

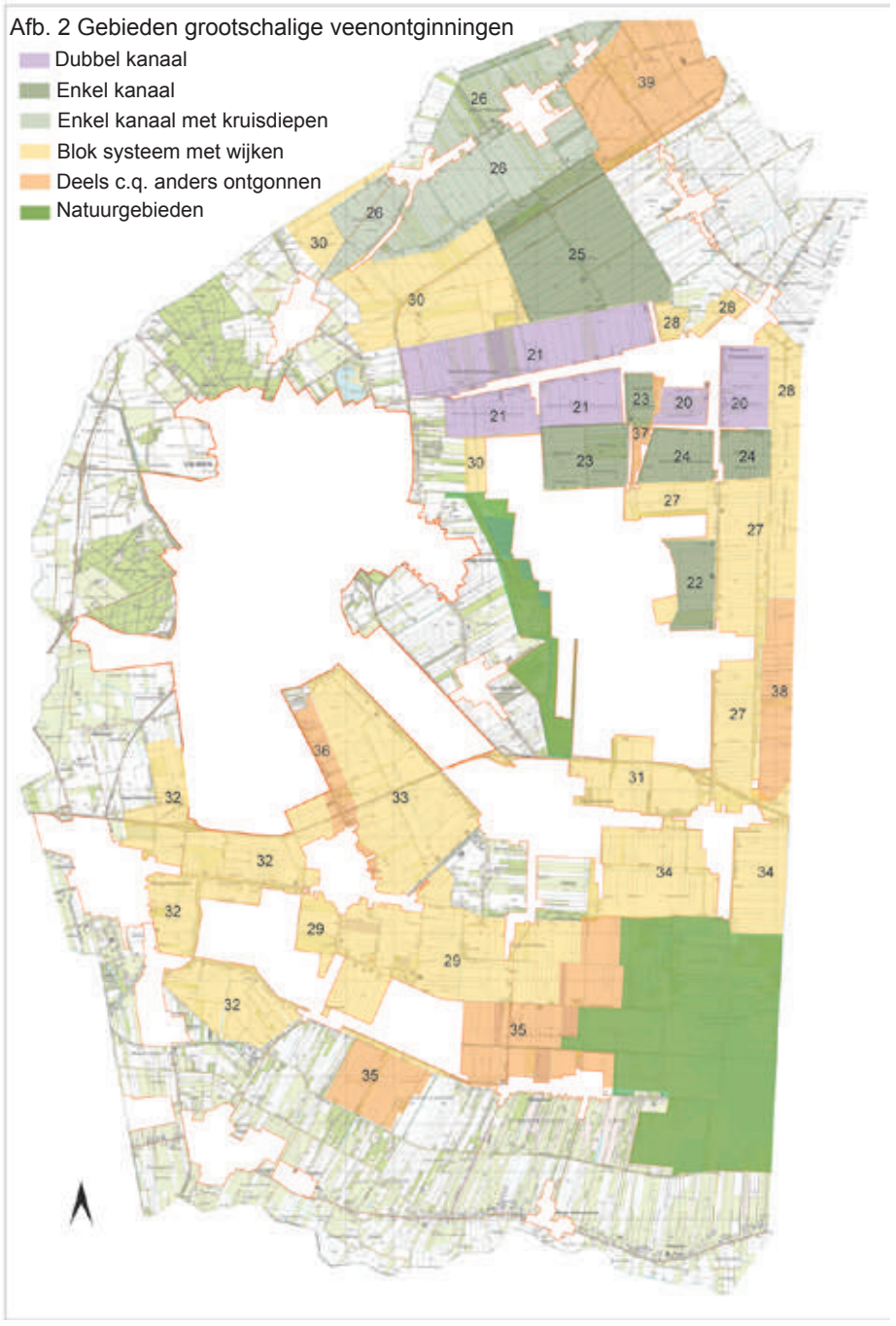
Rode lijnen: Kavelgrenzen uit 1904 die nu in gebruik zijn als weg.


Afb. 82 Bomenrijen langs historische wegen

Afb. 1 Grootschalige veenontginningen



Afb. 2 Gebieden grootschalige veenontginningen

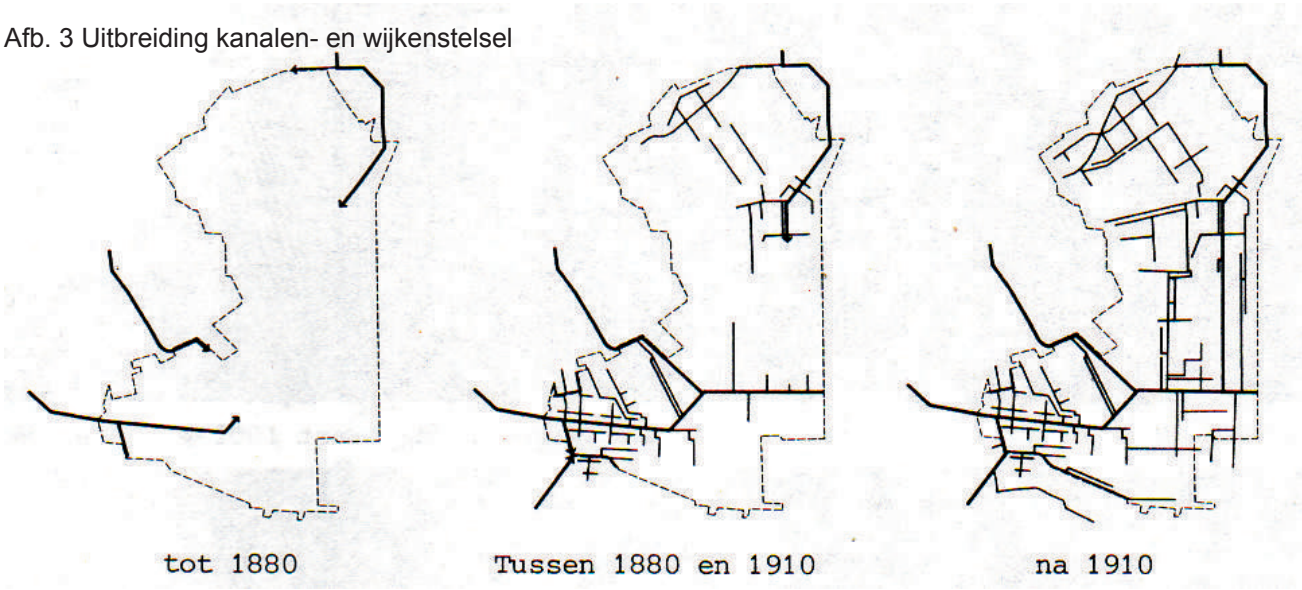


6. De grootschalige veenontginningen

De planmatige, grootschalige hoogveenontginningen kwamen na 1850 maar vooral na 1870 op gang. De verveningen van Zuidoost Drenthe zijn, in de tijd, de laatste grootschalige hoogveenontginningen van Nederland. Ter vergelijking, de 1e en 2e Exloërmond in de provincie Groningen waren al in 1829 aangelegd.

Het hoogveengebied van de Gemeente Emmen is vanaf drie hoofdrichtingen aan snee gebracht; vanuit het noorden als voortzetting van de Groninger veenkoloniën, vanuit het westen door het doortrekken van de Hoogeveensche Vaart en vanuit het noordwesten via het Oranjekanaal. Het Oranjekanaal zou oorspronkelijk via Nieuw-Dordrecht naar het Smeulveen worden aangelegd. Door een tegenvallende ondergrond, namelijk te grote hoogteverschillen, is de bestaande route gekozen. Over het traject van de Verlengde Hoogeveensche Vaart is lange tijd strijd gevoerd tussen concurrerende maatschappijen. Uiteindelijk is het bestaande traject aangelegd. De andere mogelijkheid was het kanaal vanaf Erica recht door te trekken richting Duitsland (zie ook gebied 29).
Al in de 2e helft van de 19e eeuw verdrong steenkool geleidelijk turf als brandstof.
Voor WOI (rond 1910) waren de volgende industrieën de belangrijkste afnemers van fabrieksturf; steen-, dakpannen- en kalkfabrieken, de papier- en strokartonindustrie en de aardappelmeelindustrie.
In de Eerste Wereldoorlog was er nog een opleving maar vlak erna viel de afzet van turf naar fabrieken al weg. Factoren die ertoe leidden dat steenkool turf als fabrieksbrandstof verdrong waren gelegen in het product zelf, het productieproces en het transport. Zo geeft fabriekstурf slechts de helft van de verbrandingswarmte van steenkool, is turf een volumineus product dat veel opslagruimte vraagt en geeft het zeer veel as dat weer moet worden verwijderd. Ook is de turfproductie erg afhankelijk van het weer en heeft het kenmerken van een varkenscyclus. Tijdens de crisis in de jaren dertig was door gebrek aan steenkool nog een opleving, zij het van korte duur.

Afb. 3 Uitbreiding kanalen- en wijkenstelsel



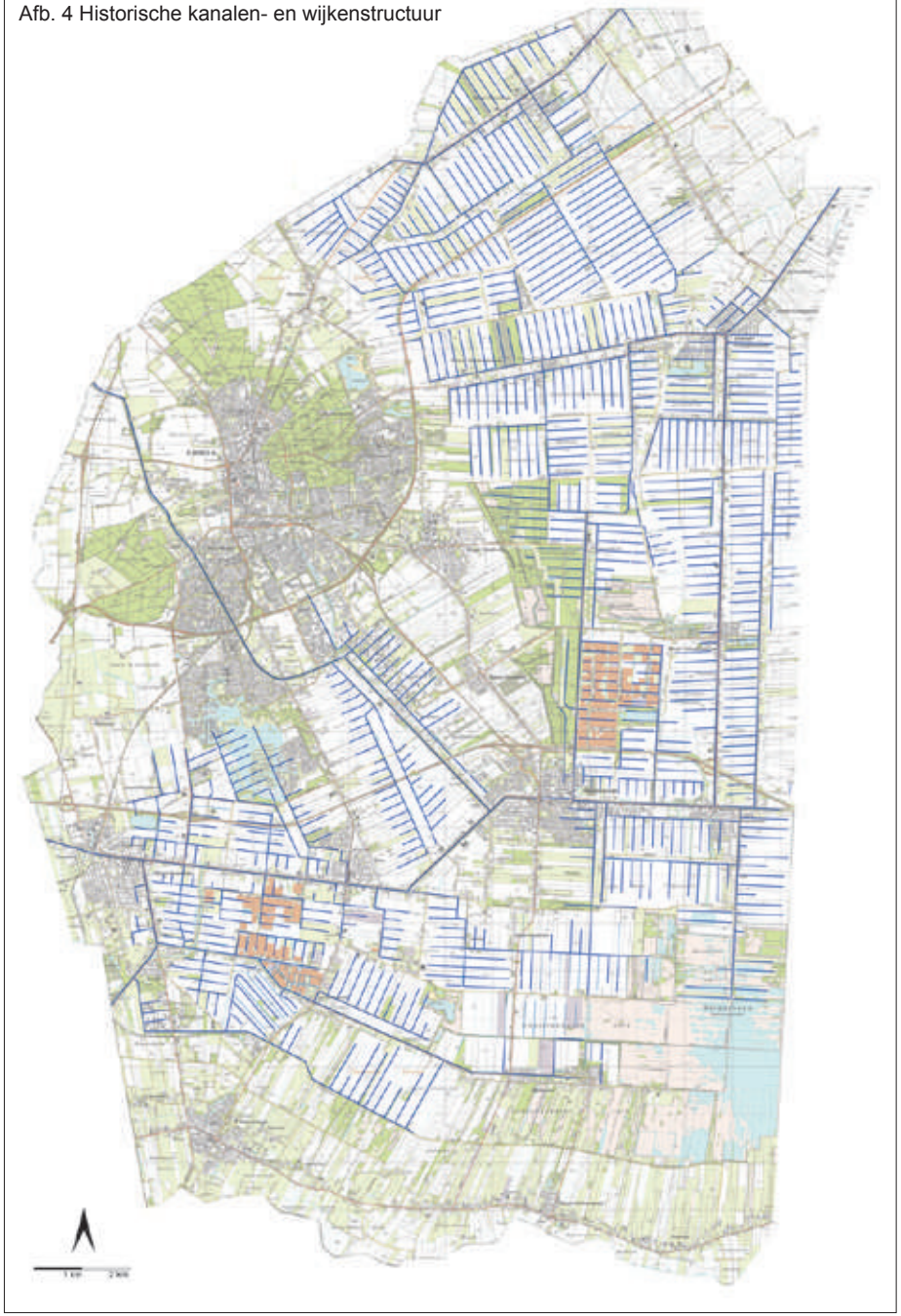
Bron; Landschapsonderzoek Emmen, Dienst Gemeentewerken Emmen

De huisbrandturf, voor het koken en verwarmen van huizen, heeft het langer, tot na de Tweede Wereldoorlog, volgehouden. De huisbrandturf werd vooral in de drie noordelijke provincies afgezet. Ook hier delfde de turf uiteindelijk het onderspit voor brandstoffen zoals gas.
Het enige grote bedrijf dat nog gebruik maakt van turf is Norit (Purit) dat van turf actieve kool maakt. Actieve kool wordt voornamelijk gebruikt voor filtering- en zuiveringprocessen.

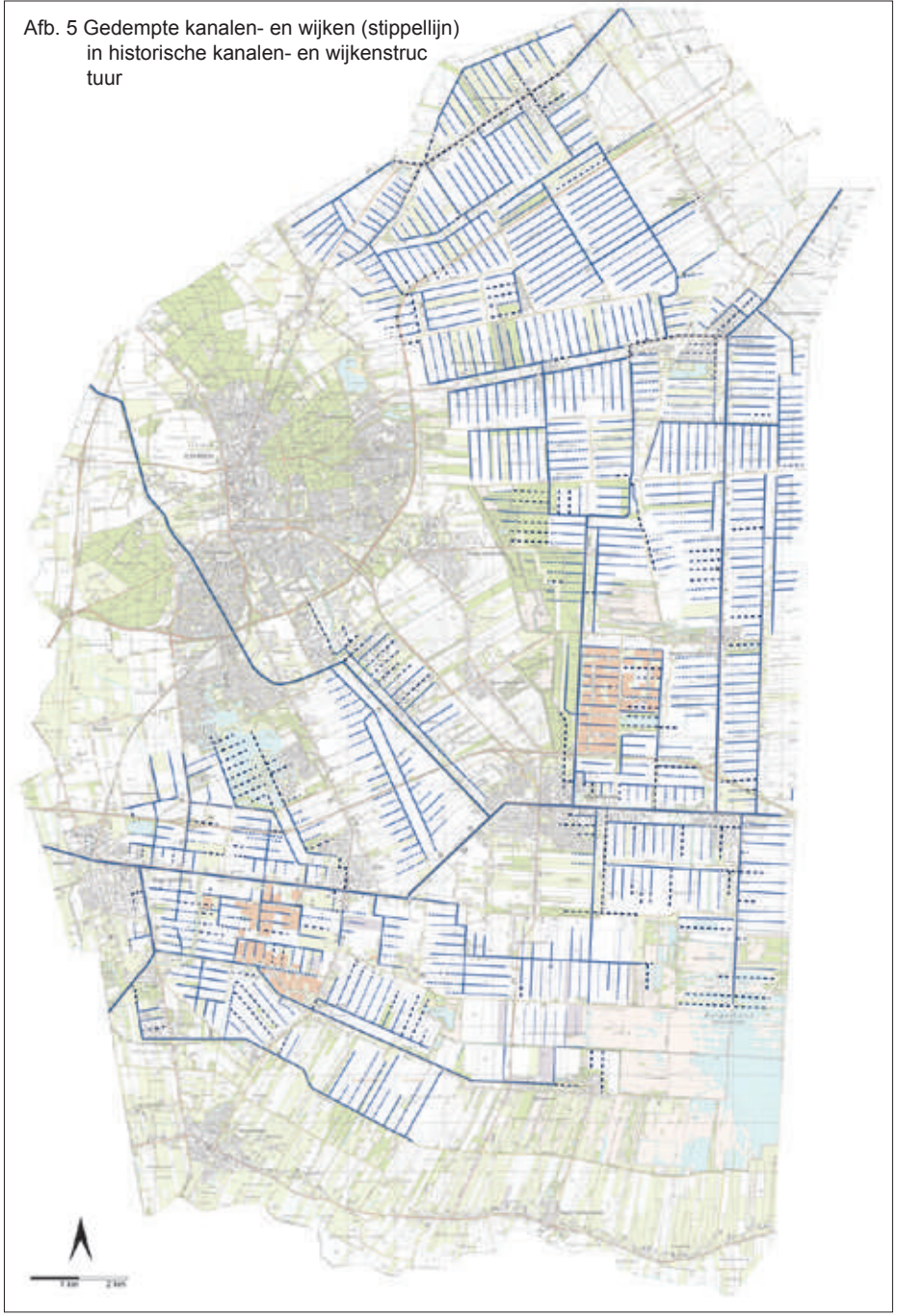
In landschappelijk opzicht zijn de grootschalige hoogveenontginningen een hiërarchisch ruimtelijk stelsel van lineaire lijnen en regelmatige verkavelingen met hoofdkanalen met hoofdwegen als ontginningsassen met dwars daarop kleinere waterwegen. In tegenstelling tot de zanddorpen is het een ontworpen landschap waarbij in het plan van aanleg al veel werd bepaald werd over de toekomstige dorpsvorm en indeling.
De vervening is in veel gevallen doorgegaan totdat het veen volledig is afgegraven. De apart bewaarde veenbovenlaag werd met de zandige ondergrond vermengd en de gronden geëgaliseerd. Vervolgens zijn de gronden in gebruik genomen voor agrarische doeleinden.
In het algemeen is het landschap van de grootschalige hoogveenontginningen een monumentaal landschap met robuuste open ruimtes, lange zichtlijnen en monumentale kanaal- en laanbeplanting.
De Ruimtelijke Waardenkaart (RWK) benoemt deze ruimtelijke en visuele aspecten.

Evenals elders kende ook de Gemeente Emmen meerdere grootschalige veenkoloniën. Deze koloniën zijn, afhankelijk van de tijdsperiode en de aardkundige ondergrond, volgens verschillende systemen ontgonnen. Ieder ontginningssysteem heeft dan ook eigen karakteristieken. Zo had het dubbel kanaal systeem ook als doel het stichten van een nederzetting tussen de beide kanalen,

Afb. 4 Historische kanalen- en wijkenstructuur



Afb. 5 Gedempte kanalen- en wijken (stippellijn) in historische kanalen- en wijkenstruc tuur

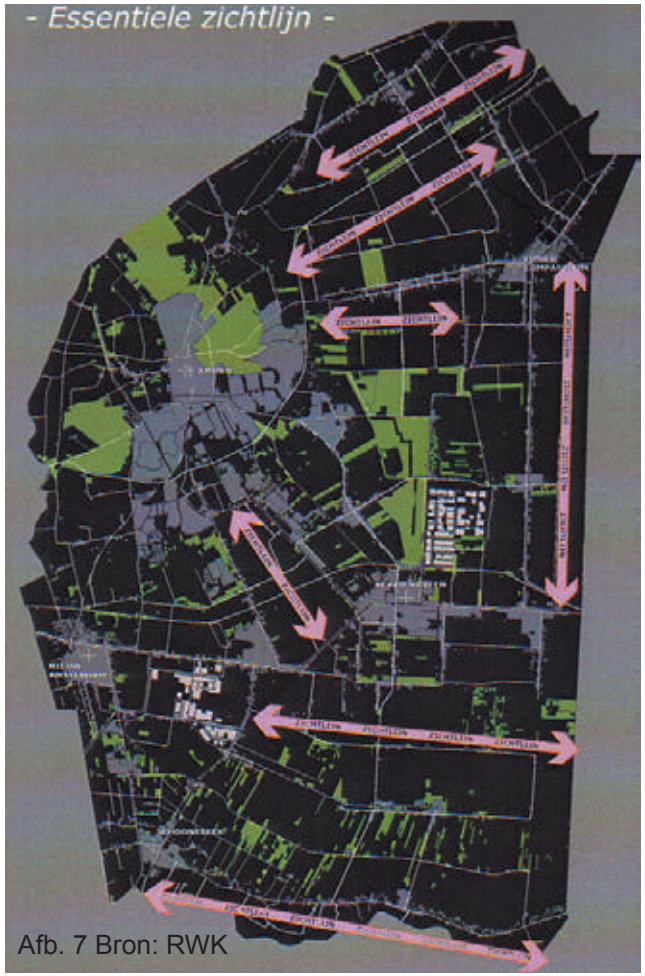


terwijl het enkel kanaal dit doel niet kende. In deze gebieden is dan ook soms wel en soms niet een bebouwingslint(je) ontstaan. In gebieden met een glooiende ondergrond konden de wijken niet direct afwateren op het kanaal en werden eerst hoofdwijken aangelegd.
De volgende ontginningsystemen zijn te onderscheiden: Dubbel kanaal systeem, enkel kanaal systeem, enkele kanaal met kruisdiepen, bloksysteem met wijken en deels c.q. anders ontgonnen. In dit hoofdstuk zullen dan ook eerst de algemene karakteristieken van een ontginningssysteem worden beschreven waarna vervolgens per ontginningssysteem de ontwikkelingen van de bijbehorende gebieden worden besproken.

Hoewel het landschap van de hoogveenontginningen een jong landschap is, hebben zich ook na de vervening nieuwe ontwikkelingen voorgedaan. Dorpen zijn gegroeid, op verschillende plaatsen zijn kassengebieden ontstaan. Ook zijn niet of deels verveende gebieden inmiddels natuurgebieden geworden met als Bargerveen als grootste. Deze natuurgebieden maken deel uit van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Ze zullen derhalve niet in dit rapport worden besproken.
In tegenstelling tot bijvoorbeeld de provincie Groningen, zijn in de Gemeente Emmen relatief weinig kanalen en hoofdwijken gedempt. Ook hier zijn nieuwe ontwikkelingen gaande. Zo wordt in het kader van de Vaarverbinding Erica - Ter Apel kanalen voor de recreatieve vaart weer bevaarbaar gemaakt. Op sommige plaatsen komen zelfs nieuwe verbindingen. Al met al is het landschap van de grootschalige ontginningen nog steeds een dynamisch landschap.



Afb. 6 Bron: RWK

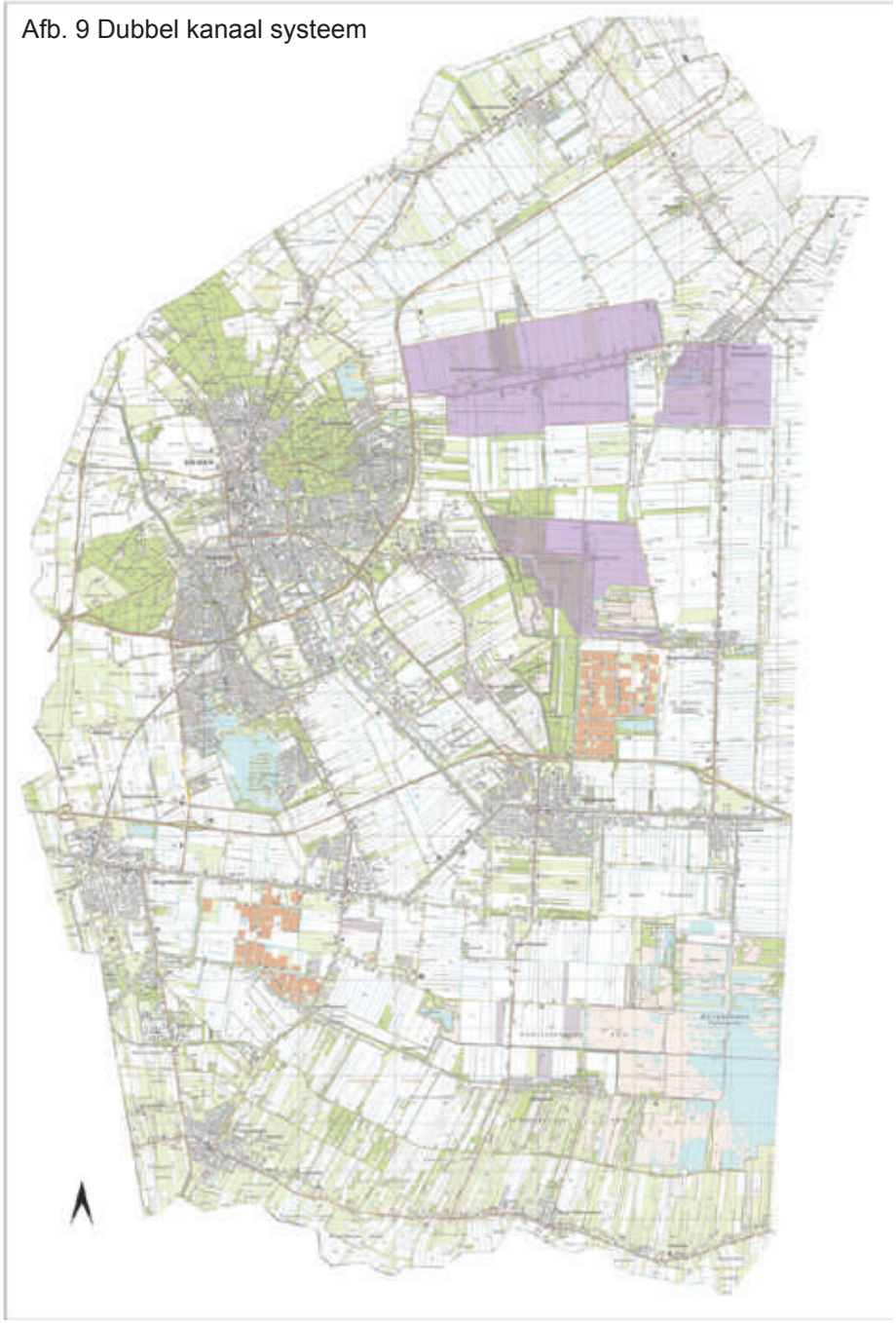


Afb. 7 Bron: RWK



Afb. 8 Bron: RWK

Afb. 9 Dubbel kanaal systeem



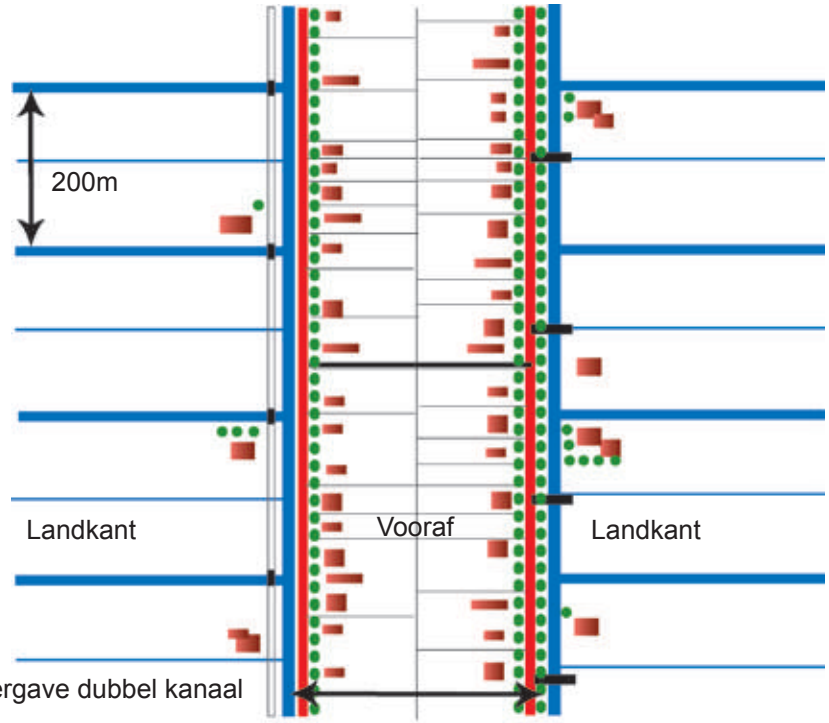
Afb. 10 Dubbel kanaal systeem;
Gebieden buitengebied



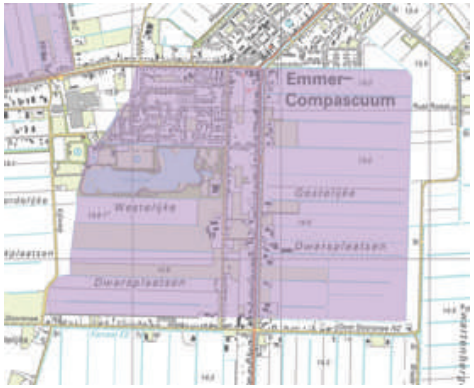
6.1. Het dubbel kanaal systeem

Het dubbel kanaal systeem is in Emmer-Compascuum-zuid, Emmer-Erfscheidenveen en Klazienaveen-Noord aangelegd. De geplande nederzetting bij Klazienaveen Noord is er nooit gekomen in verband met de te grote hoogteverschillen tussen Nieuw-Dordrecht en Klazienaveen-Noord. Klazienaveen-Noord wordt niet tot het buitengebied gerekend en daarom niet besproken. Of het gebied tussen de Molenwijk en Kloostermanswijk bij Klazienaveen oorspronkelijk bedoelt is als dubbel kanaal met vooraf is niet bekend. Een dubbel kanaal bij Klazienaveen is door keuze voor de huidige loop van de Verlengde Hoogeveensche Vaart nooit uitgevoerd. Het gebied is door middel van het bloksysteem ontgonnen.
Tussen de Bladderswijk (Oranjekanaal) en Oosterwijk bij Oranjedorp was in het ontwerp wel een nederzetting gepland. Door eigendoms-verhoudingen is hier geen sprake van een dubbel kanaal systeem. De nederzetting, Oranjedorp, is wel gebouwd maar is geen onderdeel van het buitengebied

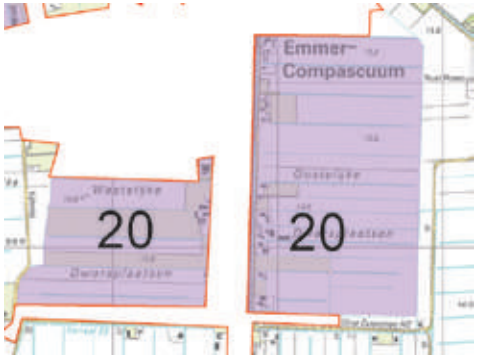
De algemene karakteristieken dubbel kanaal systeem zijn:
De aanwezigheid van twee, op 200 of 220 meter afstand van elkaar, evenwijdig lopende kanalen.
In het ontwerp is in het gebied tussen deze twee kanalen, de 'vooraf' genoemd, een nederzetting, een lintdorp, met burgerwoningen en voorzieningen gepland.
Hoewel de meeste bebouwing van het lintdorp min of meer op één rooilijn staat, is vaak sprake van een grote variatie in hoogte, vorm, kleur en nokrichting. De mate van variatie verschilt van dorp tot dorp.
Aan andere zijde van het kanaal, de landkant genoemd, werden loodrecht op het kanaal de hoofdwatergangen, de zogenoemde wijken, aangelegd. In de Gemeente Emmen is de afstand tussen twee wijken 200m, breder dan de 180m van de oudere veenkoloniën uit Groningen. De veenplaatsen werden vanuit de wijken verveend. Tussen twee wijken, exact in het midden, loopt een smallere watergang, de zwetsloot. Soms zijn er loodrecht op de wijk en zwetsloot kleinere zwetslootjes gegraven. De verkavelingstructuur bestaat dus uit het zeer regelmatige patroon van wijken.
Nadat het gebied tussen twee wijken was verveend, werden op ruime afstand van elkaar boerderijen op de kopeinden van de veenplaatsen gebouwd.
Er is dus een groot contrast tussen de omvang en afstand etc. (de korrel) van de bebouwing langs de voorafkant en landkant
Hoewel er verschillende boerderijtypen kunnen voorkomen, liggen de boerderijen meestal met het voorhuis aan de kanaalzijde en met de nok loodrecht op de as van het kanaal.
De hoofd- c.q. doorgaande weg ligt aan de voorafzijde van het kanaal. De landkant kan op twee manieren worden ontsloten In het eerste geval wordt het gebied tussen twee wijken ontsloten door een (draai)brug. Deze verbindt de landkant met de voorafzijde. In het andere geval werd er een pad c.q. ontsluitingsweg aan de landkant evenwijdig aan het kanaal aangelegd. Hier werden de draaibruggen over de wijken aangelegd. In beide gevallen zijn er dus nogal wat bruggen nodig.
De beplanting staat of aan één of aan beide zijden van de hoofdweg aan de voorafzijde. De landkant kent geen wegbegeleidende beplanting. Hier overheerst het privégroen rondom de boerderijen het beeld.
Er is een groot contrast tussen het dichte, vaak groene, lint met burgerwoningen aan de voorafzijde en de grote openheid en grote boerderijen aan de landkant. Het grootschalige landschap aan de landkant is in agrarisch gebruik en kent lange zichtlijnen.



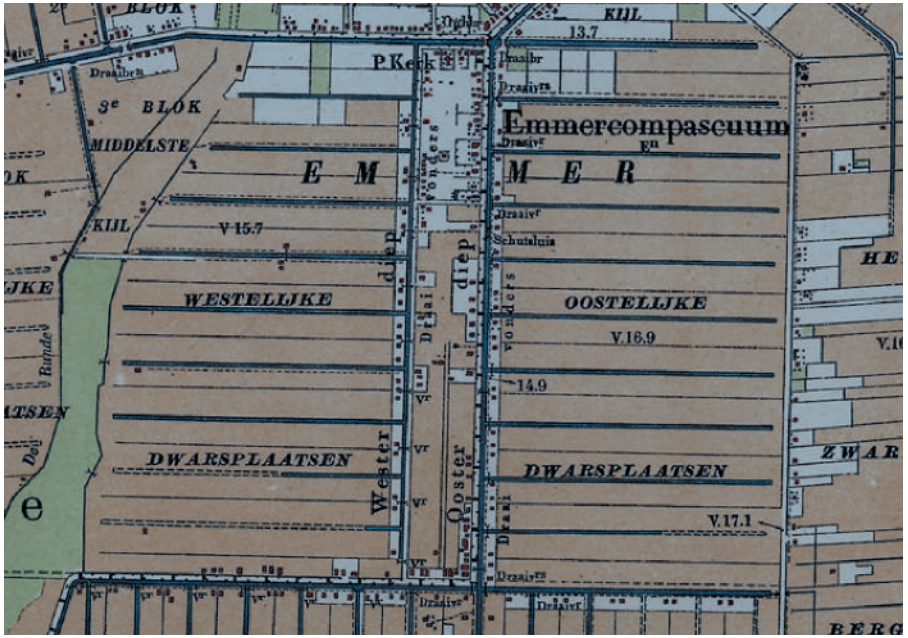
Afb. 11
Schematische weergave dubbel kanaal



Afb. 12 Dubbel kanaal Emmer-Compascuum

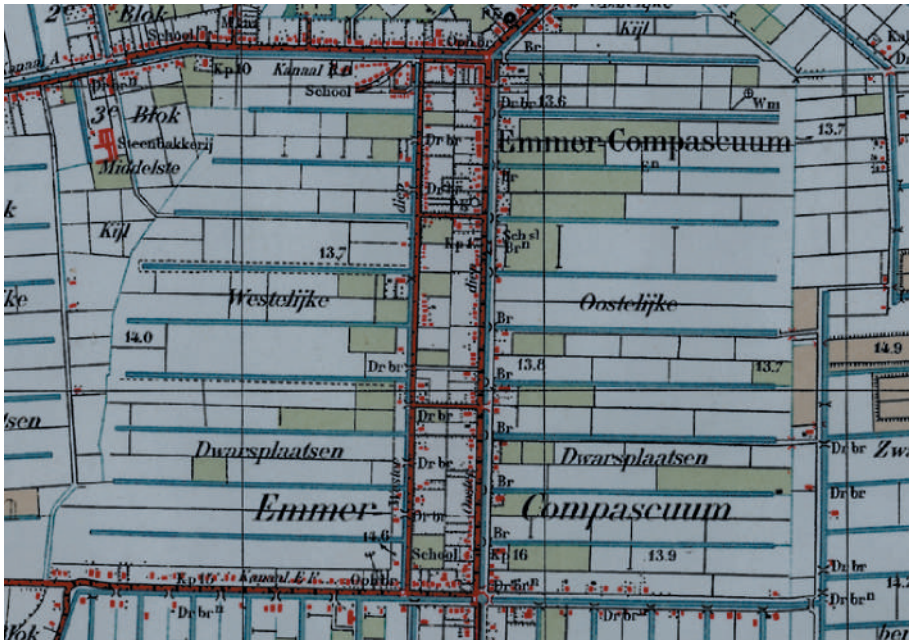


Afb. 13 Buitengebied

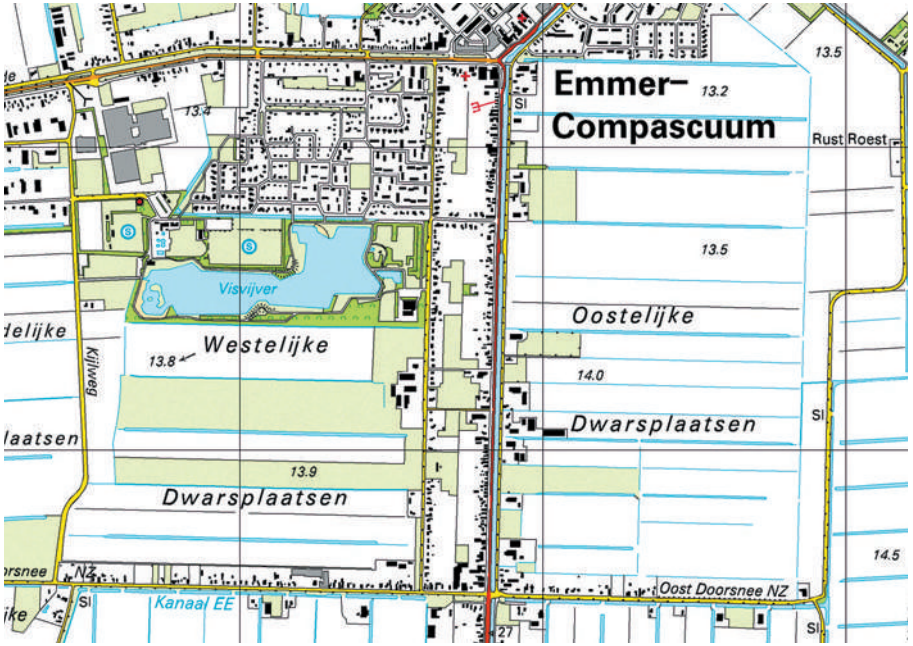


Afb. 14 Kaart 1910

Afb. 15 Kaart 1935

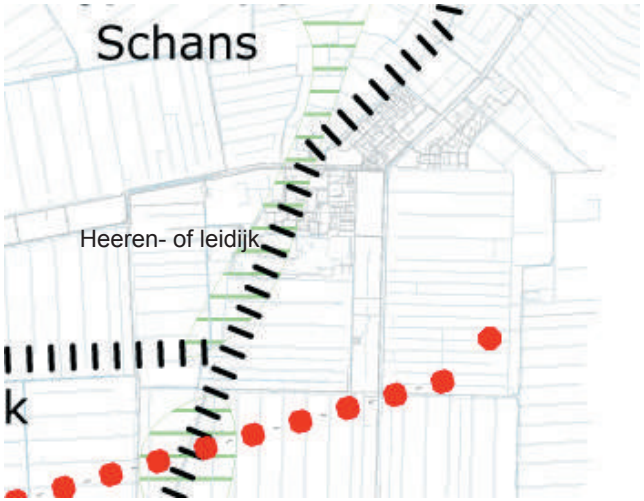


Afb. 16 Kaart 2005



6.1.1 Gebied 20 Emmer-Compascuum-zuid

Zoals bij de meeste veenkoloniale ontginningen is met het afgraven van het veen, het egaliseren en geschikt maken van de dalgronden, de bodemkundige ondergrond niet aanwezig.
De ‘rafelige’, atypische, niet lineaire westgrens van het dubbel kanaal systeem bij Emmer-Compascuum stamt uit de periode voordat het veen werd ontgonnen. Voordat het veen werd afgegraven lag hier zowel het beekdal van de Runde als de Heeren- of Leidijk. Het gebied bij de Runde was al voor 1850 een weidegebied van de boeren van de marke van Emmen en Westenesch. Het beekdal van de Runde is voor het merendeel als ‘kunstwerk’ hersteld. De Heeren- of Leidijk is hier niet meer in het landschap herkenbaar. De kaart van 1910 laat goed zien hoe hier twee landschappelijke eenheden (beekdal en hoogveenontginning) uit verschillende tijdsperiodes elkaar ‘ontmoeten’.



Afb. 17 Archeologische reconstructie



Bron: Archeologisch Bureauonderzoek Emmen

De algemene karakteristieken van de het dubbel kanaal systeem zijn bij Emmer-Compascuum gedeeltelijk (vrijwel) verdwenen en gedeeltelijk nog goed herkenbaar.
Zo is de historische wegenstructuur nog goed herkenbaar, zij het de het Westerdiep OZ in belangrijkheid is afgenomen terwijl de weg Runde die Emmer-Compascuum met Emmer-Erfscheidenveen verbindt, in belangrijkheid is toegenomen. Bijzonder detail is dat de landkant van het Oosterdiep door middel van een pad en later weg evenwijdig aan het kanaal is ontsloten, terwijl de landkant van het Westerdiep door bruggen en later dammen over, en loodrecht op, het kanaal is ontsloten.

De bebouwingstructuur is nog redelijk goed herkenbaar. Aan de voorafkant liggen de burgerwoningen en voorzieningen. Het noordelijke gedeelte van de landkant van het Westerdiep is sterk verdicht door blokvormige dorpsuitbreidingen en de aanleg van een met bos omzoomd recreatief uitloopgebied met grote visvijver. Dit deel van het dubbel kanaal systeem behoort niet bij het buitengebied. In de loop der tijd zijn hier en daar zijn enkele verdichtingen aan de landkant ontstaan, met name bij kruisingen van (water)wegen (Doorsnee en Runde) en bij bruggen. Echter, het karakteristieke contrast tussen het dichte lint en de openheid met boerderijen aan de landkant is zowel langs het Oosterdiep als het buitengebied ten westen van het Westerdiep nog goed herkenbaar en is ruim zicht op het achterliggende grootschalige agrarische landschap.

Het kanaal De Runde is in de periode 1965 – 1975 gedempt, terwijl het Westerdiep is gedegradeerd tot een sloot. Aan de landkant van het Westerdiep is de wijkenstructuur en verkaveling nog redelijk goed herkenbaar. Een bedrijfsuitbreiding na 1985 heeft wel tot gedeeltelijke demping van een wijk geleid. Conform de oorspronkelijke ontginning, eindigen de wijken niet in de gebruikelijke rechte, lineaire lijn maar volgen deze oude, uit de tijd voor de veenontginnningen, stammende lijn van de Runde.
Het gebied is in gebruik als bouwland en weidegrond. De landkant van het Oosterdiep kent wel een rechte, lineaire grens. Het gebied is voornamelijk in gebruik als bouwland. In tegenstelling tot het Westerdiep en het kanaal de Runde is het Oosterdiep nog open en wordt het in het kader van de vaarverbinding tussen Erica en Ter Apel weer bevaarbaar gemaakt. Hiermee wordt de oude functie van het kanaal weer nieuw, ander, leven ingeblazen. Wel is het Oosterdiep bij de kruising met het voormalige kanaal de Runde versmald. De wijkenstructuur en regelmatige verkaveling aan de oostzijde van het Oosterdiep is nog redelijk goed herkenbaar.

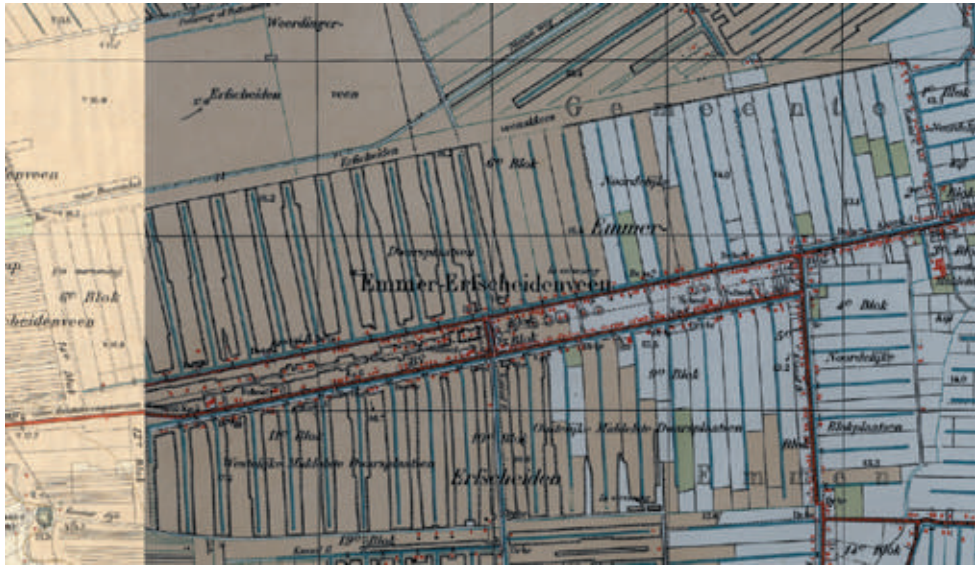
De oorspronkelijke bomenrijen aan de voorafkantzijde van het Oosterdiep zijn in de periode 1955 – 1965 verdwenen, terwijl in de periode 1975 – 1985 een bomenrij aan de landkant is aangeplant. Langs het Westerdiep staan nog steeds bomen aan de voormalige burgerbebouwingzijde van het kanaal. Omdat het kanaal hier is gedempt valt het onderscheid in de groenstructuur aan beide zijden van het kanaal minder op. De robuuste open ruimte vooral ten oosten van het Oosterdiep zorgt voor lange, essentiële, zichtlijn die zo karakteristiek is voor het landschap van de hoogveenontginningen.



Afb 18 Oosterdiep voorafkant, Bron; site Emmer-Compascuum



Afb. 21 Kaart 1910

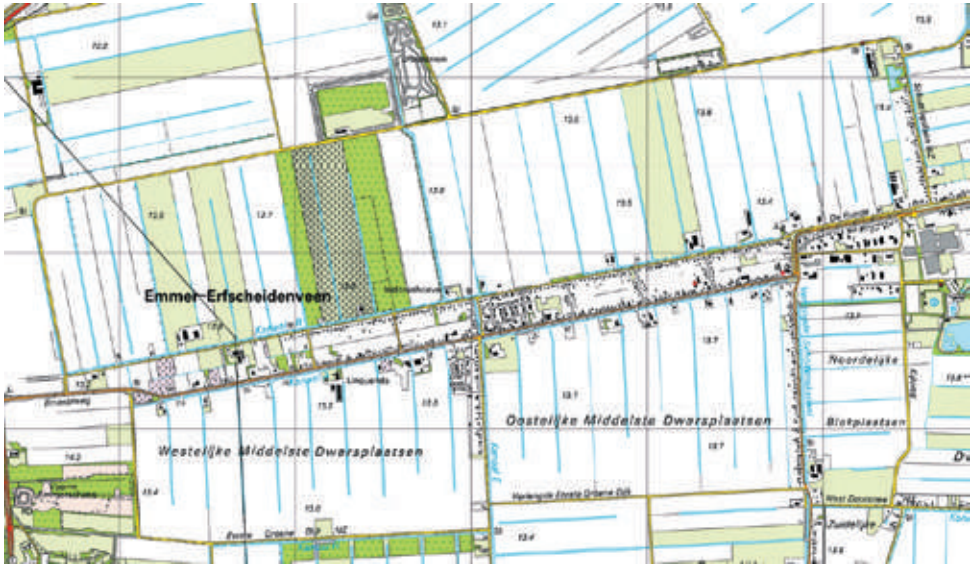


Afb. 22 Kaart 1935

Afb. 23 Kaart 1955



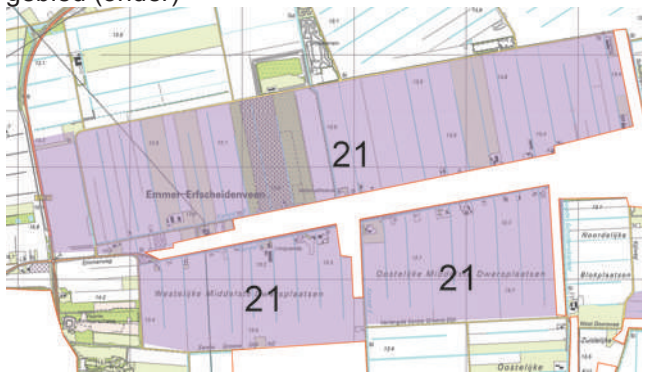
Afb. 24 Kaart 2005



6.1.2 Gebied 21; Emmer-Erfscheidenveen



Afb. 19 Emmer-Erfscheidenveen (bodven) en Buiten-gebied (onder)



Afb. 20 Archeologische reconstructie



Bron: Archeologisch Bureauonderzoek Emmen

Zoals bij de meeste veenkoloniale ontginningen is met het afgraven van het veen, het egaliseren en geschikt maken van de dalgronden, de bodemkundige ondergrond niet meer aanwezig. Voordat het veen is ontgonnen heeft in het gebied de Emmerdijk gelegen. Met het afgraven van het veen is deze als lijn in het landschap niet meer herkenbaar.

Het dubbel kanaal systeem bij Emmer-Erfscheidenveen is in vergelijking met de andere gebieden met hetzelfde ontginningsysteem nog het meest gaaf aanwezig. De ontginningen van het gebied bij Emmer-Erfscheidenveen zijn een stuk jonger dan die van het dubbel kanaal bij Emmer-Compascuum. De kaart van 1910 laat goed zien dat het Kanaal B nog maar net voorbij het Verlengde Scholtenskanaal was gegraven en slechts een start was gemaakt met het graven van de wijken in het oostelijke gedeelte van het blok. Kanaal A en vrijwel alle wijken zijn wel ontworpen en staan ook wel op de topografische kaart maar zijn nog niet daadwerkelijk gegraven.

De kaart van 1935 geeft de toenmalige ontginningsactiviteiten goed weer. Het meest oostelijke gedeelte was inmiddels ontgonnen tot bouwland. In het midden en westen was de vervening nog in volle gang. Zelfs in 1955 was nog een klein deel van het gebied in ontginning.

De wegenstructuur is nog goed herkenbaar, zij het dat de weg bij Kanaal B in belangrijkheid is afgenomen. Ook de karakteristieke paden c.q. weggetjes tussen Kanaal A en B zijn nog goed herkenbaar en in gebruik.
Het zo karakteristieke contrast tussen het dichte lint met burgerbebouwing aan de voorafkant en de openheid aan de landkant is hier in vergelijking met bijvoorbeeld Emmer-Compascuum nog zeer gaaf aanwezig. Alleen het meest westelijke deel van Kanaal B heeft aan de voorafzijde geen dicht lint. Dit hangt wellicht samen met het late tijdstip waarop dit gebied is ontgonnen. Op de kruising met Kanaal E is in de periode 1975 – 1985 een buurtje tussen Kanaal A en B gebouwd, terwijl na 1985 hier ook een buurtje ten zuiden van Kanaal A en ten westen van de Middenweg is aangelegd.
Evenals de wegen- en bebouwingstructuur is de water- en verkavelingstructuur nog zeer gaaf aanwezig. Dit geldt voor het regelmatige wijkenpatroon zowel ten noorden van Kanaal B als ten zuiden van Kanaal A. Ook beide kanalen zijn nog vrijwel geheel open, zij het dat er wel dammen in zijn aangelegd, en ze niet meer in gebruik zijn als vaarweg. De aansluiting op het Verlengde Scholtenskanaal en Runde is wel gedempt. Daar zijn eveneens verkeerstechnische ingrepen gedaan om de snelheid van het verkeer af te remmen.
Het gebied is voornamelijk in gebruik als bouwland. Ten noorden van Kanaal B na 1985 is een strook productiebos geplant, waarvan een gedeelte recentelijk weer is gekapt (staat nog niet op de topografische kaart 2005).

De cultuurhistorische beplantingstructuur, te weten bomenrij(en) aan de voorafzijde en geen bomen aan de landkant waar werd gewerkt, is recentelijk aangetast. Aan de landkant zijn namelijk in het kader van de Herinrichting Veenkoloniën recentelijk dubbele bomenrijen aangeplant. Met de groei van de bomen zal in de toekomst het contrast besloten vooraf en open landkant afnemen. Pas nadat de eiken voldoende hoogte hebben gekregen om er onderdoor te kunnen kijken zal weer volledig zicht zijn op het achterliggende open landschap. Al met al zijn de visuele karakteristieken (zichtlijnen, robuuste agrarische ruimte) bij Emmer-Erfscheidenveen zeer gaaf te noemen.



Afb. 25 Enkel kanaal systeem



Afb. 26 Enkel kanaal systeem;
Gebieden buitengebied

6.2. Het enkel kanaal systeem

Barger-Compascuum-west, de omgeving van de Verlengde Eerste Groene Dijk, Het (Verlengde) Scholtenskanaal, Oost- en West Doorsnee en het Roswinkelerveen zijn ontgonnen door middel van het enkel kanaal systeem. De omgeving rond Scholtenszathe en het gebied ten zuiden van Klazienaveen-Noord c.q. het kassengebied aldaar, wordt niet tot het buitengebied gerekend en derhalve niet besproken.

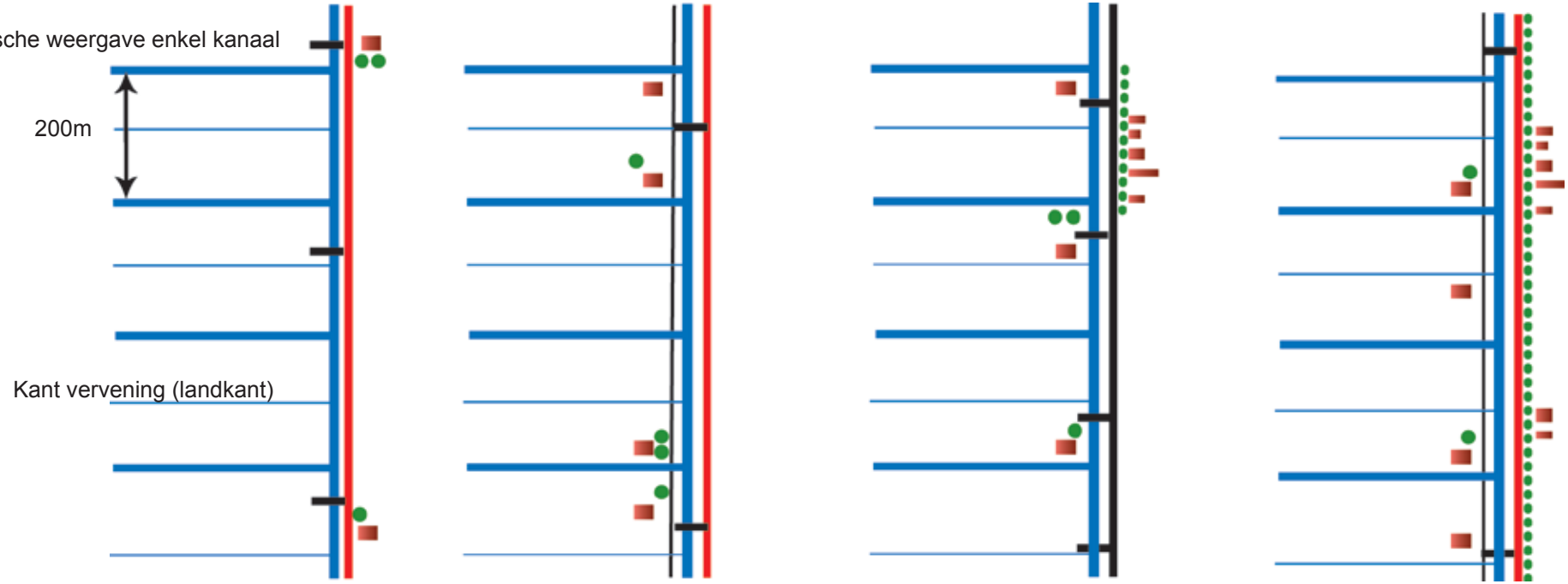
Het enkel kanaal systeem heeft de volgende algemene karakteristieken:
Dit systeem kent een hoofdkanaal met loodrecht daarop wijken die direct uitmonden op het kanaal. In de Gemeente Emmen zijn de wijken aan één zijde, de landkant, van het kanaal gegraven. De afstand tussen de wijken bedraagt 200m, breder dan 180m van de oudere veenkoloniën in Groningen. Aan de andere kant van het kanaal, waar niet verveend wordt, is de hoofdweg aangelegd.
Er zijn nogal wat bruggen nodig, namelijk voor iedere veenplaats één. In sommige situaties is er een pad c.q. weg, evenwijdig aan het kanaal, over de kopeinden van de veenplaatsen aangelegd. In deze situatie zijn dammen of (draai)bruggen over de wijken aangelegd.

In tegenstelling tot het dubbel kanaal systeem is bij het enkel kanaal geen nederzetting gepland. Na de vervening vond soms wel en soms niet boerderijbouw plaats. Indien sprake was van boerderijbouw dan liggen deze soms aan de landkant (kant vervening) en soms aan de kant van de hoofdweg. De boerderijen liggen meestal met het voorhuis aan de weg c.q. kanaal en de nok loodrecht op het kanaal. Aan de andere zijde van het kanaal is langs de hoofdweg soms wel (Barger-Compascuum) en soms niet (ten zuiden Klazienaveen-Noord) een lint(je) met burgerbebouwing ontstaan.

Vergelijkbaar met de aanwezigheid van een lint(je) met burgerbebouwing zijn er soms wel en soms geen bomenrij(en) aangelegd. Indien er bomenrij(en) staan, dan staan deze veelal bij de burgerbebouwing en altijd aan de zijde van de hoofdweg. Aan de landkant bepaalt het privégroen rond de boerderijen het beeld.

In tegenstelling tot het dubbel kanaal, dat een groot contrast kent tussen het dichte lint aan de voorafzijde en de openheid aan de landkant, is bij het enkel kanaal sprake van een grootschalig landschap aan beide zijden van het kanaal. Indien er sprake is van alleen boerderijbouw, dan is deze grootschaligheid door de grote afstand tussen de boerderijen in zijn volle omvang te ervaren. Indien er lintjes met burgerbebouwing zijn, dan is tussen de lintjes vaak voldoende zicht op het achterliggende grootschalige landschap.

Afb. 27
Schematische weergave enkel kanaal





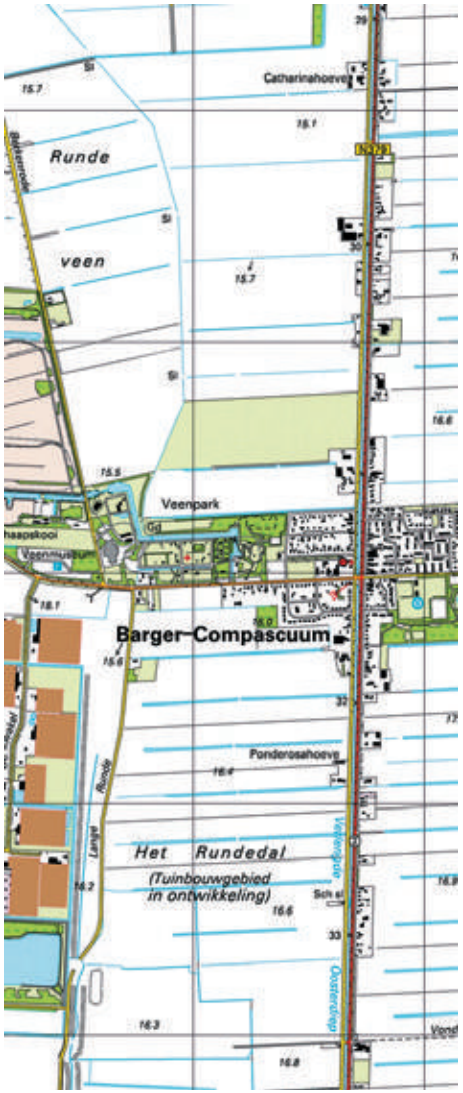
Afb. 29 Kaart 1910



Afb. 30 Kaart 1935



Afb. 31 Kaart 1955



Afb. 32 Kaart 2005

6.2.1 Gebied 22; Barger-Compascuum-west



Afb. 28 Enkel kanaal Barger-Compascuum (links) en buitengebied (rechts)

Het westen van het Verlengde Oosterdiep zowel ten noorden als ten zuiden van het dorp Barger-Compascuum is verveend door middel van het enkel kanaal systeem. De, voor een grootschalige hoogveenontginning ongebruikelijke, glooiende westrand van het gebied is te verklaren uit de beekloop van de Runde, een beekloop die op het veen lag. Al ver voordat de omgeving van Barger-Compascuum werd bewoond en het veen werd ontgonnen was het gebied van de Runde in gebruik als weidegronden door zowel Duitse als Drentse boeren. Ten tijde dat het veen tussen de Hannoveraanse dorpen Rutenbrock en Lindloh nog een aaneengesloten geheel was, hadden de bewoners van Ober- en Niederlangen en van Altharen namelijk het recht om het stuk van het veenoppervlak tot aan de Runde door hun vee te laten beweiden. Dit was hen geschonken door de bisschop van Munster. Door dit recht om samen te weiden (jus compascui) ontstond de naam Compascuum. Barger-Compascuum betekent samengevat; gemeenschappelijke weide met de bewoners van (Noord- en Zuid) Barge. De rechten om het vee samen te weiden resulteerde aan de Runde vaak in felle (grens)twisten.

Voordat het gebied grootschalig is verveend, vonden kleinschalige verveningen plaats. Rond 1860 streken de eerste, uit Duitsland afkomstige, katholieke boekweitboeren zich langs de Runde. Zij vestigden zich zowel ten oosten als ten westen van De Runde aan de randen van de veenmoskussens. Het gebied rondom Barger-Compascuum werd zo een groot boekweitcultuurgebied op het veen. De boekweitboeren huurden hun akkers van de markegenoten van Noord- en Zuid-Barge.

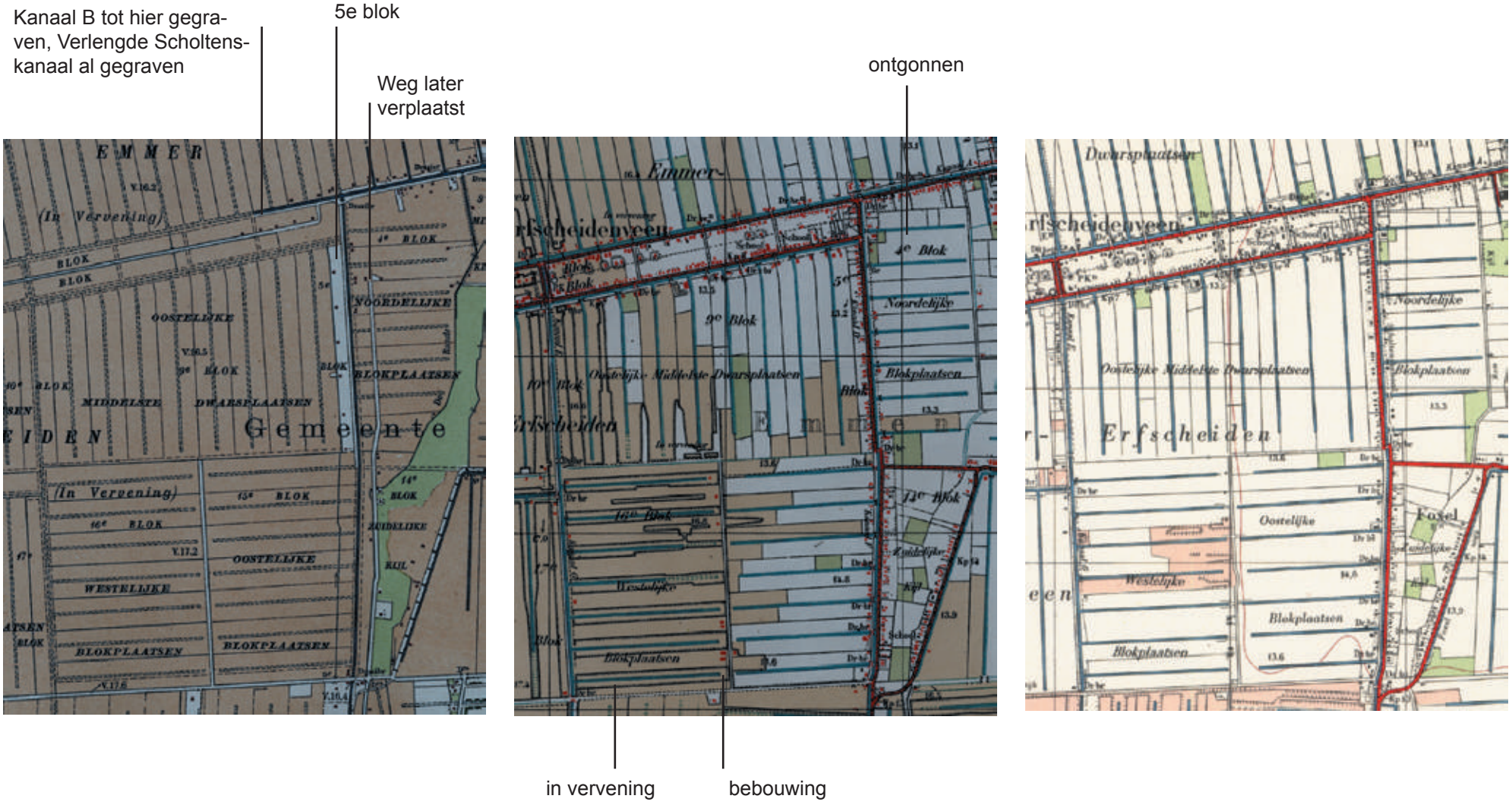
Barger-Compascuum, dat rond 1900 op de plaats van het huidige veenpark lag, was het centrum van dit gebied met een kerk, kerkhof op het veen en een school. Vanuit dit centrum liepen paden noord- en zuidwaarts richting de behuizingen op het veen. Ook langs de Runde waren gedeeltelijk paden aangelegd. Met de grootschalige verveningen zijn deze wegen evenals de behuizingen van de boekweitboeren verdwenen.
Het gebied is als één van de laatste in de Gemeente Emmen verveend. Dit heeft alles te maken met het feit dat het gebied is vanuit het zuiden is ontsloten vanaf de Verlengde Hoogeveensche Vaart die, met vertraging, pas in 1894 de Duitse grens bereikte (zie verklaring vertraging Gebied 29). Vanuit het noorden bereikte men vanaf het Stads Compascuum Kanaal en via het Oosterdiep pas na 1900 het Barger Compascuum.
De kaart van 1935 laat goed zien dat het (Verlengde) Oosterdiep al wel was gegraven maar dat met het graven van de gewone wijken pas een begin was gemaakt. Door een landmeetkundige fout liggen de gewone wijken overigens een paar graden uit het lood. In die tijd lag het centrum dorp Barger-Compascuum nog steeds oostelijk van de huidige plek.
Ook in 1955 waren delen van het gebied nog steeds in vervening. De voor dit gebied zo karakteristieke verschillende lengtes van de wijken is op deze kaart goed te zien. In de periode 1975 – 1985 zijn enkele wijken, vooral ten noorden van Barger-Compascuum gedempt en is de wijkenstructuur nog beperkt herkenbaar.
Nadat het lange tijd stil is geweest op het kanaal zal het kanaal ten noorden van Barger-Compascuum binnenkort weer bevaarbaar zijn. In het kader van dit project Vaarverbinding Erica – Ter Apel is de watergang (wijk) ten noorden van het Veenpark c.q. dorp bevaarbaar gemaakt.

In 1955 was het centrum van het dorp verplaatst naar de huidige plek. Ook waren langs de oostzijde van het (Verlengde) Oosterdiep her en der (kleine) lintjes met bebouwing ontstaan. Deze zijn in de loop der tijd verder gegroeid. Echter tot op de dag van vandaag is er op bepaalde plaatsen nog steeds zicht op het achterliggende grootschalige agrarische landschap. Overeenkomstig het enkel kanaal systeem zijn er na de vervening boerderijen op grotere afstand van elkaar geplaatst. Bij Barger-Compascuum staan ze voornamelijk aan de westkant van het kanaal. Er bestaat nog steeds een groot contrast tussen de burgerbebouwing in lintjes aan de oostzijde van het kanaal en de boerderijen op afstand van elkaar aan de westzijde.
In de loop der tijd zijn aan de zijde van de burgerbebouwing van het kanaal bomenrijtjes en –rijen aan één of beide zijden van de weg geplaatst. Hier was en is geen sprake van een doorgaande eenduidige structuur met bomen die in één keer zijn aangeplant, zij het dat over het gehele traject wel bomen staan.
Tot voor kort stonden overeenkomstig de karakteristieken van het enkel kanaal geen bomen aan de boerderijkant en bepaalde hier het privégroen het beeld. In het kader van de Herinrichting Veenkoloniën zijn ten noorden van het dorp onlangs bomenrijen aan de landkant geplaatst.
Het gebied ten zuiden van het dorp is als tuinbouwgebied in ontwikkeling aangewezen. Dit gebied hoort dan ook niet tot het buitengebied. Het gebied ten noorden van het dorp is nog redelijke mate sprake van open ruimtes en zichtlijnen.

Afb. 35 Kaart 1910: de wijken in het gebied zijn nog niet gegraven

Afb. 36 Kaart 1935: gebied gedeeltelijk ontgonnen, gedeeltelijk in vervening

Afb. 37 Kaart 1955; nog steeds een klein deel in vervening



6.2.2 Gebied 23; Verlengde Eerste Groene Dijk e.o.

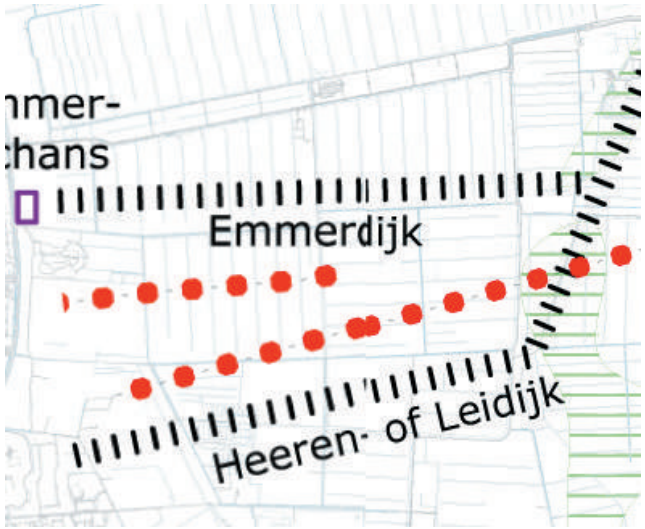


Afb. 33 Verl. Eerste Groen dijk (links) en buitengebied

Het veen in de omgeving van de Verlengde Eerste Groene Dijk is ontgonnen door middel van het grootschalig enkel kanaal systeem. Dit betekent dat door het afgraven van het veen, het egaliseren en landbouwrijp maken van de gronden de ondergrond iniet meer herkenbaar is.

Archeologische reconstructie heeft uitgewezen dat voordat het veen is afgegraven aan de zuidzijde van Verlengde Tweede Groene Dijk de Heeren- of Leidijk lag. Rond 1688 is deze strategisch militaire dijk van Den Hool via Veenoord, Den Oever, Foxel naar uiteindelijk Bourtange aangelegd. Deze dijk deed tevens dienst als weg. Daarnaast liep de Emmerdijk door het noordelijke deel van het gebied.
Ook is archeologisch aangetoond dat van oost naar west dwars het gebied een veenweg heeft gelegen die voor een verbinding van Barger-Oosterveld met Duitsland zorgde.

Tenslotte heeft archeologische reconstructie uitgewezen dat Foxel, dat ten oosten van het gebied ligt, al vòòr 1850 in gebruik was als (nat) weidegebied. Deze natte lagen langs de veengeul c.q. –kreek De Runde. Op dit moment zijn de wegen en dijken in dit gebied niet meer herkenbaar aanwezig.



Afb. 34 Archeologische reconstructie



Bron: Archeologisch Bureauonderzoek Emmen

Het meest zuidelijke deel, dat niet tot het buitengebied hoort, behoorde oorspronkelijk toe aan de marke van Noord- en Zuid-Barge en na de markeverdeling tot het Smeulveen c.q. Klazienaveen. Dit deel zal hier niet nader worden besproken.
De gebieden die wel deel uitmaken van het buitengebied, behoorden oorspronkelijk toe aan de marke van Emmen en Westenesch en na de markeverdeling tot de veenkolonie Emmer Erfscheidenveen.

Het gebied is vanuit twee kanten aan snee gebracht. Het 4e blok of Noordelijke blokplaatsen genoemd en het 15e blok of oostelijke blokplaatsen genoemd (zie kaart 1910) zijn vanuit Verlengde Scholtenskanaal aan snee gebracht. Het Verlengde Scholtenskanaal, dat tot 1935 met Kanaal D en Kanaal F wordt aangeduid, sloot aan op Kanaal B van Emmer-Erfscheidenveen. Het 16e blok of westelijke blokplaatsen genoemd waterde af via Kanaal E en G, die weer aansloten op kanaal B en, via een verbinding door de ‘vooraf’, Kanaal A.

Het Verlengde Scholtenskanaal was al in 1904 tot de Willemsvaart gereed. Daarentegen zijn Kanaal E en G pas in de periode 1910 – 1935 gegraven. De kaart van 1935 laat dan ook goed zien dat het veen bij het Verlengde Scholtenskanaal al vrijwel geheel was afgegraven en de dalgronden al voornamelijk in agrarisch gebruik waren, terwijl de vervening in het 16e blok nog in volle gang was. De waterstructuur is tot op de dag van vandaag nog gaaf aanwezig. In de periode 1965 – 1975 is wel de directe aansluiting van het Verlengde Scholtenskanaal met Kanaal A als gevolg van de wegreconstructie verdwenen en is een klein stukje van het kanaal gedempt. Hoewel enkele wijken gedeeltelijk zijn gedempt is het historische patroon toch nog goed herkenbaar.

Normaal gesproken zijn er nogal wat bruggen nodig bij het enkel kanaal systeem, namelijk voor iedere plaats één. Bij het Verlengde Scholtenskanaal is echter aan de overzijde van het kanaal een tweede pad c.q. weg over de kopeinden aangelegd. De plaatsen zijn vervolgens met elkaar verbonden door middel van draaibruggen over de wijken. In de 2e helft van de vorige eeuw zijn deze draaibruggen vervangen door dammen. De wegen werden bovendien steeds korter naarmate er bebouwing in de loop van de vorige eeuw verdween. Anno 2005 zijn er bij de kruising met Westelijke Doorsnee NZ c.q. Verlengde Eerste groene Dijk nog twee stukjes weg.

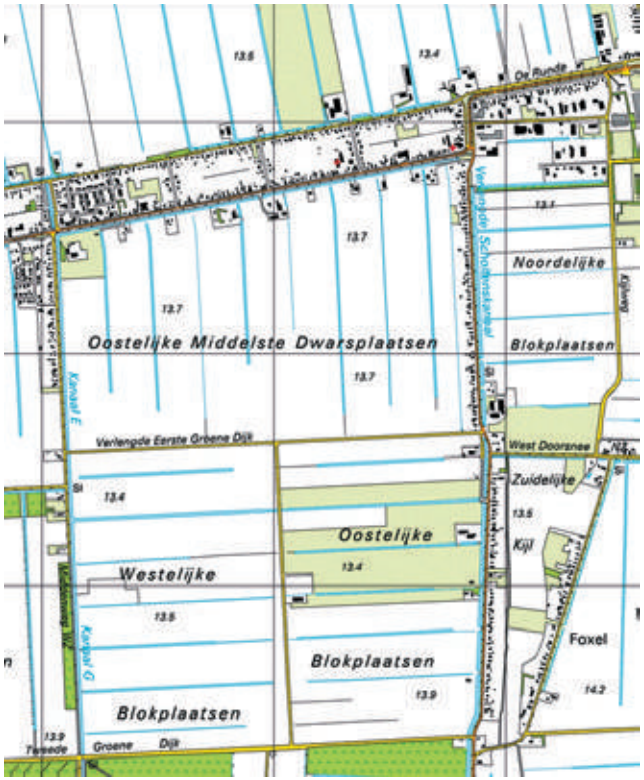
Afb. 38 Kaart 1965



Afb. 39 Kaart 1975



Afb. 40 Kaart 2005



Enkele paden zijn met de vervening verlegd. Zo liep er in 1904 een weg langs de Runde richting het noorden. Tijdens de vervening is deze gedeeltelijk verdwenen en gedeeltelijk verplaatst naar de oostkant van het Verlengde Scholtenskanaal. Aan de westkant van dit kanaal lag in 1904 al een weg. De Verlengde Tweede Groene Dijk en de weg Maneschijn die tussen de Eerste en de Tweede Verlengde Groene Dijk lag er al in 1904. De Verlengde Eerste Groene Dijk is in de periode 1955 – 1965 over de noordgrens van het oostelijke blok aangelegd waarna het vervolgens in de periode 1965 – 1975 westwaarts is verbonden met de toen al bestaande Eerste Groene Dijk. Al met al is het orthogonale wegenpatroon dat zo karakteristiek is voor de grootschalige verveningen nog herkenbaar aanwezig.

In de twee gebieden die vanuit het Verlengde Scholtenskanaal zijn verveend, zijn aan de landkant lang behuizingen blijven bestaan. Vooral in de Oostelijke blokplaatsen zijn pas na 1965 het aantal behuizingen afgenomen. In de noordelijke blokplaatsen is aan de landkant bebouwing direct bij de kruising tot op de dag van vandaag blijven staan. Bijzondere vermelding verdient de bebouwing langs de westzijde van het Verlengde Scholtenskanaal bij de Noordelijke blokplaatsen. De kaart van 1910 geeft namelijk aan dat hier sprake is van een smal, te weten het 5e, blok waar in die tijd ook al bebouwing op regelmatige afstand van elkaar stond. Al in 1935 was deze strook al getransformeerd in een dicht bebouwingslint.



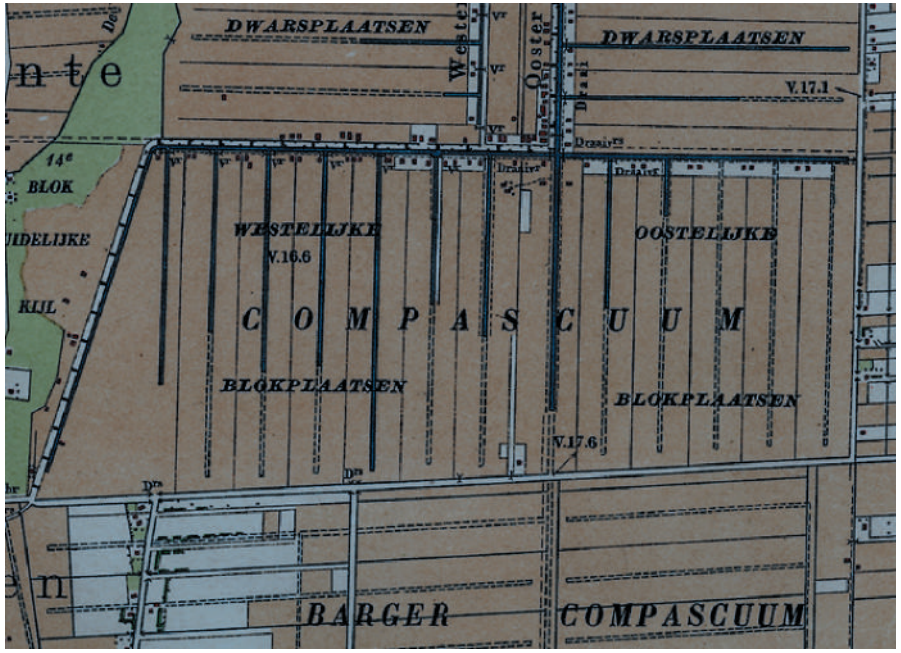
Afb. 41 Zicht vanaf Verl. Scholtenskanaal OZ op de Hondsrug

De westelijke blokplaatsen (16e blok) was tijdens de vervening bebouwd, een karakteristiek dat afwijkt van de gebruikelijke enkel kanaal systemen. Een mogelijke verklaring is dat er al een wegen lagen bij de Westelijke en Oostelijke blokplaatsen voordat het gebied via Kanaal E en G op Kanaal A werd aangesloten. Met uitzondering van één schuur is al deze bebouwing, zoals gebruikelijk, verdwenen. Al met al is de karakteristieke landkant met geen of enkele boerderijen goed herkenbaar. Datzelfde geldt voor de burgerbebouwing die hier in alle gevallen aan de andere kant (kant van de doorgaande weg) staat. De zo karakteristieke lijnvormige groenstructuur, bestaande uit bomenrij langs één of beide zijden van de hoofdweg is hier goed aanwezig. Wel is de oorspronkelijke bomenrij langs de kanaalzijde van de Verlengde Scholtenskanaal OZ bij Foxel vervangen door een rij iepen. Ook is aan de bebouwingszijde van deze weg de rij eiken vrijwel verdwenen.

De visuele karakteristieken van de grootschalige ontginningen, te weten de robuuste open ruimtes en lange zichtlijnen is hier nog zeer gaaf aanwezig. De grote ruimtes worden bovendien omzoomd door de groene linten met burgerbebouwing. Ten zuiden van het gebied, in dat deel dat niet tot het buitengebied behoort, zijn bosstroken aangeplant waardoor de openheid nu ais beperkt tot dat gedeelte dat tot het buitengebied wordt gerekend.

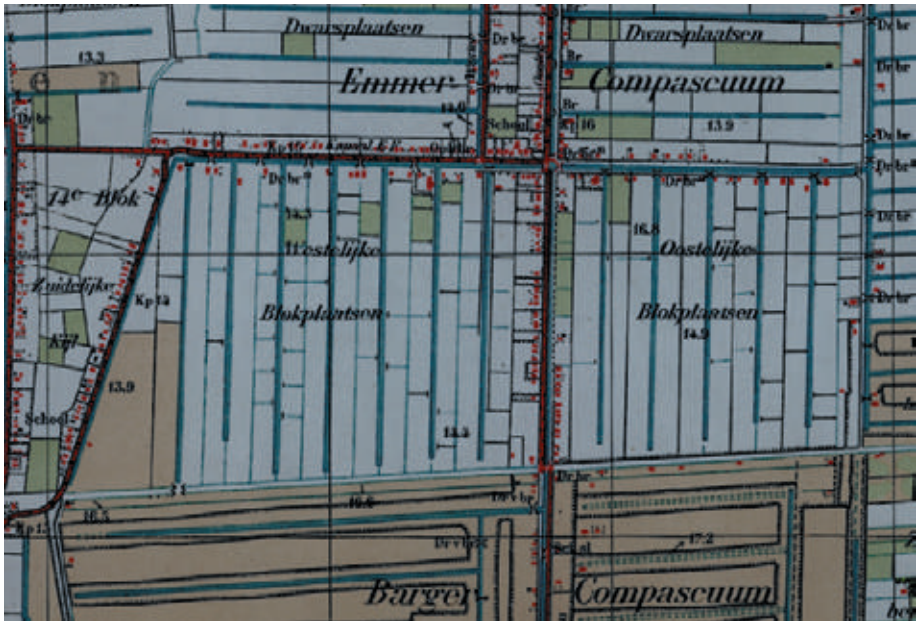


Afb. 42 Oost en West Doorsnee (boven) en buitengebied

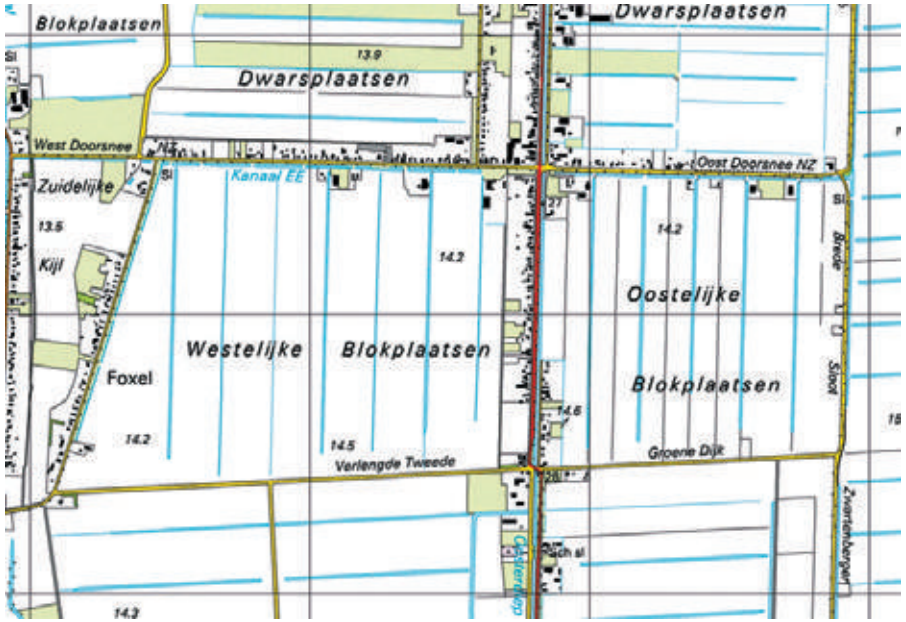


Afb. 43 Kaart 1910

Afb. 44 Kaart 1935



Afb. 45 Kaart 2005



6.2.3 Gebied 24; Oost en West Doorsnee

Het veen bij Oost en West Doorsnee NZ c.q. Kanaal EE is ontgonnen door middel van het grootschalige enkel kanaal systeem. Dit betekent dat door het afgraven van het veen, het egaliseren en landbouwrijp maken van de gronden de ondergrond niet meer herkenbaar is.

Al voordat het veen is afgegraven lag aan de westzijde van West Doorsnee de Heeren- of Leidijk. Rond 1688 is deze strategisch militaire dijk van Den Hool via Veenoord, Den Oever, Foxel naar uiteindelijk Bourtange aangelegd. Deze dijk werd tevens gebruikt als weg. In 1850 werd deze verdedigingslinie officieel opgeheven. het Groningse deel wordt momenteel hersteld. Zowel de huidige, diagonaal lopende, weg Foxel als de diagonaal lopende meest westelijke wijk van het verder orthogonale enkel kanaal systeem zijn nog een restant van deze militaire dijk.



Afb. 46 Archeologische reconstructie



Bron: Archeologisch Bureauonderzoek Emmen

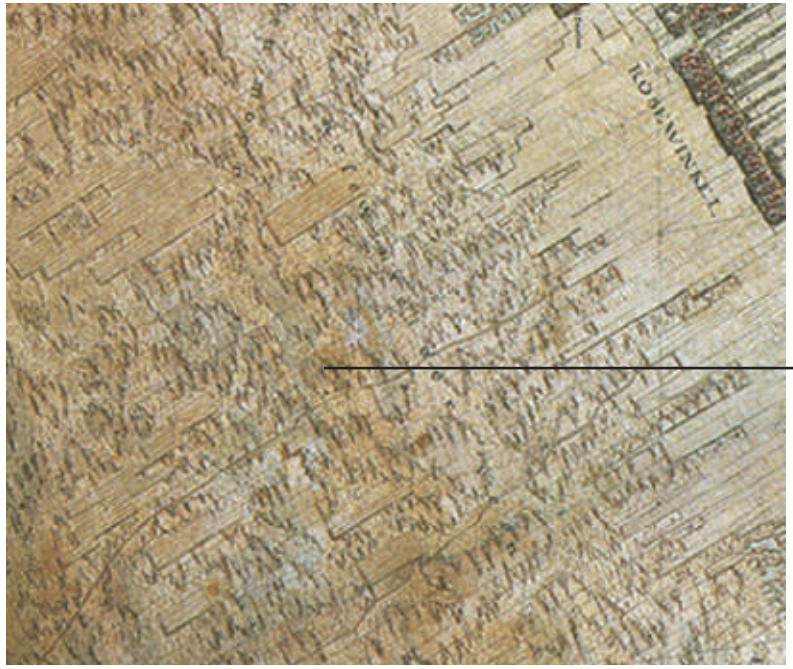
Het gebied maakte onderdeel uit van de marke van Emmen en Westenesch en na de markescheiding van de veenkolonie Emmer Compascuum. Ten zuiden van het gebied, ten zuiden van de huidige Verlengde Tweede Groene Dijk, lag de kolonie Barger-Compascuum. Dat gebied behoorde oorspronkelijk bij de marke van Noord- en Zuid-Barge

Het gebied is vanuit het noorden aan snee gebracht. Loodrecht op het Oosterdiep werd Kanaal EE gegraven. Met uitzondering van de meest westelijke wijk (zie boven) werden loodrecht op Kanaal EE de gewone wijken en zwetsloten gegraven, het veen afgegraven en het gebied geschikt gemaakt voor landbouwgrond. De kaart van 1910 geeft deze ontginningsstructuur goed weer.

Al in 1935 was het gebied vrijwel geheel ontgonnen en in gebruik als landbouwgrond. In die tijd was het Oosterdiep, dat in 1900 nog een gewone wijk was maar dat in het ontwerp van het zuidelijk gelegen veen wel doorgetrokken zou worden, doorgetrokken tot het Barger-Compascuum. De overgang tussen beide kolonies wordt goed weerspiegeld door het feit dat de hoofdweg in het Emmer-Compascuum aan de westzijde van het kanaal ligt terwijl in het Barger-Compascuum de hoofdweg aan de oostzijde van het kanaal ligt. Dit is mede te verklaren doordat het Barger-Compascuum tegelijkertijd ook ontsloten werd vanuit de zuidelijk gelegen Verlengde Hoogeveensche Vaart. Bovendien lag er in 1900 al een weg aan de oostzijde van het nog niet gegraven maar wel ontworpen kanaal. Al in 1900 liep er een stoomtram via Foxel en West Doorsnee NZ richting Emmer-Compascuum. De trambaan is in de loop der tijd opgeheven.
De wegen-, wijken en verkavelingstructuur van het gebied is tot op de dag van vandaag nog goed herkenbaar.
De bebouwingstructuur is enerzijds overeenkomstig de algemene karakteristieken van het enkel kanaal systeem. Anderzijds wijkt het sterk af als gevolg van de doorvoerfunctie van het Oosterdiep. Overeenkomstig het enkel kanaal systeem is langs de noordzijde van de ontginningsas Kanaal EE (West en Oost Doorsnee NZ) de burgerbebouwing gevestigd, terwijl aan de zuidzijde, de landkant, de boerderijen op grotere afstand van elkaar staan. Al in 1935 was langs West Doorsnee NZ sprake van een dicht lint, terwijl een gedeelte van oost Doorsnee NZ onbebouwd was. Dit is tot op de dag van vandaag nog het geval.

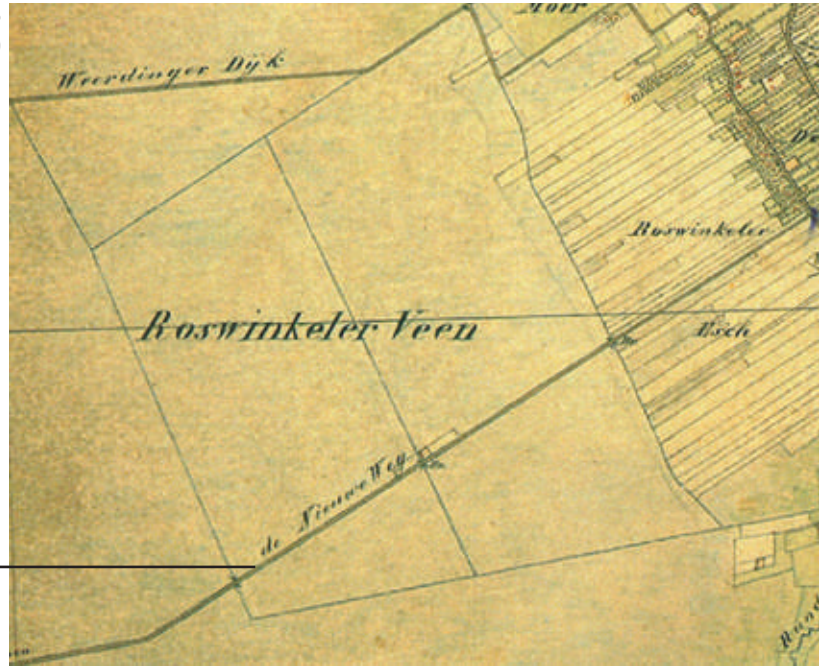
Afwijkend van het enkel kanaal systeem is de bebouwing evenwijdig aan een wijk, hier de wijk die later de status van een kanaal, het Oosterdiep, heeft gekregen. Gegeven de verbindingsfunctie van het Oosterdiep is het begrijpelijk dat er al gauw bebouwing langs kwam te staan. Dat geldt vooral ook voor het kruispunt bij de brug. Het feit dat langs een gedeelte van de oostzijde van het kanaal geen weg loopt en geen bebouwing staat, is ook mede te verklaren door de oorspronkelijke functie als wijk.

In 1935 stond aan beide zijden van de belangrijkste wegen, West Doorsnee NZ en Oosterdiep WZ, bomenrijen, terwijl de in hiërarchie minder belangrijke Oost Doorsnee NZ onbeplant was. In de loop der tijd zijn de bomenrijen aan de bebouwingszijde van West Doorsnee NZ en Oosterdiep WZ verdwenen, terwijl aan de kanaalzijde van deze wegen de bomenrijen zijn behouden.
Langs Oost Doorsnee NZ zijn aan de kanaalzijde van de weg bomen aangeplant. In de periode 1965 – 1975 zijn eveneens bomen in het onbebouwde gedeelte aan Oost Doorsnee NZ neergezet.
De visuele karakteristieken van de grootschalige ontginning is hier gaaf aanwezig. De robuuste open ruimtes en zichtlijnen zijn nog intact. Vooral aan de oostzijde van het Oosterdiep is in combinatie met de noordelijk en zuidelijk gelegen ontginningen sprake van zeer lange zichtlijnen zoals benoemd in de Ruimtelijke waardenkaart.



Afb. 47
1773 - 1794

Greppels en akkers
op het veen

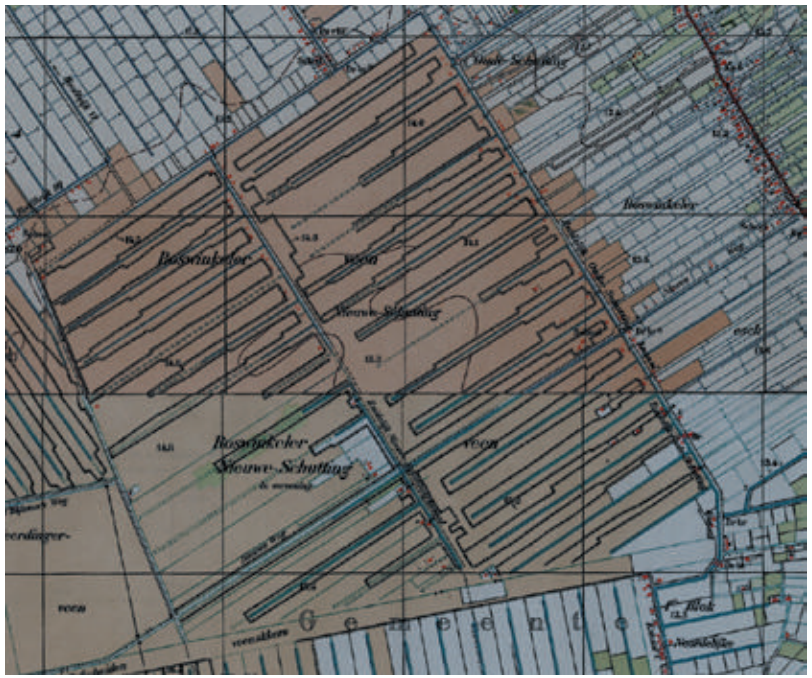


Afb. 48
1850

Nieuwe weg



Afb. 49
1910



Afb. 50
1935

6.2.4 Gebied 25; Roswinkeler veen

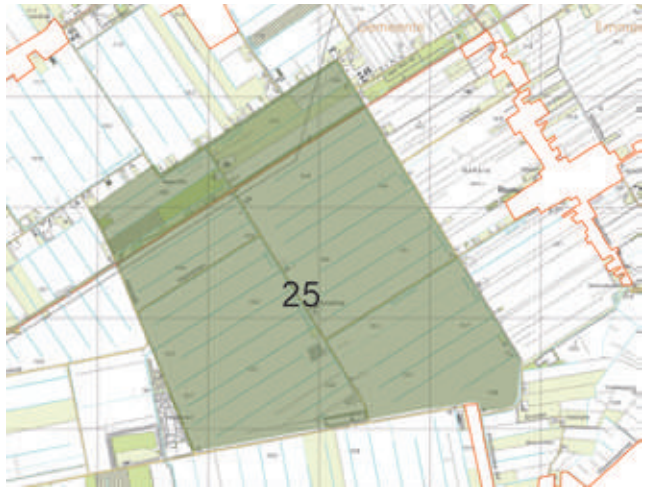
Het gehele gebied van het Roswinkeler veen maakt onderdeel uit van het buitengebied.

Het Roswinkeler veen is ontgonnen door middel van het grootschalige enkel kanaal systeem. Dit betekent dat door het afgraven van het veen, het egaliseren en landbouwrijp maken van de gronden de oorspronkelijke ondergrond niet meer herkenbaar is.

De historische reconstructie van het Archelogisch Bureauonderzoek Emmen geeft geen voormalige veendijk of –weg in het gebied weer. Hoewel er dus geen wegen hebben gelegen in een ver verleden, wordt op de topografische kaart van 1850 voor het eerst een weg, de Nieuwe Weg, genaamd, weergegeven. Deze liep van Emmen naar Roswinkel.

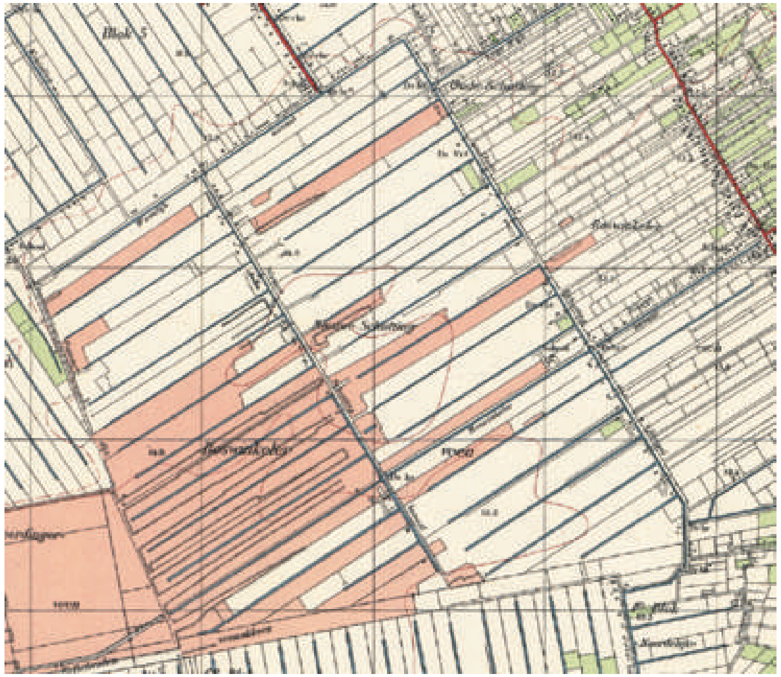
Al voor de grootschalige veenontginningen was sprake van agrarische activiteiten en kleinschalig ontginningen in delen van het Roswinkeler veen. Dit betreft vooral de boekweitcultuur. Al in de 17e eeuw vond de brandcultuur met veenboekweit bij Roswinkel plaats. Dit betekent dat op het onontgonnen veen landbouw werd bedreven. De bovenste laag veen werd eerst ontwaterd en afgebrand waarna de aslaag als zaaibed voor boekweit diende. Na 6 tot 8 jaar was de grond door deze roofbouw zo uitgeput dat een nieuw stuk veen in cultuur moest worden gebracht. De uitgeputte gronden moesten 15 tot 20 jaar braak liggen om te herstellen. Op de Hottingeratlas van 1973-1794 laat de greppelstructuur en boekweitakkers op het Roswinkelerveen al zien.

In Roswinkel waren vooral keuters actief in de boekweitbrandcultuur (Bron: Gerding e.a. Geschiedenis van Emmen en Zuidoost Drenthe). De keuters kregen via een tijdelijk koopcontract of pachtovereenkomst toegang tot stukken veen om dit gedurende enkele jaren te bewerken en in te zaaien. De grotere landbouwbedrijven beperkten de boekweitcultuur voornamelijk tot de opstrek van hun eigen hoevestrook.
Rond 1910 was er zelfs sprake van twee gehuchten aan de rand en op het Roswinkeler veen, te weten Oude Schutting en Nieuwe Schutting. Op het kruispunt van de weg Nieuwe Schutting en de eerder genoemde Nieuwe Weg was sprake van een kleine bebouwingsconcentratie. Datzelfde gold voor de kruispunten de wegen Oude en Nieuwe Schutting

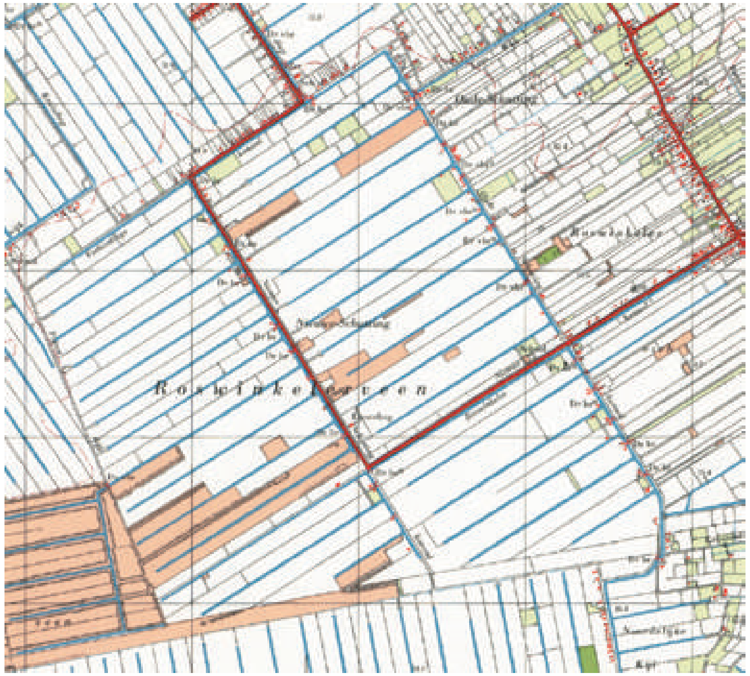


Afb. 51 Roswinkeler veen is geheel buitengebied


Afb. 52 Roswinkeler veen met de Hondsrug op de achtergrond



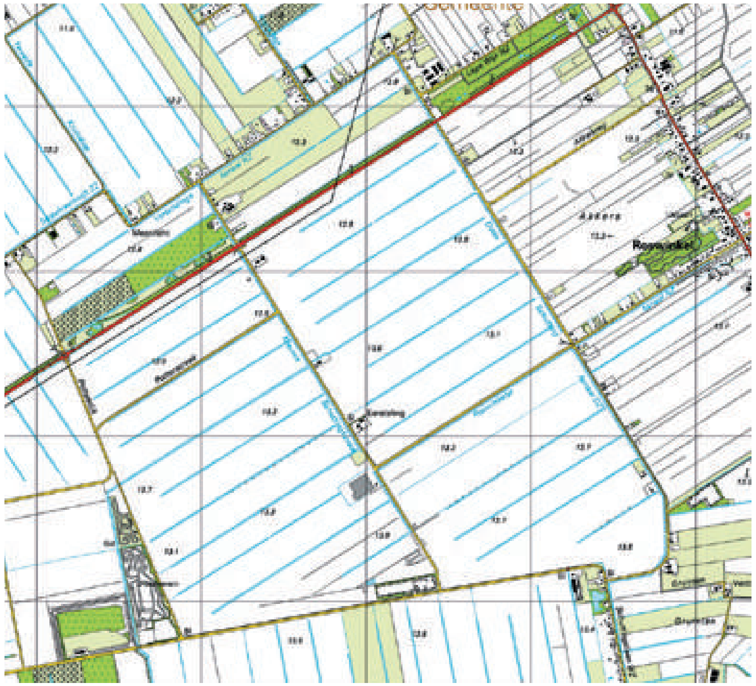
Afb. 53
1955



Afb. 54
1965



Afb. 55
1985



Afb. 56
2005

met de weg langs het huidige Verbindingskanaal (voorheen Westelijk Kanaal geheten).

Tegelijkertijd met de grootschalige verveningen zijn deze kleinschalige akkertjes en het merendeel van de behuizingen verdwenen om plaats te maken voor het landschap van de grootschalige hoogveenontginningen. Alleen aan de noordzijde van de grens van het Roswinkeler veen, dit is de noordzijde van het Verbindingskanaal en bij de kruisingen van dit kanaal met Oude en Nieuwe Schutting, staat tot op de dag van vandaag nog bebouwing. De bebouwing langs het Verbindingskanaal (en Lagewijk) is met de voorkant gericht op de voormalige Roswinkeler veen. Dit in tegenstelling tot het westelijk gelegen lintje langs de Siepelveenwijk dat in het voormalige Weerdinger veen ligt. Hier zijn de voorkanten van de huizen dan ook naar het noorden gericht. Bijzonder detail is dat veel huizen langs het Verbindingskanaal nog op veenrestanten liggen en dus op een ‘heuveltje’ boven het overige maaiveld staan.

De grootschalige ontginning van het veen vond plaats vanuit Roswinkel. Loodrecht op de Roswinkelerstraat werd langs de al bestaande Nieuwe Weg het Roswinkeler kanaal richting het veen gegraven. Loodrecht op dit kanaal werd, langs de reeds bestaande wegen, het Oude Schuttingkanaal en het Nieuwe Schuttingkanaal gegraven. Loodrecht op deze twee kanalen zijn de gewone wijken gegraven en, als noordgrens van het Roswinkeler veen, het Verbindings kanaal.
De kaart van 1935 geeft goed weer dat het gebied dan nog volop in vervening is, terwijl in 1955 het zuidelijk gedeelte van het Roswinkeler veen nog in vervening is. Zelfs in 1965 was nog niet het gehele Roswinkeler veen ontgonnen. Bijzonder detail is dat juist in zo’n laat ontgonnen ‘overhoekje’ nu een NAM/ Gasunie locatie is gevestigd.
De ontginningsstructuur, de water- en kavel- en wegenstructuur tot op de dag van vandaag zeer gaaf aanwezig.

Zoals gebruikelijk hebben na het afgraven van het veen en ontginning tot landbouwgrond, de behuizingen van de verveners plaats gemaakt voor een beperkt aantal boerderijen. Enkele daarvan zijn in de loop der tijd uitgebreid. Langs het Oude Schuttingkanaal staan nog enkele kleinere behuizingen stammend uit de vervenerstijd. Bijzonder detail is dat in het Roswinkerler veen een school heeft gestaan, namelijk ten zuiden van de kruising Oude Schuttingkanaal – Roswinkeler kanaal. De kaart van 1965 vermeldt deze school voor het laatst.

Door de aanleg van de N391 na 1985 is het noordelijke deel van het Roswinkeler veen visueel bij Nieuw-Weerdinge gaan behoren
De visuele karakteristieken van het Roswinkeler veen zijn bijzonder gaaf aanwezig. Het gebied maakt deel uit van de robuuste open ruimte van De Monden (dus inclusief de aanpalende ontginningen) en kent lange zichtlijnen die zich uitstrekken vanaf de Hondsrug tot aan Roswinkel.



Afb. 57 Visuele aspecten
Bron; RWK

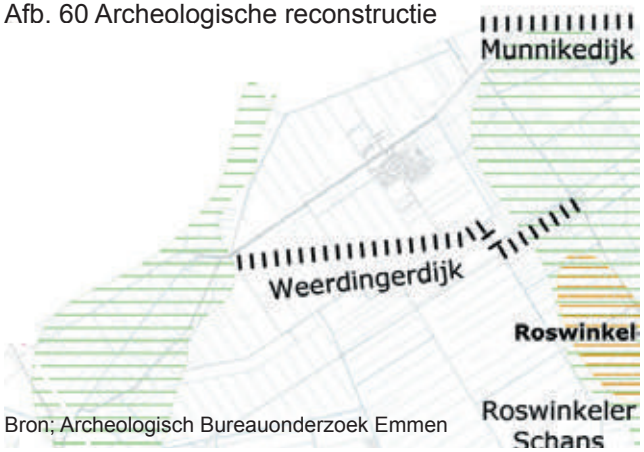
Afb. 58 Enkel kanaal systeem met kruisdiepen



Afb. 59 Buitengebied Nieuw-Weerdinge

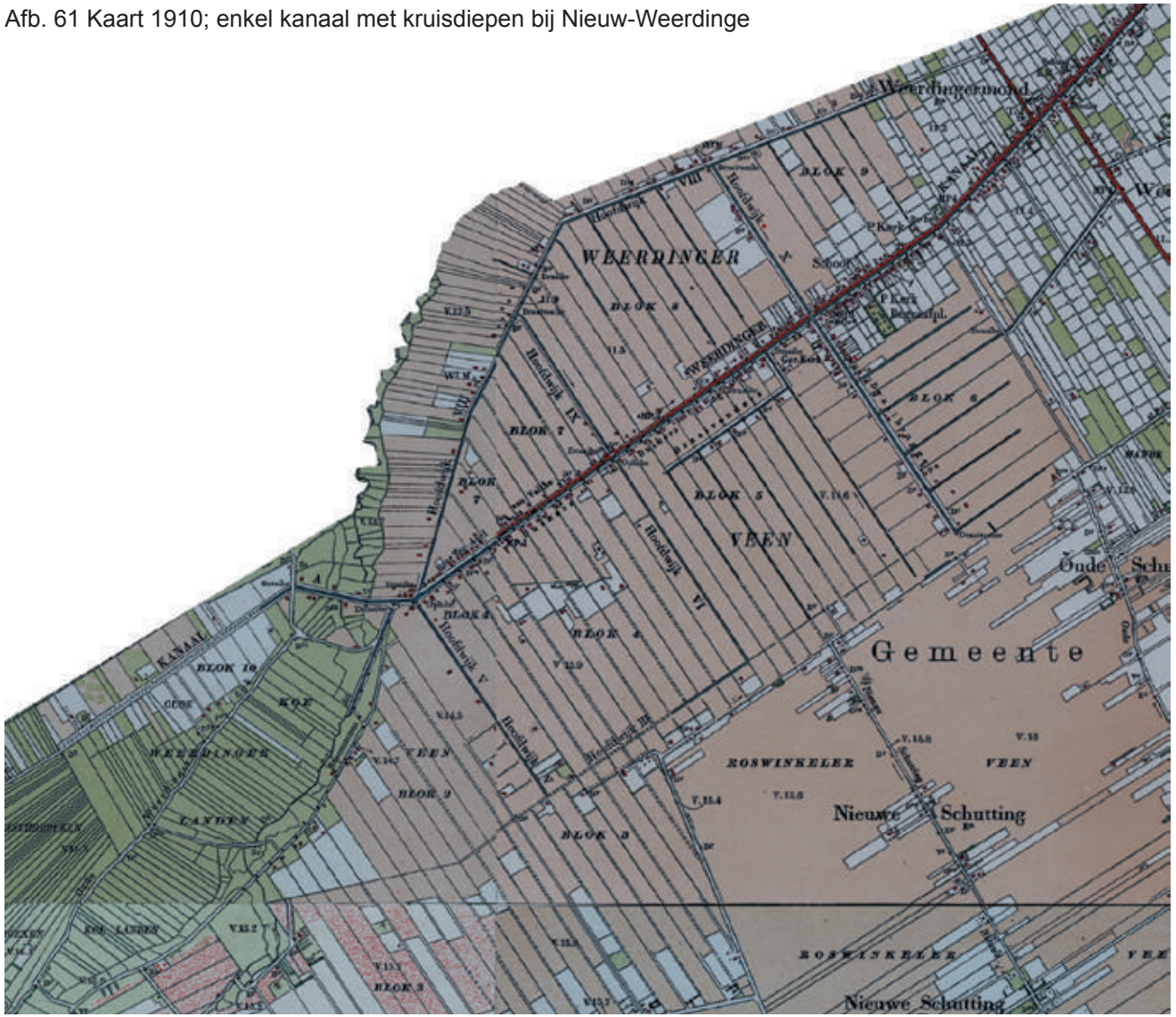


Afb. 60 Archeologische reconstructie



Bron; Archeologisch Bureauonderzoek Emmen

Afb. 61 Kaart 1910; enkel kanaal met kruisdiepen bij Nieuw-Weerdinge



6.3 Enkel kanaal met kruisdiepen van Gebied 26 Nieuw-Weerdinge

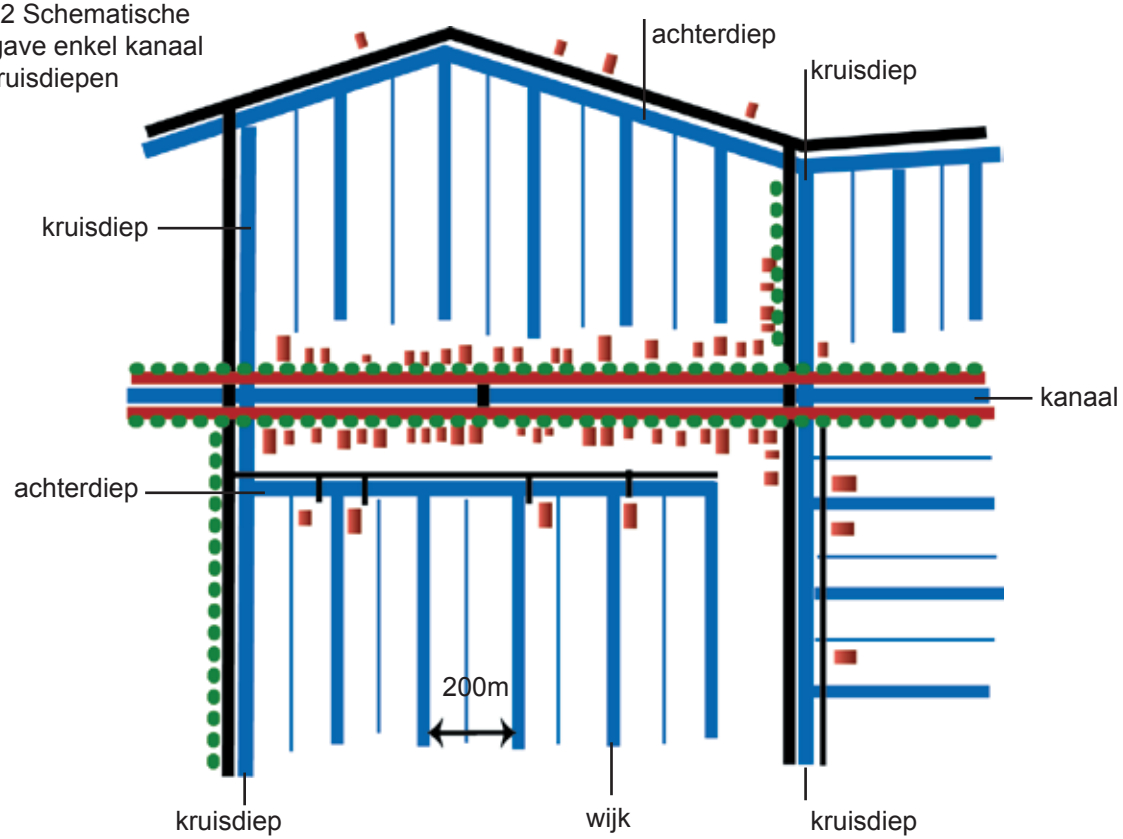
Omdat het gebied bij Nieuw-Weerdinge het enige gebied is dat is ontgonnen door middel van het enkel kanaal systeem met kruisdiepen worden hier de algemene karakteristieken van het systeem en het gebied zelf in één hoofdstuk besproken. Het enkel kanaal met kruisdiepen is dus een uniek ontginningssysteem in de Gemeente Emmen.

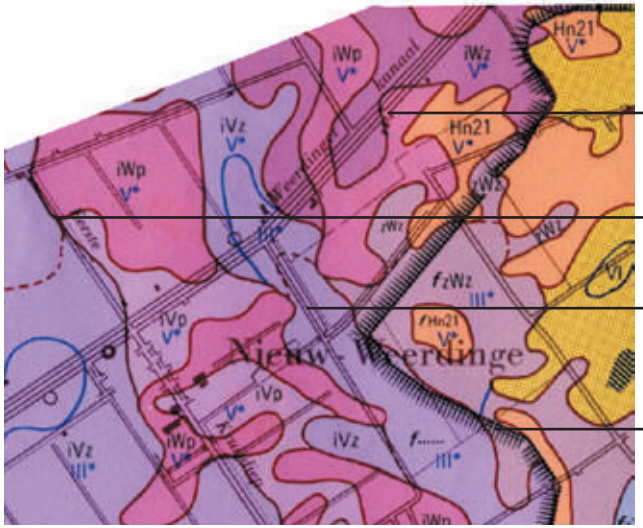
Overigens was al voordat het veen bij Nieuw-Weerdinge is afgegraven en de dalgronden tot ontwikkeling zijn gebracht, sprake van menselijke activiteiten in het gebied. Archeologische reconstructie heeft uitgewezen dat ten zuiden van Nieuw-Weerdinge de Weerdingerdijk gelegen. Deze voormalige dijk is met de afgravingen voor het merendeel verdwenen. Alleen de doodlopende Winkelse weg ten zuiden van de Wisseldijk en de Lage Wijk NZ zijn nog herenbare lijnen in het landschap. Daarnaast is de Munnikedijk op de grens met de provincie Groningen nog als lijn herkenbaar.

Voor de vervening van het Weerdinger veen is eerst een kanaal, de Weerdingermond, gegraven dat uitmondde in het Stadskanaal. Noordelijker, in de provincie Groningen, waren monden gegraven als de Exloërmond, Valthermond, Buinermond etc. De laatste twee zijn ontgonnen via het dubbel kanaal systeem. Bij de Weerdingermond is gezocht naar een verbetering van het dubbel kanaal systeem omdat dit systeem nogal wat bruggen vereist.
Het aansluitende kanaal, het Weerdingerkanaal, buigt op drie plaatsen af, namelijk bij de aansluiting op het Weerdingermond/Stadskanaal, bij Wisseldijk/ Meijersmarke (oostkant verveend zonder wijken) en bij het brongebied van het Valtherdiep.
De kruisdiepen zijn loodrecht op het Weerdingerkanaal gegraven. Tussen de kruisdiepen liggen 12 of minder veenplaatsen.

Aan het einde van de kruisdiepen is achter langs de plaatsen een verbindingskanaal gegraven, een achterdiep. Vledderdiep, Achterdiep en Siepelveenwijk zijn dergelijke achterdiep (c.q. hoofdwijken). De gewone wijken zijn vervolgens aangesloten op het achterdiep. De afstand tussen twee wijken is 200m. Tussen twee wijken ligt, precies in het midden, ligt evenwijdig aan de wijken een zwetsloot. Bruggen zijn aangelegd bij de uitmonding van de kruisdiepen op het kanaal en halverwege twee kruisdiepen.
Boerderijen staan aan beide zijden van het hoofdkanaal, behalve tussen het eerste en tweede kruisdiep, waar ze historisch aan de hoofdwijk c.q. Achterdiep zijn gesitueerd. Burgerbebouwing staat aan beide zijden van het hoofdkanaal (lintdorp). Daarnaast is na de vervening bebouwing langs de Siepelveenwijk en in veel mindere mate Vledders blijven staan c.q. gebouwd. Vermelding verdient ook de bebouwing aan de noordzijde van het Verbindingskanaal. Hier lag in het verleden een strook bij de voormalige grens met het Roswinkeler veen. Er stonden al behuizingen voordat zowel het Roswinkeler als Weerdinger veen is ontgonnen (zie kaart 1910). De voorkant van deze bebouwing is gericht op het voormalige Roswinkeler veen en niet zoals bij Siepelveenwijk op het Weerdinger veen. Bijzonder detail is dat veel huizen langs het Verbindingskanaal nog op veenrestanten liggen en dus op een ‘heuveltje’ boven het overige maaiveld staan.

Afb. 62 Schematische weergave enkel kanaal met kruisdiepen





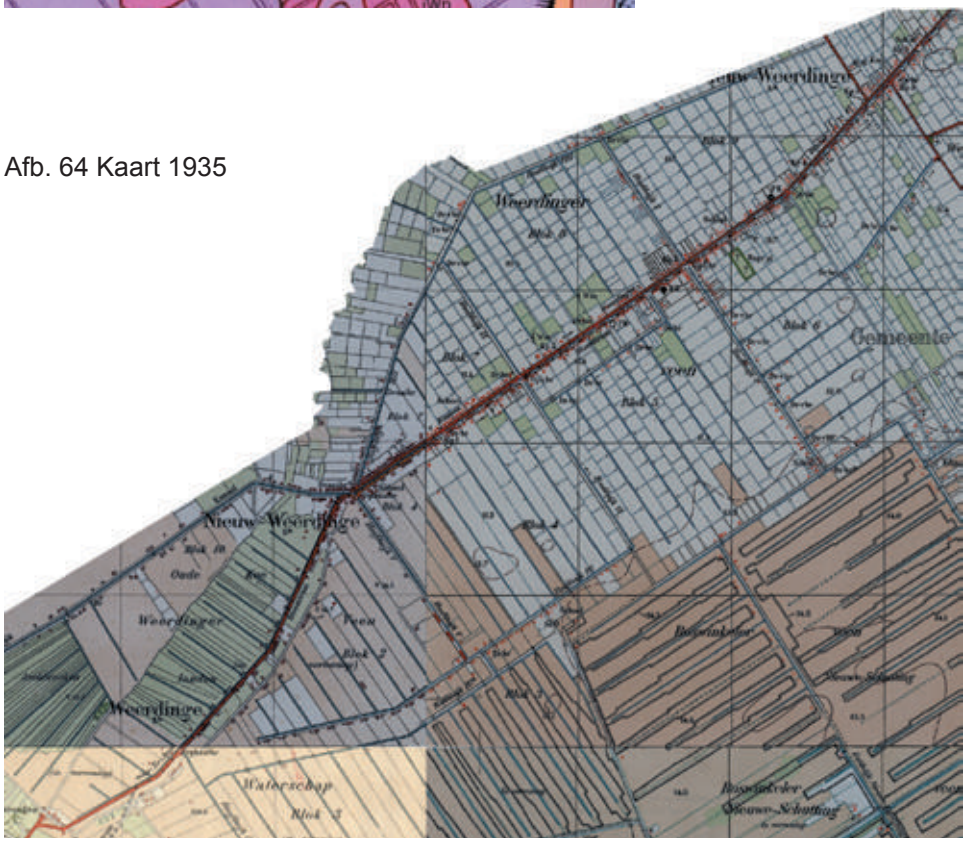
Afb. 63 Detail bodemkaart overgang van veenkoloniaal gebied naar zandgronden bij Nieuw-Weerdinge

Weerdingerkanaal

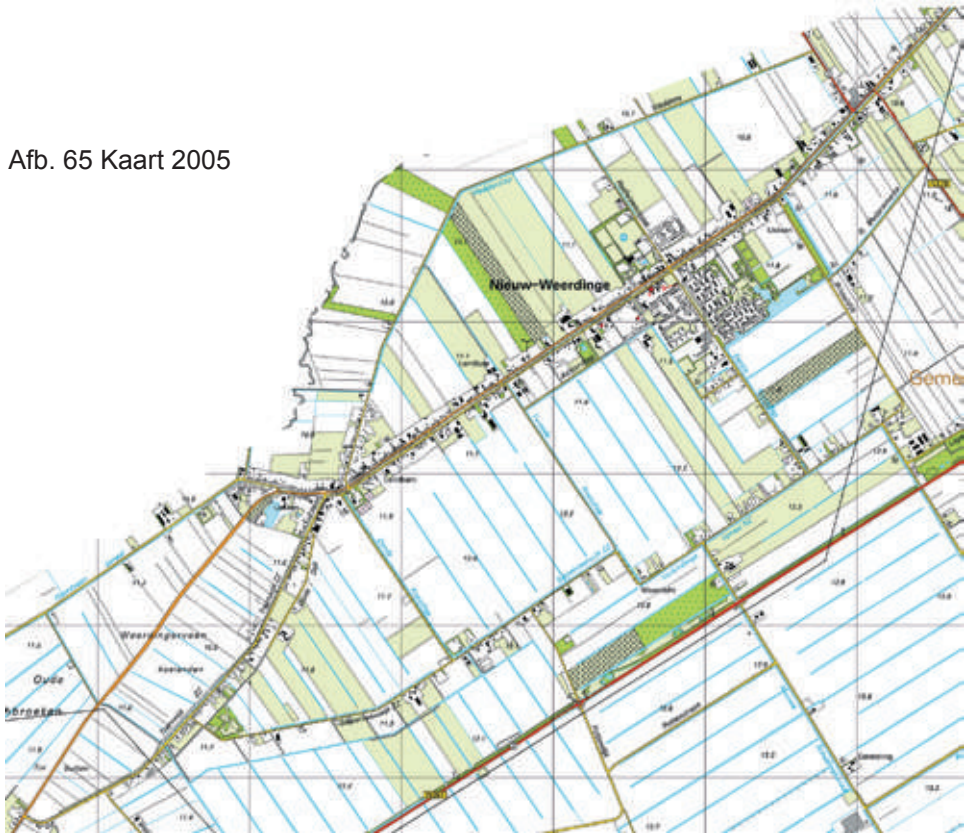
Raiffeisenstraat

Wisseldijk

Grens veenkoloniaal gebied



Afb. 64 Kaart 1935



Afb. 65 Kaart 2005

De Oude Dijk, Tramwijk ZZ en Oude Weerdingerdijk en het gebied ten noorden van Vledderdiep maakten voor de grootschalige ontginningen deel uit van het beekdal van De (Mussel) Aa en waren in gebruik als wei- en hooilanden (zie kaart 1910). Deze voormalige beekdalgronden zijn wat later ontgonnen dan het Weerdinge veen. Dit is mede te verklaren door het feit dat het gebied vanuit het noordoosten is verveend (Stadskanaal). Na de ontginningen is de kleinschaligheid van dit gebied veranderd in de karakteristieke grootschaligheid van de hoogveenontginningen. Alleen het gebied ten noorden van het Vledderdiep wordt nog tot de kleinschalige ontginningen gerekend.

Het Weerdingerkanaal, Tramdijk ZZ en het Eerste Kruisdiep zijn gedeeltelijk gedempt. Hier zijn brede groenstroken met bomen in gras (o.a. linde, eik) aangelegd. Daarentegen is het wijkenpatroon nog gaaf aanwezig. Vooral ten zuiden van het Weerdingerkanaal, dus tussen het eerste, tweede en derde kruisdiep is het oude wijkenpatroon nog gaaf. Overigens geldt dat ook voor het gebied buiten het dorp tussen het Eerste Kruisdiep en Wisseldijk. Ten noorden van het Weerdingerkanaal is het wijkenpatroon minder gaaf aanwezig.
Bijzondere vermelding verdient de verkaveling ten oosten van de Raiffeisenstraat en vooral ten oosten van de N379. Dit gebied is namelijk slecht gedeeltelijk door middel van wijken ontgonnen. De kaart van 1910 en detailkaart 1955 geeft goed weer welk deel met en welk deel zonder wijken is ontgonnen. Het gebied dat zonder wijken is ontgonnen lag meer op de overgang van zand naar veen. Hoewel dit gebied wel tot het veenkoloniale gebied wordt gerekend (zie grens bodemkaart), was het graven van wijken hier door de ondergrond niet rendabel c.q. niet nodig.

Dat deel dat zonder wijken is ontgonnen had oorspronkelijk een veel kleinschaliger karakter. Door het samenvoegen van kavels c.q. ruilverkaveling is het gebied in visueel opzicht grootschaliger geworden. Echter de unieke smalle strookverkaveling is her en der nog steeds aanwezig.



Gedeelte dat niet door middel van wijken is ontgonnen

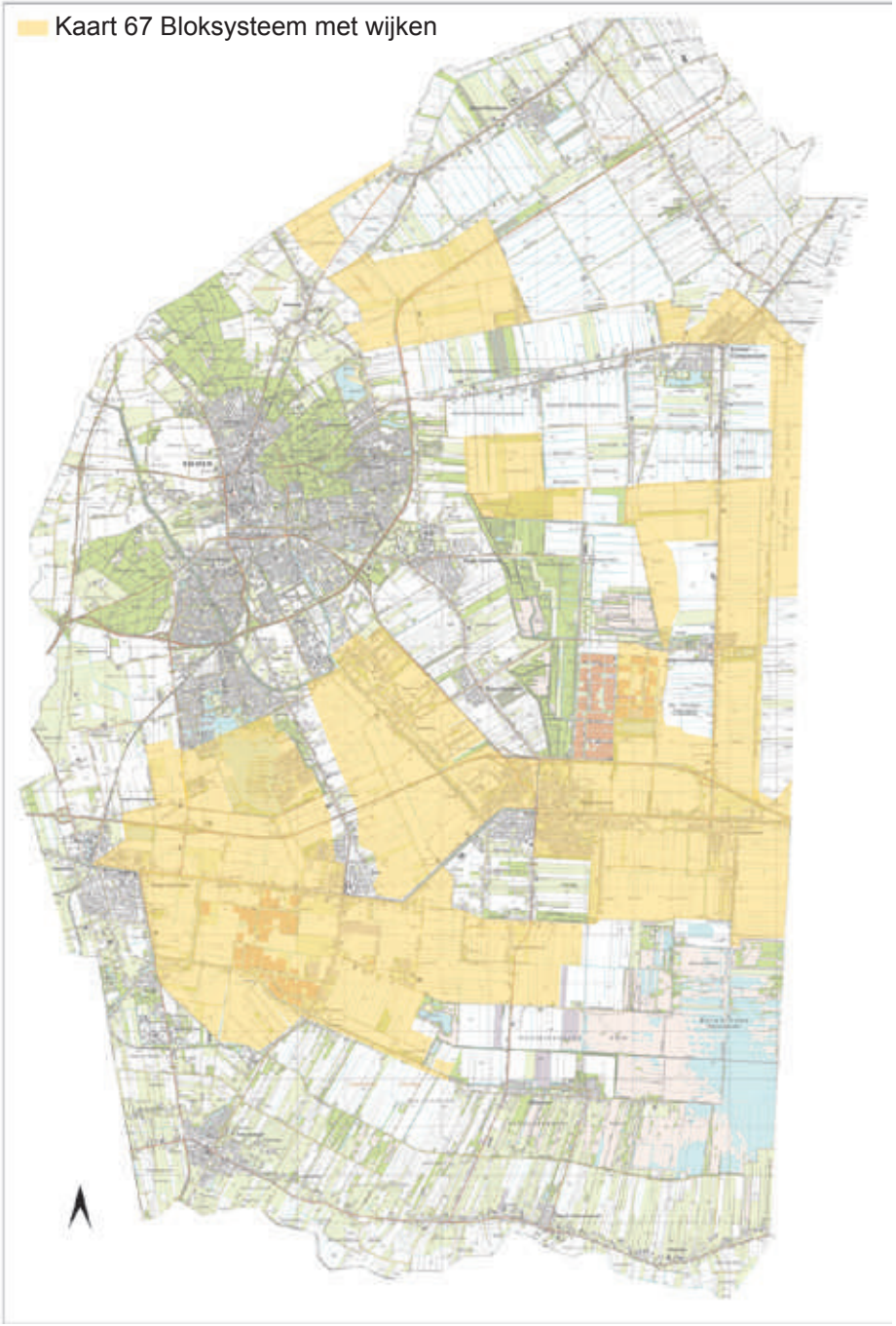
Meest oostelijke wijk

Afb. 66 Kaart 1955; detail gebied ten oosten Raiffaisenstraat dat slechts gedeeltelijk door middel van wijken is ontgonnen. Er zijn slechts drie wijken gegraven

In de loop der tijd heeft de bebouwing zich ontwikkeld langs de gehele lengte van het Weerdingerkanaal. Echter al in 1900 was sprake van de eerste centrumvorming bij het Eerste Kruisdiep. In de loop der tijd is het dorp hier, blokvormig, verdicht (nieuwbouw, industrie, sportvelden). Subkernen hebben zich ontwikkeld bij de aansluiting 3e Kruisdiep – Tramwijk – Weerdingerkanaal en Kruising N379 – Weerdingerkanaal. Hoewel de meeste bebouwing van het lint min of meer in één rooilijn staat, is sprake van een grote variatie door de verschillen in hoogte, vorm en kleur van de nok. De richting van de nok is, conform de historie, veelal loodrecht op het kanaal. Langs het Weerdingerkanaal is aan beide bebouwingszijden een bomenrij aangeplant. Langs de drie kruisdiepen staan, gedeeltelijk recent herplantte, bomenrijen. De bomenrijen langs het Weerdingerkanaal, zowel langs het gedempte als niet-gedempte gedeelte, zorgen voor een monumentaal karakter.

Door de aanleg van de N391 in de jaren negentig van de vorige eeuw is het gedeelte van het Roswinkelerveen ten noorden van deze weg ruimtelijk bij Nieuw-Weerdinge gaan behoren. De Siepelveenswijk ZZ en het Verbindingskanaal ZZ vormen, mede door de doorgaande beplanting, in ruimtelijk opzicht de zuidelijke rand van Nieuw-Weerdinge. Tussen het Weerdingerkanaal en Siepelveenswijk ZZ/Verbindingskanaal ZZ is sprake van robuuste ruimte die omzoomd is met bebouwingslinten en wegbegeleidende bomenrijen. Bij de Trambaan ZZ is sprake van een groot contrast tussen het bebouwingslint en bomenrijen en de open ruimte aan de noordzijde. Omdat de doorgaande weg de Oude Weteringerdijk onbeplant is, doet deze weg weinig afbreuk aan de grootschaligheid van dit gebied.
Het enkel kanaal systeem met kruisdiepen van Nieuw-Weerdinge vormt samen met de gebieden ten zuiden van de N391 het grootschalige landschap van de Monden met de robuuste ruimte en lange zichtlijnen.

Kaart 67 Bloksysteem met wijken



Kaart 68 Bloksysteem met wijken; Gebieden buitengebied

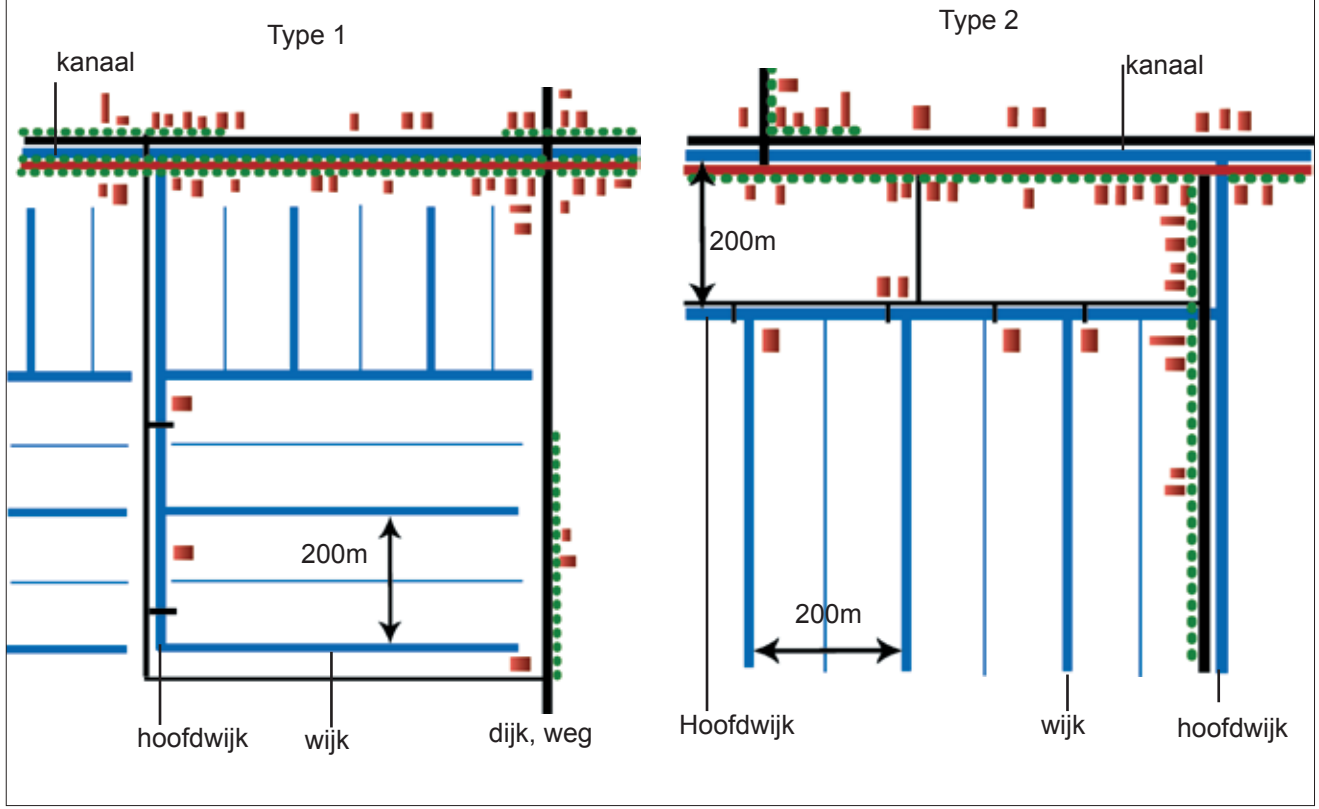


6.4 Bloksysteem met wijken

De volgende gebieden zijn door middel van het bloksysteem met wijken ontgonnen; Barger-Compascuum, Klazienaveen, Nieuw-Amsterdam, Oranjedorp, Weerdinge en Zwartemeer.
Er bestaan twee hoofdtypen van het bloksysteem met wijken. Het eerste type is te vinden bij de Verlengde Hoogeveensche Vaart van Veenoord tot Klazienaveen, het voormalige Barger Westerveen, met uitzondering van die gebieden die door hun hogere ligging zonder wijken zijn verveend (bij Erica en Barger-Oosterveen). Het tweede type is te vinden bij Klazienaveen, Oranjedorp, Zwartemeer en in het Amsterdamsche Veld. Het gebied tussen Oranjedorp en Erica neemt een bijzondere positie in. Door de hoogteverschillen in de ondergrond liggen hier de hoofdwijken niet loodrecht op het kanaal.

Het bloksysteem met wijken werd vooral toegepast bij een in hoogte verschillende ondergrond. Ook werd de toekomstige landbouwfunctie hoger gewaardeerd dan bij de oude veenontginningen, zodat men daar waar mogelijk een rendabele indeling van de dalplaatsen maakte (verhouding kavellengte en kavelbreedte 4 : 1). In tegenstelling tot het dubbel en enkel kanaal monden hier de wijken niet direct uit op het kanaal maar is sprake van een opdeling kanaal – hoofdwijk – wijken. Evenals het kanaal hebben de hoofdwijken veelal een naam.

Afb. 69 Schematische weergave bloksysteem met wijken



Karakteristieken eerste type
Loodrecht op het kanaal monden hoofdwijken uit. Deze hebben vaak een onderlinge afstand van 800m. Loodrecht op de hoofdwijken zijn de gewone zijwijken aangelegd. De afstand tussen de zijwijken bedraagt ca. 200m. Er zijn soms, bijvoorbeeld in het gebied tussen Nieuw-Amsterdam en Erica aftakkingen loodrecht op de eerste zijwijk richting hoofdkanaal. In dat geval bedraagt de afstand van de eerste zijwijk tot het kanaal 500m. Er ligt een weg langs beide zijden van het kanaal, waarvan één de hoofdweg is. Soms zijn er wel wegen en soms niet langs de hoofdwijken c.q. zijwijken.
Burgerbebouwing is gevestigd aan beide zijden van het kanaal met centrumvorming bij vooral kruisingen kanaal – (zij)weg en/of hoofdwijk.
Boerderijbouw is te vinden zowel langs het kanaal als langs de hoofdwijken. Later is ook sprake van boerderijbouw op de achtereinden van de kavels (bij Dommerskanaal). Beplanting staat vooral langs het kanaal, maar ook langs zijwegen en dijken, vooral als deze een doorgaande functie hebben.

Karakteristieken tweede type
Op het kanaal monden hoofdwijken uit, die na 200m een bocht van 90 graden maken en evenwijdig aan het kanaal verder lopen. Loodrecht op de hoofdwijk zijn zijwijken aangelegd. De afstand tussen de zijwijken bedraagt ongeveer 200m – 220m.
Er ligt een weg langs beide zijden van het kanaal, waarvan één de hoofdweg is.
Boerderijbouw vindt zowel langs het kanaal plaats als op de kopeinden van de plaatsen bij de hoofdwijken.
Burgerbebouwing is gevestigd aan beide zijden van het kanaal, vooral bij kruispunten. Er is sprake van lintdorpen met centrumvorming bij vooral hoofdkruispunten. Beplanting staat vooral langs het kanaal; maar ook langs hoofdwijken.



Hoofdwijk III tot hier gereed

Afb. 71 Kaart 1910



Verl. 2e Groene Dijk

Bloksysteem Type 2

Steenhuiswijk

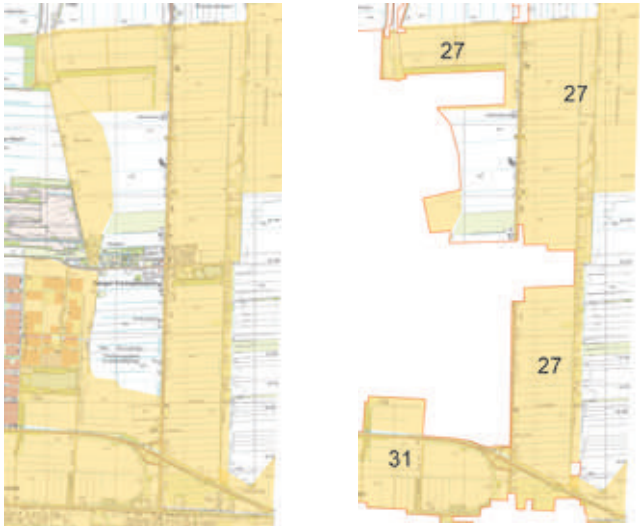
Hoofdwijk III; noordelijk eindpunt

Vervening in volle gang

Hoofdwijk III

Afb. 72 Kaart 1935

6.4.1 Gebied 27; Barger-Compascuum-oost



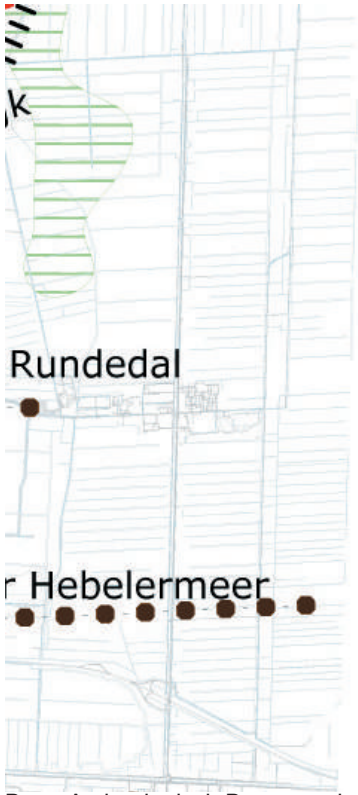
Afb. 70 Bloksysteem met wijken en buitengebied

Zoals bij de meeste veenkoloniale ontginningen is met het afgraven van het veen, het egaliseren en geschikt maken van de dalgronden, de oorspronkelijke bodemkundige ondergrond niet meer herkenbaar.

Archeologische reconstructie heeft uitgewezen dat door het gebied een veenweg naar het Hebelermeer heeft gelopen. Deze voormalige weg is als lijn niet meer herkenbaar in het landschap. Mogelijk is het vonderpad tussen de Limietweg en Verlengde Oosterdiep OZ een lijnrestant van de veenweg. Daarnaast lagen al voor 1850 de weidegronden van de Runde ten westen van het gebied.

Het gebied heeft voordat het grootschalig werd ontgonnen op een aantal plaatsen kleinschalige verveners c.q. boeren gekend (zie kaart 1910). Deze waren voornamelijk gevestigd in de omgeving van de veenstroom De Runde, en in beperkte mate het Zwartenberger Compascuum. Tegelijkertijd met de grootschalige vervening zijn deze verdwenen.

Afb. 73 Archeologische reconstructie



Bron: Archeologisch Bureauonderzoek Emmen

Het gebied is deels vanuit de Verlengde Hoogeveensche Vaart en deels vanuit het Oosterdiep aan snee gebracht door middel van het bloksysteem met wijken. Beide types bloksysteem zijn in het gebied aanwezig.

Het zuidelijk deel is ontgonnen vanuit De Verlengde Hoogeveensche Vaart via een hoofdwijk, Hoofdwijk III genaamd. Op deze hoofdwijk zijn vervolgens de wijken gegraven. Deze wijken stonden dus niet in directe verbinding met het Oosterdiep. Het Oosterdiep is als ontginningsas is dus vooral voor de westzijde van het kanaal van belang geweest (zie ook enkel kanaal systeem en gebied 22)

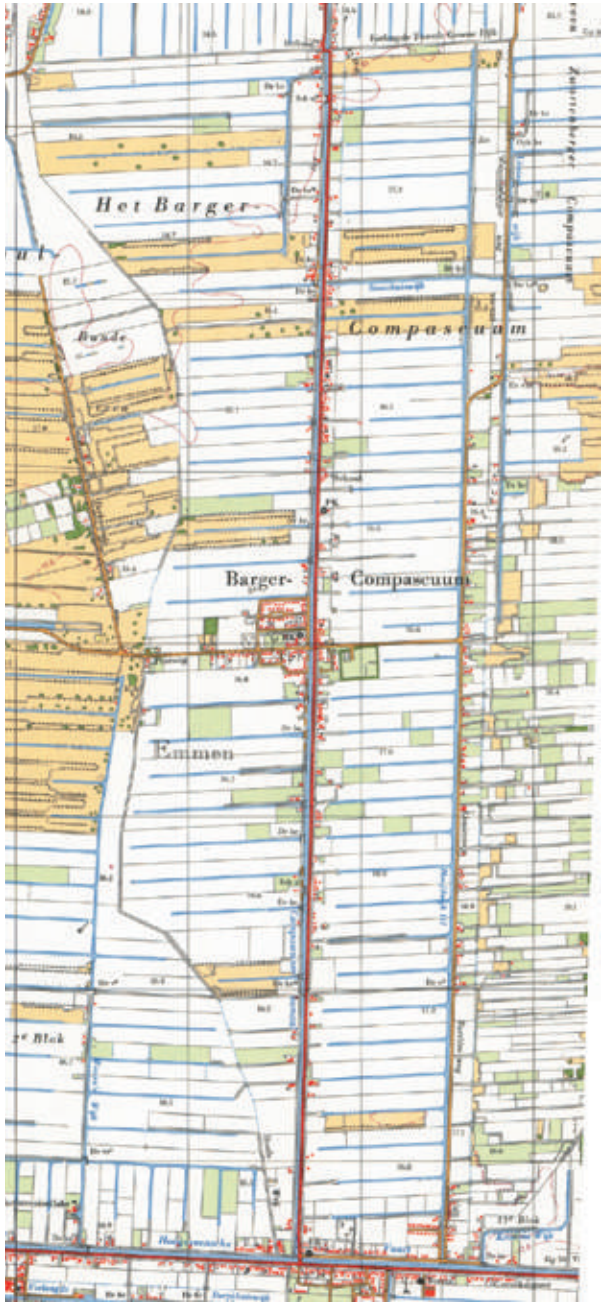
De kaart van 1935 laat goed zien dat het noordwestelijke deel van het gebied vanuit het Oosterdiep door middel van type 2 is ontgonnen. De ongelijkmatige lengte van de wijken wordt veroorzaakt door de loop van de Runde. De Runde is overigens ook de grens was tussen het Barger Compascuum en het westelijk gelegen Smeulveen en Barger Oosterveen.

Voor de ontginning van het noordoostelijke deel is eerst een hoofdwijk, de voormalige Steenhuiswijk, gegraven vanuit het Oosterdiep. Op de Steenhuiswijk zijn vervolgens twee hoofdwijken noord- en zuidwaarts gegraven. Eén ter hoogte van Hoofdwijk III, waar het oorspronkelijk niet mee in verbinding stond, en één, de Limietwijk, in het Zwartenberger Compascuum. De wijken in het Zwartenberger Compascuum zijn na 1935 gegraven. Bijzonder detail is dat de afstand tussen deze wijken kleiner is dan de 200m die gebruikelijk is in de Gemeente Emmen. De afstand tussen de wijken is hier 180m, een afstand gebruikelijk in de oudere veenkoloniën van Groningen. Na 1935 is het noordelijk deel met Hoofdwijk III verbonden. De aansluiting op het Oosterdiep is na 1955 verplaatst van de voormalige Steenhuiswijk naar een 200m zuidelijk gelegen wijk.

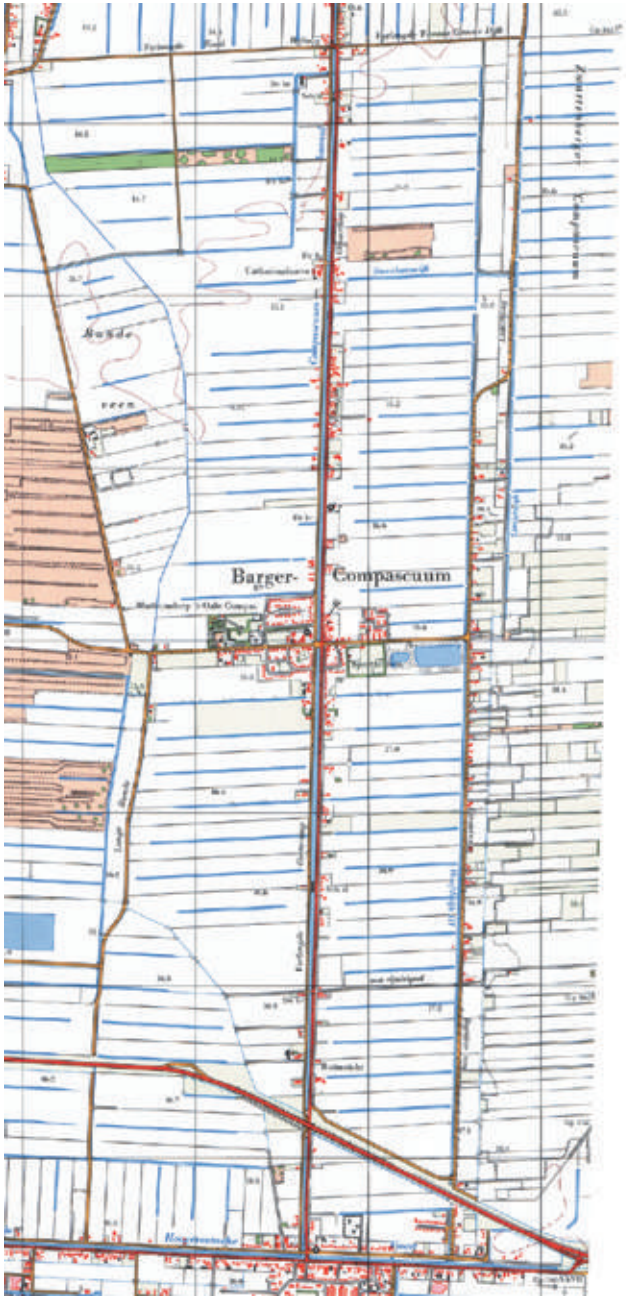
De wegenstructuur stamt voornamelijk uit de tijd van de grootschalige ontginning. Tegelijkertijd met het graven van Hoofdwijk III is de Limietweg vanaf het zuiden tot de huidige bocht aangelegd. Vanuit het noorden is na 1935 De Zwartenberger weg aangelegd. In de periode 1955 – 1965 zijn beide wegen door middel van de nog steeds bestaande bocht met elkaar in verbinding gebracht.
In de periode 1965 – 1975 is de huidige A37 (voorheen N37) door het zuidelijke deel van het gebied aangelegd. Hiervoor is Hoofdwijk III ter hoogte van de weg gedempt. De Barrièreweg in Zwartemeer is dus een restant van Hoofdwijk III. Het deel ten zuiden van A37 hoort sindsdien in visueel opzicht bij Zwartemeer.



Afb. 74 Kaart 1955



Afb. 75 Kaart 1965



Afb. 76 Kaart 1975



Afb. 77 Kaart 2005

Zoals gebruikelijk ontstond langs de ontginningsassen, de Limietweg en in veel mindere mate Zwartenberger weg, de bebouwing. Het Oosterdiep heeft vooral ook als ontginningsas voor het gebied ten westen van dit kanaal gediend.
De bebouwing is tot op de dag van vandaag nog aanwezig

Hoewel er in het gebied ten noorden van het dorp Barger-Compascuum enkele wijken zijn gedempt is de water- en verkavelingstructuur tot op de dag van vandaag nog goed aanwezig. In het zuidelijk deel zelfs zeer goed.
De doorgaande groenstructuur langs de Limietweg en Zwartenberger weg stamt uit de periode 1965 – 1975. Voor die tijd stonden her en der rijtjes bomen. Inmiddels hebben de bomenrijen het monumentale karakter gekregen dat zo kenmerkend is voor de grootschalige hoogveenontginningen.
Langs het Oosterdiep zijn in het kader van de herinrichting aan de landkant bomen aangeplant. Historisch was deze zijde onbeplant.
In het noordwestelijke deel is tegelijkertijd met c.q. vlak na de ontginning een oost – west gerichte bosstrook aangeplant. Recentelijk is dit zuidwaarts uitgebreid met smalle stroken waardoor dit deel van het gebied is verdicht.
Het landschap van het gebied, en dan met name het gebied ten oosten van het Oosterdiep, is een goede representant van het landschap van de grootschalige hoogveenontginningen met zijn lange zichtlijnen, open ruimtes, monumentale beplanting, lintbebouwing, verkaveling,



Afb. 78 Monumentale beplantingstructuur



Afb. 79 Bloksysteem met wijken (boven) en buitengebied





Afb. 80
Kaart 1910

6.4.2 Gebied 28 Emmer-Compascuum e.o.

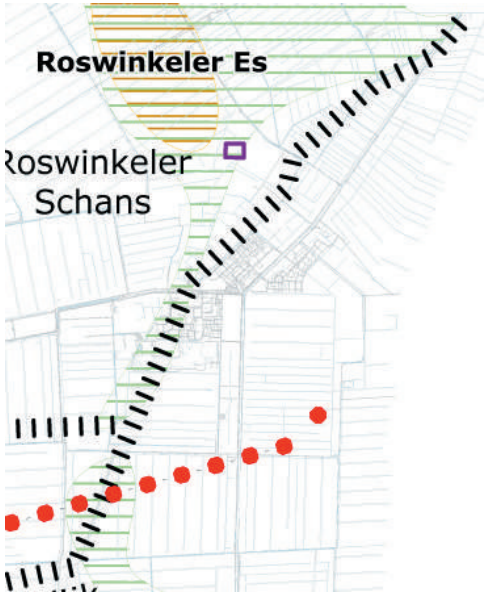
Rondom Emmer-Compascuum zijn twee kleine gebiedjes ten noorden van het dorp en een gebied ten (zuid)oosten van het dorp door middel van het bloksysteem met wijken ontgonnen.
Zoals bij de meeste veenkoloniale ontginningen is met het afgraven van het veen, het egaliseren en geschikt maken van de dalgronden, en, in het geval van Emmer-Compascuum dorpsuitbreidingen, de bodemkundige veenondergrond niet meer herkenbaar.
De twee gebiedjes ten noorden van het dorp liggen bodemkundig aan de rand van het veenkoloniale dek.



Afb. 81 Bodemkaart; dikke zwarte lijn is grens veen-koloniale gebied

Voordat het veen is afgegraven heeft bij Emmer-Compascuum de zogenoemde Heeren- of Leidijk gelegen. Binnen de Gemeente Emmen liep deze van Veenoord via Den Oever, Foxel en Emmer-Compascuum richting Bourtange. De archeologische reconstructie geeft weer dat de dijk ongeveer op de plaats waar nu de Maatschappijweg ligt moet hebben gelegen.

Afb. 82 Archeologische reconstructie



Bron; Archeologisch Bureauonderzoek Emmen

De kaart van 1910 geeft goed weer dat de hoofdwijken van beide kleine gebiedjes loodrecht op respectievelijk het Stads Compascuum kanaal en het voormalige kanaal De Runde zijn aangelegd. De gebiedjes worden op de kaart de Oostelijke Kijl (of 1e blok) en de Westelijke Kijl genoemd.

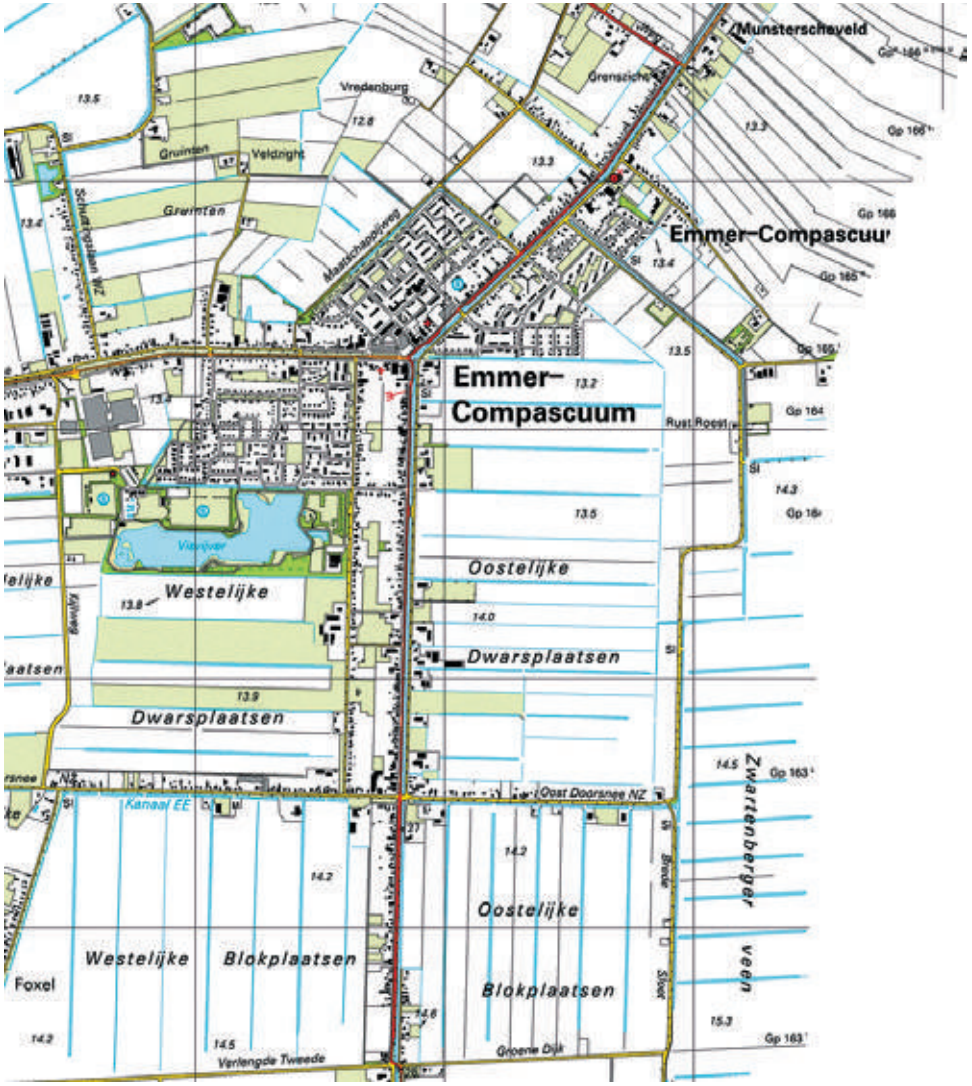
De hoofd- en zijwijken zijn tot op de dag van vandaag deels aanwezig, terwijl de aanpalende wegen J. Abelnstraat, Koppelwijk en Schuttingslaan nog steeds bestaan. In het gebied tussen het Stads Compascuum Kanaal en de Maatschappij is in de periode 1965 – 1975 het wijkje ‘Achter Abeln’ gebouwd. Hoewel de beide gebiedjes volgens een grootschalig ontginningssysteem zijn verveend, zijn zij door hun ligging tussen de kanalen en de rand van het veen zo beperkt van omvang dat hier in visueel opzicht nooit sprake is geweest van een grootschalig landschap. Bovendien ligt bij beide gebiedjes het kleinschalige beekdal van de Runde. Deze laatste is recentelijk heringericht.

In tegenstelling tot de gebiedjes ten noorden van het dorp, is het gebied ten (zuid)oosten van het dorp wel grootschalig van karakter. Deze strook maakt deel uit van het Zwartenberger veen, een strook tot de Verlengde Tweede Groene Dijk. Ten zuiden van de verlengde Tweede Groene Dijk ging deze strook over in het Zwartenberger Compascuum. De grootschalige ontginning van het Zwartenberger veen is van latere datum dan beide voornoemde gebiedjes. Echter al voordat het Zwartenberger veen grootschalig is ontgonnen, was er in enkele delen van dit gebied sprake van kleinschalige ontginningen.
De strook veen is vanuit verschillende richtingen ontgonnen. Het zuidelijke deel is vanuit de Verlengde Hoogveensche Vaart ontgonnen (zie gebied 38 Limietweg). Bij Emmer-Compascuum is eerst een hoofdwijk vanuit het Stads Compascuum kanaal aangelegd (zie kaart 1905). Op deze hoofdwijk, Kalkovenwijk genaamd, zijn enkele gewone wijken gegraven. Deze korte wijken zijn op grotere afstand van elkaar gegraven dan de gebruikelijke 200m in de Gemeente Emmen. De Kalkovenwijk en de gewone wijken zijn tot op de dag van vandaag nog aanwezig. Langs de Kalkovenwijk is een weg aangelegd, de huidige Brede Sloot.
Het zuidelijk gelegen is tot de huidige Verlengde Tweede Groene Dijk later ontgonnen vanuit Kanaal EE.

Loodrecht op Kanaal EE is een hoofdwijk aangelegd waarop vervolgens gewone wijken zijn gegraven. De hoofdwijk liep zuidelijk tot de Verlengde Tweede Groene Dijk. Dit was de oude grens tussen de marke van Emmen en Westenesch en de marke van Noord- en Zuid-Barge. Na de markeverdeling was het dus de grens tussen het Emmer Compascuum/ Zwartenberger veen en Barger Compacuum/ Zwartenberger Compascuum.
Door een landmeetkundige fout staan de gewone



Afb. 83 Kaart 1935



Afb. 84 Kaart 2005

wijken niet loodrecht op de hoofdwijk maar een paar graden ‘uit het lood’. Bijzonder detail is dat de afstand tussen de kleiner is dan de 200m die gebruikelijk is in de Gemeente Emmen. De afstand tussen deze wijken is hier 180m, een afstand gebruikelijk in de oudere veenkolonies in Groningen. De waterstructuur is tot op de dag van vandaag nog zeer gaaf aanwezig.

De weg de Verlengde Tweede Groene Dijk liep voorheen door tot de grens met Duitsland. Daarnaast liep er al voordat het veen werd ontgonnen een noord - zuid grensweg tussen het Zwartenberger veen en het Emmer Compascuum. Dit is de huidige Brede Sloot, die rond 1900 nog verder noordwaarts liep. In de periode 1905 – 1935 is tussen de Brede Sloot en de Kalkovenwijk een verbindingsweggetje aangelegd. Deze wegenstructuur is tot op de dag van vandaag nog zeer gaaf aanwezig.

Al voor de grootschalige vervening was het Zwartenberger veen bewoond. De bebouwing stond voornamelijk langs de oostkant van de Brede Sloot (zie kaart 1900). Met de aanleg van de waterwegen en vervening is deze bebouwing aan de westzijde van de weg in de loop der tijd verdwenen. Tijdens de vervening zijn enkele behuizingen aan de oostzijde van de Brede Sloot opgericht die er momenteel nog staan. De bebouwing bij de Kalkovenwijk stamt voornamelijk uit de tijd van de vervening, zij het dat nadien natuurlijk wel aanpassingen aan de eisen van de tijd zijn gedaan.

In de periode 1965 – 1975 zijn er bomen langs beide zijden van de Brede Sloot en een gedeelte van de Kalkovenwijk aangeplant. Datzelfde geldt voor (delen van) de zuidelijk gelegen aansluitende wegen de Zwartebergerweg en Limietweg (waren al gedeeltelijk beplant). Hierdoor is de doorgaande groenstructuur ontstaan in het gebied. De bomen zijn inmiddels zodanig gegroeid dat sprake is van een monumentale groenstructuur die zorgt voor groen omzoomde ruimtes.
In visueel opzicht is hier sprake van een grootschalig landschap met robuuste open ruimten en lange zichtlijnen. In visueel opzicht is de gebiedsgrens (tussen gebied 28 en 27) dus van ondergeschikt belang en reiken zichtlijnen over de grenzen.



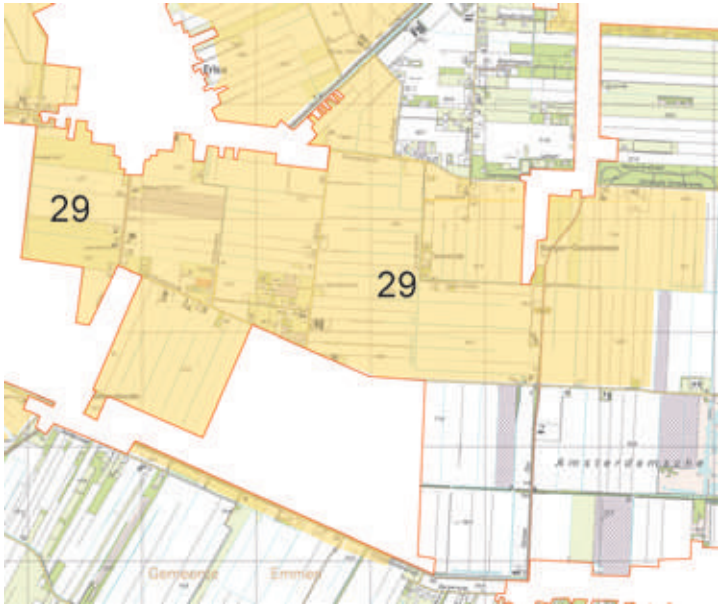
Afb. 85 Maatschappijweg



Afb. 86 Robuuste, groen omzoomde, ruimte

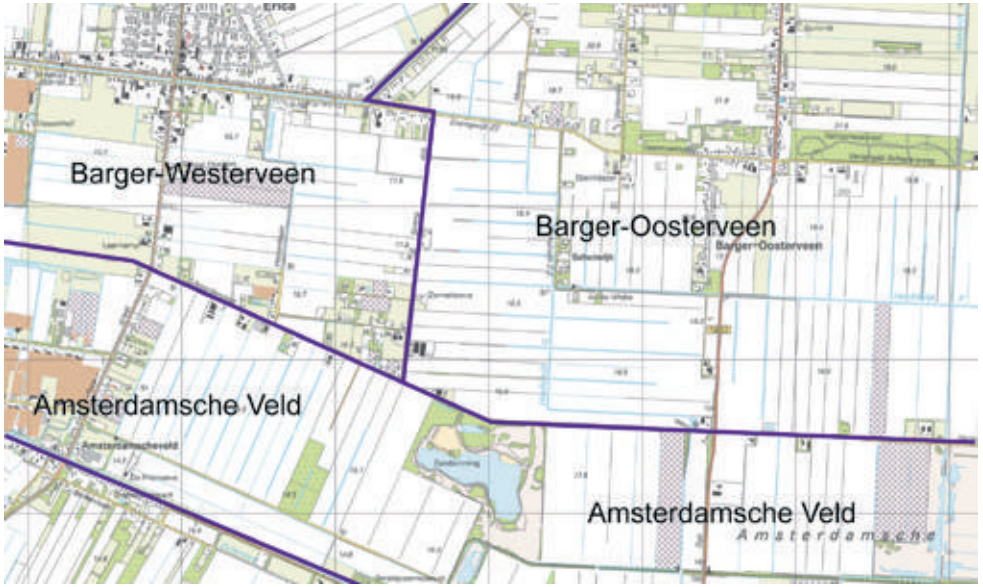


Afb. 87 Bloksysteem met wijken

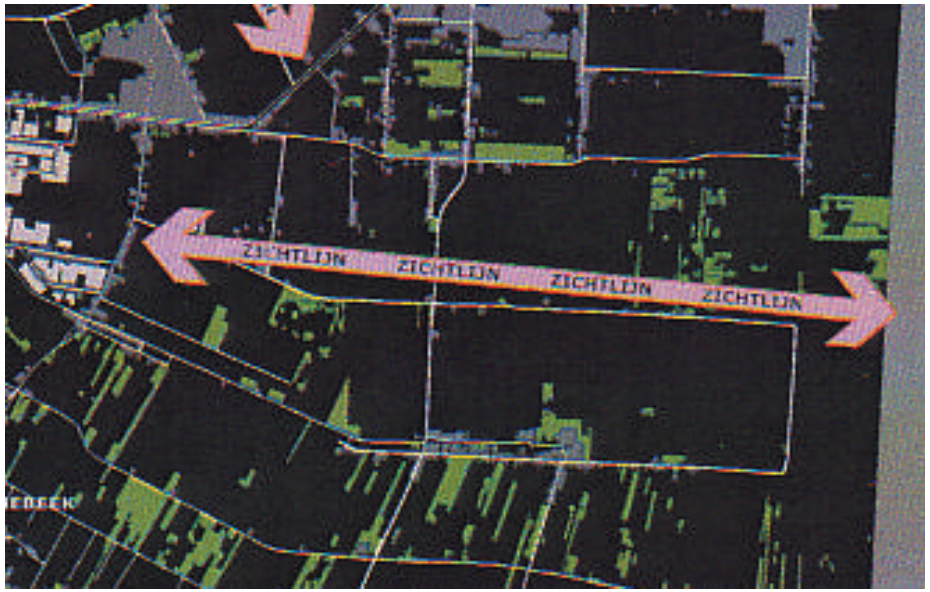


Afb. 88 Buitengebied

Afb. 89 Grenzen en namen verschillende koloniën tijdens de hoogveenontginningen



Afb. 90 Essentiële zichtlijnen en robuuste ruimte. Bron: RWK



6.4.3 Gebied 29 Erica ZO, Barger Oosterveen

Cultuurhistorisch bestaat gebied 29 uit delen van drie veenkoloniën, te weten delen van het Barger Westerveen, het Barger Oosterveen en het Amsterdamsche Veld (zie tekening). Tot het Barger Westerveen horen ook gebied 33 en delen van gebied 32. Het Barger-Westerveen was het eerste veenschap dat in de Gemeente Emmen werd opgericht, te weten in 1869.
In het waterschap Barger-Oosterveen werd in 1864 de gronden in het oostelijke gedeelte van de marke (met uitzondering van Barger-Compascuum) ondergebracht. Tot het Barger-Oosterveen hoorde ook gebied 18, gebied 34 en het gebied ten noorden van de Noordersloot (deel Bargerveen en gebied 35). Het Amsterdamsche Veld lag tussen de Noordersloot en de Zuidersloot, de grens met de marke van Schoonebeek. Dit betekent dat delen van gebied 35 en het Bargermeer en kleine delen van gebied 32 oorspronkelijk tot het Amsterdamsche Veld behoorden. De drie verschillende koloniën verklaren mede de verschillende ontginningsrichtingen in het gebied.

Ondanks dat sprake was van drie koloniën wordt het gebied als één geheel gerekend omdat alle delen dat door middel van het bloksysteem met wijken is ontgonnen. Bovendien is het gebied op dit moment visueel één grootschalig landschap met lange essentiële zichtlijnen. De voormalige koloniegrenzen zijn dus visueel van ondergeschikt belang geworden.

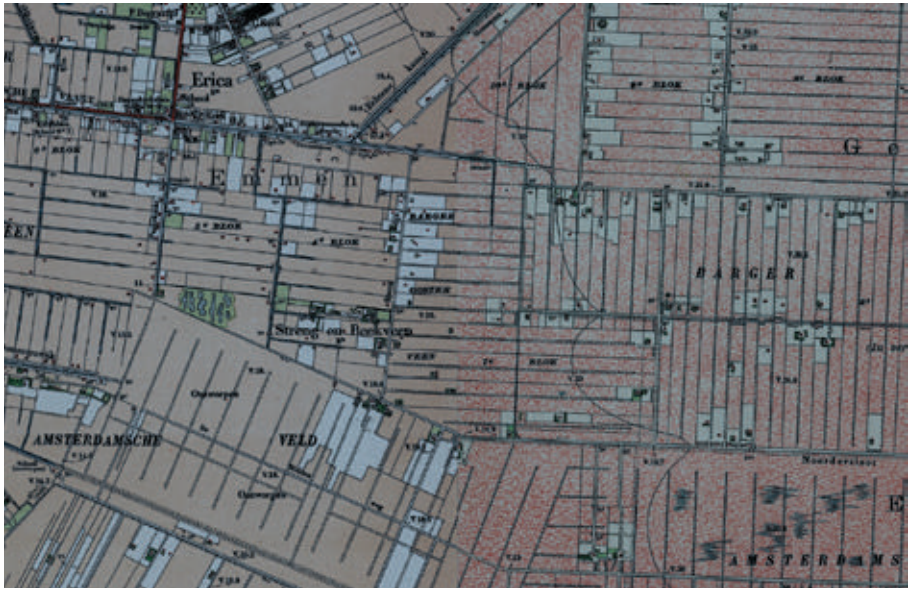
Zoals bij de meeste veenkoloniale ontginningen is met het afgraven van het veen het egaliseren en geschikt maken van de dalgronden, de bodemkundige veenondergrond niet meer herkenbaar.

In de periode voordat het veen werd afgegraven heeft er veenweg gelopen van Zuid-Barger naar Schoonebeek. Deze lag (ongeveer) op de plaats waar nu de Pannenkoekendijk ligt. Het veen is afgegraven maar de weg is als lijn in het landschap nog herkenbaar.

Het Barger-Westerveld was al in 1935 vrijwel geheel ontgonnen door middel van het bloksysteem met wijken type 1. De ontginningen in het Amsterdamsche veld en Barger-Oosterveen zijn van latere datum. Dit is mede te verklaren door het feit dat de aanleg van de Verlengde Hoogeveensche Vaart door een conflict over het traject lang stil heeft gelegen en slechts tot Erica liep. Het conflict betrof de ontwikkelingen, of beter verwikkelingen, rond de aanleg van zowel het Oranjekanaal als de Verlengde Hoogeveensche Vaart. De concessies van deze twee kanalen was namelijk in handen van twee, elkaar beconcurrerende, kanaalmaatschappijen, de DVMKM en de DKM.

In 1852 kregen de initiatiefnemers van de Drentsche Veen en Midden Kanaal Maatschappij (DVMKM) de concessie tot het graven van een kanaal, bij de opening Oranjekanaal gedoopt (Bron: Gerding ea, Geschiedenis van Emmen en Zuidoost-Drenthe). Daarnaast kochten zij twee stukken veengrond namelijk het Oosterveen en het Smeulveen (bij het huidige Klazienaveen-Noord). Het was de bedoeling dat het Oranjekanaal langs het Oosterveen zou lopen, terwijl vanuit het kanaal, via Nieuw Dordrecht, een zijtak naar het Smeulveen zou worden gegraven. In 1858 was de aanleg van het kanaal gevorderd tot het Oosterveen. Door de hoogteverschillen op het Drents Plateau was de aanleg van het kanaal tot dat punt kostbaar geweest. Ook bleek dat alleen het Oosterveen geschikt was om op het kanaal te draineren. Het Smeulveen had namelijk een veel lagere ondergrond dan verwacht en vereiste dus ook een veel lager kanaalpeil. Dit zou betekenen dat er een dieper en dus nog kostbaarder kanaal moest worden gegraven. De Dordtse investeerders waren daartoe niet bereid en besloten tot een goedkopere oplossing namelijk een sluis bij Westenesch. Dit betekende dat het Smeulveen alleen via een ‘omweg’ vanuit het zuiden kon worden bereikt.

De tweede kanaalmaatschappij, de Drentsche Kanaal Maatschappij (DKM), waarvan 30% van het aandelenkapitaal in handen van de provincie was, was in 1859 met de markegenoten van Noord- en Zuid Barge overeengekomen dat zij de Hoogeveensche Vaart zou verlengen tot aan Duitsland. In 1863 bereikte men het huidige Erica. Het verdere precieze traject was toen nog niet bepaald. Er waren twee mogelijkheden. De eerste, oostelijke richting, kwam neer op het in een rechte lijn doortrekken van het kanaal van Erica tot Duitsland. Het kanaal zou dan hebben gelegen in op de plaats van en in het verlengde van de huidige Ensingwijk. De tweede richting, die de voorkeur van DKM en de markegenoten had, was de noordoostelijke richting, de uiteindelijke gerealiseerde richting. De concurrerende DVMKM was echter tegen deze noordoostelijke richting en wilde een verbinding met het Oranjekanaal voorkomen. Een verbinding met het Oranjekanaal betekende concurrentie tussen beide kanalen met betrekking tot de afvoer van turf uit de noordelijke venen van de Gemeente Emmen.
In het ontstane conflict vond de DKM de provincie aan haar zijde, de DVMKM echter het Rijk. Den Haag keurde het contract tussen DKM en markegenoten niet goed. Alle partijen, dus ook de DVMKM moesten overeenstemming bereiken over het te graven traject. In 1861 en 1863 werden, zonder succes, pogingen ondernomen voor een gezamenlijk plan. In 1864 besloot de DKM definitief tot de noordoostelijke richting en gaf opdracht voor het graven van greppels ter voorbereiding van de kanaalaanleg. De DVMKM diende met succes bezwaar in bij het Ministerie van Binnenlandse Zaken. Het ministerie verbood alle activiteiten ter voorbereiding van het graven van een kanaal.
In 1871 kwam er een unaniem voorstel waarbij de Verlengde Hoogeveensche Vaart in noordoostelijke richting zou worden doorgetrokken en worden verbonden met het Oranjekanaal. De partijen zouden



Afb. 91 Kaart 1910

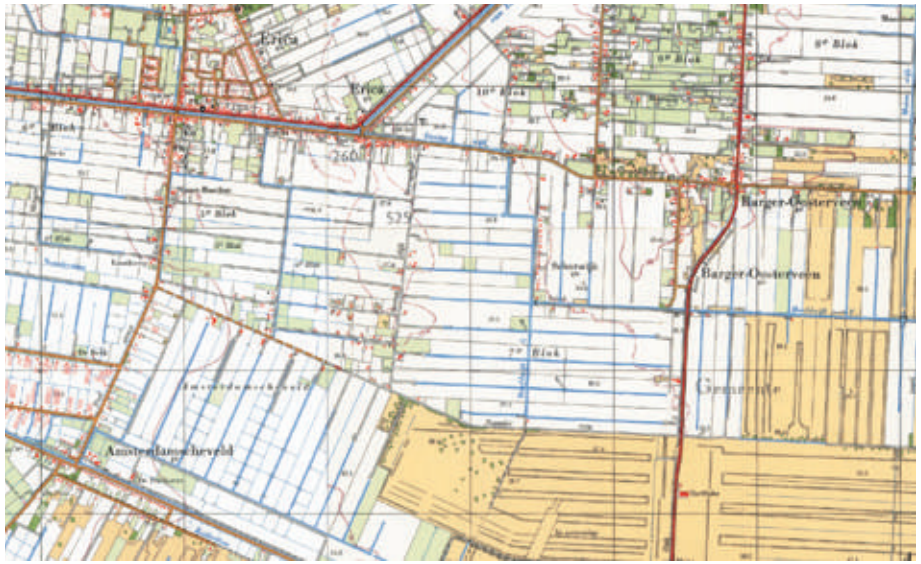


Afb. 92 Kaart 1935

Afb. 93 Kaart 1955



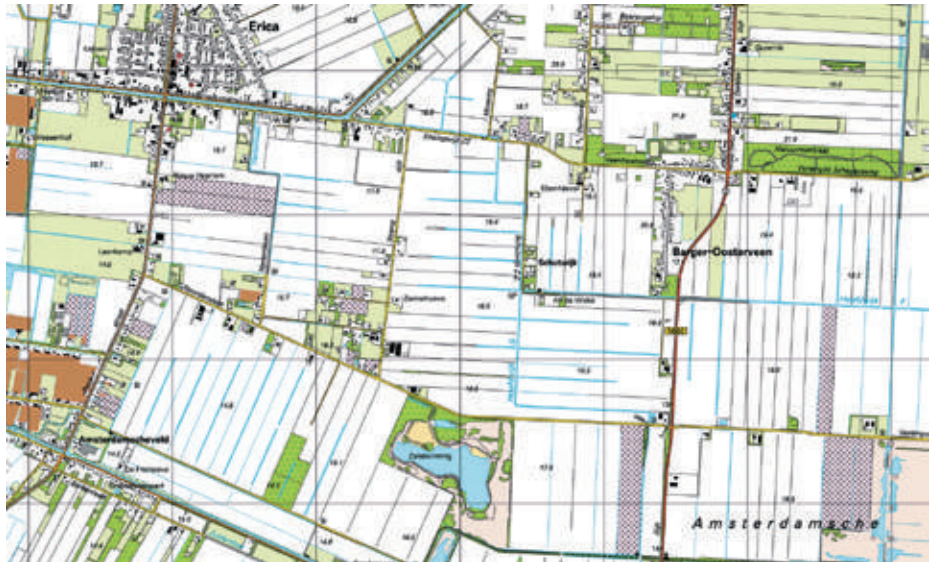
Afb. 94 Kaart 1965



subsidie ontvangen, een argument voor de DVMKM om alsnog akkoord te gaan met dit traject. Uiteindelijk namen de Eerste en Tweede Kamer pas in 1880 het wetsontwerp aan, 17 jaar nadat Erica was bereikt (Bron; Gerding ea).
In 1880 werd aan de DKM de concessie verleend voor het doortrekken van de Hoogeveensche Vaart tot aan Duitsland. In 1882 nam Van Holthe tot Echten de concessie en subsidie van de DKM over en richtte de Nieuw Echtens Veencompagnie op. Deze maatschappij heeft het laatste gedeelte aangelegd. Reden dat de Verlengde Hoogeveensche Vaart ten oosten van Erica ook wel Van Echtenskanaal wordt genoemd. In 1889 was het Oranjekanaal genaderd tot aan de Verlengde Hoogeveensche Vaart. In datzelfde jaar bereikte het Van Echtenskanaal het punt Dordse brug.

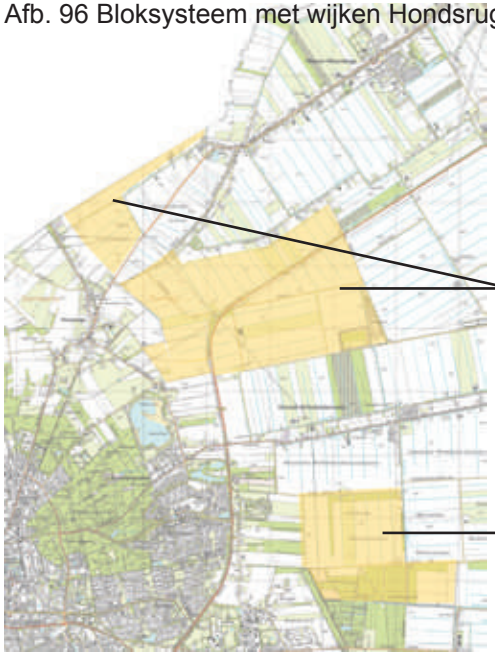
Dat het Amsterdamsche Veld pas laat tot ontginning is gekomen is verklaren door de eigendomsverhoudingen en gebruik van de veengronden. De Amsterdamse maatschappij, De Drentse Landontginnings Maartschappij (DLM) kocht in 1851 de strook grond van de markegenoten van Noord- en Zuid-Barge en noemde het Amsterdamsche Veld (Bron: Gerding e.a. De Geschiedenis van Emmen en Zuidoost Drenthe). Hoewel de maatschappij wel enige ontginningsactiviteiten ondernam, werd het Amsterdamsche Veld vooral als jachtgebied, dus ontspanning, gebruikt. De inkomsten kwamen vooral uit de pacht van boerderijen en verkoop van zwarte turf. In 1909 verkocht de DLM het Amsterdamsche Veld aan van Griendtsveen, een bedrijf dat gespecialiseerd was in turfstrooisel. Griendtsveen verkocht de onrendabele boerderijen (m.n. bij Weiteveen), trok het Dommerskanaal door en bouwde turfstrooiselfabrieken en woningen in het Amsterdamsche Veld. Evenwijdig aan het hoofdkanaal Dommerskanaal werd een hoofdwijk gegraven. Ook werd er een veldspoorbaan over het veen aangelegd van west naar oost tot aan de Duitse grens voor het transport van bolsterturf (bovenste laag turf) naar de fabrieken. Deze laag was namelijk alleen geschikt voor turfstrooisel. Dit is mede de reden waarom stukken van het Amsterdamsche Veld slechts gedeeltelijk zijn afgegraven.
De wegenstructuur is in het gebied nog gaaf aanwezig. Alleen de Dordse dijk is ten zuiden van de Verlengde Scheperweg, daar waar het een bocht maakt, in de periode 1955 – 1965 om het zuidelijke deel van het dorp Barger-Oosterveen gelegd. Straatnamen als Strengdijk, Schutwijk, Ensingwijk, Noordersloot en Veenhoeksweg verwijzen allen naar het veenkoloniale verleden.
Het gebied is in vergelijking met de huidige situatie dichter bebouwd geweest. Dat kan mede worden verklaard door het voornoemde gebruik van het Amsterdamsche Veld als jachtterrein en de (ver)late vervening van het Barger-Oosterveen. Het veen werd verpacht aan kleine boeren die een bestaan opbouwden op het veen. Tegelijkertijd met de grootschalige verveningen is het merendeel van deze bebouwing in de loop der tijd verdwenen. Enkele bebouwingsclusterstjes bij de Schutwijk, Ensingwijk, Hertenbaan en Strengdijk zijn blijven bestaan en vinden hun oorsprong in het begin van de vorige eeuw.

Afb. 95 Kaart 2005

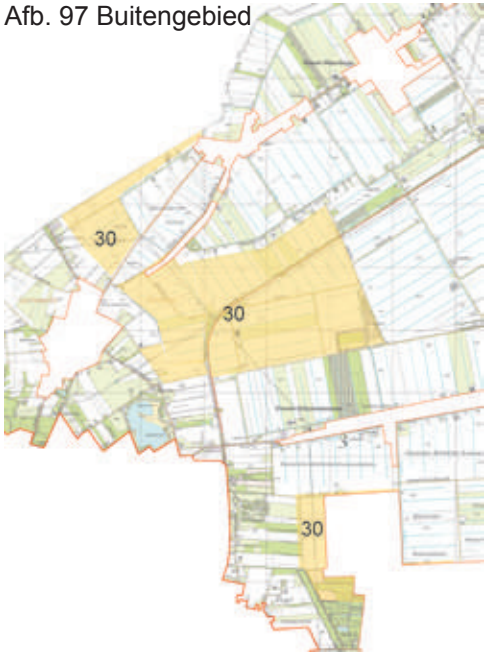


Ondanks de tijdelijke aanwezigheid van kleine boeren op smallere kavels in met name het Barger-Oosterveen komt de huidige water- en kavelstructuur overeen met het oorspronkelijke ontwerp van de koloniën. Een vergelijking van de kaart van 1900, toen merendeel van het gebied al wel ontworpen maar nog niet in vervening was, met die van 2005 geeft dit goed weer. Het geplande grootschalige karakter is ondanks de vertragingen in dit gebied uiteindelijk wel gerealiseerd.
Wat betreft de beplantingsstructuur bepaalt vooral het privégroen bij de bebouwing(clusters) het beeld. Daarnaast zijn in het kader van de Herinrichting Veenkoloniën onlangs bomen langs de Dordse Dijk aangeplant.
Visueel heeft het gebied alle karakteristieken gekregen van een grootschalige veenontginning met robuuste ruimtes en lange zichtlijnen.

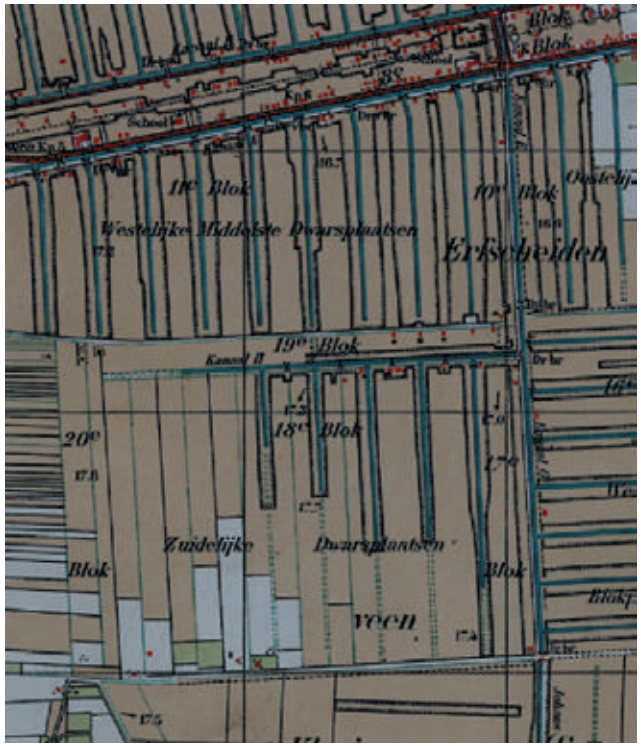
Afb. 96 Bloksysteem met wijken Hondsrug



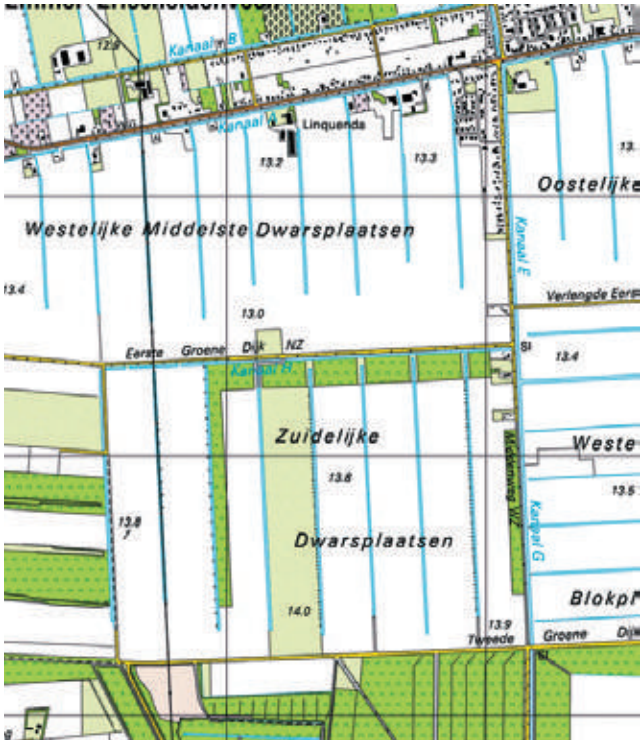
Afb. 97 Buitengebied



Afb. 98 Kaart 1935: zuidelijk deel



Afb. 99 Kaart 2005: zuidelijk deel

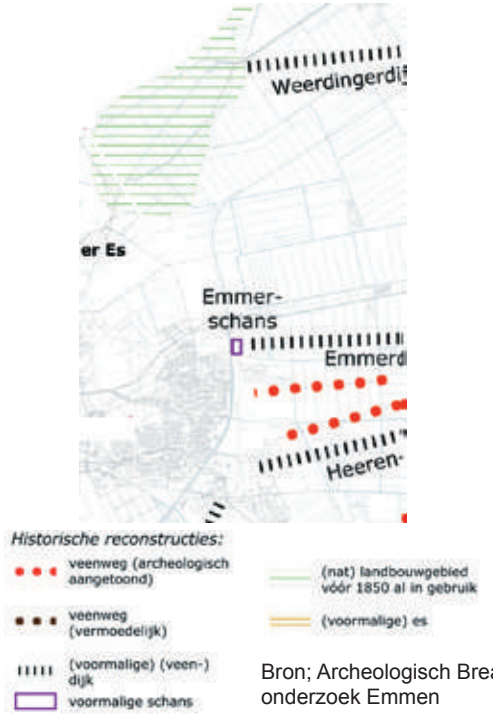


6.4.4 Gebied 30; Hondsrug – oost

De grootschalige blokontginningen ten oosten van de Hondsrug betreft een noordelijk deel dat oorspronkelijk tot de marke van Weerdinge behoorde en een zuidelijk deel bij de marke van Emmen en Westenesch hoorde.
Zoals bij de meeste veenkoloniale ontginningen is met het afgraven van het veen, het egaliseren en geschikt maken van de dalgronden, de oorspronkelijke bodemkundige ondergrond niet meer herkenbaar. Hoewel de Hondsrug geen deel uitmaakt van gebied 30 is de steilrand van de Hondsrug vanuit het gebied zeer goed zichtbaar.

Archeologische reconstructie heeft uitgewezen dat er een veenweg door het zuidelijke deel heeft gelopen. Deze is als lijn niet meer herkenbaar in het landschap.

Afb. 100 Archeologische reconstructie



Bron; Archeologisch Breauonderzoek Emmen

De zuidelijke ontginning betreft de zogenoemde Zuidelijke Dwarsplaatsen in het Emmer-Erfscheidenveen. Het gebied is vanuit Kanaal A bij Emmer-Erfscheidenveen via Kanaal E en H aan snee gebracht.
Na de vervening is het lang een onbebouwd, open gebied geweest met steeds dezelfde kavel-, water- en wegenstructuur. Het merendeel van deze ontginning maakt geen onderdeel uit van het Bestemmingsplan Buitengebied. Na 1985 zijn vooral in dit deel dat niet tot het buitengebied wordt gerekend, bosstroken aangeplant. Hierdoor is het gebied zodanig verdicht dat hier in visueel opzicht geen sprake meer is van een grootschalig open landschap met lange zichtlijnen. In tegenstelling tot de beplantingstructuur heeft de huidige water-, wegen- en bebouwingstructuur (geen bebouwing) nog wel de oorspronkelijke karakteristieken van de grootschalige ontginning.

Het noordelijke gebied bestaat uit een deels uit gronden die tot het voormalige beekdal van de (Mussel) Aa behoorden, deels uit het Weerdinger Veen en tenslotte een zuidelijk rechthoekig blok dat onderdeel uitmaakte van het Weerdinger Erfscheidenveen (zie kaarten volgende pagina). Het Weerdinger Erfscheidenveen was al in 1774 van de marke afgescheiden, terwijl het plan van de verdeling van de overige delen van de marke van Weerdinge in 1849 door Gedeputeerde Staten zijn goedgekeurd (Bron: Historische Vereniging Emmen).

In 1935 was de grootschalige ontginning in het beekdalgebied in volle gang en in 1955 vrijwel afgerond. Het wijkenpatroon van de grootschalige veenontginning van het beekdal is tot op de dag van vandaag nog aanwezig. Echter, de kaart met kadastrale grenzen laat zien dat hier ook nog sprake is van restanten van de historische smalle strookverkaveling. De Oude Weerdingerdijk is in de loop der tijd belangrijker geworden en is sinds begin jaren zestig de belangrijkste doorgaande weg richting Nieuw-Weerdinge. Omdat deze weg onbeplant is, is het gebied ruimtelijk nog steeds één geheel. In 1910 is er een tramlijn tussen Emmen en Nieuw-Weerdinge geopend. Deze liep langs de Tramwijk. De tramlijn is opgeheven.

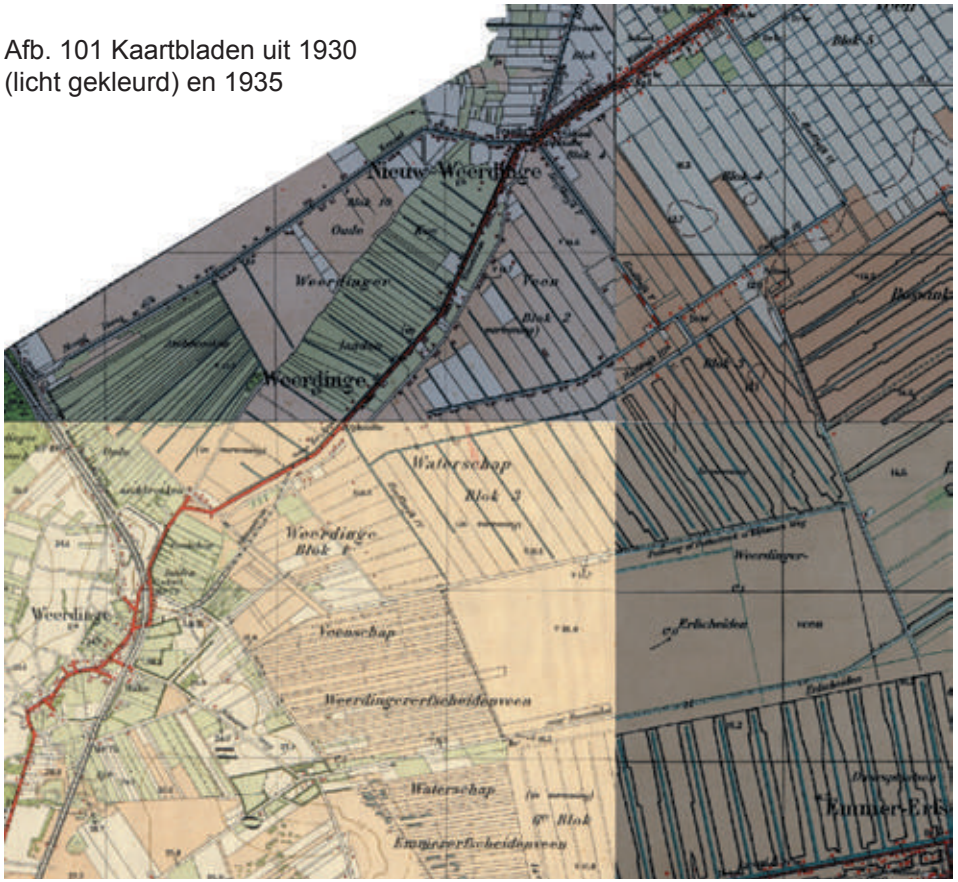


Afb. 101 Huidige kadastrale grenzen voormalig beekdal

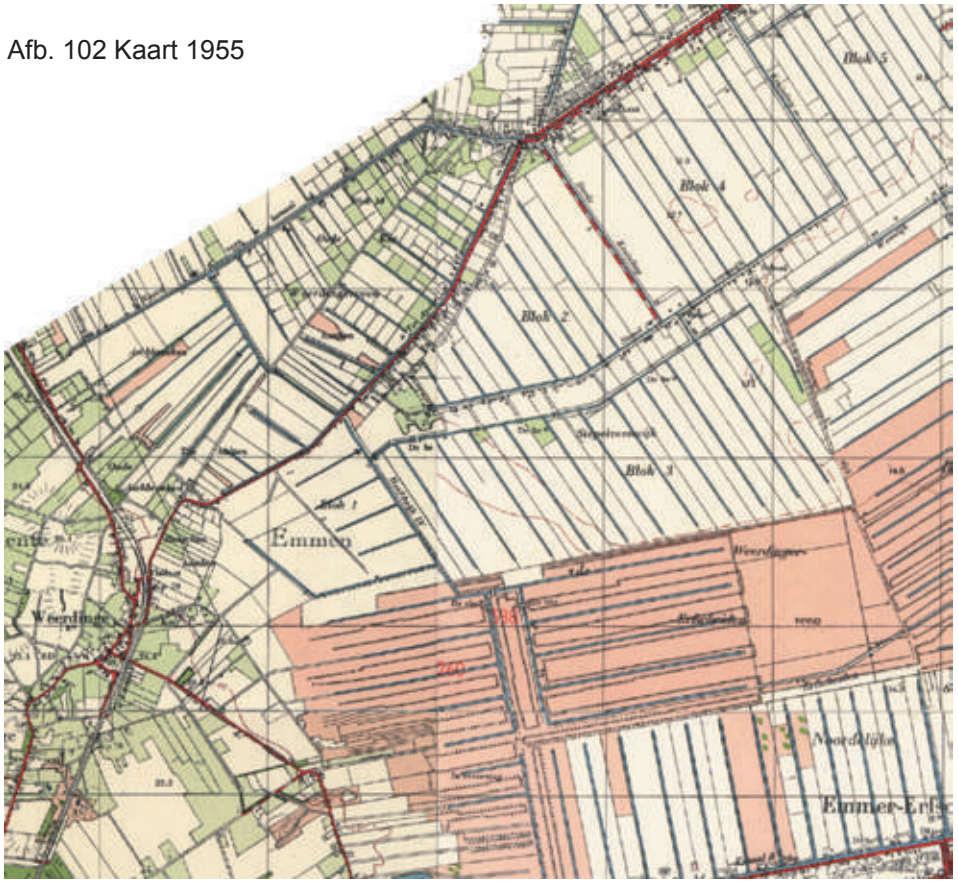
Het gebied ten noorden van Weerdinger-Erfscheidenveen (Blok 1 en 3 op de topografische kaarten) zijn vanuit Tramwijk en Hoofdwijk III (nu Siepelveenswijk) door middel van de hoofdwijken, Hoofdwijk IV en Hoofdwijk IIIa genoemd, aan snee gebracht. De huidige wegen Pottendijk en het zuidelijk deel van de Woldweg vormden de grens met respectievelijk het Roswinkelerveen en het Weerdinger-Erfscheidenveen. De aanleg van de N391 en bosstroken na 1985 heeft het gebied visueel in tweeën gedeeld. Hoewel de water- en verkavelingstructuur ten noorden en zuiden van deze weg nog gaaf is, is hier in visueel opzicht geen sprake meer van een doorgaande structuur.

De kaart van 1930 laat goed zien dat een deel van het Weerdinger Erfscheidenveen op dat moment kleinschalig in ontginning was. Na 1935

Afb. 101 Kaartbladen uit 1930 (licht gekleurd) en 1935



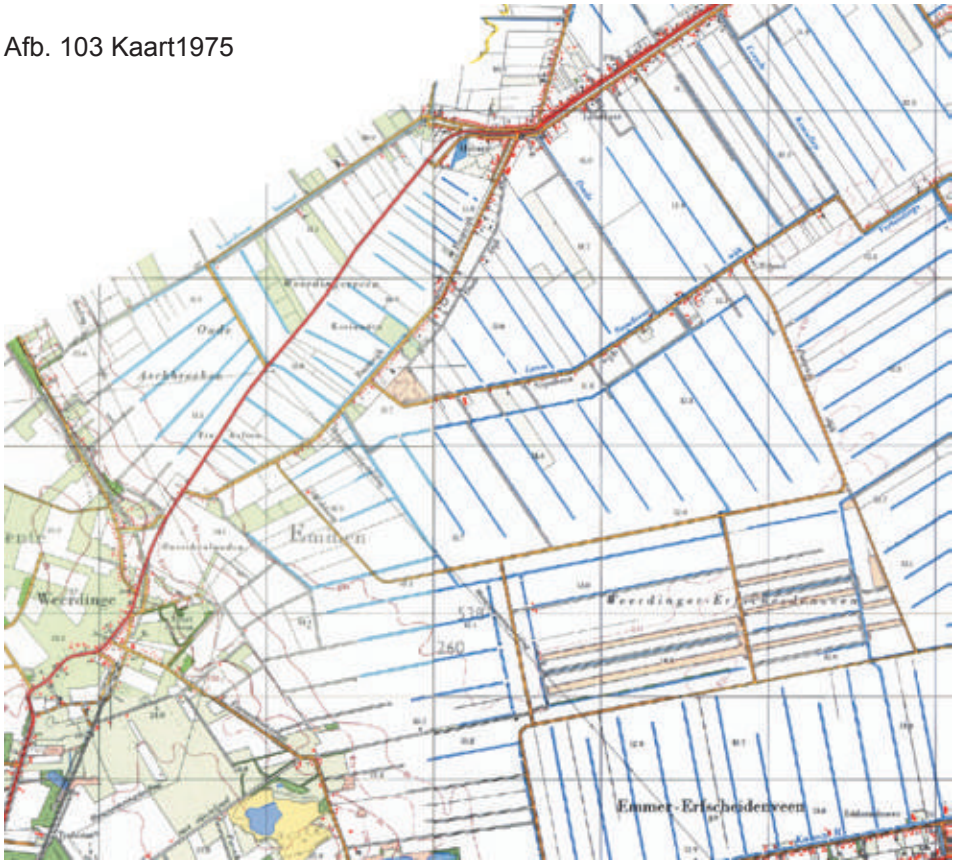
Afb. 102 Kaart 1955



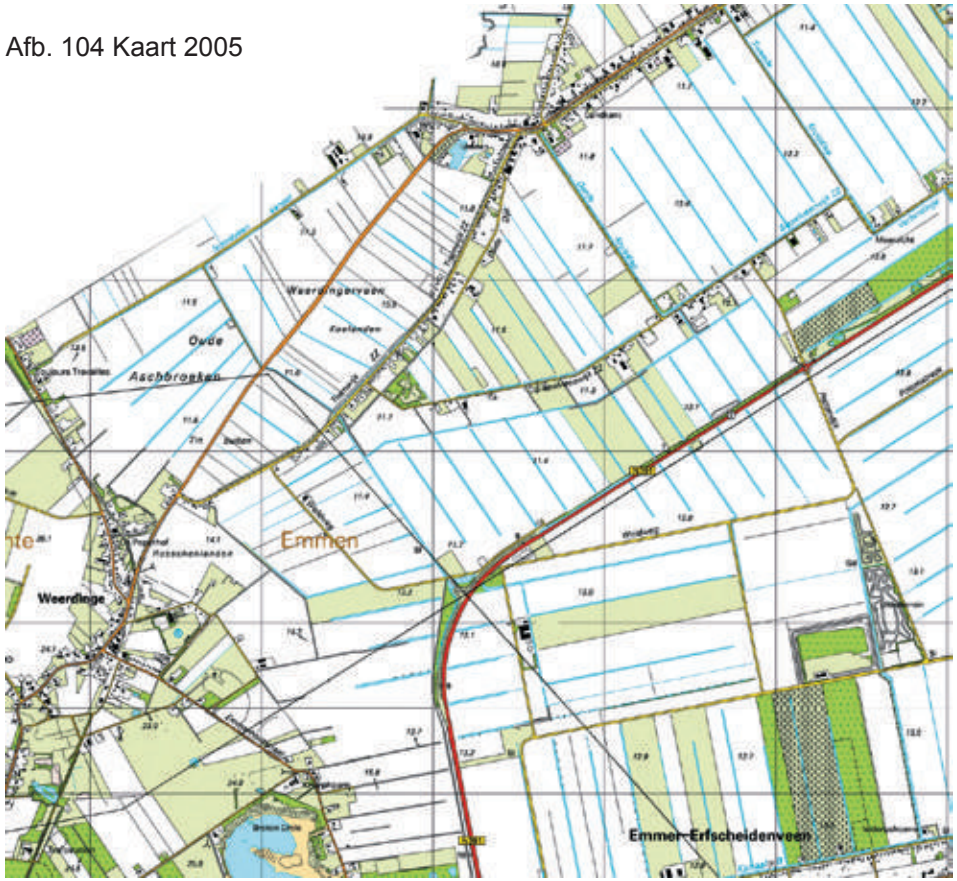
heeft hier deels een grootschalige ontginningsslag plaatsgevonden. De kaart van 1955 laat zien dat het gebied toen nog volop in vervening was en dat zelfs een gedeelte, namelijk daar waar nu het Geluidsportcentrum Pottendijk ligt, nog veen was. Een mogelijke verklaring voor deze late vervening is de relatief geïsoleerde ligging van het gebied. In het zuiden en oosten grensde het gebied aan de gronden van andere markes en later het Roswinkelerveen en Emmer Erfscheidenveen. De rechthoek is na de vervening van de noordelijke blokken 1 en 3 vanuit de tramwijk via Hoofdwijk IV aan snee gebracht. Het gebied waar nu het Geluidsportcentrum ligt is zelfs vanuit het Roswinkelerveen ontgonnen.

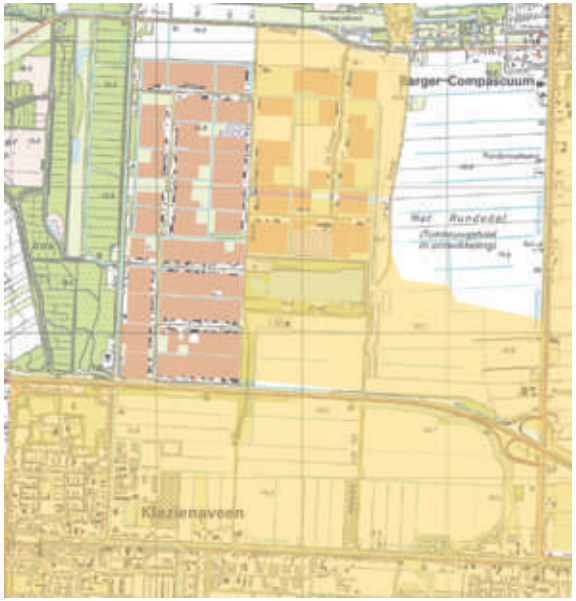
Bijzonder detail is dat ongeveer op de plaats waar nu een boerderij staat, al tijdens de vervening bebouwing aanwezig was. Ook na de vervening is deze gebleven. Na 1985 zijn deze gebouwen van de oostzijde van de watergang verplaatst naar de westzijde. Daarmee kwamen ze langs de weg te liggen. Het bebouwde oppervlak is toegenomen. De aanleg van de N391 heeft er visueel toe geleid dat het gebied in tweeën is gesplitst. Het deel ten oosten en ten zuiden van de N391 hoort in visueel opzicht dan ook bij de robuuste open ruimte van de Monden met de daarbij behorende lange essentiële zichtlijnen. Visueel hoort dat deel van het Weerdinger Erfscheidenveen dan ook bij het Emmer-Erfscheidenveen en Roswinkelerveen.
Het gebied ten noorden van de N391 maakt deel uit van de robuuste ruimte ten zuiden van Nieuw-Weerdinge.

Afb. 103 Kaart1975

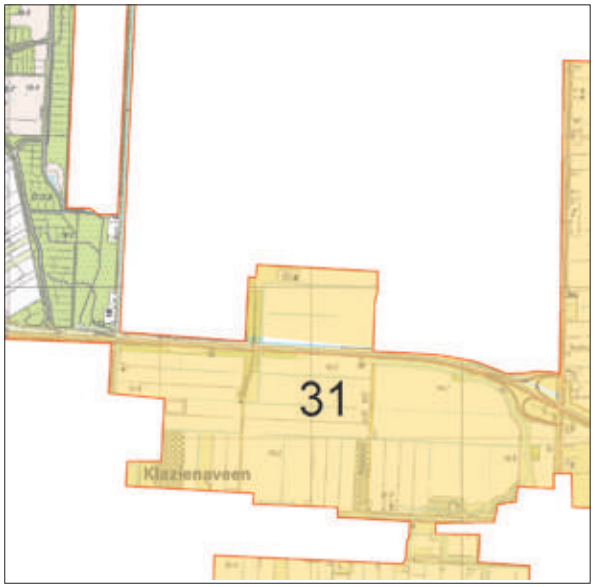


Afb. 104 Kaart 2005

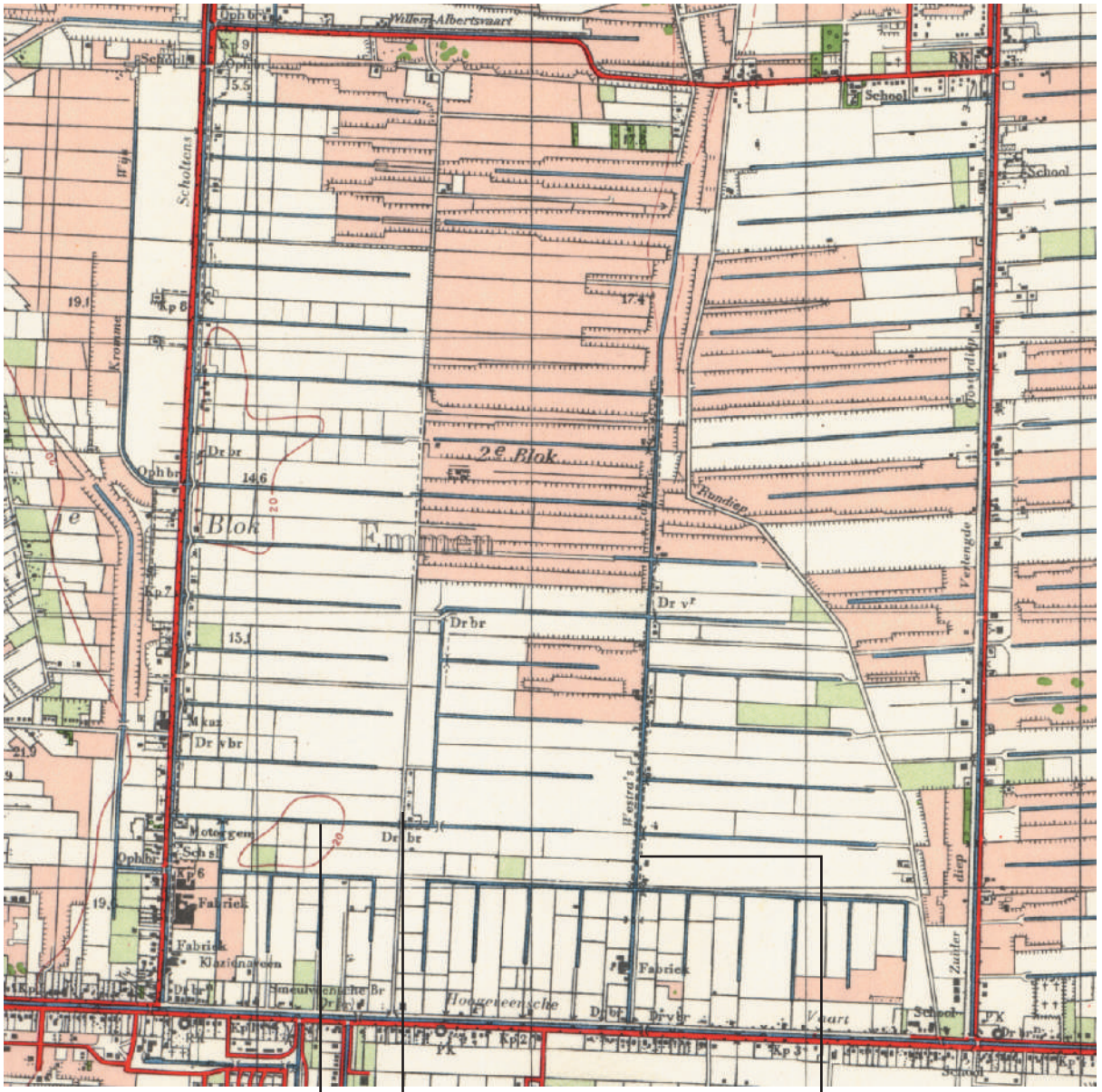




Afb. 105 Bloksysteem met wijken Klazienaveen noordoost (boven) en buitengebied (beneden)



Afb. 106 Kaart 1955



Hoofdwijk vanuit Scholtens-kanaal

Oude Zwarteweg; tevens grens 1e en 2e blok

Westra's wijk; nu de weg Westra's wijk WZ

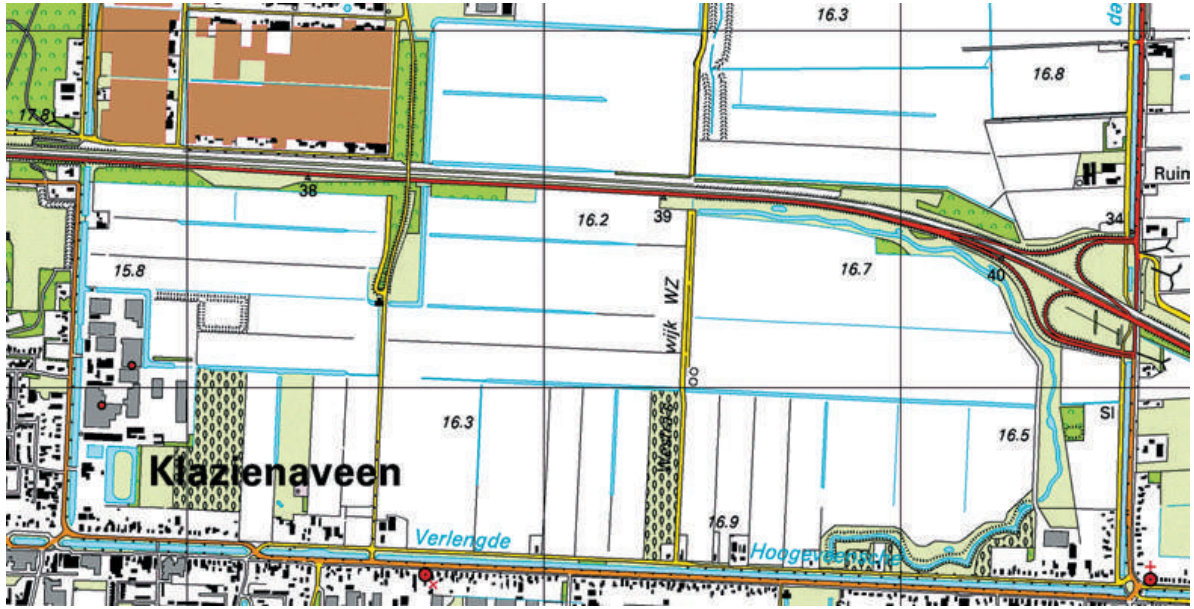
6.4.5 Gebied 31 Klazienaveen – noordoost

Zoals bij de meeste veenkoloniale ontginningen is met het afgraven van het veen, het egaliseren en geschikt maken van de dalgronden, de oorspronkelijke bodemkundige ondergrond niet meer herkenbaar.

Archeologische reconstructie heeft uitgewezen dat door het gebied een veenweg naar het Hebelermeer heeft gelopen. Deze voormalige weg is als lijn niet meer herkenbaar in het landschap. Daarnaast lagen al voor 1850 de weidegronden van de Runde ten oosten van het gebied. De onregelmatige lengte van de wijken is vooral bepaald door loop van de Runde.

Het gebied heeft voordat het grootschalig werd ontgonnen op een aantal plaatsen kleinschalige verveners c.q. boeren gekend. Deze waren voornamelijk gevestigd in de omgeving van de veenstroom De Runde. Tegelijkertijd met de grootschalige vervening zijn deze verdwenen.

Het gebied maakte onderdeel uit van het Barger-Oosterveen met als oostgrens De Runde en noordgrens de Postweg. Het merendeel van Gebied 31 was het 2e blok van het Barger-Oosterveen.
Dit blok lag ten noorden van de Verlengde Hoogeveensche Vaart en ten oosten van de huidige Oude Zwarteweg. Het zuidwestelijke deel van het gebied dat ten westen van de Oude Zwarteweg ligt maakte onderdeel uit van het 1e blok (zie kaart 1900).
Het tuinbouwgebied in ontwikkeling maakt geen deel uit van het Bestemmingsplan Buitengebied. Om inzicht te geven in het bloksysteem van het gebied wordt het wel op de kaarten getoond.
De kaart van 1955 (afb. 106) geeft de ontginning- c.q. waterstructuur goed weer.
Het gebied is door middel van het bloksysteem met wijken, en dan met name type 1, ontgonnen. In het voormalige 2e blok is eerst een hoofdwijk, Westra's Wijk, gegraven loodrecht op de Hoogeveensche Vaart. Evenals bij Erica is hier, op 500m afstand van het kanaal, een zijtak loodrecht op Westra's wijk gegraven met vervolgens wijken richting kanaal (sluiten dus niet aan op het kanaal). Op Westra's wijk zijn richting het noorden gedeeltelijk aan de oostzijde en gedeeltelijk aan westzijde wijken gegraven.



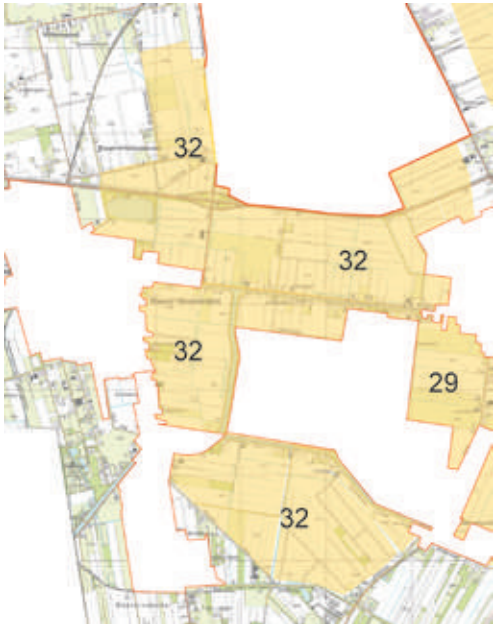
Afb. 107 Kaart 2005; het gedeelte dat deel uitmaakt van het Bestemmingsplan Buitengebied

In het voormalige 1e blok (en een klein deel van het 2e blok) is eerst een hoofdwijk vanuit het Scholtenskanaal gegraven. Deze liep door tot in het 2e blok om vervolgens 90 graden te draaien richting het noorden. Hierna zijn enkele wijken gegraven, waarvan de meest noordelijke aansloot op Westra's wijk.

In de periode 1965 – 1975 is de A37 (voorheen N37) dwars door gebied aangelegd, waardoor in visueel opzicht twee gebieden ontstonden. Omdat het gebied ten noorden van de A37 geen deel uitmaakt van het bestemmingsplan, zal het niet verder worden besproken.
In het onderhavige gebied 31 is Westra's wijk gedempt en verworden tot weg Westra's wijk WZ. Daarnaast zijn ook meerdere wijken gedempt. Daarentegen kent het gebied nog steeds de regelmatige verkaveling en zijn ook de verschillende kavelrichtingen nog herkenbaar.
In het kader van de Rundeproject alsmede door de aanleg van het Sportlandgoed is het zuidwestelijke deel van het gebied volledig heringericht. Alleen de grens van het Sportlandgoed volgt een oude kavelgrens.
Door aanplant van opgaande beplanting is het gebied bij het Sportlandgoed sterk verdicht.
De bebouwingstructuur is nog vrij gaaf aanwezig, met de linten geconcentreerd langs De Verlengde Hoogeveensche Vaart en het Scholtenskanaal. Zoals gebruikelijk bij het bloksysteem heeft centrumvorming bij kruispunten plaatsgevonden.
Al met al is vooral door de aanleg van de A37 de schaal van het gebied behoorlijk afgenomen. Hoewel tussen Zwartemeer en Klazienaveen vanaf de Verlengde Hoogeveensche Vaart nog wel een ruimte is van meer dan 1 km2, is een dergelijke ruimte in vergelijking met andere grootschalige ruimtes binnen de Gemeente Emmen relatief klein te noemen

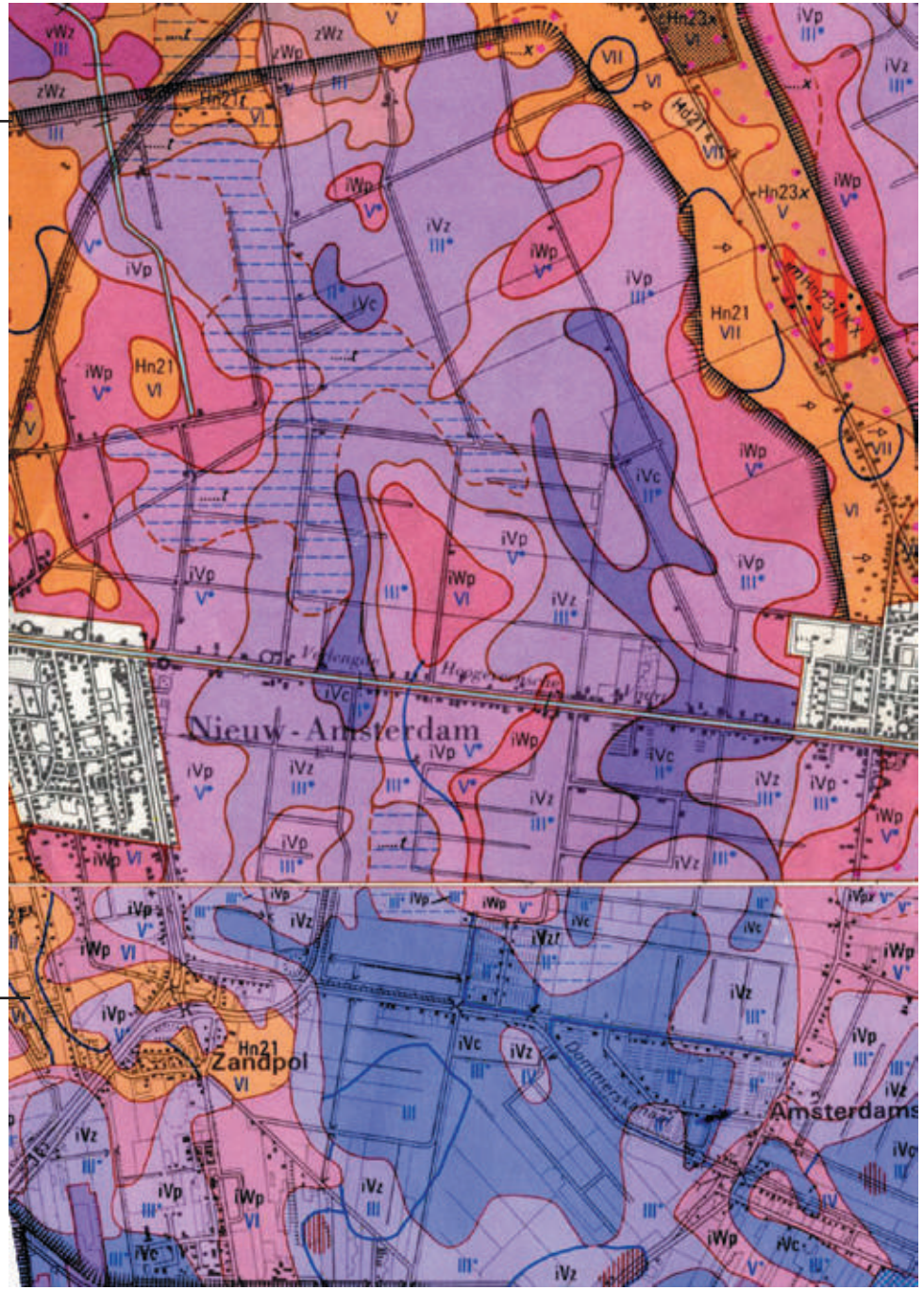


Afb. 108 Bloksysteem met wijken Nieuw-Amsterdam (boven) en buitengebied



Zwarte lijn is grens veenkoloniale gebied

Bruin = dekzandrug en Hondsrug bij Erica



Afb. 109 Bodemkaart



Bomenrij langs pad

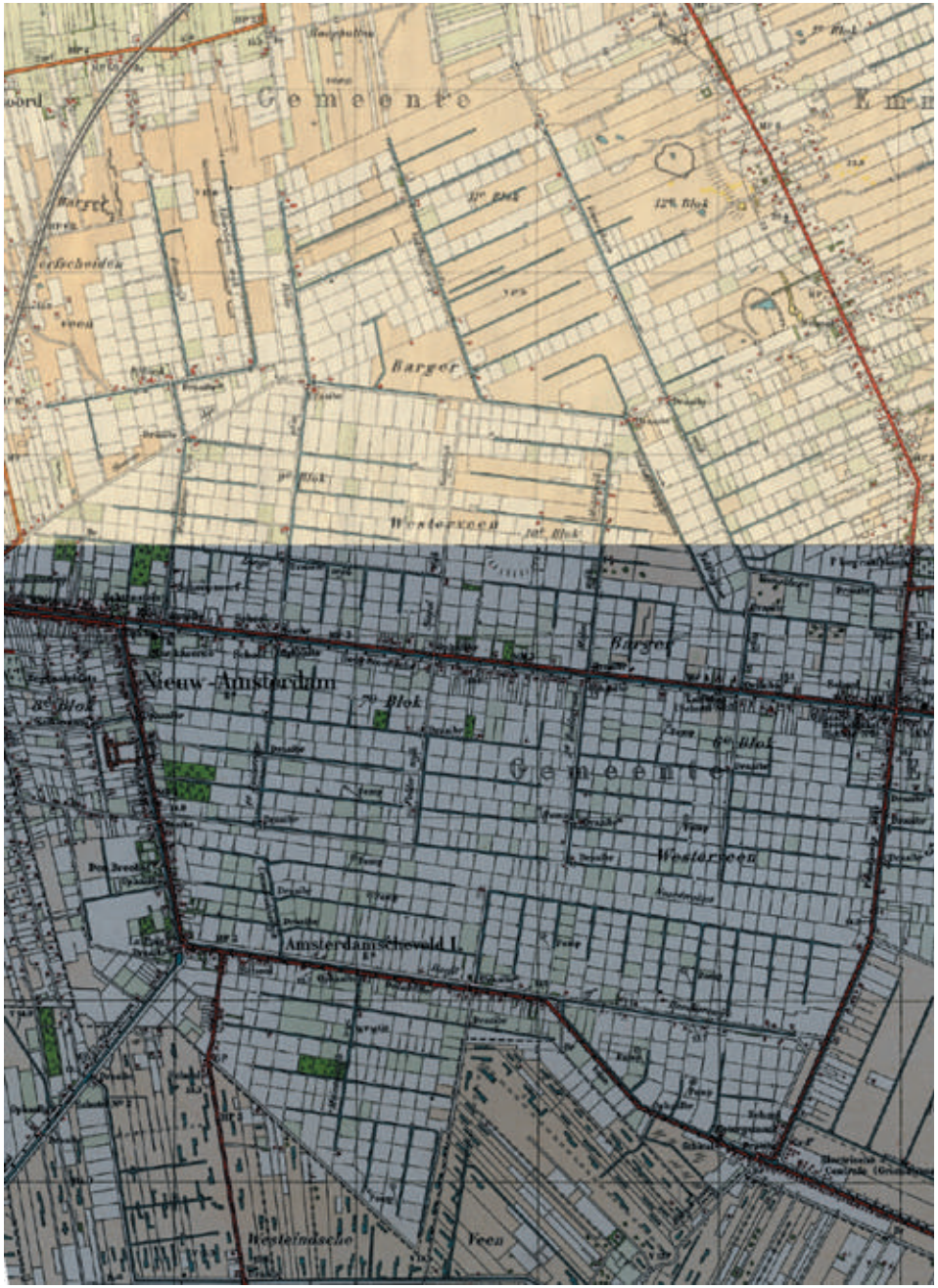
Afb. 110 Kaart 1910

6.4.6 Gebied 32 Nieuw-Amsterdam eo

Gebied 32 is voor het merendeel ontgonnen door middel van het bloksysteem met wijken type 1 (zie algemene karakteristieken). Vooral ten noorden en ten zuiden van de Verlengde Hoogeveensche Vaart is het gebied door middel van type 1 ontgonnen. Het bloksysteem met wijken werd toegepast in gebieden met een in hoogte variërende ondergrond. De bodemkaart laat deze variatie goed zien. Dit geldt zowel voor de uitloper van de Hondsrug bij Erica als de hoger gelegen zandkoppen en dekzandruggen (bruin op de bodemkaart) in het westelijke gedeelte van het gebied.

Deze hoogteverschillen zijn ook mede de reden voor de diagonale c.q. schuine richtingen van de hoofdwijken ten westen van Erica, bij Wilhelmsoord en bij Zandpol. Bovendien spelen eigendomsverhoudingen (koloniën) een rol. Zo hoorde het gebied bij Zandpol en het zuidelijke deel van Nieuw-Amsterdam bij de veenkolonie Amsterdamsche Veld, terwijl de overige gebieden deel uitmaakten van de veenkolonie Barger-Westerveen De kaart van 1900 geeft de grens (Noordersloot) tussen beide kolonies, c.q. verschillende ontginningsrichtingen goed weer. Het Barger-Westerveen was het eerste veenschap dat in de Gemeente Emmen werd opgericht, te weten in 1869 (Bron: Gerding e.a. Geschiedenis van Emmen en Zuidoost Drenthe).

Voordat het veen is afgegraven heeft door het gebied de Heeren- of Leidijk gelopen. In de Gemeente Emmen liep deze van Veenoord/Nieuw-Amsterdam via Den Oever en Emmer-Compascuum noordwaarts richting Boertange. Alleen de Herendijk in Nieuw-Amsterdam (geen buitengebied) en, in het verlengde daarvan, diagonaal lopende Herendijk direct ten noorden van de A37 is nog een restant uit die tijd.



Afb. 111 Kaartbladen 1930 (lichte kleur) en 1935



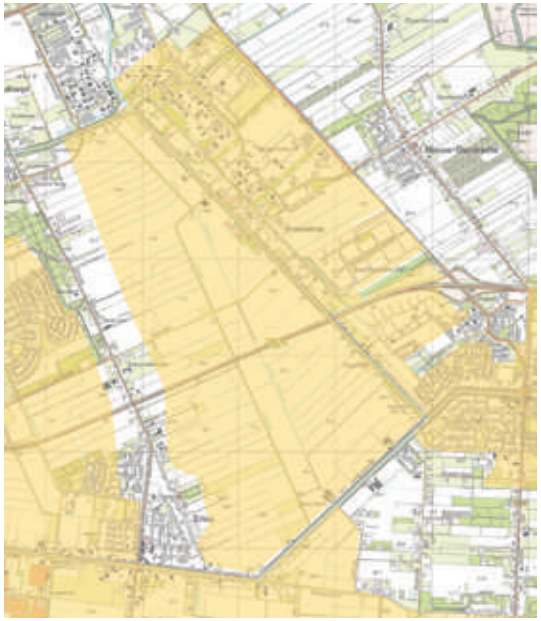
Afb. 112 Kaart 2005

Bomenrij

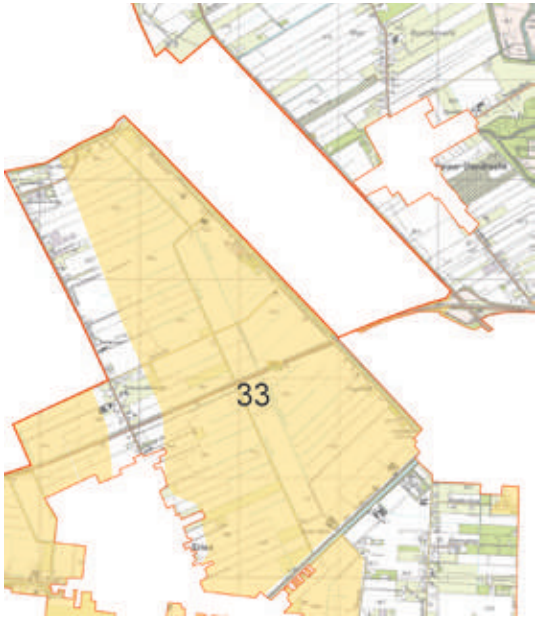
Wanneer de kaarten van 1900 en 1935 naast die van 2005 worden gelegd, wordt duidelijk welke metamorfose in het gebied heeft plaatsgevonden. In vergelijking met de meeste andere hoogveengebieden zijn de veranderingen hier het groot. Een mogelijke verklaring is dat dit gebied als één van de eerste is ontgonnen. In 1935 was dit gebied al vrijwel (met uitzondering van het 11e en 12e blok) geheel ontgonnen, terwijl het gebied bij bijvoorbeeld Klazienaveen-Noord in 1955 nog volop in vervening was. Een andere mogelijke verklaring is dat de boeren van de marke van Noord- en Zuid-Barge de veengronden verkochten, terwijl bijvoorbeeld de gronden van de Weerdingermarke in handen bleef van de boeren. De verveners kochten bij Weerdinge alleen het veen en huurden de veenplaatsen. De grond bleef dus in handen van agrariërs (Bron: Gerding e.a. Geschiedenis van Emmen en Zuidoost Drenthe). Tenslotte bezat de Groningse industriële familie Scholten geen venen bij Nieuw-Amsterdam. Deze familie die (grote) delen veen bij Emmer-Compascuum, Klazienaveen-Noord, Barger-Compascuum en Barger-Oosterveen in bezit had, nam na de vervening ook agrarische activiteiten ter hand.

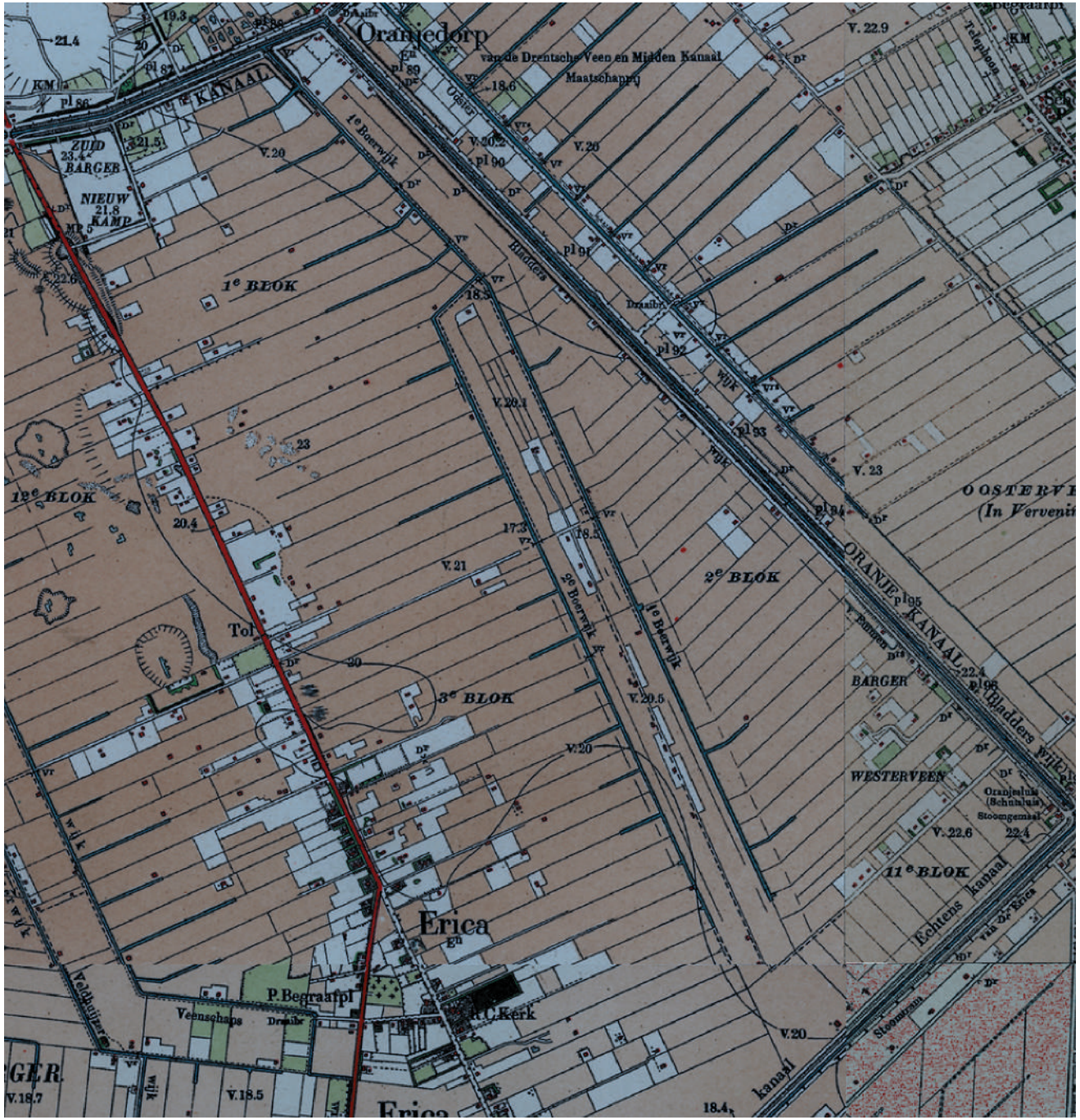
Wat betreft de wegenstructuur is vooral de aanleg van de A37 in de periode 1975 – 1985 van belang. Daarvoor, in de periode 1935 – 1955, was het bestaande pad langs de hoofdwijk Dikke Dijk dat de weg langs Verlengde Hoogeveensche verbond met de doorgaande weg van Wilhelsoord naar Zuid- en Noord-Barge, verhard en verworden tot de Nieuw Amsterdamse straat. Recentelijk is er een weg om de oostzijde van Nieuw-Amsterdam zuidwaarts richting Schoonebeek aangelegd om zo de verkeersdruk in Nieuw-Amsterdam te verminderen. Deze weg staat nog niet op de topografische kaart van 2005.

Aan de lineaire bebouwingsstructuur zijn grote blokvormige structuren toegevoegd. Bij de aanleg van het kassengebied in de periode 1955 – 1965 in het Amsterdamsche Veld en in de jaren ’70 en ’80 in het Barger Westerveen is de bestaande kavel- en waterstructuur wel als uitgangspunt gekozen. Dit geldt niet voor de stadsuitbreidingen vanaf de jaren tachtig in het noordelijke deel van het gebied. Rietlanden en Parc Sandur hebben hun eigen bebouwingstructuur.
De waterstructuur, hoofdwijken en gewone wijken, is alleen in het gebiedje tussen de Verlengde Hoogeveensche Vaart en de A37 en bij Zandpol nog enigszins zichtbaar. In de periode 1975 – 1985 is de ‘omweg’ van het Stieltjeskanaal om Nieuw-Amsterdam en de plas ten noordoosten van Nieuw-Amsterdam aangelegd.
Van alle karakteristieken is de beplantingstructuur nog het meest gaaf in dit gebied. Vooral de monumentale bomenrijen langs De Verlengde Hoogveensche Vaart, Zijtak en Dommerskanaal zijn vermelding waard. Bijzonder detail is de bomenrij in het veld ten oosten van het Stieltjeskanaal. Er stond begin vorige eeuw al een bomenrij langs het pad richting Polder wijk.
Van een grootschalig landschap met grote open ruimtes en soms wel kilometers lange zichtlijnen is in dit gebied geen sprake meer. Kassenbouw, stadsuitbreidingen en wegenaanleg hebben ertoe geleid dat sprake is van relatie kleine, op zichzelf staande, deelgebiedjes.



Afb. 113 Bloksysteem met wijken (boven) en buitengebied (beneden)



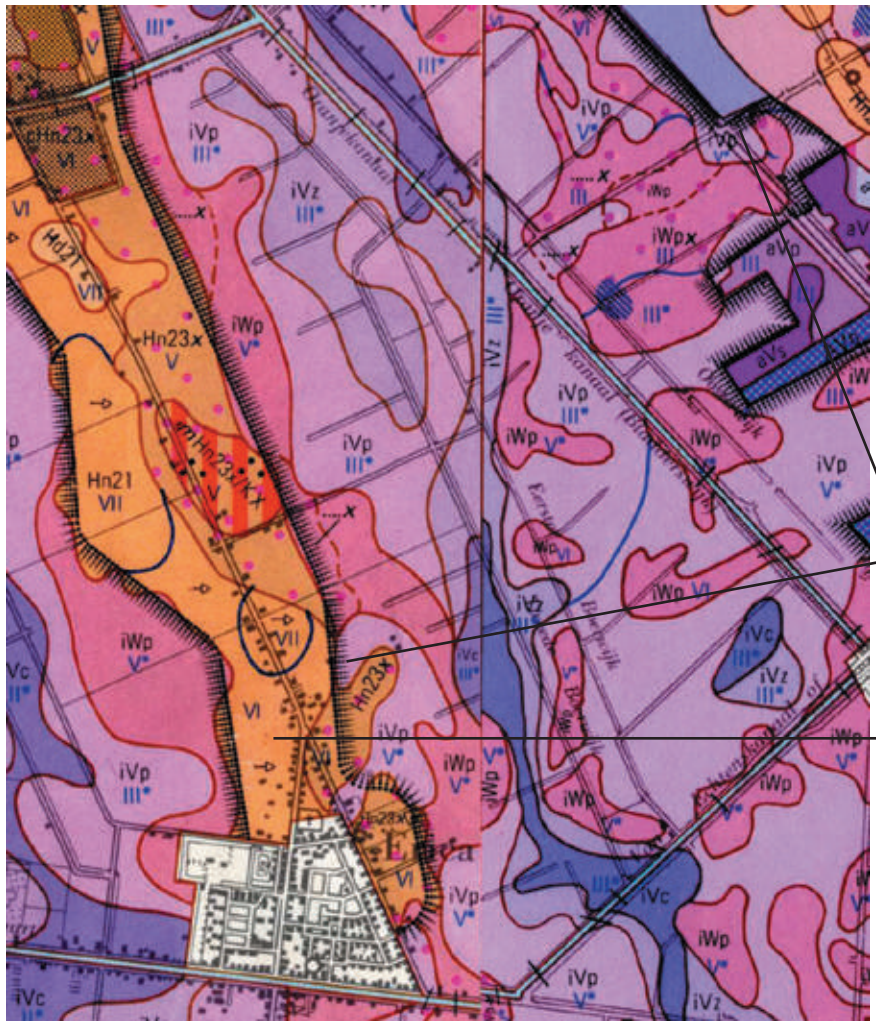


Afb. 114
1910

6.4.7 Gebied 33 Oranjekanaal – zuidwest

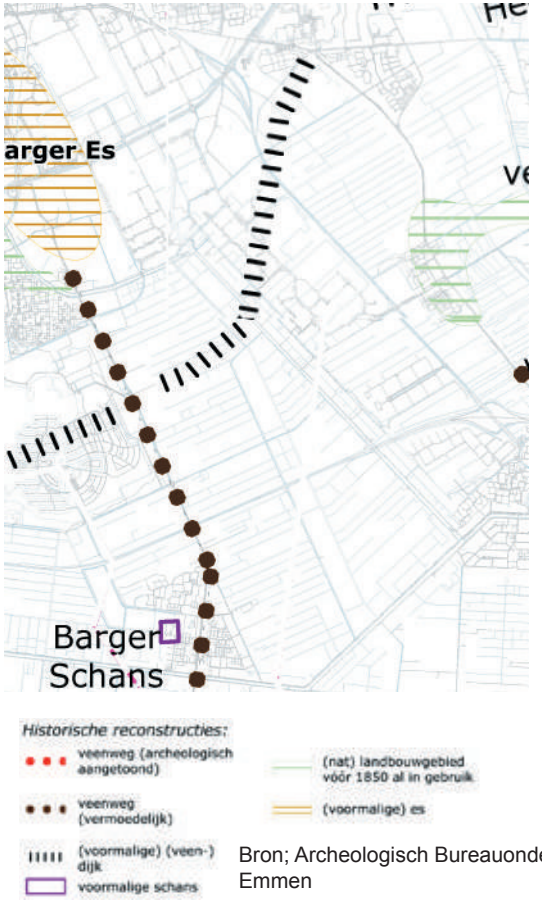
De aardkundige ondergrond is bepalend geweest voor de afwijkende wijze waarop het gebied tussen het Oranjekanaal en de Ericase straat, dus zowel gebied 33 als 36, is ontgonnen. De hoofdwijken zijn namelijk evenwijdig met de westelijke flank van de Hondrug gelegd.
Gebied 33, dat voorheen uitmaakte van de veenkolonie Barger Westerveen ligt, tezamen met het huidige industrieterrein Bargermeer (voorheen de kolonie Oosterveen), tussen de twee uitlopers van de Hondsrug. Vooral aan de westzijde richting Ericase straat is de overgang naar de hoger gelegen uitloper van de Hondsrug nog zeer goed waarneembaar. Het gebied is zowel vanuit de Ericase straat als vanuit de Eerste en tweede Boerwijk ontgonnen en de grens tussen Gebied 33 en Gebied 36 is dan ook veel minder scherp dan getekend.

Voordat het veen is afgegraven heeft door het gebied de Heeren- of Leidijk gelopen, die binnen de Gemeente Emmen van Veenoord via Den Oever en Emmer-Compascuum in noordelijke richting liep.
De archeologische reconstructie geeft aan dat deze dijk ten noorden van de huidige weg Verlengde Herendijk heeft gelegen. In dit gebied is de dijk niet meer als lijn in het landschap te herkennen.
Nadat de Eerste en tweede Boerwijk waren gegraven (zie kaart 1910) zijn er in de periode 1900 – 1935 enkele tientallen weggetjes c.q. paden aangelegd

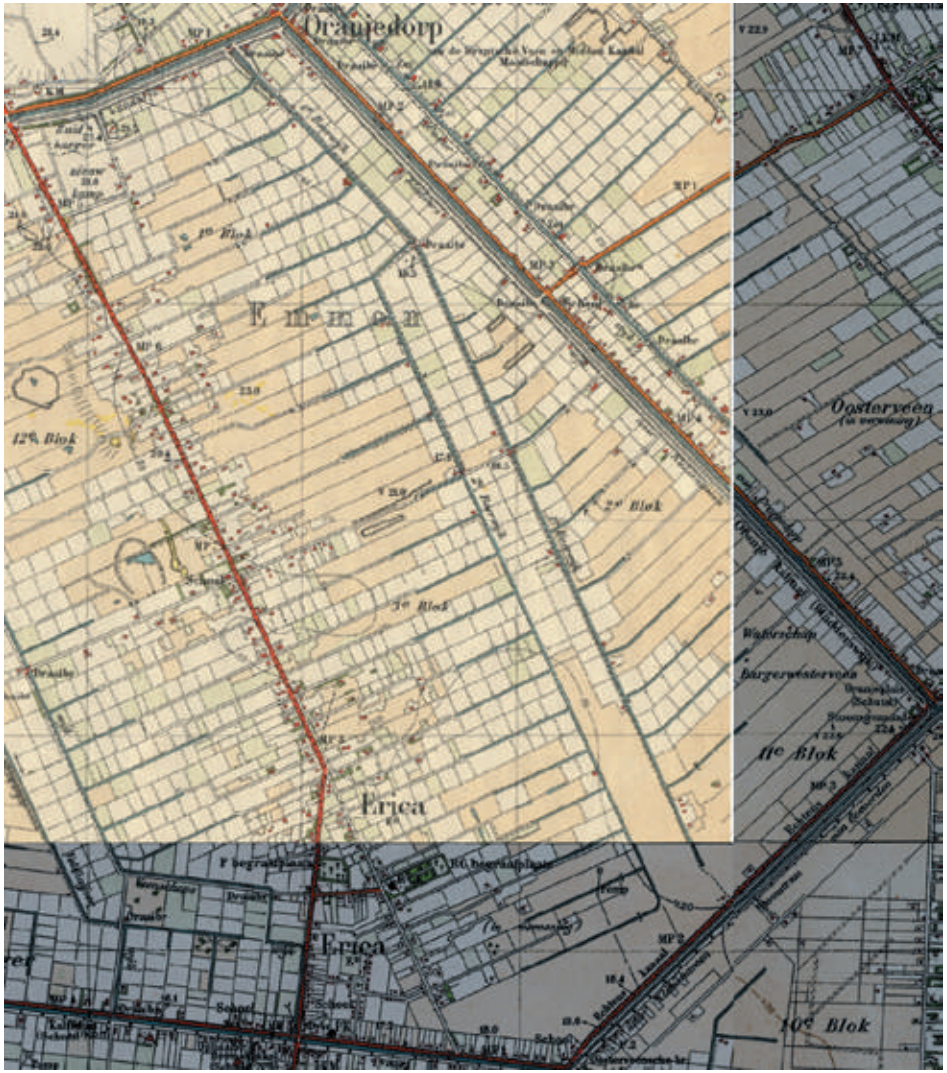


Afb. 115 Bodemkaart

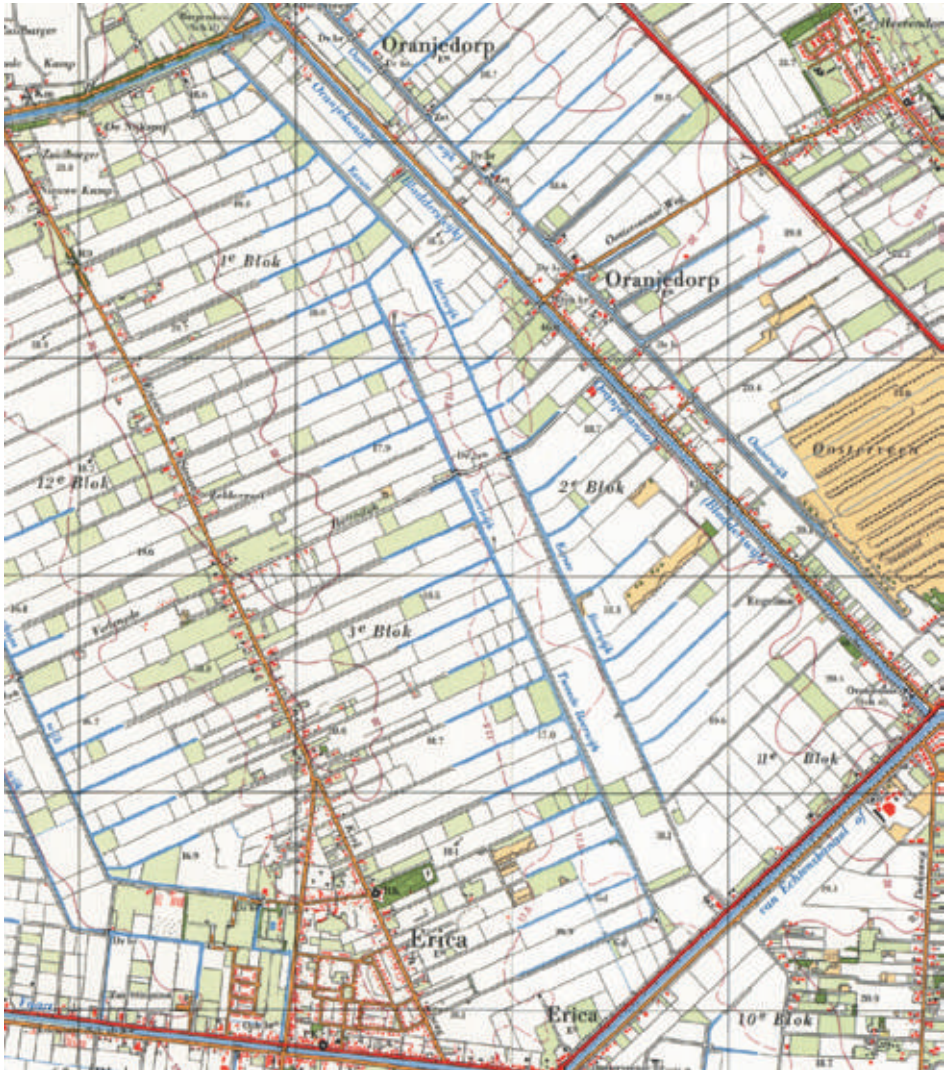
Afb. 116 Archeologische reconstructie



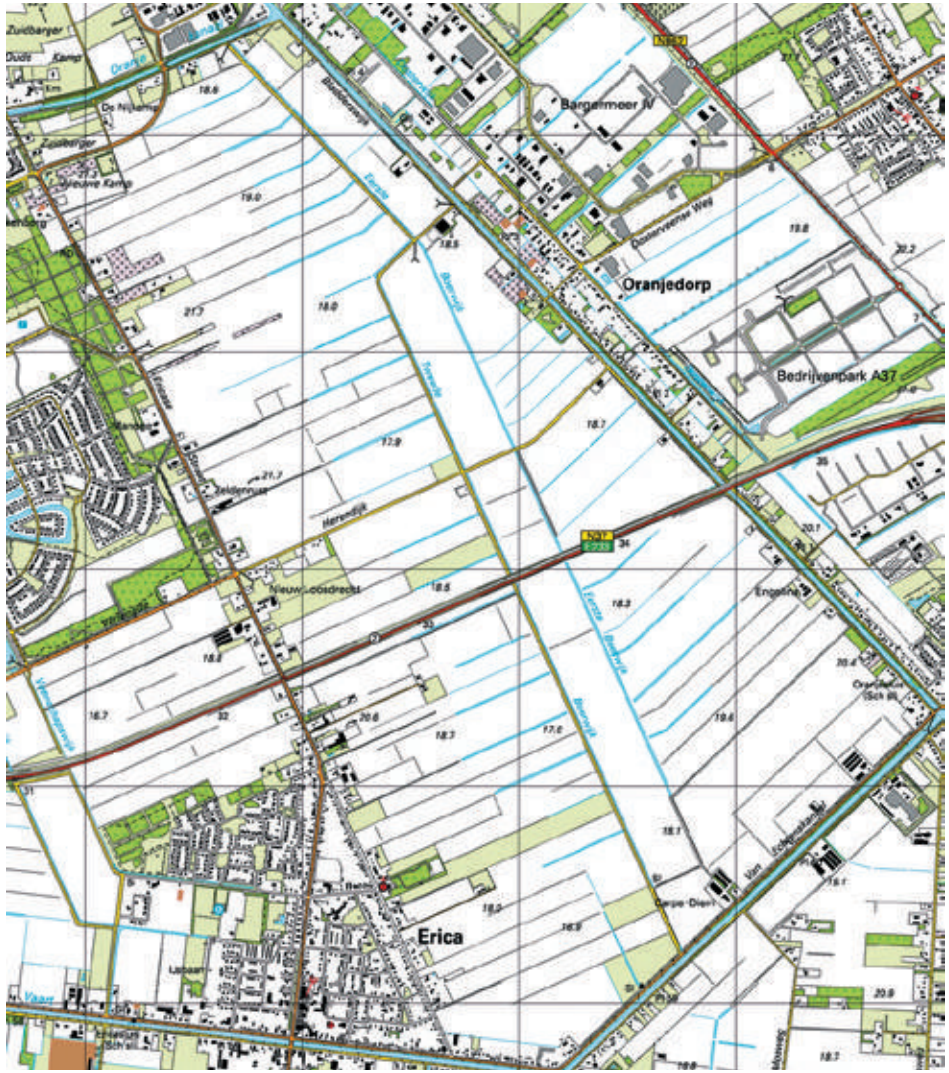
Bron; Archeologisch Bureauonderzoek Emmen



Afb. 117 Kaartbladen 1930 (lichte kleur) en 1935



Afb. 118 Kaart 1965



Afb. 119 kaart 2005

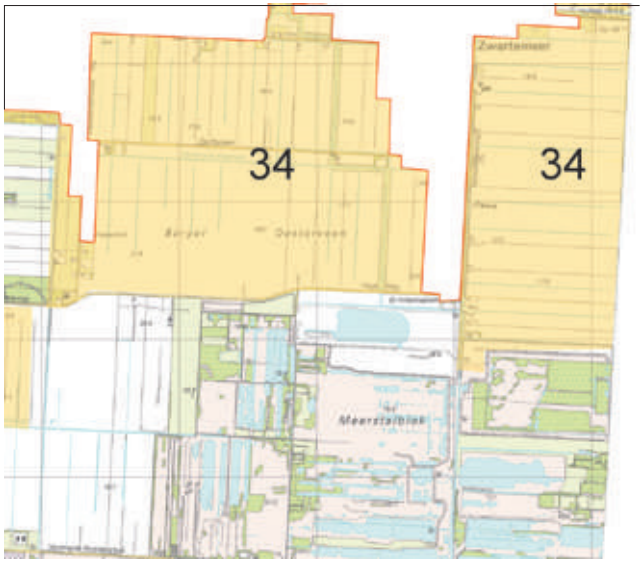
vanaf de Bladderswijk en Ericase straat richting het gebied in vervening. Hierbij was de Verlengde Herendijk al in 1935 de enige weg die door middel van draaibruggen over de Eerste en Tweede Boerwijk een doorgaande verbinding was tussen de Bladderswijk en Ericase straat.

Na 1935 zijn er eveneens paden aangelegd langs de Eerste en de Tweede Boerwijk. Overigens lagen deze paden aan de andere kant van deze hoofdwijken dan de huidige weg. Vrijwel alle weggetjes vanaf de Bladderswijk en Ericase straat zijn in de loop der tijd verdwenen. In de periode 1975 – 1985 is de huidige A37 door het gebied aangelegd. De weg kent geen op- en afritten in het gebied.

Zowel bij de Eerste als Tweede Boerwijk waren tijdens de vervening enkele, tijdelijke, ‘behuizingen’ voor veenarbeiders. Zoals is gepland bij grootschalige verveningen, zijn deze na de vervening verdwenen. Het gebied is tot op de dag van vandaag onbewoond.
Wat betreft de waterstructuur is niet alleen de ‘schuine’ ligging van de hoofdwijken Eerste en Tweede Boerwijk bijzonder maar ook de lengte van de loodrecht daarop gelegen gewone wijken. Evenals bij de hoofdwijken is hier de aardkundige ondergrond (hoogteverschillen en dikte veen) de reden voor het verschil in lengte.
De beplantingsstructuur is zeer gaaf. Dit betekent dat het gebied onbeplant is gebleven
Het gebied is in ruimtelijk opzicht één van de meest gave representanten van de grootschalige hoogveenontginningen. Het is een grootschalig, open, onbewoond en onbeplant gebied met lange zichtlijnen.



Afb. 120 Bloksysteem met wijken (boven) en buitengebied (beneden)





Afb. 121 Kaart 1900

6.4.8 Gebied 34; Zwartemeer en omgeving

Het gebied tussen Klazienaveen en Zwartemeer is ontgonnen door middel van het bloksysteem type 2 (zie hoofdstuk 6.4.0). Het landschap rond Zwartemeer is in de loop van de vorige eeuw veranderd van een relatief kleinschalig landschap met meerdere bebouwingslinten tot een grootschalig open landschap van de hoogveenontginningen.

De eerste mensen die het gebied rond het ‘Zwarte meer’, een ca. 110 ha. groot veenmeer, permanent bewoonden waren boekweitboeren. Deze kolonisten, die rechtstreeks uit Duitsland of via Nieuw-Schoonebeek kwamen, vestigden zich vooral in het Barger Oosterveen aan de (Verlengde) Noordersloot, de Laardijk en de Hoge Weg. De Laardijk was toendertijd een verbindingsweg tussen de Noordersloot en de Hoge Weg. Ook vestigden zich Duitse kolonisten aan of in de omgeving van de Nederlands – Duitse grens ten noorden van de Noordersloot. De Hoge Weg liep oorspronkelijk door tot aan de Duitse grens en was de ontsluitingsweg voor de bebouwing aan de grens. Tenslotte vestigden, eveneens van oorsprong Duitse, kolonisten uit Barger-Compascuum zich aan de met gras begroeide westkant van het Zwarte meer. Zowel op de kaart van 1906 als die van de archeologische reconstructie is de oude veenweg langs de westkant van het Zwarte meer nog goed te zien. Aan de oevers van het Zwarte Meer werd in 1873 een pastoorsboerderij gebouwd. Deze boerderij had de naam ‘Modo Udum, Modo Sudum’, ofwel ‘Nu eens nat, dan weer droog’. Tegelijkertijd met het afgraven van het veen is het meer verdwenen.
De huidige Nieuweweg is nog een laatste restant van de plaats waar de voormalige veenweg heeft gelegen.

De grootschalige verveningen kwamen pas op gang na het graven van de Verlengde Hoogeveensche Vaart. In 1894 bereikt de Verlengde Hoogeveensche Vaart de Duitse grens en in 1898 kwam de

Afb. 122 Archeologische reconstructie

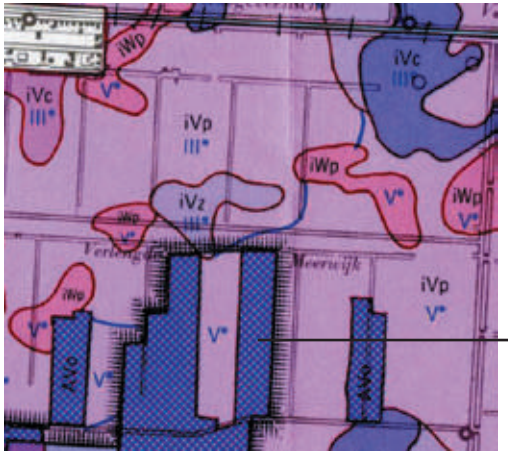


Bron; Archeologisch Bureauonderzoek Emmen

aansluiting met het Sud-Nordkanaal tot stand. Loodrecht op de Verlengde Hoogeveensche Vaart werd de hoofdwijk Kamerlingswijk gegraven met daar weer op aansluitend de dwarswijken Verlengde Dorpshuiswijk en (Verlengde) Meerwijk. Deze dwarswijken liepen dus parallel aan het hoofdkanaal, de Verlengde Hoogeveensche Vaart. Haaks op deze dwarswijken werden om de ongeveer 200 à 220m gewone wijken gegraven. Langs beide zijden van de Verlengde Hoogeveensche vaart en de westzijde van de Kamerlingswijk zijn wegen aangelegd, terwijl langs de westzijde van delen van de Kamerlingswijk, langs de Verlengde Dorpshuiswijk en Verlengde Meerwijk paden zijn aangelegd. De Hoge weg verbond oorspronkelijk de Kamerlingswijk met de Kloostermanswijk.

In de periode 1955 – 1965 is het pad langs de Verlengde Meerwijk verdwenen om plaats te maken voor de iets noordelijker gelegen weg De Panden. Alleen in het dorp zelf is de straat Meerwijk NZ nog een restant van de oude weg. Tegelijkertijd is de Hoge Weg door middel van een bocht verbonden aan de Verlengde Scheperweg en is de verbinding met de Kloostermanswijk verlegd. Ondanks deze aanpassingen zijn al met al de hoofdkenmerken van de oorspronkelijke wegenstructuur nog herkenbaar. Tegelijkertijd met dorpuitbreidingen zijn de dwarswijken Verlengde Dorpshuiswijk en de Verlengde Meerwijk in de periode 1955 – 1975 gedeeltelijk gedempt. Dit betreft echter alleen die delen in het dorp zelf. Buiten het dorp zijn deze hoofdwijken nog goed herkenbaar en gaaf aanwezig. Datzelfde geldt voor de gewone wijken.

Bijzonder detail van de waterstructuur is dat ten zuiden van de Verlengde Meerwijk enkele wijken nooit zijn gegraven. Bodemkundig worden deze gronden ‘Veen in ontginning’ (code AVo) genoemd en behoren ze niet tot het veenkoloniale gebied.

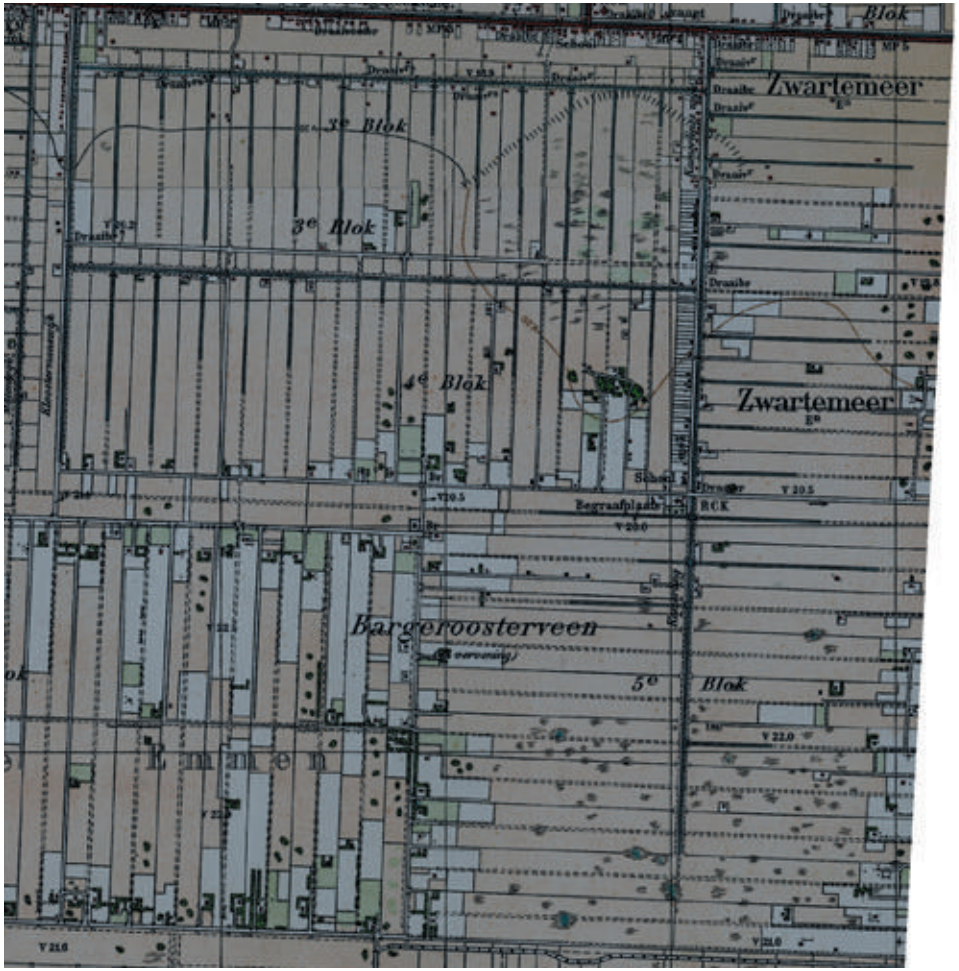


Afb. 123 Bodem-kaart

AVo

Daarnaast zijn vanaf het natuurgebied Bargermeer richting het noorden in het kader van het project de Runde een tweetal wijken verbreedt en ‘natuurlijker’ ingericht.

De bebouwingstructuur van de grootschalige veenontginning is tot op de dag van vandaag nog goed herkenbaar. Zoals gebruikelijk bij het bloksysteem met wijken staat er bebouwing langs beide zijden van het hoofdkanaal. Ook is het contrast tussen het dichte lint aan de westzijde van de Kamerlingswijk en de verspreid staande bebouwing langs de oostzijde nog goed intact. Vermelding waard is dat langs de oostzijde niet alleen boerderijen staan maar ook nog, inmiddels verbouwde maar nog



Afb. 124 Kaart 1935



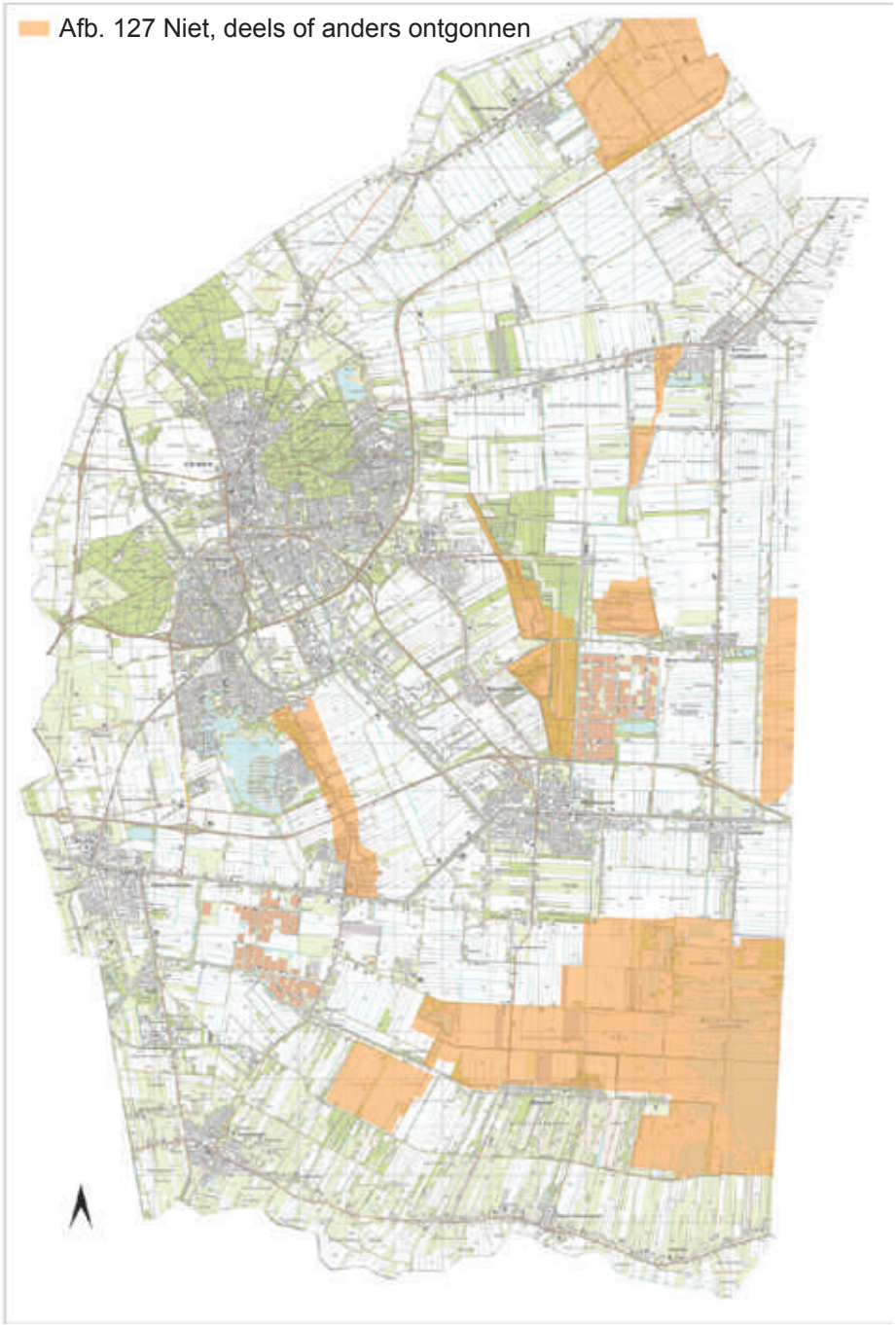
Afb. 125 Kaart 1965

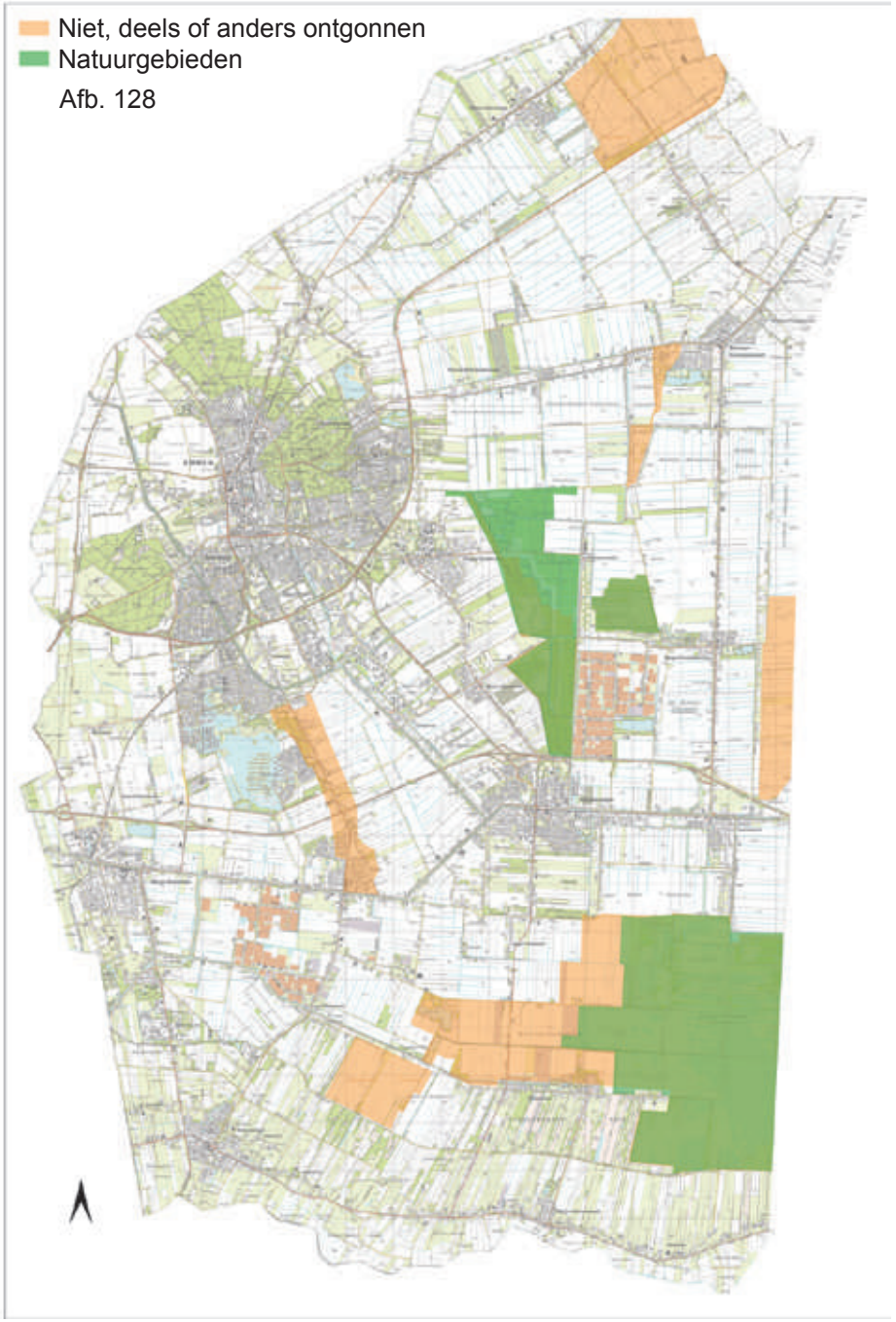


Afb. 126 Kaart 2005

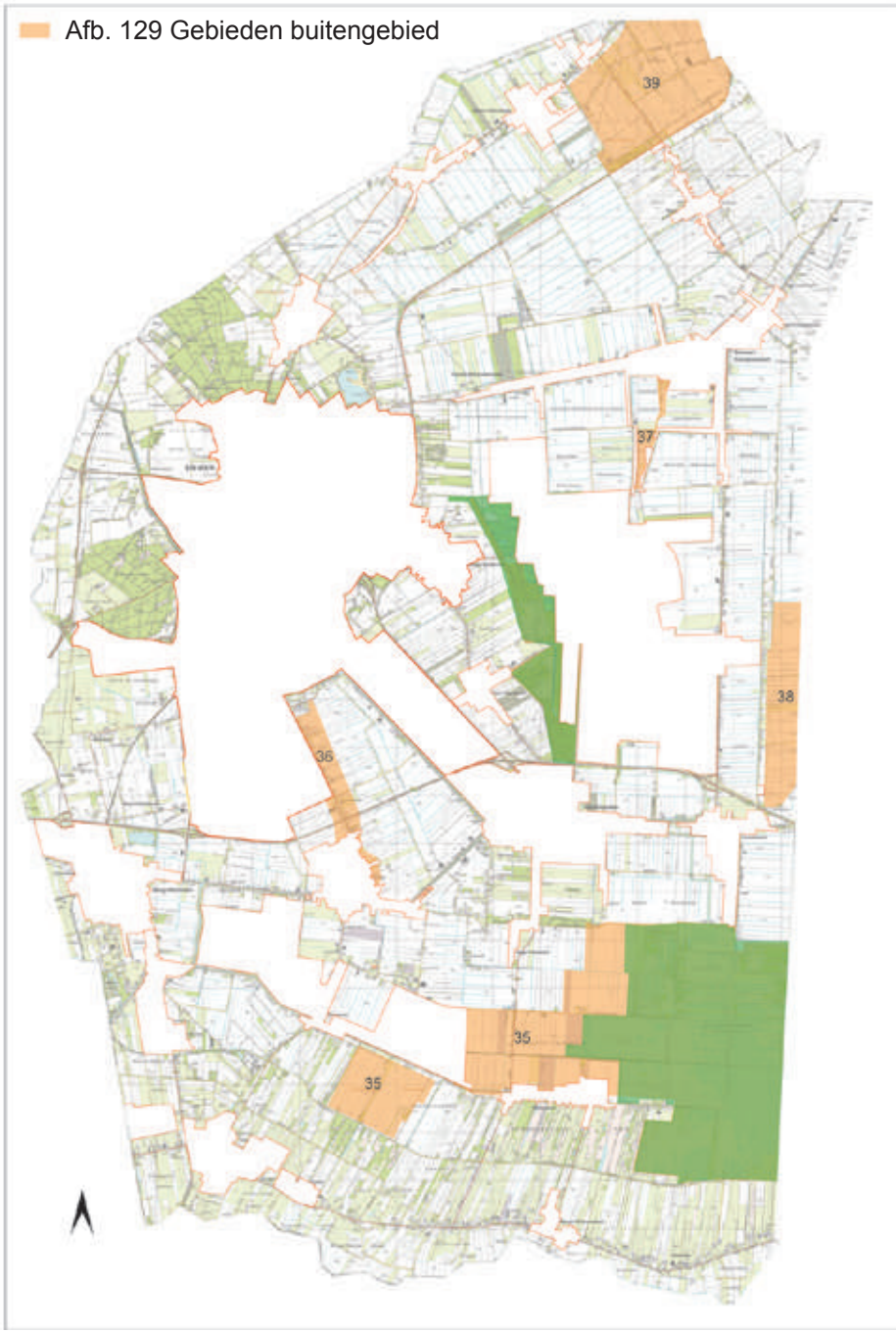
steeds herkenbare, voormalige veenwoningen staan. Ook langs de Verlengde Dorpshuiswijk staat nog bebouwing die stamt uit de tijd van de vervening. De ligging van de voormalige RK Kerk ten zuiden van het dorp is te verklaren uit de verveningsgeschiedenis. In de eerste plaats was een mogelijk, niet gerealiseerd, traject van de Verlengde Hoogeveensche Vaart, een rechte lijn van Erica naar Duitsland (in het verlengde van de huidige Ensingwijk). De kerk zou in dat geval centraal hebben gelegen. Bovendien was het Barger Oosterveen begin vorige eeuw nog volop bewoond en stond de kerk met alle gebouwen (o.a. school) midden in het centrum van de parochie. Door de ontvolking van het bovenveen is dit veranderd. De gemeentelijke bouwplannen uit die tijd waren erop gericht het centrum van het dorp te verplaatsen naar de Verlengde Hoogeveensche Vaart. Daardoor kwam de kerk buiten het centrum te liggen. Eind 1969 is de kerk dan ook verplaatst naar zijn huidige ligging in het centrum. In de loop der tijd heeft het dorp zich rondom de belangrijkste kruisingen Verlengde Hoogeveensche Vaart – Verlengde Oosterdiep en Kamerlingswijk blokvormig uitgebreid.

Historisch bestaat de groenstructuur uit privégroen (singeltjes, bomen, bosjes) rondom de woningen van de boekweitboeren. De huidige hoofdgroenstructuur is ontstaan met de vervening van het gebied waarbij na de aanleg van de Verlengde Hoogeveensche Vaart langs de aanpalende wegen bomenrijen zijn geplant. Langs de Kamerlingswijk WZ is ook aan de bebouwingszijde een bomenrij geplant. De oostzijde, de zijde van de vervening (landkant), is zoals gebruikelijk onbeplant. Hier overheerst het privégroen. De Verlengde Dorpshuiswijk, de Panden en Hoge weg zijn buiten het dorp tot op de dag vandaag onbeplant gebleven.
Het landschap rondom Zwartemeer is in visueel opzicht een landschap van de grootschalige ontginningen met grote open ruimtes en lange zichtlijnen aan de oostkant van de Kamerlingswijk en het gebied tussen Zwartemeer en Klazienvaveen.


Afb. 127 Niet, deels of anders ontgonnen

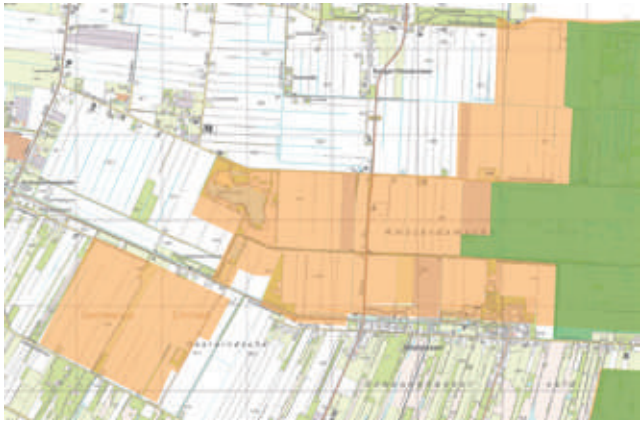

Niet, deels of anders ontgonnen
Natuurgebieden
Afb. 128

Afb. 129 Gebieden buitengebied



6.5 Niet, deels of anders ontgonnen gebieden

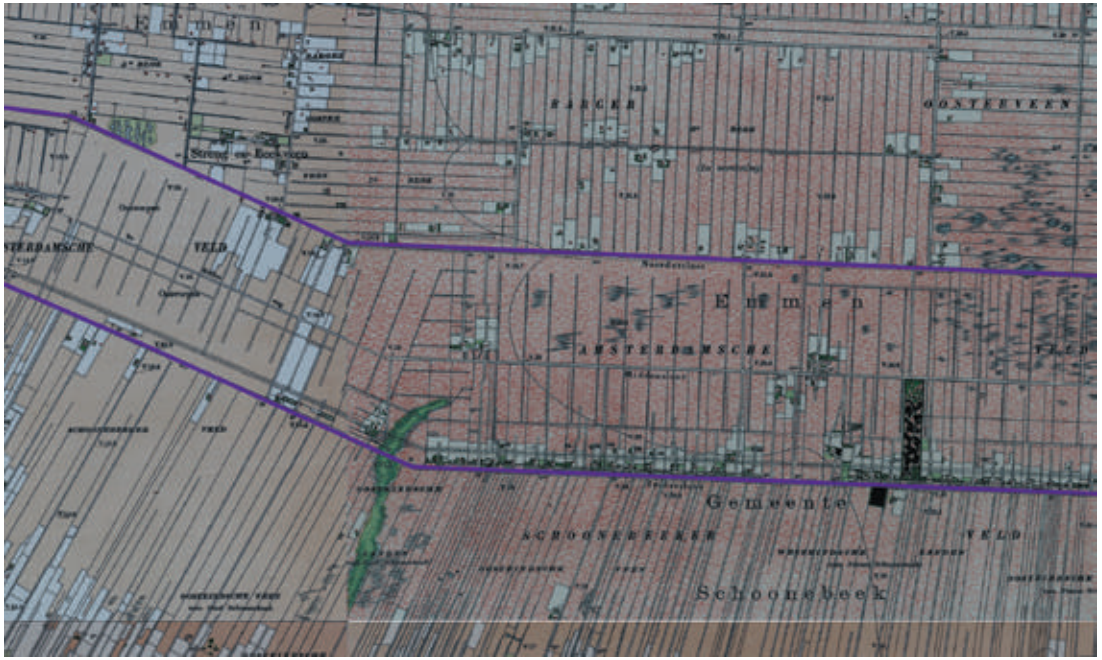
Sommige delen van het hoogveen in de Gemeente Emmen zijn niet of deels ontgonnen. Reden kan zijn dat alleen de bovenlaag van het veen is afgegraven omdat deze bruikbaar was. Ook zijn er gebieden, zoals de Limietweg, waar op dit moment nog steeds veen wordt afgegraven en er dus nog een gedeelte aanwezig is. Omdat het hoogveen in de Gemeente Emmen als laatste gebied van Nederland vanuit het noorden, noordwesten en westen in ontginning is gebracht, heeft de tijd ook een belangrijke rol gespeeld. Hoewel huisbrandturf nog tot na WOII werd verkocht, was afzet van fabriekstuurf al in het begin van de vorige eeuw sterk gereduceerd. Bij de ver afgelegen, zoals de meest oostelijke, gebieden was het ronduit niet meer rendabel om het veen (nog verder) af te graven. Grote delen van deze restanten zijn inmiddels natuurgebieden geworden en maken onderdeel uit van de Ecologische Hoofdstructuur. Het Bargerveen, Berkenrode en (delen van) het Oosterbos zijn dergelijke gebieden. Deze gebieden hebben de bestemming Natuur en zullen derhalve niet verder worden besproken.
Tenslotte zijn er gebieden die door de aanwezige ondergrond anders zijn ontgonnen. Het betreft hier de gebieden bij de Ericase straat, ten noordoosten van Roswinkel en bij Foxel. De gebieden bij Erica en Roswinkel lagen gedeeltelijk op het zand en gedeeltelijk op het veen en was de aanleg van wijken niet van rendabel c.q. nodig. Deze gebieden zijn in eerste instantie vrij kleinschalig verveend maar zijn nadien verworden tot een grootschalig agrarisch landschap. Bij Foxel heeft de Runde invloed gehad op de manier van vervening.



Afb. 130 Niet, deels of anders ontgonnen

Noorder-
sloot;
noordgrens
A'damse
veld

Zuidersloot;
zuidgrens
A'damse
veld



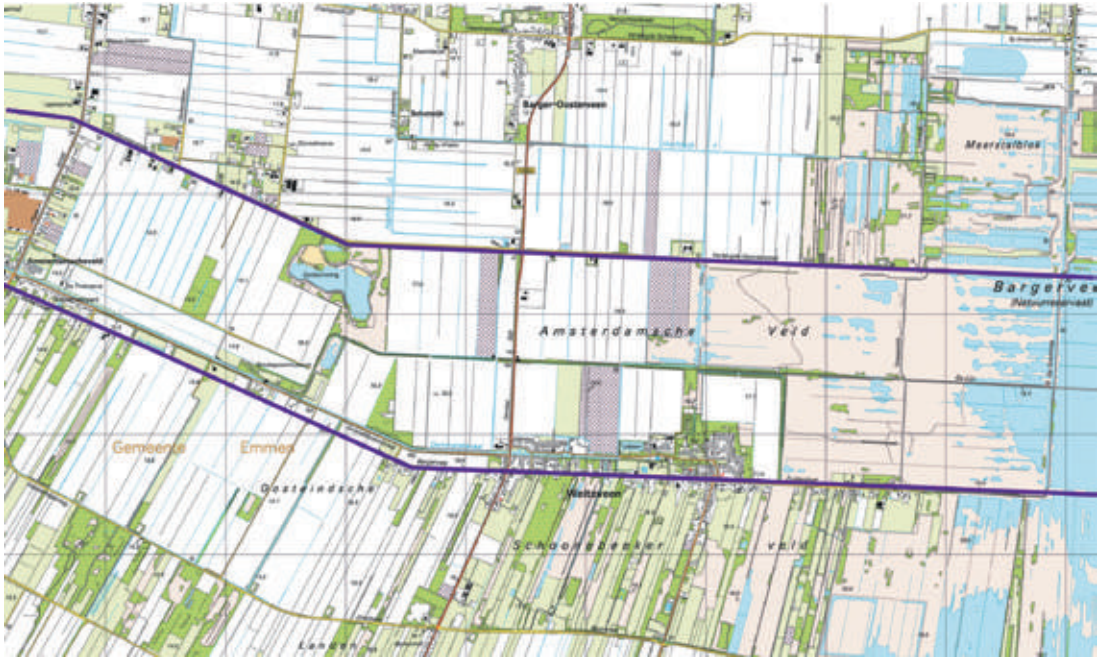
Afb. 132
Kaart 1900

Afb. 131 Buitengebied



Noorder-
sloot;
noordgrens
A'damse
veld

Zuidersloot;
zuidgrens
A'damse
veld



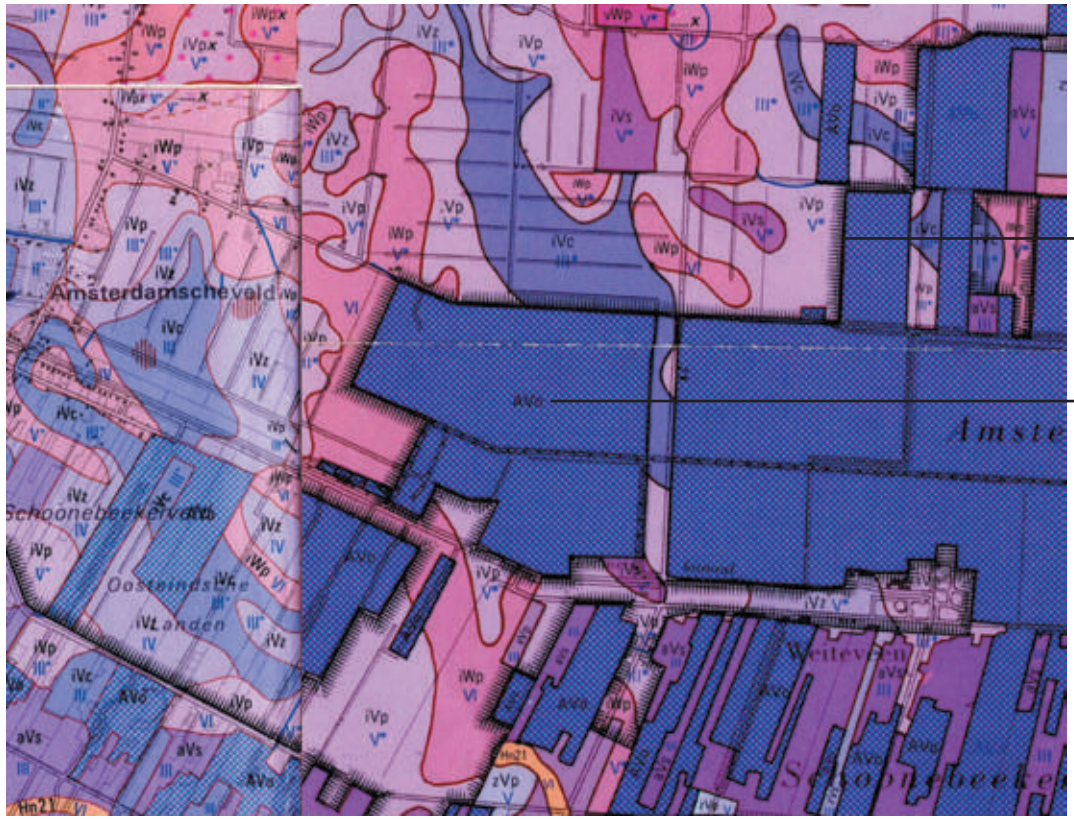
Afb. 133
Kaart 2005

6.5.1 Gebied 35 Amsterdamsche veld e.o.

Vrijwel alle gronden die tot Gebied 35 behoren zijn slechts gedeeltelijk afgegraven en worden daarom ook tot één gebied gerekend. Bodemkundig behoren deze gronden tot de kaarteenheid ‘Veen in ontginning’ (Code AVo op de bodemkaart).

Een gedeelte van deze gronden valt bodemkundig buiten de grens van het veenkoloniale dek. De bodemcatering heeft deze grens getrokken op basis van geografische kenmerken, zoals wijken, en van geschiedkundige gegevens. Zij maakt hierbij het voorbehoud dat het kan voorkomen dat kleine niet-veenkoloniaal ontgonnen delen binnen de zwarten band liggen en omgekeerd. Veenkoloniale gebieden kunnen dus ook buiten de zwarte band doorlopen. Hoewel het merendeel van het gebied deels is afgegraven, hebben de afgravingen die wel zijn gedaan min of meer een systematisch karakter gehad. De gronden die tot gebied 35 horen hebben dan ook veel karakteristieken die overeen komen met grootschalige, systematische veenkoloniale ontginningen. Deze karakteristieken verschillen per deelgebied omdat op basis van cultuurhistorie het gebied uiteenvalt in drie deelgebieden. Deze hebben ieder eigen grootschalige karakteristieken.

Het noordelijke deel behoorde na de markeverdeling tot het Barger Oosterveen, de middelste strook tot het Amsterdamsche Veld en het zuidelijke deel tot het Schoonebeeker Veld.



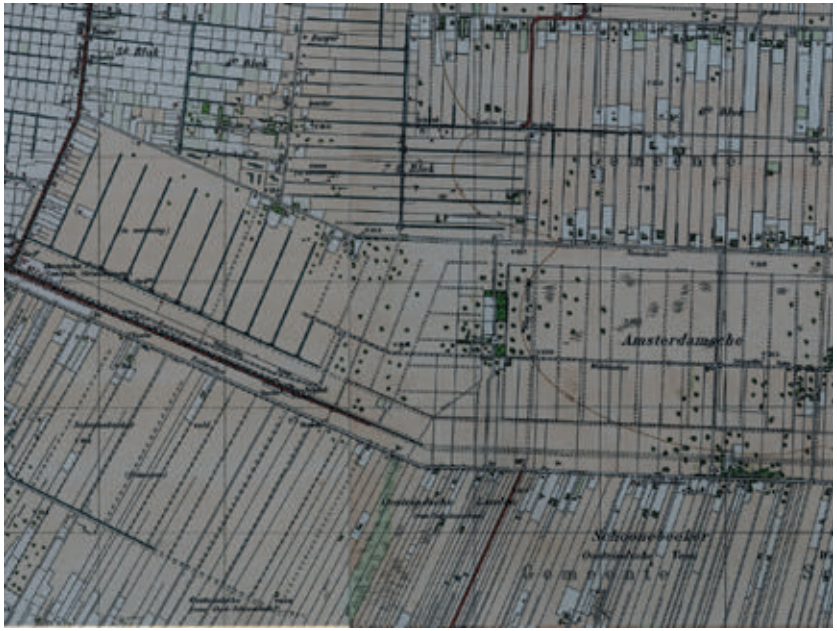
Dikke zwarte lijn = grens veenkoloniale gebied

AVo; veen in ontginning

Afb. 134
Bodemkaart

Het Barger Oosterveen heeft voordat het grootschalig is verveend een periode gekend van kleinschalige vervening. Nadat de markegronden van de boeren van Noord- en Zuid-Barge waren verdeeld, hadden zich in het Barger Oosterveen enkele kleinschalige verveners c.q. boeren gevestigd. In de periode 1900 – 1935 nam hun aantal zelfs toe en was het gebied relatief dicht bevolkt. Na 1935 is het merendeel van het Barger Oosterveen grootschalig verveend door middel van het bloksysteem met wijken (zie gebied 29). De kaarten van 1975 en 1985 geven goed het systematische en regelmatige wijkenpatroon weer. Het enige waarin Gebied 35 afwijkt ten opzichte van het overige delen van het Barger Oosterveen is dat het niet geheel is afgegraven en geen wijken kent. Evenals het Barger Oosterveen is ook hier de bebouwing grotendeels verdwenen. De Verlengde Noordersloot, waaraan voorheen bebouwing stond en die de grens was met het Amsterdamsche Veld, is nog steeds aanwezig tot het Bargerveen. In visueel opzicht maakt het gebied dan ook deel uit van het voormalige Barger Oosterveen en heeft het dezelfde grootschalige karakteristieken zoals de openheid en lange zichtlijnen.

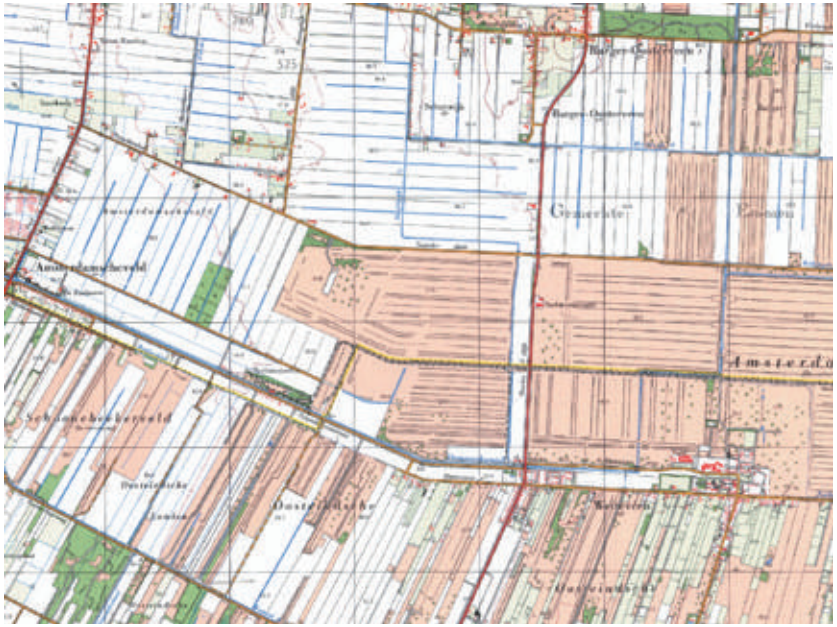
Het Amsterdamsche veld kent een andere historie. In 1850 werd de Drentsche Landontginnings Maatschappij (DLM) opgericht door een groep van kapitaalkrachtige Amsterdammers. Op 28 juni 1851 kocht de DLM een strook veen van 2256ha. van de markegenoten van Noord- en Zuid-Barge en noemden dit het Amsterdamsche Veld. Deze strook liep tot Duitsland. De zuidgrens was de grens met de gemeente Schoonebeek. Op de noordgrens van het Amsterdamsche Veld werd een scheidingsloot gegraven, de Amsterdamsche Raai. Op veel kaarten wordt deze weergegeven als de Noordersloot.
In 1862 was de aanleg van het kanaal Zijtak bij Nieuw-Amsterdam voltooid. De DLM was voor de ontginning van het Amsterdamsche Veld feitelijk



Afb. 135
1935



Afb. 136
1955



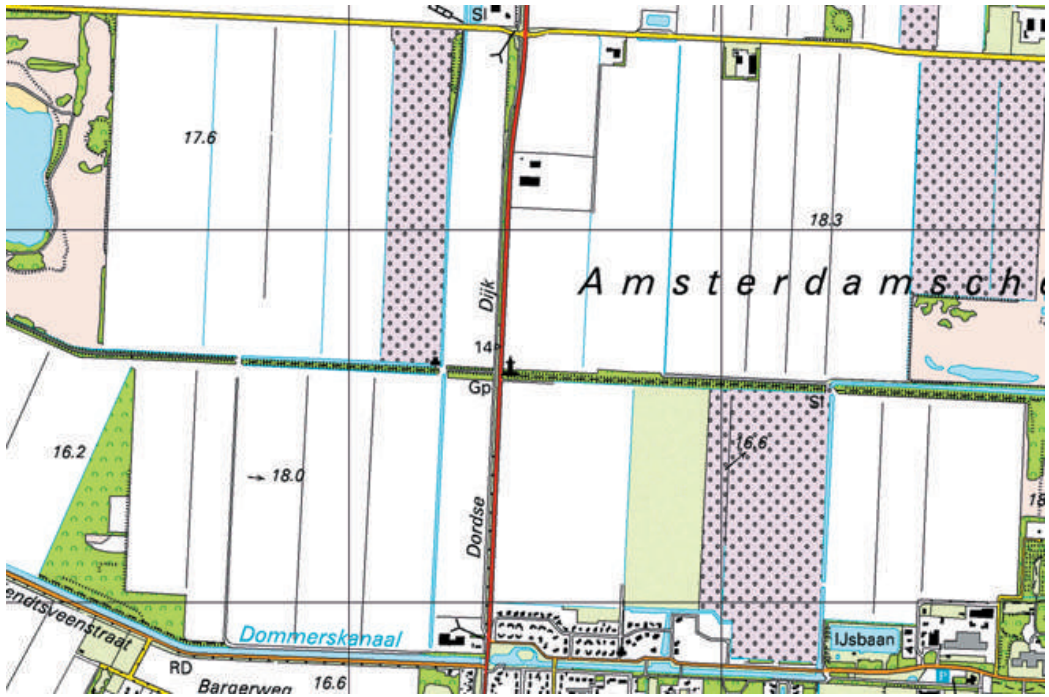
Afb. 137
1975



Afb. 138
1985

afhankelijk van de aanleg van Zijtak. Vanaf 1861 is in fases het Dommerskanaal in oostelijke richting in het Amsterdamsche Veld door DLM aangelegd. In de eerste decennia werd weinig verveend in het Amsterdamsche Veld. Pas na 1873 kwam daar verandering in. In dat jaar ging de tot dan toe in firmaverband gedreven DLM over in een NV. Was de firma een beleggings (onroerend goed) maatschappij, de NV werd een veenmaatschappij met vervening als doel. Administrateur werd Louis Dommers. Hoewel deze maatschappij wel enige ontginningsactiviteiten ondernam, werd het Amsterdamsche Veld vooral als jachtgebied, dus ontspanning, gebruikt. De inkomsten kwamen vooral uit de pacht van boerderijen en verkoop van zwarte turf. De kaart van 1900 laat dan ook de vele boerenbehuizingen zien op de plaats waar nu Weiteveen ligt. Deze waren gevestigd aan de noordzijde van de huidige Zuidersloot en bij de Middensloot.

In 1909 verkocht de DLM het Amsterdamsche Veld aan van Griendtsveen, een bedrijf dat gespecialiseerd was in turfstrooisel. Griendtsveen verkocht de onrendabele boerderijen (m.n. bij Weiteveen) en/of beëindigde de verpachting. De kaart van 1935 geeft goed weer dat de behuizing in het Amsterdamsche Veld ten noorden van de Zuidersloot vrijwel is verdwenen en is verplaatst naar de zuidkant in het Schoonebeeker Veld. In de loop van de vorige eeuw is het dorp weer noordwaarts uitgebreid en ligt nu weer grotendeels in het Amsterdamsche Veld.
Griendtsveen trok het Dommerskanaal door en bouwde turfstrooiselfabrieken en woningen in het Amsterdamsche Veld. Het Amsterdamsche Veld is deels door middel van wijken ontgonnen. Evenwijdig aan het hoofdkanaal Dommerskanaal werd een hoofdwijk gegraven en daarop wijken. Dit deel van het Amsterdamsche Veld is onderdeel van gebied 29.



Afb. 139 Kaart 2005 met hoogteverschillen (getallen in meters boven NAP)

In het deel van het Amsterdamsche Veld dat bij Gebied 35 hoort, is een veldspoorbaan (smalspoor) over het veen aangelegd van west naar oost tot aan de Duitse grens. Deze diende voor het transport van bolsterturf (bovenste laag turf) naar de fabrieken en liep bij de Middenweg. Deze veenlaag is namelijk alleen geschikt voor turfstrooisel omdat dit veen, ook wel witveen genoemd, na droging toch weer vocht opneemt. Dit in tegenstelling tot turf (zwart veen) dat zogenoemd irrevesibel is en na droging geen water meer opneemt. Omdat Griendtsveen zich richtte op turfstrooisel is het merendeel van het gebied slechts gedeeltelijk afgegraven. Het gebied tussen Weiteveen en Middensloot is wel verder afgegraven (met sloten). Dit gebied ligt dan ook op 16,6m +NAP, terwijl het gebied ten noorden van Middenweg op 18,3m +NAP ligt. Omdat de, wat hoger gelegen Middenweg is beplant is het Amsterdamsche Veld in visueel opzicht in tweeën (noord en zuid), gedeeld. Omdat er nog steeds lange oost – west zichtlijnen zijn heeft het gebied toch zijn grootschalig karakter goed behouden.

Het derde deelgebied maakte deel uit van het Schoonebeeker Veld. Het gebied is vanuit Kanaal A, dat aansloot op het Stieltjeskanaal, ontgonnen. Tijdens de ontginning kende het gebied gedeeltelijk het gebruikelijke regelmatige wijkenpatroon. Sommige percelen zijn slechts gedeeltelijk afgegraven en behoren bodemkundig tot de kaarteenheid ‘Veen in ontginning’.

Het gebied is één van de weinige stukken veen van de voormalige Gemeente Schoonebeek die systematisch en redelijk grootschalig is ontgonnen. Het gebied ligt dan ook midden in een kleinschalig landschap. Bovendien zijn na de vervening bepaalde wijken weer (gedeeltelijk) gedempt. Toch zijn er twee karakteristieken waarin duidelijk wordt dat dit gebied grootschaliger is verveend dan de rest van het Schoonebeeker veld.

Afb. 140 Kaart 1955: Een gedeelte van het Schoonebeeker veld grootschalig in ontginning



In de eerste plaats betreft het de verkavelingstructuur (zie afb. 141). Wanneer deze vergeleken wordt met de smalle strookverkaveling in het aanpalende Schoonebeeker Veld, dan is deze toch duidelijk grootschaliger. Overigens is de verkaveling wel smaller dan veel andere grootschalige ontginningsgebieden in de Gemeente Emmen.

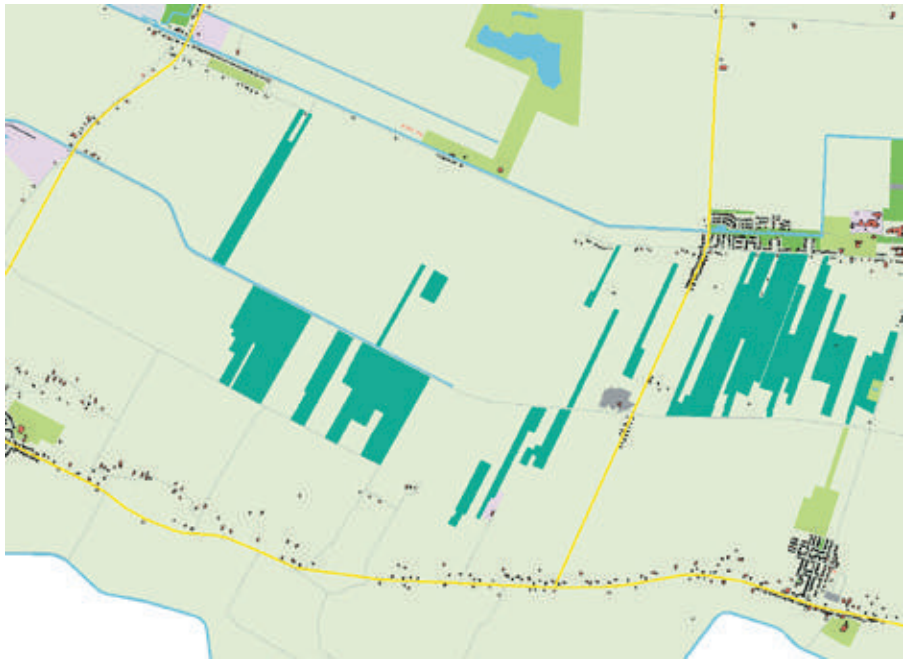
Een tweede indicatie is de bebouwingstructuur (zie afb. 142). Nadat Griendtsveen het Amsterdamsche veld had gekocht en de boerderijen had verkocht c.q. verpachting beëindigd, verplaatsten zich de kleine verveners c.q. boeren zich naar de zuidkant van de grens (Zuidersloot) in het Schoonebeeker Veld. De bebouwing in Gebied 35 in het Schoonebeeker Veld zijn, zoals gebruikelijk bij grootschalige ontginningen, tijdens c.q. na de afgravingen verdwenen. Reden dan ook dat in dit deel nog steeds geen bebouwing staat. Dit in tegenstelling tot het overige, kleinschalige Schoonebeeker Veld waar de bebouwingslintjes tot op de dag van vandaag nog aanwezig zijn.

Overigens heeft de bebouwing langs het Dommerskanaal heeft niets te maken met de ontginning van het Schoonebeeker Veld, maar alles met Griendtsveen en het Amsterdamsche Veld. De aanplant van bosjes hoort daarentegen weer bij het kleinschalige karakter van het omliggende gebied. Al met al is hier in visueel opzicht van een mengvorm van groot- en kleinschaligheid.

Afb. 141 Huidige kadastrale grenzen

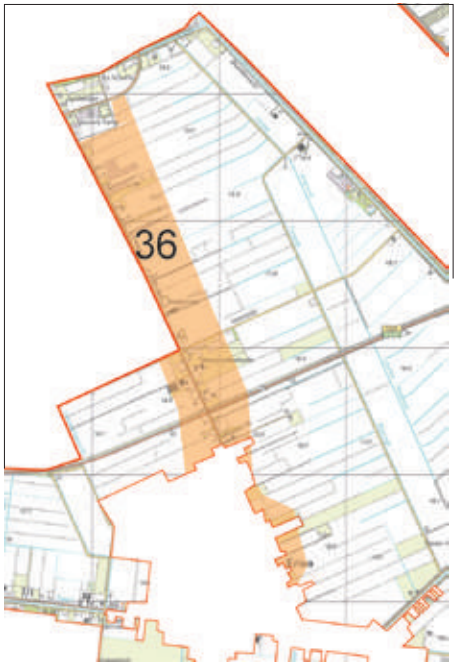


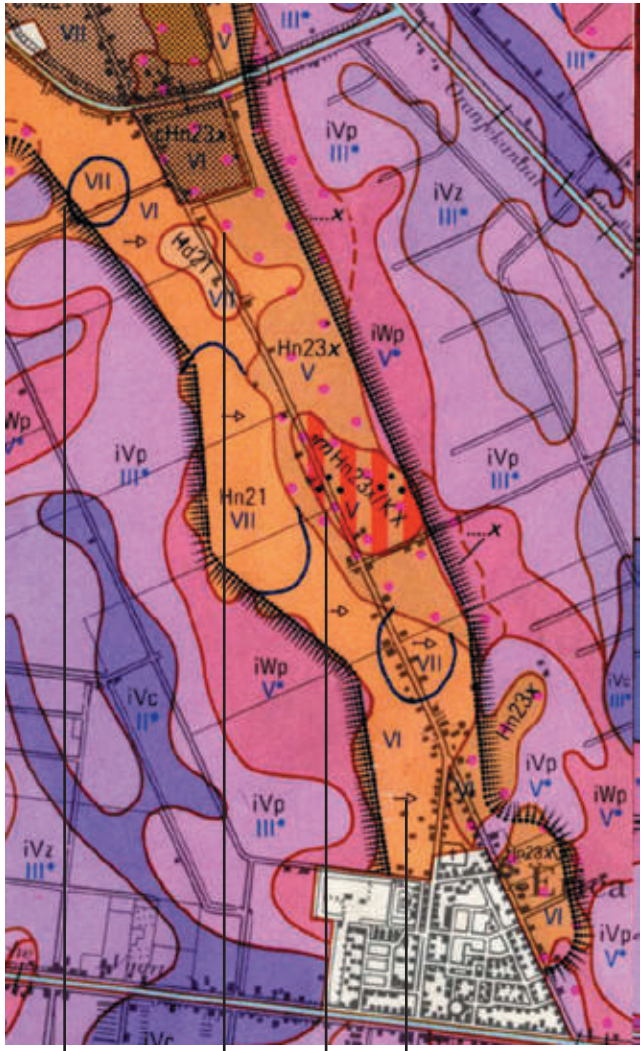
Afb. 142 Bebouwingstructuur; geen bebouwing bij grootschalige ontginning





Afb. 143 Deels c.q. anders ontgonnen (boven) en buitengebied





Zwarte lijn is grens veen-koloniale gebied

Paarse stippen keileem beginnend 40 - 120cm diep

Keileemrug met (grote) stenen dicht aan oppervlak

Bruin; zandgrond

Afb. 144 Bodemkaart



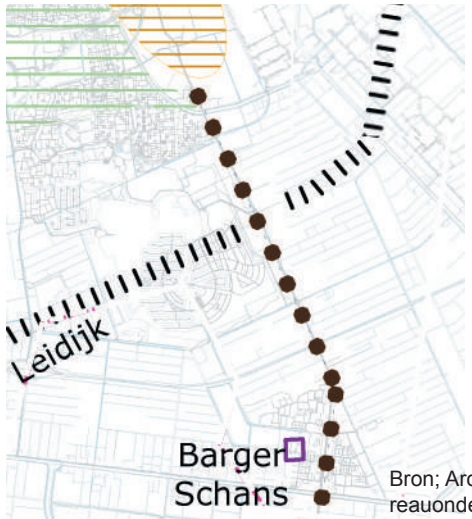
Afb. 145 Kaart 1850

6.5.2 Gebied 36 Ericase Straat en omgeving

Het gebied ligt op een uitloper van de Hondsrug, een relatief smalle zandtang die in het verleden was omringd door veen. Het gebied maakte deel uit van de gemeenschappelijke markegronden van de boeren van Noord- en Zuid-Barge. Direct ten noorden van het gebied lagen al in 1850 de landsbouwgronden van de kleine kampontginning Zuidbarger Nieuw Kamp (zie gebied 8).

Archeologische reconstructie heeft uitgewezen dat op ongeveer de plaats waar nu de Ericase Straat loopt voorheen een oude (veen)weg van Zuidbarge naar Schoonebeek heeft gelopen.
De weg naar Erica liep over een sterk geaccidenteerd open terrein waarbij alleen het kampje was omzoomd met bomen. Voordat het veen is afgegraven heeft de Heeren- of Leidijk door het gebied gelopen. Rond 1688 is deze strategisch militaire dijk van Den Hool via Veenoord, Den Oever, Foxel naar uiteindelijk Bourtange aangelegd. Deze dijk deed tevens dienst als weg. Deze voormalige dijk is als lijn in het landschap op dit moment niet meer herkenbaar in dit gebied.

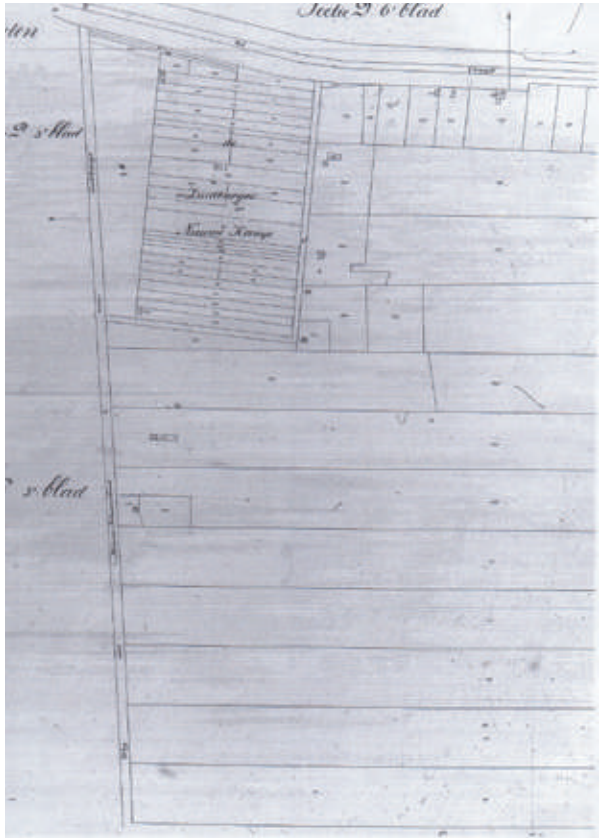
Kaart 146 Archeologische reconstructie



Bron; Archeologisch Bureauonderzoek Emmen

Nadat de gemeenschappelijke markegronden van de Barger boeren na 1850 waren verdeeld en het veen verkocht, vestigden zich (kleine) boeren en verveners langs de oude weg richting Schoonebeek. Gegeven de zandige ondergrond van de uitloper van de Hondsrug was slechts (plaatselijk) op de lagere delen veen aanwezig en zijn op het hogere deel bij de Ericase Straat geen wijken (afwateringssloten) gegraven.

De kaart van 1935 (zie volgende pagina) geeft goed weer dat het gebied bij de Ericase Straat kleinschalig en onregelmatig is ontgonnen. Bijzonder detail is dat op de kadastrale kaart van 1880 het gebied is



Afb. 147 Kadastrale kaart 1880

verkaveld volgens de regelmatige kavels van de grootschalige hoogveenontginningen. De zandige ondergrond, en wellicht ook verdeelde eigendom zijn mogelijke verklaringen voor het oorspronkelijke kleinschalige karakter langs de Ericase Straat.

Zowel ten oosten als ten westen van deze relatief smalle en kleinschalige ontginningsas, de Ericase Straat, is het veen door middel van het grootschalige bloksysteem ontgonnen; het gebied ten oosten van de Ericase Straat vanuit het Oranjekanaal en het gebied ten westen van de Ericase Straat vanuit de Verlengde Hoogveensche Vaart. Zo zijn de Eerste en Tweede Boerwijk en de loodrecht daarop aangelegde wijken richting de Ericase Straat tot op de dag van vandaag nog herkenbaar aanwezig. De geleidelijke overgang van zand- naar veen, wel en geen wijken en wel en geen systematische ontginning zijn de reden dat dit gebied onder de categorie ‘Anders ontgonnen’ valt.

Karakteristiek voor de bebouwingstructuur langs de ontginningsas de Ericase Straat is de verspringende rooilijn. In tegenstelling tot ontginningsassen langs het kanaal waar de bebouwing direct aan het kanaal is gesitueerd, lag hier de bebouwing oorspronkelijk zowel langs de weg als in het veld. Een verklaring is dat het veen in de loop der eeuwen over de lagere delen van de hondsrug is gegroeid. Op deze lagere delen was het nog rendabel genoeg om kleinschalig te vervenen. Tot op de dag van vandaag staan er nog enkele woningen in het veld. De bebouwingsdichtheid langs de Ericase Straat is in de loop der tijd wisselend geweest, waarbij de jaren ’30 van de vorige eeuw sprake is geweest van een hoogtepunt. In 1935 was bovendien de verkaveling het meest kleinschalig. Na 1935 is de bebouwingsdichtheid afgenomen en verkaveling grootschaliger geworden.

In de periode 1900 – 1935 is de Ericase Straat met bomen beplant. In dezelfde periode zijn loodrecht op de Ericase Straat, aan beide zijden van de weg,

Afb. 148 Kaart 1910



Afb. 149 Kaart 1935



Afb. 150 Kaart 1975



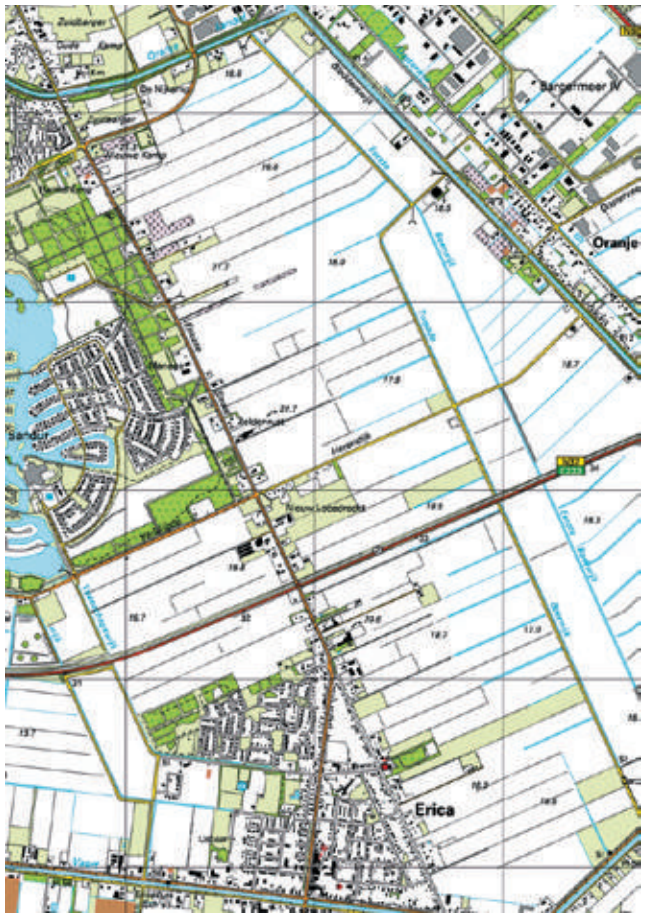
paden aangelegd richting het veen. Tot de jaren ’80 van de vorige eeuw werd het gebied gekarakteriseerd door een hoger gelegen groen bebouwingslint in een verder open agrarisch landschap dat was verveend. Zoals gebruikelijk bij grootschalige ontginningen verdween in de loop der tijd de bebouwing van de veenarbeiders en de paden in het veld. In de periode 1975 – 1985 is de huidige A37 door het gebied aangelegd.

Afb. 151 Kaart 1985



Door de aanleg van de Rietlanden en later Parc Sandur vanaf de jaren ’80 is het landschap aan de westzijde van de Ericase Straat aanzienlijk veranderd, te weten van een open grootschalig agrarisch landschap naar een stedelijk gebied. Tussen Parc Sandur en de Ericase Straat is een boszone als groen uitloopgebied aangelegd. Bij de aanleg van de bosblokken is rekening gehouden met de bestaande verkaveling. De bestaande bebouwing is als het ware geïntegreerd in de boszone. Rijdend

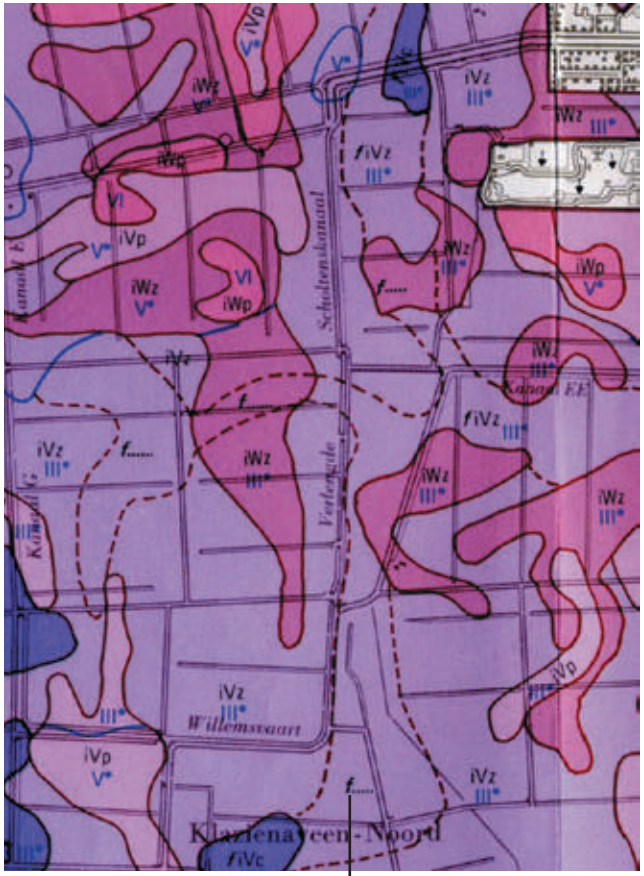
Afb. 152 Kaart 2005



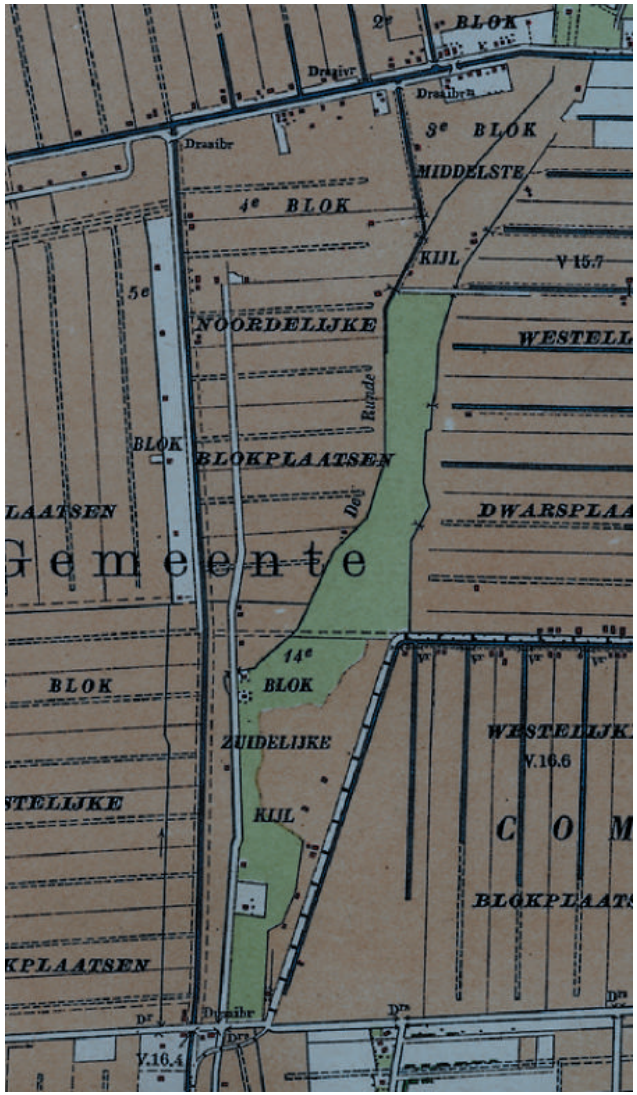
richting Erica passeert men ter hoogte van Parc Sandur een groene wand met her en der een groen omzoomde ruimte met bebouwing die er al stond. Door de stadsuitbreidingen is het historische contrast tussen het groene bebouwingslint en het open omliggende agrarische landschap is veranderd in een contrast tussen de oostzijde en westzijde van het oude lint. Het is een contrast geworden tussen een lint met aan de oostzijde her en der ruim zicht op het open agrarische landschap en aan de westzijde een dichte boszone met her in der een groen omzoomde ruimtes met bebouwing. Alleen het type bebouwing herinnert nog aan de oorspronkelijke eenheid van het lint.

Hoewel het gebied aan de oostzijde van de Ericase Straat gedeeltelijk kleinschalig en gedeeltelijk grootschalig is ontgonnen is er in visueel opzicht geen onderscheid meer tussen de zandgrond en dalgrond. Reden is mede dat het hele gebied in gebruik is als bouwlang en dat door het verdwijnen van paden en bebouwing het landschap achter de bebouwing is één grootschalig landschap geworden. Een landschap, dat op basis van de kadastrale kaart 1880 ook als grootschalig agrarisch landschap was gepland. Alleen de hoogteverschillen geven een goed beeld van de geleidelijke overgang van zand naar voormalig veen. Het lint zelf en de paar behuizingen in het veld met de paadjes er naartoe zijn nog restanten uit de periode van de kleinschalige ontginning.

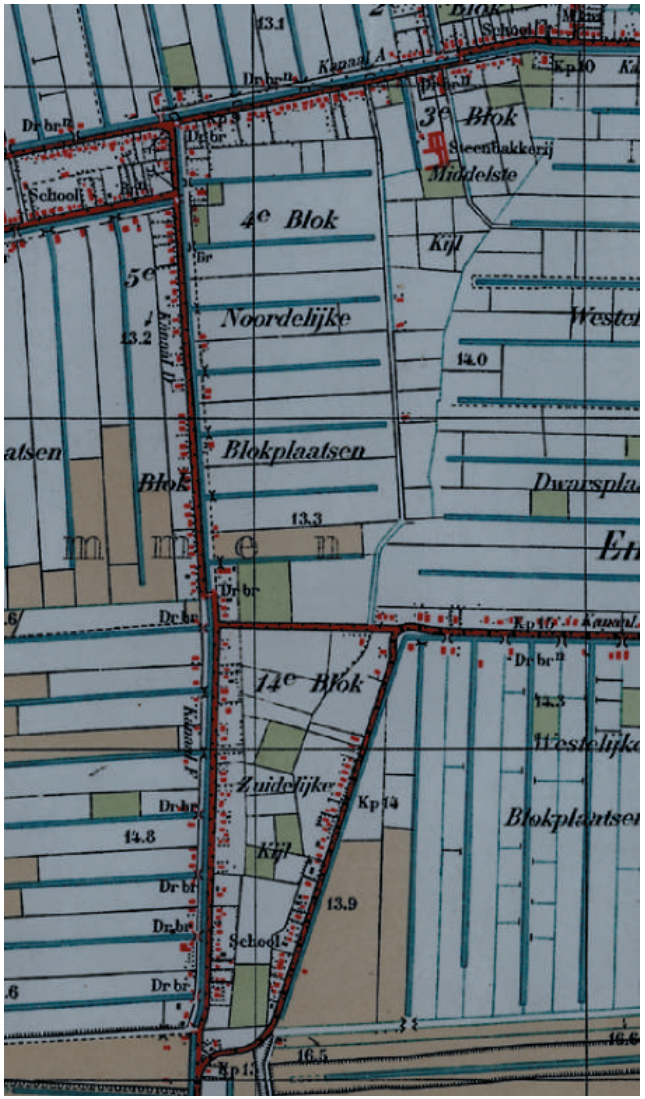
Afb. 154 Bodemkaart Foxel en omgeving



Afb. 155 Kaart 1904



Afb. 156 Kaart 1935



6.5.3 Gebied 37 Foxel en omgeving

Al voor de veenontginningen was sprake van menselijk ingrijpen in Foxel en omgeving. Archeologische reconstructie heeft namelijk uitgewezen dat op de plaats van de huidige weg Foxel de Heeren- of Leidijk heeft gelegen. Rond 1688 is deze strategisch militaire dijk van Den Hool via Veenoord, Den Oever, Foxel naar uiteindelijk Bourtange aangelegd. Deze dijk deed tevens dienst als weg. Ook is archeologisch aangetoond dat van oost naar west dwars door Foxel een veenweg heeft gelegen die voor een verbinding van Barger-Oosterveld met Duitsland zorgde. Daarnaast liep de Emmerdijk door het noordelijke deel van het gebied. Tenslotte heeft archeologische reconstructie uitgewezen dat Foxel en omgeving al vòòr 1850 in gebruik was als (nat) weidegebied. Deze natte weidegronden lagen bij Foxel langs de veengeul De Runde. De Runde was hier een beekje op het veen.



Afb. 153
Deels c.q. anders ontgonnen en buitengebied

Vermelding waard is de toevoeging f…. voor de code op de bodemkaart. Dit betekent dat de bodem plaatselijk ijzerrijk is. Het verschijnsel is meestal plaatselijk maar bestrijkt hier het hele gebied rondom Foxel. Het ontstaan van dergelijke ijzerrijke gronden is gebonden aan kwel.

De kaart van 1904 laat zien dat het nog niet ontgonnen veen bij Foxel al zo goed afwaterde dat beweiding mogelijk was. In 1904 liep er een weg langs de Runde en lagen de weidegronden aan de oostzijde van deze weg. De weg is na 1912 is verplaatst in westelijke richting en is langs het Verlengde Scholtenskanaal komen te liggen. Echter de oude weg is tot op de dag van vandaag de perceelgrens van de achterkanten van de bebouwing aan het Verlengde Scholtenskanaal OZ. Datzelfde geldt, gedeeltelijk, voor de andere kant, de oostkant, van de weidegronden. In het zuiden volgt de grens van de achtertuinen van de woningen aan de weg Foxel de ligging van de voormalige weidegronden.

Afb. 157 Archeologische reconstructie



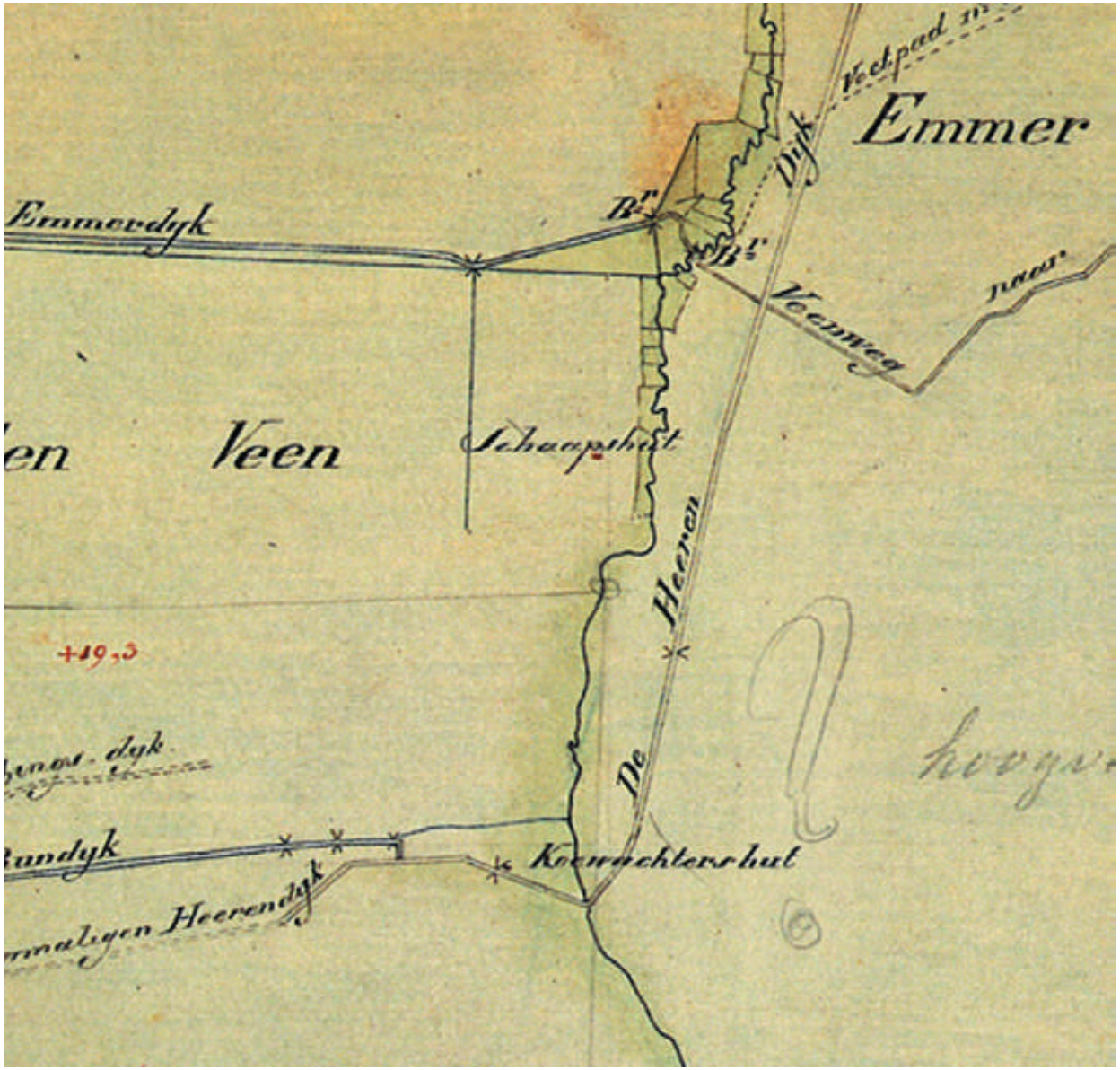
Bron; Archeologisch Bureauonderzoek Emmen

Foxel maakt deel uit c.q. ligt op het grensvlak van verschillende veenkolonies. De weidegronden van Foxel hoorden gedeeltelijk bij het Emmer Erfscheidingsveen dat zich ten westen en noordwesten van het dorp uitstrekte. Op de kaart van 1912 wordt het gebied ten oosten van het Verlengde Scholtenskanaal en ten zuiden van de huidige weg Westelijke Doorsnee NZ aangeduid als het 14e blok c.q. Zuidelijke Kijl (kijl = wig). Waarschijnlijk lag er voldoende veen om het als blok aan te duiden. Het gebied direct ten noorden van de huidige weg Westelijke Doorsnee NZ werd aangeduid als de Runde en maakte geen deel uit van het Emmer-Erfscheidenveen.

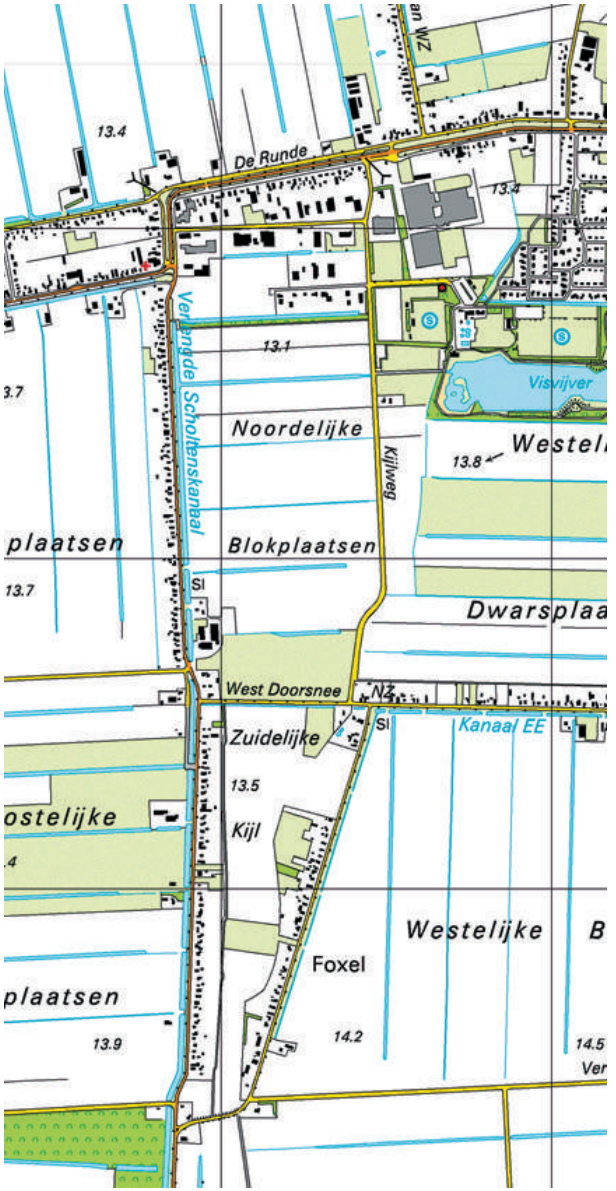
Het gebied ten oosten van de huidige weg Foxel maakte deel uit van de veenkolonie Emmer Compascuum. Naast de weg lag de meest westelijke, diagonale wijk vanuit het Kanaal Ee. De afwijkende richting van deze wijk is te verklaren door de eerder genoemde Heeren- of Leidijk.
Beide veengebieden ten oosten en ten westen van het dorp zijn door middel van grootschalige veenontginingen in met name de periode 1912 – 1935 ontgonnen en vervolgens in gebruik genomen voor agrarische doeleinden. Tot op de dag van vandaag is zowel aan de oostzijde als de westzijde van Foxel sprake van een grootschalig agrarisch landschap. Bij helder weer is zelfs de Hondsrug goed zichtbaar van de weg Verlengde Scholtenskanaal OZ.

De kaart van 1935 geeft goed weer dat Gebied 37 niet systematisch is ontgonnen. In die tijd was het gedeeltelijk als weiland en gedeeltelijk als bouwland in gebruik. De voormalige beekloop was veranderd in een slotenpatroon c.q. een sloot die in noordelijke richting liep. In het kader van het Rundeproject is recentelijk dit agrarische gebruik gewijzigd.

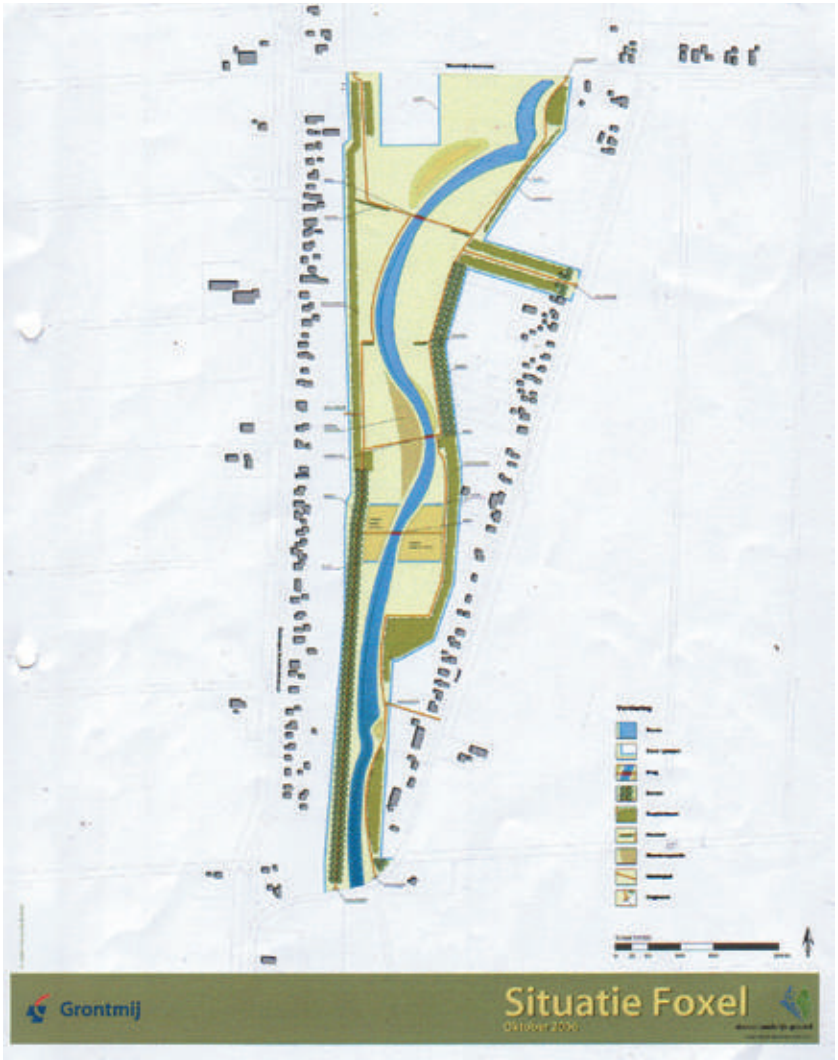
Afb. 158 Foxel en wijde omgeving in 1850



Afb. 159 Kaart 2005; Rundeproject staat nog niet op de kaart



Met de realisatie van het Rundeproject bij Foxel is een namelijk nieuwe groenstructuur aan het gebied toegevoegd. Deze nieuwe groenstructuur van de Runde bestaat uit een licht meanderende, verbreedde, Runde met aanpalend op een aantal plaatsen moerasvegetatie. Langs de westzijde van de Runde is in de zuidelijke helft van het gebied een, grootstedelijk aandoende, dubbele bomenrij van Keizerlindes geplant langs een (nu nog) onverhard pad. Vanaf deze brede, onverharde, laan is het zicht op de achtertuinen, inclusief de daarbij behorende tuinhuisjes en 'gammaschuttingen' van de huizen aan de Verlengde Scholtenskanaal OZ. Halverwege gaat de bomenlaan over in een strook bosplantsoen. Dit bosplantsoen zal op den duur het zicht op de achterkanten van de bebouwing ontnemen.



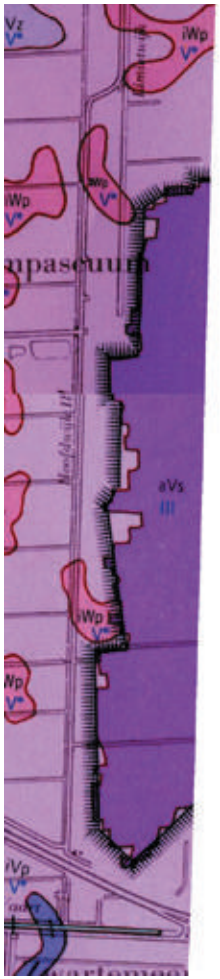
Afb. 160 Ontwerp in het kader van het Rundeproject (is aangelegd)

De oostzijde van de Runde is min of meer het spiegelbeeld van de westkant. Hier is in het zuidelijke gedeelte bosplantsoen aangeplant terwijl in noordelijke gedeelte een dubbele bomenrij van eiken staat. Deze rij loopt tot de 'ingang' van het gebied vanaf de weg Foxel.
Bij de bruggen over de Runde in het zuiden en noorden van het gebied zijn zogenaamde 'frames' als kunstuiting aangebracht. Het Rundegebied is onderdeel van de Provinciale Ecologische Groenstructuur (PEHS).

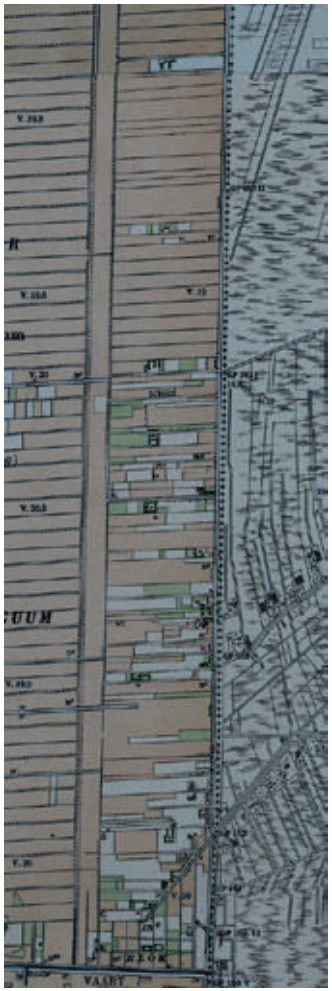
De bebouwingstructuur kan als volgt worden samengevat. De bebouwingslinten langs Foxel en het Verlengde Scholtenskanaal zijn ontstaan met de vervening en zijn sindsdien gaaf aanwezig.
Voor de grootschalige veenontginningen hebben enkele hutten in het gebied gestaan. De kaart van 1850 vermeldt zowel een schaapshut als een koewachtershut. De functie als weidegebied voor de boeren van de marke van Emmen en Westenesch verklaart de aanwezigheid van dergelijke hutten. Deze hutten zijn met de verdeling van de markegronden en de vervening natuurlijk verdwenen.

De kaart van 1935 vermeldt voor het eerst enkele behuizingen langs de huidige Kijlweg in het gebiedje ten noorden van Westelijke doorsnee NZ. Momenteel staat er nog één.

De visuele karakteristieken zullen in de toekomst met de groei van de beplanting, aangelegd in het kader van het Rundeproject, veranderen. Het beekdal van de Runde kende bij Foxel namelijk historisch geen systematische lijnvormige structuren. Met de realisatie van het Rundeproject zijn echter lijnvormige structuren aangelegd die in de toekomst in visueel opzicht met de oude veenkoloniale lijnen van Foxel en het Verlengde Scholtenskanaal kunnen gaan concurreren. Het betreft de, grootstedelijk aandoende, lijnvormige bomenlanen.



Afb. 162
Bodemkaart



Afb. 163
1904 incl. Duitsland



Afb. 164
1935 incl. Duitsland



Afb. 165
1965 incl. Duitsland



Afb. 166
1975 incl. Duitsland



Afb. 167
2005 incl. Duitsland

6.5.4 Gebied 38; Limietweg



Afb. 161 Deels c.q. niet ontgonnen en buitengebied

Dit gebied is het enige gebied in de Gemeente Emmen dat geen natuurgebied is en waar wel nog veen aanwezig is, te weten veenmosveen (Code aVs op de bodemkaart). Bodemkundig ligt het gebied dan ook buiten de grens van het veenkoloniale gebied.

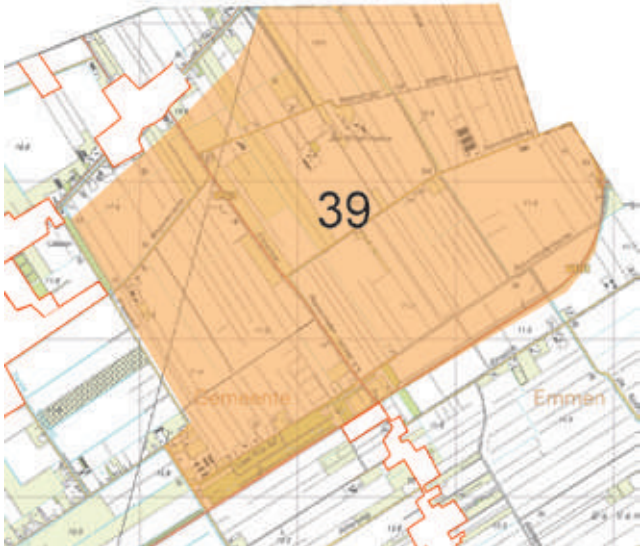
Op dit moment wordt er in het gebied nog steeds veen afgegraven. Dit betekent dat in de toekomst waarschijnlijk de nog bestaande veenlaag zal verdwijnen. Dit heeft evenals consequentie dat het huidige microreliëf in dat geval ook zal verdwijnen. Archeologische reconstructie heeft uitgewezen dat in de periode voordat het veen werd afgegraven er een veenweg door het gebied richting Hebelermeer heeft gelopen. Deze weg is in het gebied niet meer als lijn herkenbaar aanwezig.

Nadat de veengronden door de markegenoten van Noord- en Zuid-Barge waren verdeeld en verkocht c.q. verpacht, maakte het gebied deel uit van een 700m brede strook veen die van De Verlengde Hoogeveensche Vaart tot de ‘knik’ in de landsgrens bij Emmer-Compascuum liep. Noordelijker wordt deze strook veen Zwartenberger veen (voormalige marke Emmen en Westenesch) en Zwartenberger Compascuum (voormalige marke Noord- en Zuid-Barge) genoemd.
De huidige wegen-, bebouwing-, water- en groenstructuur is zeer geleidelijk in de periode 1935 – 1975 ontstaan. De verkavelingstructuur uit de periode 1900 – 1935 is nog gedeeltelijk herkenbaar.

In de periode 1900 – 1935 was het gebied vooral op Duitsland, en dan met name Hebelermeer, georiënteerd. De wegen liepen vanuit Hebelermeer richting de weg langs de grens en zo het gebied in. In het zuidelijk deel van het gebied liep de (diagonale) weg zelfs vanuit Duitsland gewoon door. Er liepen vanuit het gebied een aantal paden richting o.a. Barger-Compascuum en de Runde. De huidige Postweg is daar een restant van. In de periode 1910 – 1935 kwam de kolonie Barger Compascuum in vervening en was Hoofdwijk III gegraven. Ten oosten van deze hoofdwijk werd een weg aangelegd, de huidige Limietweg. Op de grens van Gebied 38 en de kolonie Barger Compascuum lagen enkele noord – zuid gerichte paden. Deze paden zijn na 1935 veranderd in een sloot die nu langs de achterkanten van de bebouwing langs de Limietweg loopt. Er hebben nog lang paden vanaf de Duitse grens en vanaf de Limietweg richting het veld gelopen. In de periode 1975 – 1985 is het merendeel van deze paden verdwenen.
In de periode 1900 – 1935 lag de bebouwing voornamelijk langs de zuidelijke weg vanuit Hebelermeer, langs de grensweg en in het veld. De groenstructuur bestonde voornamelijk uit het groen rondom de bebouwing en in enkele gevallen een bomenrij langs het pad van de behuizingen in het veld. Tegelijkertijd met de vervening van het Barger Compascuum waren al in 1935 enkele behuizingen langs de Limietweg ontstaan. In de loop der tijd nam het aantal langs deze weg toe ten koste van de bebouwing in het gebied. In 1975 was het gebied, met uitzondering van 1 gebouw, onbebouwd.

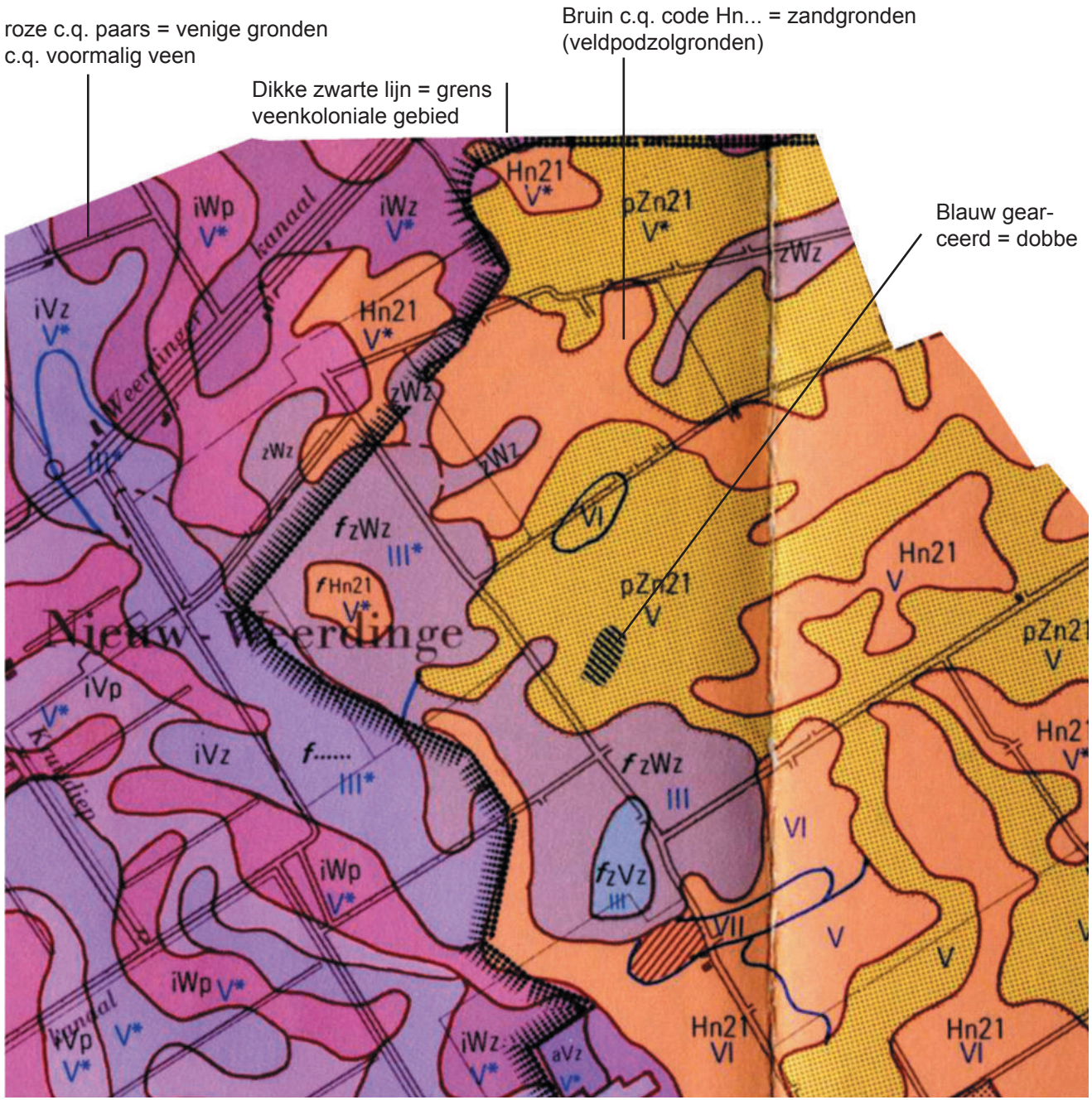
In tegenstelling tot de strook ten noorden van het gebied is en wordt het veen hier niet door middel van wijken maar vanaf de paden afgegraven. Voor de afwatering loopt er de al eerder genoemde sloot achter de bebouwing. De verkavelingstructuur is dan ook smaller en onregelmatiger dan die in de omgeving van het gebied.
Vooral in de periode 1965 – 1975 zijn langs de Limietweg bomen aangeplant. Tegenwoordig zorgen deze voor het monumentale karakter dat zo kenmerkend is voor de grootschalige ontginningen. Al met al is het gebied geleidelijk aan getransformeerd van een kleinschalig landschap naar een grootschalig landschap met een groen bebouwingslint met daarachter zicht op de open ruimte. Alleen de verkaveling, het ontbreken van wijken en het reliëf herkenbare restanten van de afwijkende ontginningstructuur in dit gebied. In visueel opzicht maakt het gebied dan ook meer deel uit van de omringende grootschalige ontginningen.





Afb. 168 Deels c.q. anders ontgonnen bij Roswinkel (boven) en buitengebied (onder)

Afb. 169 Bodemkaart



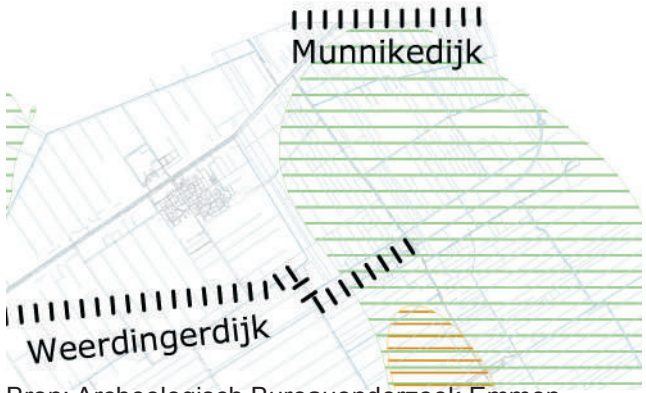
6.5.5 Gebied 39 Roswinkel noordwest

Het gebied wordt op historische kaarten aangeduid als de deelgebieden Heerenland, Weerdinger landen, Hooilanden en Mande Moer (zie kaart 1900).

Het gebied ligt gedeeltelijk op arme zandgronden (code Hn.. ofwel veldpodzol), gedeeltelijk op (voormalige) veengronden en gedeeltelijk op zogenaamde gooreerdgronden (code pZn21 op de bodemkaart). Deze laatste zijn kalkloze zandgronden op de bovenlopen van beekdalen. Ze hebben een goed ontwikkelde donker gekleurde bovengrond (eerdlaag). De grens van het veenkoloniale dek loopt dan ook dwars door het gebied. Dit betekent dat het veen varieerde in dikte en dat plaatselijk nog veen aanwezig kan zijn. Plaatselijk komen er ijzerrijke gebiedjes voor (toevoeging f….. aan de voorzijde van de code), waarvan het ontstaan gebonden is aan kwel.

Karakteristiek is dat een deel van de bebouwing langs de huidige wegen Weerdinge marke en de Herenlandweg op of op de overgang van de wat hoger gelegen veldpodzolgronden naar de gooreerdgronden ligt. Vooral ten zuiden van de Weerdinge marke is de wat hogere ligging van de boerderijen, het microreliëf, nog goed zichtbaar

Afb. 170 Archeologische reconstructie



Bron; Archeologisch Bureauonderzoek Emmen

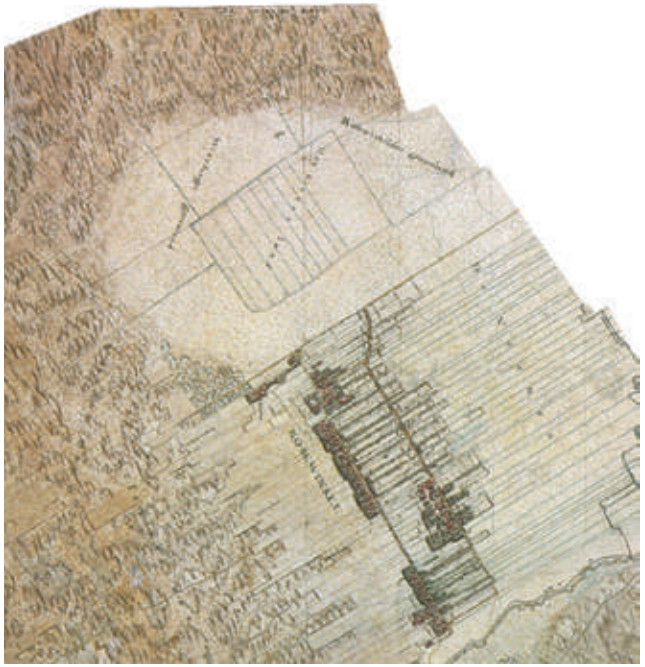
in het landschap. Dit zijn dan ook de oudste bewoningsplaatsen in het gebied.

Al voordat het veen is afgegraven was in het gebied sprake van menselijke activiteit. Zo vormde de Munnikedijk de grens met Groningen. Dat is nog steeds het geval.
Daarnaast liep de Weerdingerdijk gedeeltelijk door het gebied, namelijk ter hoogte van de huidige weg Lage Wijk NZ en Winkelse weg. De dijken zijn verdwenen maar zijn als lijn nog redelijk te herkennen.

Het gebied heeft vanaf 1506 bij de marke van Roswinkel gehoord. In dat jaar scheidde Roswinkel zich namelijk definitief af van de marke van Weerdinge. Vooral dit gebied ten noorden van Roswinkel is lang een bron van conflicten over grensoverschrijdingen geweest. Roswinkel heeft nog meer dan honderd jaar geprocedeerd over de grondrechten van dit gebied (Bron; Gerding ea; Geschiedenis van Emmen en Zuidoost Drenthe). In dit gebied van nog geen 500ha groot lagen namelijk de gemeenschappelijke gronden van de marke van Roswinkel.
Dit in tegenstelling tot de gronden bij het dorp zelf waar het recht van opsterk gold, te weten gronden van de ‘Vennen’, de ’Maten’ en ‘Roswinkeler esch’.

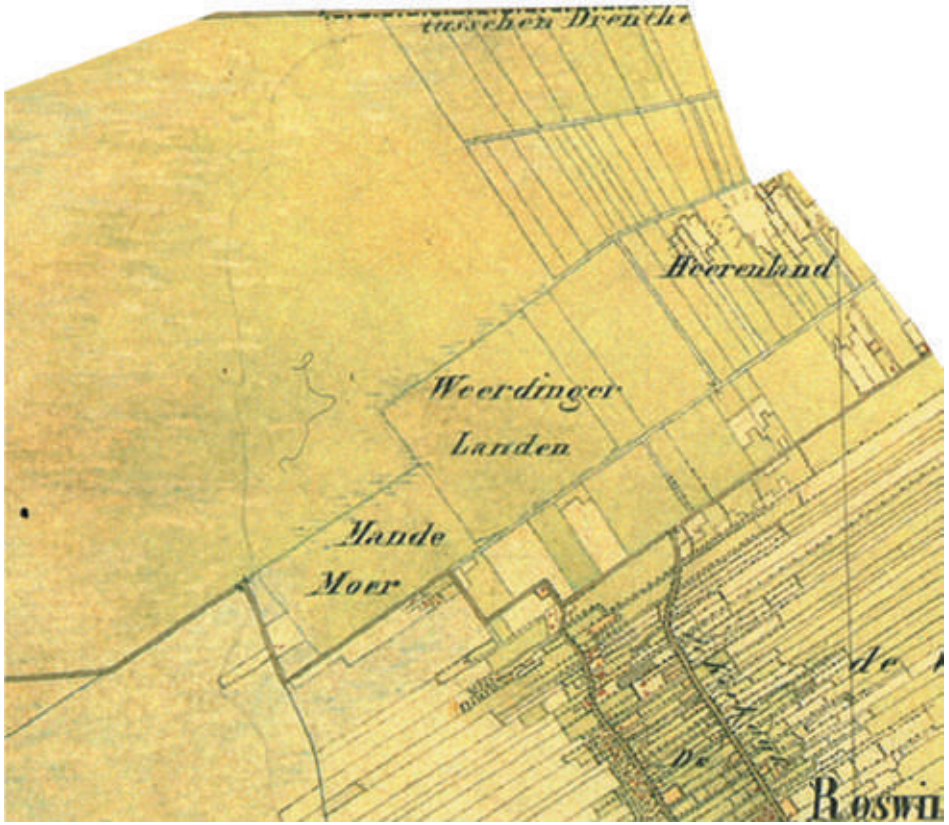
Voordat de marke van Roswinkel zich van Weerdinge afscheidde hadden de ‘gewaarden’ bepaalde rechten op het uitdrijven van vee op de gemeenschappelijke gronden (4 paarden en 16 beesten). Een ‘gewaarde’ of ‘eigengeërfde’ had namelijk in verhouding tot de oppervlakte grond die hij op de es in bezit had, het zogenoemde waardeel, rechten tot turfsteken, zandhalen, vee inscharen op de groenlanden en heide etc in de gemeenschappelijke boermarke gronden. In de loop van de 16e eeuw werd duidelijk dat er sprake was van een te grote beweidingsdruk in het gebied en de schuttingskwesties met Weerdinge over grensoverschrijdingen waren dan ook groot.

Om deze druk te verlichtten, werden ook gronden door particulieren aangekocht. In 1630 werd dan ook een verbod aangekondigd van “….het aankopen door particulieren van door de marke gewenscht land…..” (Bron: Gerding ea). Uiteindelijk moest de contingentering worden aangepast en werd het recht op uitdrijven teruggebracht naar 4 paarden en 8 koeien. De beweidingsdruk bleef echter bijzonder hoog. Daar kwam bij dat door de natte omstandigheden de beweiding beperkt bleef tot het zomerseizoen. In de loop van de 17e eeuw werd dan ook een steeds groter deel van de kudden op de Vennen in de opstrek beweid. Mede onder invloed van de overbeweiding waren de groenlanden al in de 17e eeuw van matige kwaliteit. Dit bleef ook de daaropvolgende 150 jaar het geval.

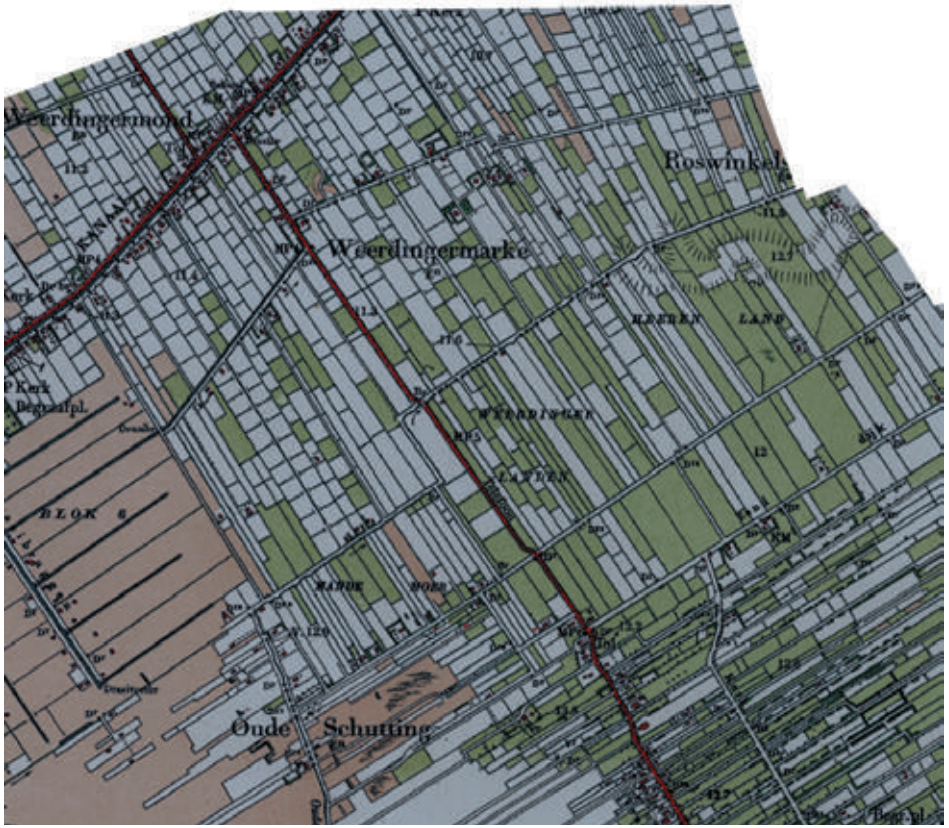


Afb. 171 Hottingeratlas 1773 - 1794 met groenlanden (gebied 39) ten noordoosten Roswinkel.

Afb. 172 Kaart 1850



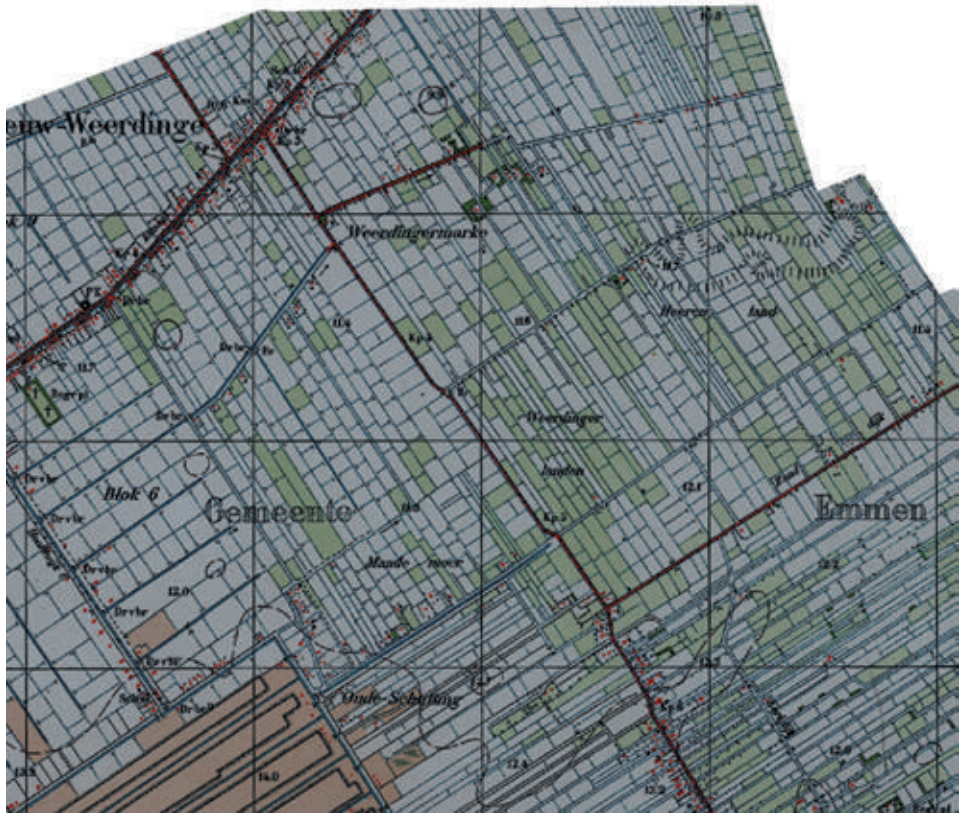
Afb. 173 Kaart 1900



Bij een inventarisatie van 1807 werd aangetekend dat de hooi- en weilanden zeer schraal waren en er sprake was van veel heidebegroeiing. In de 1e helft van de 18e eeuw was de veestapel in Roswinkel dan ook een stuk lager dan voorheen. In Roswinkel nam dan ook het aantal zuiver volwaardige agrarische bedrijven in de 17e eeuw af. Daarentegen groeide het aantal keuters c.q. ambachtslieden. Deze toename van keuters hangt mede samen met de snelle uitbreiding van de veenboekweitcultuur op de Roswinkeler venen.
Belangrijk is de markewet van 1886 die officieel verandering bracht in het oude markesysteem van gemeenschappelijk bezit. De wet gebood dat de ongescheiden marke verdeeld moest worden. Voor de marke van Roswinkel betekende dit dat de gronden van Gebied 39I werden verdeeld, verpacht en/of verkocht.
Wanneer de topografische kaart van 1850 wordt vergeleken met die van 1900 dan wordt de metamorfose die in het gebied heeft plaatsgevonden duidelijk. In 1850 was het merendeel van het gebied nog niet verkaveld en, op een enkele behuizing bij Heerenland, onbewoond. In 1900 was het gehele gebied in smalle, niet systematische stroken verkavelt en vrijwel geheel ontgonnen tot wei- of bouwland. Hoewel niet meer zo smal als voorheen, is tot op de dag deze smallere en minder systematische verkaveling in vergelijking met bijvoorbeeld die van het Roswinkeler veen her en der nog zichtbaar.
De wegen c.q. paden die in 1850 al waren aangelegd zijn tot op de dag van vandaag nog aanwezig. Datzelfde geldt voor de wegen die met de ontginning in de periode 1850 – 1900 zijn aangelegd. De N391 die na 1985 is aangelegd doorkruist het zuidelijk deel van het gebied en is niet gebaseerd op het historische wegenpatroon. De weg, tezamen met de aangelegde bosstroken, heeft het gebied in visueel opzicht afgescheiden van Roswinkel.

In 1900 hadden zich ook enkele boeren en verveners in het gebied gevestigd. De bebouwing, beperkt in aantal, was gesitueerd langs de noord- en zuidzijde

Afb. 174 Kaart 1935

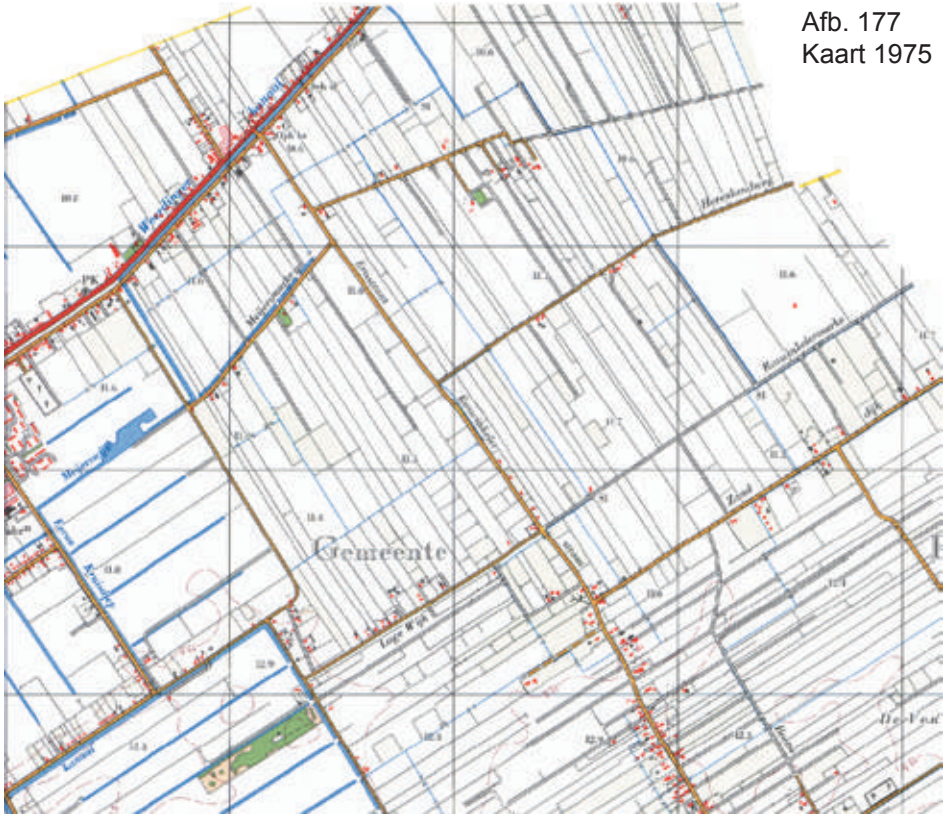


Afb. 175 Kaart 1955





Afb. 176
kaart 1965

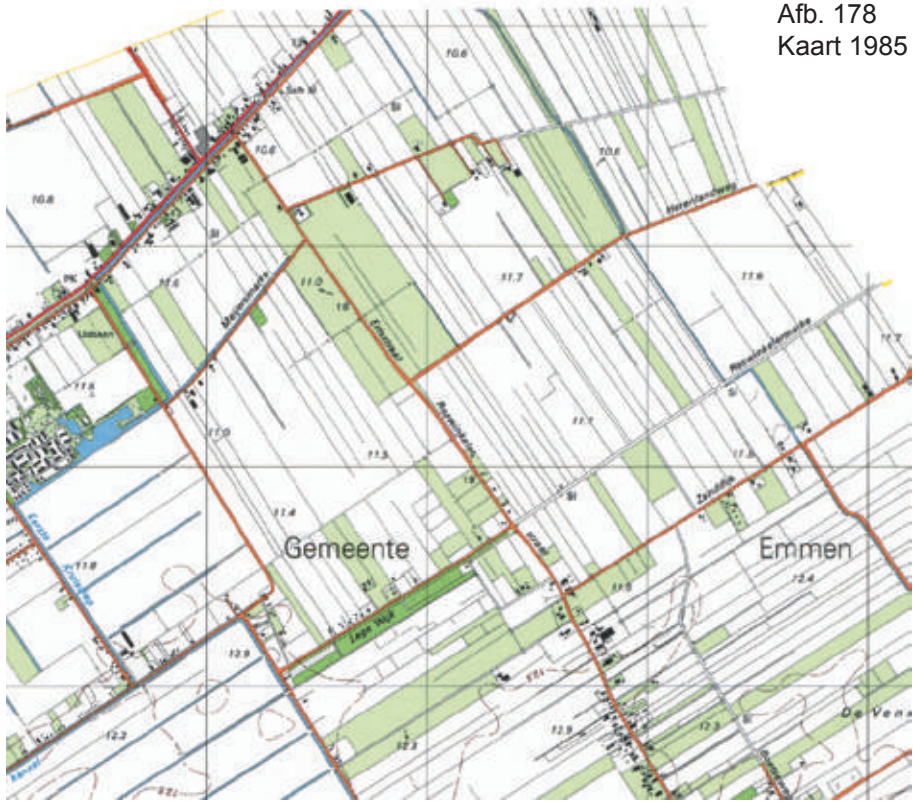


Afb. 177
Kaart 1975

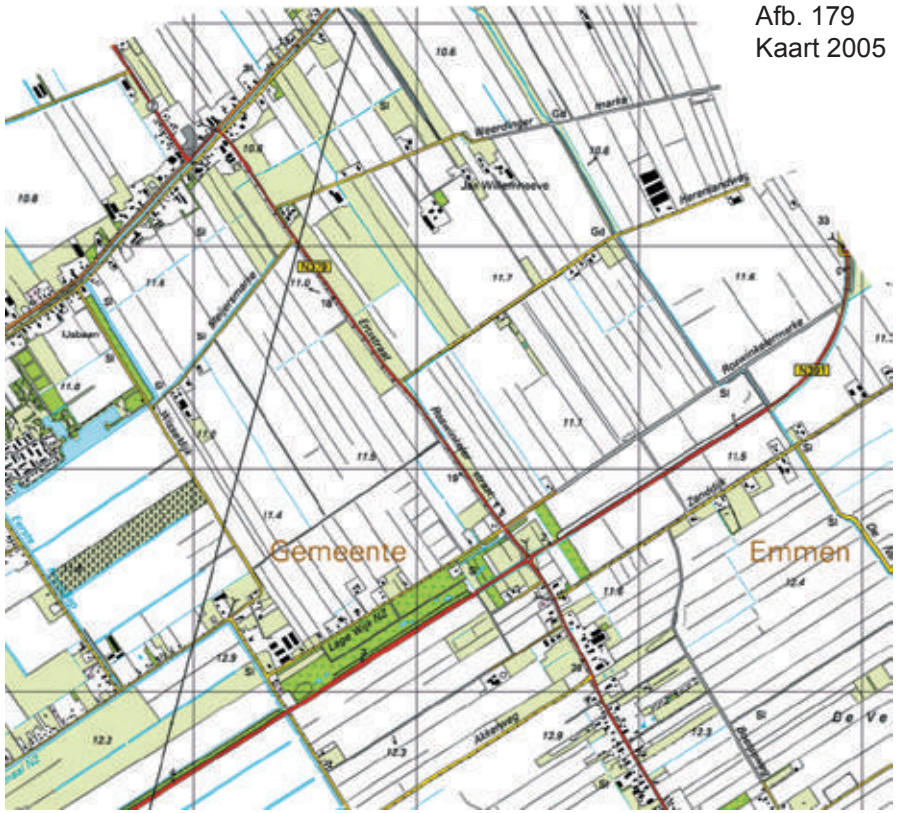
van de Weerdinge marke, langs de Herenlandweg, bij Mande Moer/Oude Schutting (huidige Lage Wijk NZ) en Meiersmarke. Tot op de dag van vandaag is de bebouwing nog steeds langs deze wegen geconcentreerd. Wel heeft er na 1985 op enkele plaatsen, voornamelijk bedrijfsmatig, schaalvergroting en nieuwbouw plaatsgevonden.

Wat betreft de waterstructuur is er een onderscheid tussen het (voormalig) veen en het gebied dat niet tot het veenkoloniale dek hoort. Het veengebied en dan met name het gebied ten zuiden van Meiersmarke is door middel van een wijk en enkele zwetsloten verveend. Ook het gebied tussen Weerdinge marke en het kanaal is gedeeltelijk door middel van een wijk en zwetsloten verveend en daarna ontgonnen. De overige delen zijn minder of niet door wijken of sloten ontgonnen. Op de venige stukken zijn op de kaart van 1900 wat slootjes te zien. De wijk c.q. brede sloot tussen het kanaal en de Weerdinge marke is in de periode 1965 – 1975 zuidwaarts doorgetrokken. Verbetering van de afwatering en de ruilverkaveling zullen hier een rol hebben gespeeld. Dit heeft er tevens toe geleid dat in dezelfde periode het landgebruik in met name de omgeving van de Herenlandweg is gewijzigd. Deze voormalige (natte) weidegronden die her en der werden afgewisseld door strookjes bouwland konden nu dienst doen als alleen bouwland. De verkavelingstructuur heeft dan ook vooral hier de grootste wijzigingen ondergaan. In het kader van de Herinrichting Veenkoloniën zijn bomenrijen aangeplant langs (delen van) de Ertsstraat/Roswinkelerstraat en de Herenlandweg. Voor het overige overheerst het privegroen bij de bebouwing.

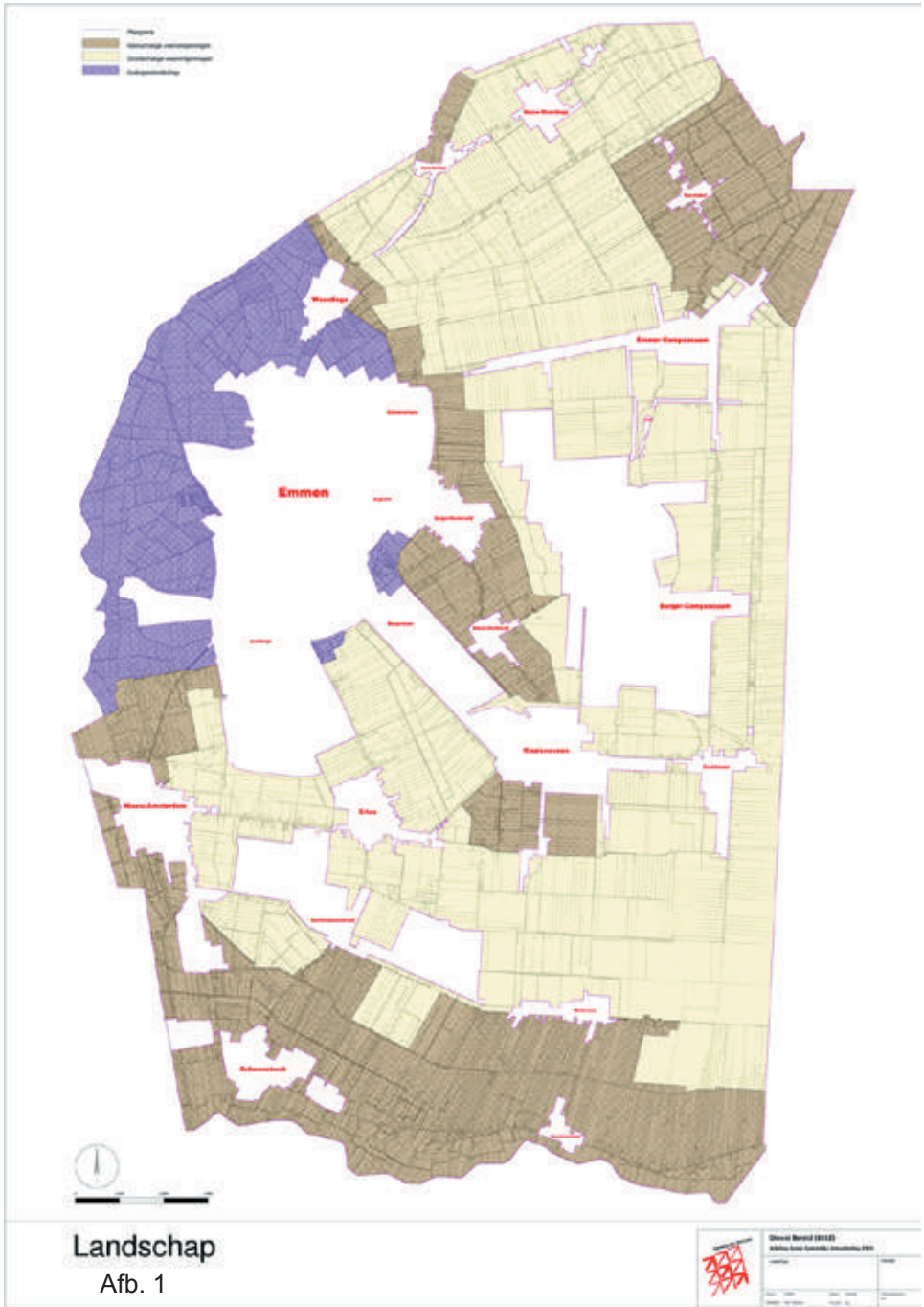
In de loop der tijd en dan vooral als gevolg van ruilverkaveling heeft het gebied de visuele karakteristieken van een grootschalige ontginning gekregen met grote open ruimtes en lange zichtlijnen. Visueel maakt het dan ook deel uit van het grootschalige gebied ten zuiden van Nieuw-Weerdinge. Hoewel het gebied in visueel opzicht deel uitmaakt van het grootschalige agrarische landschap van Nieuw-Weerdinge, zijn er nog enkele kleinschalige karakteristieken zoals het microreliëf, de verkaveling en bebouwing deels aanwezig.



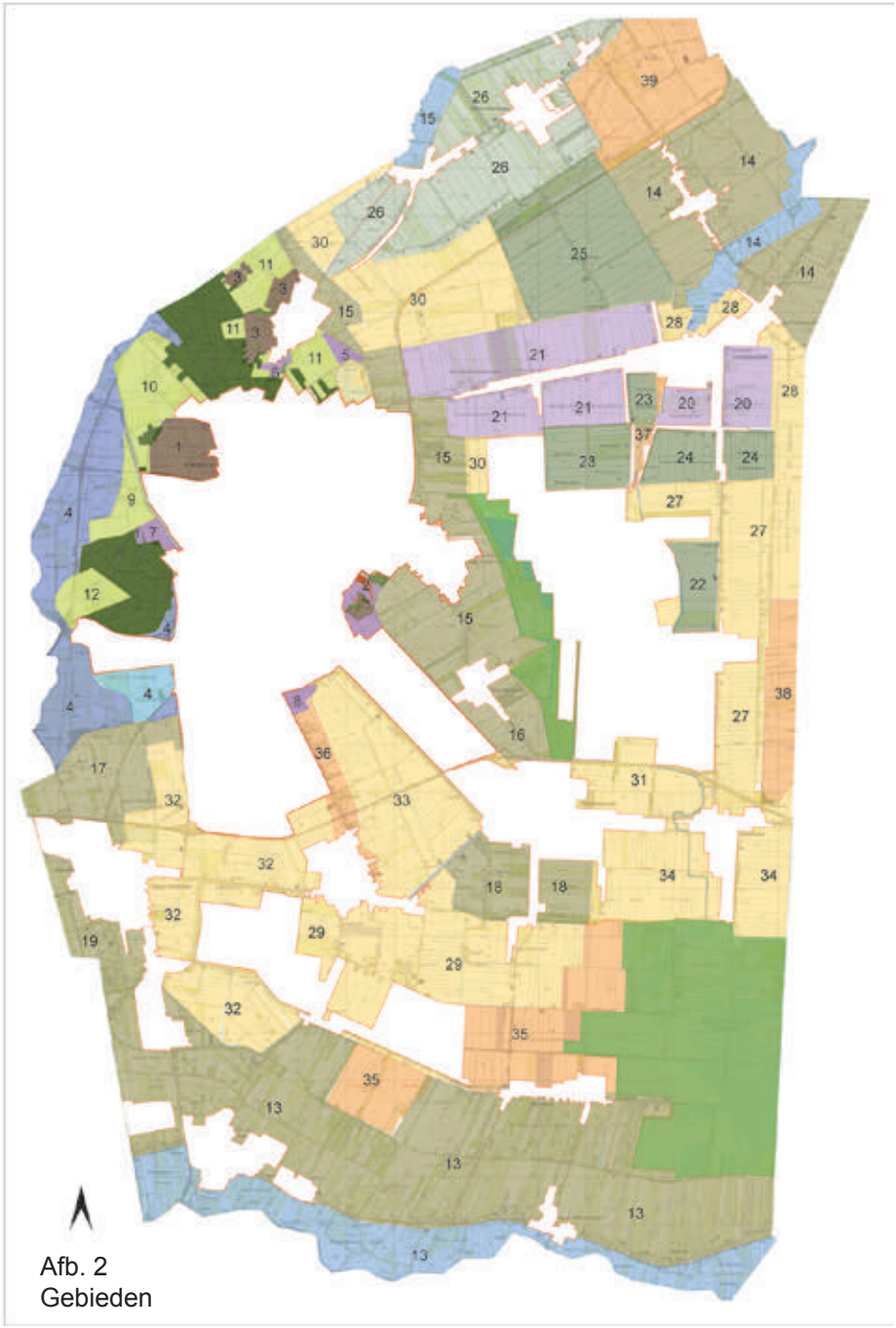
Afb. 178
Kaart 1985



Afb. 179
Kaart 2005



Landschap
Afb. 1



Afb. 2
Gebieden

7. Gaafheidsmatrix

In de voorgaande hoofdstukken is een kwalitatieve anlyse gegeven over de algemene karakterisiteken van de landschappen binnen de gemeente Emmen en de mate waarin deze nog gaaf aanwezig zijn in de gebieden. In dit hoofdstuk wordt deze gaafheid van de landschappelijke en ruimtelijk karakteristieken gekwantificeerd weergegeven in een matrix. De gaafheidsmatrix én de inhoudelijke analyse zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden en dienen in samenhang te worden gelezen.

De gaafheidsmatrix geeft een weergave van de volgende landschappelijke karakteristieken:

De aard- en bodemkundige ondergrond. Oorspronkelijk was er een grote samenhang tussen het menselijk ingrijpen en de (bodem)gesteldheid. Waar plaatselijke factoren verschilden, verschilden ook de nederzettingspatronen. Zo vestigden mensen zich op de overgang van hoog naar laag en werden de lagere gelegen, natte beekdalgronden gebruikt als weide- of hooilanden. De mate waarin het bodem- en aardkundige reliëf, zoals bijvoorbeeld de steilrand van de Hondsrug of de laagtes van de beekdalen tot op de dag van vandaag nog herkenbaar in het landschap is staat hier centraal.

Het periode voor de drie cultuurlandschappen. Hiermee worden de min of meer natuurlijke landschappen bedoelt die aanwezig zijn geweest voordat de drie cultuurlandschappen, het esdorpenlandschap en het landschap van de kleinschalige en de grootschalige ontginningen zijn ontstaan. Het landschap van de Gemeente Emmen is een door de mens gemaakt landschap. Zo is het esdorpenlandschap vooral ontstaan in de Middeleeuwen toen boeren zich voor het eerst min of meer op één plek gingen vestigen. Echter, al voor die tijd was sprake van menselijk ingrijpen door bijvoorbeeld de hunebedbouwers, maar het landschap uit die tijd is volledig verdwenen. Alleen cultuurhistorisch relicten zoals de hunebedden herinneren nog aan de tijd voor het esdorpenlandschap. De mate waarin dergelijke relicten nog aanwezig zijn wordt hier weergegeven. Datzelfde geldt voor cultuurhistorische restanten uit de periode waarin het veen groeide en de periode waarin het veen vooral werd gewaardeerd als militair gebied. Zo zijn enkele voormalige veenwegen nog steeds belangrijke lijnen in het huidige landschap. Dit ondanks dat zij niet meer in hun oorspronkelijke staat aanwezig zijn.

De wegenstructuur. Het, soms grillige, wegenpatroon van het esdorpenlandschap verschilt met het rechtlijnige patroon van de grootschalige ontginningen. Maar ook in het esdorpenlandschap bestaan er verschillen tussen het patroon en hiërarchie van de wegen op bijvoorbeeld de es en die tussen de dorpen. Ook hebben nieuw aangelegde wegen soms een belangrijke invloed gehad op het huidige ruimtelijke en landschappelijke beeld.

Bebouwingsstructuur. Het betreft hier de ligging van de gebouwen ten opzichte van elkaar, de weg en/of ontginningsas maar ook de dichtheid en omvang van de gebouwen (korrel) en gebouwtype (bijvoorbeeld boerderij of woning) verschilt per landschap.

Verkavelingstructuur. De smalle onregelmatige lange strookverkaveling bij Schoonebeek zorgt bijvoorbeeld voor een ander landschappelijk beeld dan de brede regelmatige rechthoekige verkaveling bij Emmer-Erfscheidenveen. De soort verkaveling, de kavelrichting, de kavelbreedte alsmede het landgebruik staat hier centraal.

Waterstructuur. In bepaalde gebieden bepaald de waterstructuur ook de verkavelingstructuur in andere gebieden niet. Naast het patroon van de watergangen wordt tevens de aanwezigheid van bijvoorbeeld open water in de analyse betrokken.

Beplantingstructuur. De aanwezigheid of juist afwezigheid van bos(jes), houtwallen, wegbegeleidende beplanting en erfbeplanting bepalen mede het landschappelijke beeld.

Visuele aspecten. De samenhang van de ondergrond, wegen-, bebouwing-, verkaveling-, water- en beplantingstructuur leiden ertoe dat er bepaalde korte ofwel lange zichtlijnen zijn, grote of kleine ruimtes. Visuele aspecten als zichtlijnen, schaal en ruimtes worden hier geanalyseerd.

Waarderingsmatrix gaafheid

Verklaring cijfers:

1 = niet meer aanwezig, of niet meer afwezig
2 = matig aan-/afwezig
3 = redelijk aan-/afwezig
4 = goed aan-/afwezig
5 = zeer goed aan-/afwezig
-- = niet van toepassing, onbekend
niet gaaf maar speciaal c.q. uniek

Ruimtelijke en landschappelijke karakteristieken

Gebiedsnr	Gebieden:	Aardkundige ondergrond	Pre- cultuur-landschap	Wegen-structuur	Bebouwings-structuur	Verkavelings-structuur	Water-structuur	Beplantings-structuur	Visuele aspecten
	Esdorpenlandschap								
	Es en esdorp								
1	Emmer- en Schimmeres	5	5	3	5	4	2	5	4
2	Den Oever en omgeving	5	1	2	2	4	3	4	3
3	Weerdinger essen	5	1	3	5	3	3	4	4
	Beekdalgronden esdorpen								
4	Sleenerstroom	2	4	3	4	3	2	4	3
	Veldontginningen								
5	Knarphoorn e.o.	5	--	4	3	5	3	4	4
6	De Weerdinger Emmer Kampen	5	1	5	3	4	2	3	
7	N. Barger Oude en Nieuwe Kamp	2	--	4	3	4	4	4	4
8	Zuid-Barger Nieuwe Kamp	1	4	2	3	3	4	2	2
9	Blikveldweg e.o.	3	4	3	5	4	3	2	5
10	Emmerveld	4	4	4	4	4	3	3	2
11	Weerdinge	5	1	4	5	4	4	3	4
12	Westerveld	2	--	3	4	2	1	2	3
	Kleinschalige veen-ontginningen								
13	Schoonebeek/Weiteveen	4	4	4	5	5	4	4	4
14	Roswinkel/Munsterscheveld	4	2	4	4	4	3	2	3
15	Hondsrugzone	4	2	4	3	4	2	3	5
16	Nieuw-Dordrecht	3	2	4	4	4	3	3	3
17	Barger-Erfscheidenveen eo	2	4	2	4	2	3	3	3

	Kleinschalig bloksyst.zonder wijken								
18	Klazienaveen-zuid	4	--	5	4	4	--	3	5
19	Nieuw-Amsterdam	2	--	5	4	4	--	4	5
	Grootschalige veen-ontginningen								
	Dubbel kanaal systeem:								
20	Emmer-Compascuum-zuid	1	3	5	3	3	3	2	4
21	Emmer-Erfscheidenveen	1	1	5	4	5	5	3	4
	Enkel kanaal systeem:								
22	Barger-Compascuum-west	3	2	5	4	3	3	3	3
23	Omgeving Verl. 1e Groene Dijk	1	1	4	5	4	4	4	4
24	Oost en West Doorsnee	1	4	4	4	5	5	4	5
25	Roswinkelerveen	1	--	3	5	5	5	4	5
	Enkel kanaal met kruisdiepen:								
26	Nieuw-Weerdinge	1	1	4	3	4	3	3	5
	Bloksysteem met wijken								
27	Barger-Compascuum eo	1	1	5	4	4	4	3	4
28	Emmer-Compascuum	1	2	4	3	4	3	3	4
29	Erica-ZO, Barger Oosterveen	1	4	4	4	4	5	3	5
30	Hondsrug-oost	4	1	2	5	3	4	2	4
31	Klazienaveen-noordoost	1	1	2	4	3	2	2	2
32	Nieuw-Adam eo	1	2	2	2	2	2	4	2
33	Oranjekanaal-zuidwest	5	1	3	5	5	5	4	5
34	Zwartemeer /Kl.veen-zuidoost	1	2	4	4	4	4	4	4
	Deels c.q. anders ontgonnen (excl. natuurgebieden)								
35	Amsterdamsche Veld eo	1	--	4	4	3	3	3	4
36	Ericase straat eo	5	4	3	3	3	3	2	4
37	Foxel	2	4	4	4	2	3	1	3
38	Limietweg	3	1	2	4	5	4	4	5
39	Roswinkel noordwest	3	3	4	4	3	3	4	4