Emmen, Emmermeer

Inhoudsopgave

Toelichting **5**

Hoofdstuk1 Inleiding **5**
1.1 Aanleiding tot nieuw bestemmingsplan 5
1.2 Ligging plangebied 5
1.3 Huidige planologische regelingen 6
1.4 Opzet bestemmingsplan 7
1.5 Overzicht verricht onderzoek 7

Hoofdstuk2 Beleid **9**
2.1 Gemeentelijk beleid 9
2.2 Provinciaal beleid 12
2.3 Rijksbeleid 13
2.4 Conclusie 15

Hoofdstuk3 Onderzoeken **16**
3.1 Archeologie en monumenten 16
3.2 Demografische gegevens 19
3.3 Ecologie 21
3.4 Fysieke veiligheid 23
3.5 Milieu 28
3.6 Waterparagraaf 32
3.7 Overige belemmeringen 41

Hoofdstuk4 Stedenbouwkundige structuur **42**
4.1 Ontstaansgeschiedenis/cultuurhistorie 42
4.2 Stedenbouwkundige hoofdstructuur 48
4.3 Verkeersstructuur 50
4.4 Groen- en waterstructuur 51
4.5 Wijkvisie en ontwikkelingsmogelijkheden 57

Hoofdstuk5 Juridische toelichting op het bestemmingsplan **62**
5.1 Algemeen 62
5.2 Inventarisatie 62
5.3 Toelichting op de verbeelding 62
5.4 Toelichting op de regels 62
5.5 Handhaving 75

Hoofdstuk6 Maatschappelijke betrokkenheid **76**
6.1 Overleg ex. artikel 3.1.1 Bro en inspraak 76
6.2 Zienswijzen op het ontwerpbestemmingsplan 76

Hoofdstuk7 Economische uitvoerbaarheid **77**

Bijlagen bij de toelichting **79**
Bijlage 1 Nota van beantwoording 81
Bijlage 2 Analyse Archeologie 103
Bijlage 3 Monumentenlijst gemeente Emmen juni 2011 Emmermeer 111
Bijlage 4 Kwantitatieve risicoanalyse spoorwegemplacement 115
Bijlage 5 Aanvulling kwantitatieve risicoanalyse 135
Bijlage 6 Ev onderzoek bestemmingsplan Emmermeer 141
Bijlage 7 Advies verantwoording groepsrisico bestemmingsplan 155
Bijlage 8 Verontreinigde en verdachte locaties 185
Bijlage 9 Analyse Landschap en Groen 189

Bijlage 10	Rapportage Emmermeer water	223
Bijlage 11	Architectuurgids	233
Bijlage 12	Inventarisatie Emmermeer	379

Toelichting

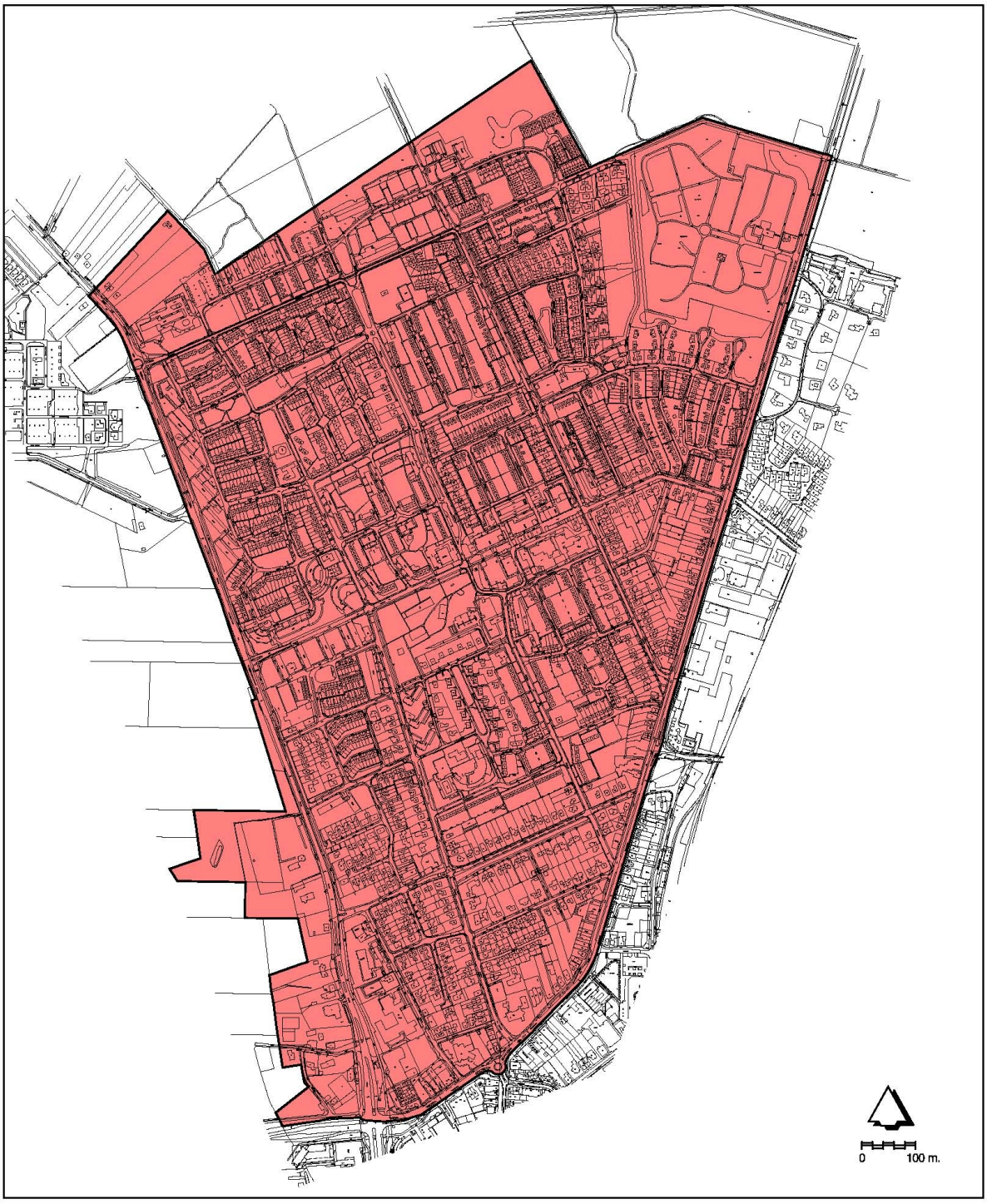
Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding tot nieuw bestemmingsplan

Vanwege de wettelijke plicht om bestemmingsplannen iedere 10 jaar te herzien, is voor de wijk Emmermeer te Emmen een nieuw bestemmingsplan opgesteld.
Dit bestemmingsplan Emmen, Emmermeer heeft in de eerste plaats als doel de bestaande planologische situatie opnieuw vast te leggen. Ten tweede moet het bestemmingsplan de bestaande situatie voorzien van een adequaat en actueel ruimtelijk- en juridisch kader. Hierbij is gelet op de wensen en bebouwingseisen van deze tijd. Een derde doelstelling van het bestemmingsplan is dat het plan helder, eenduidig interpreteerbaar, handhaafbaar en toetsbaar moet zijn. Doordat nieuwe bestemmingsplannen eenvoudiger worden opgesteld, sluiten zij aan bij de doelstellingen van deregulering die het college zich heeft gesteld.

1.2 Ligging plangebied

Het plangebied van het bestemmingsplan Emmen, Emmermeer ligt ten noorden van het centrum van Emmen. Emmermeer wordt aan de westkant begrensd door de es en het woonwagencentrum De Ark en aan de noord- en oostzijde geflankeerd door bosgebied. De Weerdingerstraat is de oostelijke grens van het plangebied. Voor de locaties waar in de nabije toekomst ontwikkelingen zijn voorzien - ten noorden van de Valtherzandweg en tussen de Valtherzandweg en de Kniphorststraat - is eerst nog aangesloten bij het vigerende bestemmingsplan en de situatie zoals die aanwezig is of is geweest. Mochten de plannen hiervoor concreet genoeg zijn dan worden aparte planologische procedures gevolgd.



Figuur 1-1: De begrenzing van het plangebied Emmen, Emmermeer

1.3 Huidige planologische regelingen

Het voorliggende bestemmingsplan Emmen, Emmermeer vervangt 11 bestemmingsplannen geheel en 4 gedeeltelijk:

1. Emmen plan in hoofdzaak 1943, vastgesteld op 10-03-42 en goedgekeurd door Gedeputeerde Staten bij besluit van 31-03-43 (kaartnummer 53.170);
2. Bestemmingsplan Emmen plan in hoofdzaak dorp Emmen, vastgesteld op 31-03-58 en gedeeltelijk goedgekeurd na beroep bij de Kroon bij besluit van 18-03-60 (kaartnummer 58.000);
3. Bestemmingsplan Emmen Part.herz. Emmermeer Nijverheidsstr, vastgesteld op 22-04-63 en

goedgekeurd door Gedeputeerde Staten bij besluit van 16-08-63 (kaartnummer 62.135);
4. Partiële herziening uitbreidingsplan in onderdelen Emmen-Emmermeer, vastgesteld op 27-01-64 en goedgekeurd op 02-10-64 door Gedeputeerde Staten (kaartummer 62-084A);
5. Partiële herziening uitbreidingsplan in hoofdzaak dorp Emmen "omgeving woonwagenkamp", vastgesteld op 24-10-1965 en goedgekeurd door Gedeputeerde Staten bij besluit van 18-06-1965 (kaartnummer 64.118);
6. Bestemmingsplan Emmen Emmermeer Odoornerweg-Meerstraat vastgesteld op 27-09-65 en goedgekeurd door Gedeputeerde Staten bij besluit van 26-07-66 (kaartnummer 64.126 +127);
7. Bestemmingsplan Emmen Emmermeer Varenkamp-Valtherzandweg, vastgesteld op 27-09-65 en goedgekeurd door Gedeputeerde Staten bij besluit van 18-10-66 (kaartnummer 65.004);
8. Bestemmingsplan Emmen Emmermeer Nijverheidsstraat e.o., vastgesteld op 26-07-71 en goedgekeurd door Gedeputeerde Staten bij besluit van 14-03-72 (kaartnummer 71.029);
9. Bestemmingsplan Emmen Emmermeer Polenstraat e.o, vastgesteld op 30-03-00 en goedgekeurd door Gedeputeerde Staten bij besluit van 18-07-00 (kaartnummer 99.050);
10. Bestemmingsplan Emmen Emmermeer Valtherbosrand Oost, vastgesteld op 24-02-00 en goedgekeurd door Gedeputeerde Staten bij besluit van 18-04-00 (kaartnummer 99.111);
11. Bestemmingsplan Emmen Emmermeer Trianthabuurt, vastgesteld op 26-09-02 en goedgekeurd door Gedeputeerde Staten bij besluit van 26-11-02 (kaartnummer 01.110);

en de volgende bestemmingsplannen gedeeltelijk:

1. Bestemmingsplan Emmen u.i.o.(Emmermeer), vastgesteld op 24-02-58 en goedgekeurd door Gedeputeerde Staten bij besluit van 10-10-58 (kaartnummer 57.200);
2. Bestemmingsplan Emmen Centrum-noord Noordeind, vastgesteld op 29-04-85 en goedgekeurd door Gedeputeerde Staten bij besluit van 01-07-86 (kaartnummer 83.100);
3. Bestemmingsplan Emmen Centrum Spoorstede, vastgesteld op 31-01-02 en goedgekeurd door Gedeputeerde Staten bij besluit van 27-08-02 (kaartnummer 99.217);
4. "Partiële herziening van de regels van diverse bestemmingsplannen van de gemeente Emmen ten aanzien van prostitutie- en escortbedrijven", vastgesteld op 29 maart 2001 en goedgekeurd door Gedeputeerde Staten bij besluit van 12 juni 2001.

Naast bovenstaande bestemmingsplannen zijn in het verleden diverse bouwinitiatieven met een buitenplanse (ex art. 19 WRO) en binnenplanse (ex art. 15 WRO) vrijstellingprocedures mogelijk gemaakt. Bij het van kracht worden van het bestemmingsplan Emmen, Emmermeer zullen de genoemde bestemmingsplannen en de vrijstellingen, voor zover zij vallen binnen het plangebied, rechtskracht verliezen en door het bestemmingsplan Emmen, Emmermeer worden vervangen.

1.4 Opzet bestemmingsplan

Het bestemmingsplan bestaat uit een verbeelding, regels en een toelichting. Waarbij de Nota van beantwoording onderdeel uitmaakt van de toelichting.Op de bestemmingsverbeelding 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 plantoelichting een verantwoording gegeven van de in het plan gemaakte keuzes.

1.5 Overzicht verricht onderzoek

Ter voorbereiding van het bestemmingsplan Emmen, Emmermeer 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 volgende onderzoeken en adviezen zijn verwerkt in de toelichting.

- Analyse archeologische waarden, E. van der Kuijl, 2010;
- SAVE, Berekening variant emplacement Emmen, projectnr. 181034 090621-DB57, d.d. 11 juni 2009;
- SAVE, Kwantitatieve risicoanalyse emplacement Emmen, projectnr. 0181034 90915-DB57, d.d. 10 september 2009;
- Aanvulling kwantitatieve risicoanalyse;
- Verontreinigde en verdachte locaties;

- Analyse Landschap en Groen;
- Architectuurgids Emmen;
- Inventarisatie Emmermeer.
- Advies verantwoording bestemmingsplan Emmermeer, Emmen , Hvd-drenthe
- Onderzoek Externe Veiligheid bestemmingsplan Emmermeer, Steunpunt Externe Veiligheid Drenthe;

Daarnaast is er voor de overige omgevingsaspecten een verkennende analyse gemaakt. De conclusies van deze analyse worden beschreven in hoofdstuk 3.

Hoofdstuk 2 Beleid

2.1 Gemeentelijk beleid

2.1.1 Structuurvisie gemeemte 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, vastgesteld Raad, september 2001. De structuurvisie geeft de hoofdlijnen van de ruimtelijke ontwikkeling van de gemeente Emmen weer. Tevens dient de structuurvisie om bedrijven, instellingen en andere overheden te stimuleren om passende, gewenste activiteiten en investeringen te doen die aansluiten op de weergegeven ambities en ruimtelijke mogelijkheden. 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 deze zijn als volgt:

Landschap:
Versterken van het landschap door in te zetten op bebossing van de Hondsrug, het vrijwaren van de steilrand, het koesteren van de openheid, de herkenbaarheid van de kanalenstructuur te vergroten, de beekdalen te herstellen en het gebruik van de essen te vergroten.

Duurzaamheid:
Het benoemen van het uitgebreide kanalenstelsel en de beekdalen voor de berging van water. Specifiek betreft het hier de Buma Marchienawijk/ Sleenerstroom en het Schoonebeekerdiep. Het herstel van de beekdalen combineert de verbetering van de waterkwaliteit met noodberging, alsmede versterking van het landschap. Een tweetal gebieden is benoemd als mogelijk zoekgebied. De term 'mogelijk zoekgebied' betekent dat deze relatief onbebouwde gebieden een mogelijke toekomstige geschiktheid kennen voor de berging van water. Deze geschiktheid dient behouden te blijven, maar is alleen nodig indien scenario's met een verdergaande klimaatverandering hiertoe aanleiding geven.

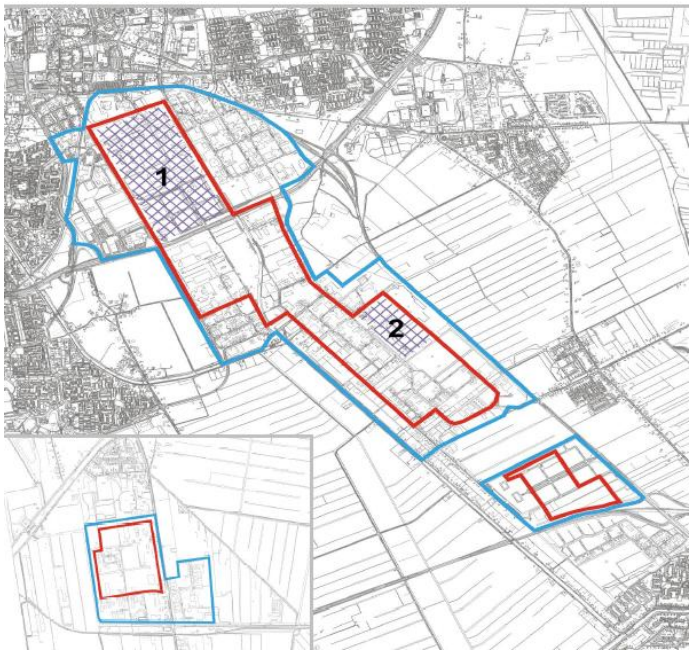
Verkeer:
Voor de externe bereikbaarheid wordt ingezet op verdubbeling van de N34 (Emmen-Zuid tot Emmen-centrum) en de N862 en optimalisering van het spoor naar Zwolle en Twente.
Interne bereikbaarheid: opwaarderen van de Rondweg door de stroomfunctie te verbeteren en onderzoek doen naar de verbeteropties van de Hondsrugweg.

Werken:
Naast de geplande uitbreidingen tot 2015 zijn geen nieuwe uitbreiding van bedrijventerreinen. Voor woonwerkcombinaties is behalve op de Meerdijk op termijn ruimte langs de as naar Nieuw Amsterdam, op Pollux IV en in Emmer-Compascuum (mits passend binnen de milieucontouren). Voor kantoren en zorg ('cure') wordt aangesloten op bestaande plannen en locaties. Ingezet wordt op een verknoping van nieuwe en aanwezige leisurevoorzieningen. Voor wat betreft glastuinbouw vindt inzet plaats op herstructurering van oudere delen. Omstreeks 2012 wordt de ruimtevraag naar glastuinbouw opnieuw in beeld gebracht. Daarbij past ook bezinning op mogelijk andere functies in het Rundedal. Tenslotte de koers voor de landbouw: schaalvergroting in landbouwgebieden (zone 1 en 2 uit het POP) mogelijk maken in aansluiting op het landschap. Daar waar de landbouw in de knel komt wordt ingezet op altenatieven.

Wonen:
Vanuit de structuurvisie vindt aansluiting plaats op het bestaande bouwprogramma (zie ook woonplan). Voor fase 2 en 3 van de Delftlanden vindt een verbijzondering plaats en wordt gericht op meer landelijke en dorpse woonmilies. Naast een kwaliteitsimpuls van de bestaande woningen wordt ingezet op op wervende woonmilieus, te weten: water/lintwonen tussen Barger- en Emmer Compascuum, boswonen op de Hondsrug en erfwonen in het zuidelijk deel van de gemeente.

Voorzieningen:
Inzet op versterking van de centrumfunctie van Emmen en behoud bestaande ruimtelijke structuur niet-commerciële voorzieningen. Bij natuurlijke wijzigingsmomenten inzetten op versterking van de kwaliteit en efficiënte bundeling.

Veiligheid:
Emmen wenst een gemeente te zijn waarin een ieder veilig woont. Hier tegenover staat dat Emmen dé industriestad van het Noorden is en in de toekomst een gemeente wil blijven waarin economie, bedrijvigheid en werkgelegenheid hoog in het vaandel staan. Voor risicovolle activiteiten is ruimte op bedrijventerreinen Bargermeer, de Vierslagen en A37. Buiten de zoekgebieden op de industrieterreinen Bargermeer, A37 en De Vierslagen mag geen nieuwvestiging BEVI inrichtingen plaatsvinden. Met uitzondering van LPG-tankstations. Hiervoor wordt per locatie een beoordeling gemaakt in het kader van de daarvoor te voeren planologische procedure (conform het BEVI). Buiten de industrieterreinen staat de ambitie Veilig Wonen voorop. Hier heeft wonen de prioriteit boven (risicovolle) bedrijvigheid. Nieuwe ontwikkelingen in de vorm van (beperkt) kwetsbare objecten worden nadrukkelijk getoetst aan het aspect fysieke veiligheid. De vestiging van niet BEVI-inrichtingen kunnen in principe plaatsvinden buiten locatie 1 en 2 (uitzonderingen kunnen worden gevormd door branchegerelateerde inrichtingen), zie figuur 2.1.



Figuur 2.1: Zoekgebied BEVI-inrichtingen

rode contour= Zoekgebied te vestigen BEVI- inrichtingen. De PR=10^{-6} contour dient binnen eigen inrichtings-grens te blijven en dient binnen de PR=10-6 contour van het zoekgebied te blijven. Indien PR=10^{-6} contour niet binnen de eigen inrichtingsgrens te houden is mag hier op de locaties 1 en 2 (op industrieterrein Bargermeer) onder voorwaarden van worden afgeweken, mits rekening gehouden wordt met de beperking die dit oplevert voor de gevstigde niet-BEVI inrichtingen.

2.1.2 Ruimtelijke waardenkaart

Een uitwerking van de gemeentelijke structuurvisie Emmen 2020, veelzijdigheid troef vormt de ruimtelijke waardenkaart. De ruimtelijke waardenkaart belicht de cultuurhistorische en de landschappelijke waarden van het grondgebied van de Gemeente Emmen. De ruimtelijke waardenkaart biedt een beleidskader voor landschap en cultuurhistorie en vormt met de beleidsnota “Ruimtelijke Waardenkaart Emmen” de basis of 'onderlegger' voor het ruimtelijk beleid en beheer van de Gemeente Emmen. Andere waarden zoals de aardkundige, archeologische, ecologische en hydrologische waarden evenals monumenten worden in dit document beschreven waar zij samenhang vertonen met het cultuurhistorisch gevormde landschap.
De ruimtelijke waardenkaart is een interne beleidskader, welke richting geeft aan de inrichting van een gebied. De ruimtelijke waardenkaart hangt samen met regelingen op de gebieden als flora- en faunabescherming, archeologie, monumenten. Vastgestelde waarden binnen deze gebieden vinden hun juridische bescherming binnen de specifieke wettelijke kaders. In de RWK zijn de waarden op deze gebieden dan ook niet “opnieuw” vastgesteld maar in woord en beeld met elkaar in verband gebracht.”



Figuur 2.2: Kaart ruimtelijke aspecten (Bron: Ruimtelijk waardenkaart)

In de omgeving van Emmermeer dienen de kwaliteiten van de Emmeres (aan de westzijde van het plangebied) en de ecologische structuur (aan de noord- en oostzijde) in stand te worden gehouden. Binnen het gebied zelf zijn geen ruimtelijke kwaliteiten aangeduid.

2.1.3 Woonbeleid

Het gemeentelijk woonbeleid is vastgelegd in het 'Woonplan Emmen - Actualisatie 2005' dat in mei 2007 door de raad is vastgesteld. Het inzetten op een bevolkingsgroei tot 120.000 inwoners in 2020 plus de realisatie van de bijbehorende woningvoorraad zijn belangrijke uitgangspunten. Het woonplan bevat richtinggevende woningbouwkaders voor de verschillende kernen in de gemeente. De kern Emmen heeft de grootste bouwopgave voor zowel uitbreiding, inbreiding als herstructurering. Senioren zijn een belangrijke en groeiende doelgroep, die zo lang mogelijk zelfstandig in de eigen omgeving moet kunnen wonen. Naast nieuwbouw en geschikt maken van bestaande woningen draagt de ontwikkeling van zorgsteunpunten op strategische plekken in wijken en dorpen bij aan de realisatie van deze doelstelling. Dit gemeentelijk woonbeleid wordt in 2012 herzien. De ontwikkelingen op de woningmarkt en de verwachte toekomstige bevolkingsontwikkeling (krimp en vergrijzing) maken dat bijstelling van het beleid, inclusief de richtinggevende woningbouwkaders, nodig is. Er komt een groter accent te liggen op behoud en versterking van de kwaliteit van bestaande wijken en dorpen (inbreiding en herstructurering).

2.1.4 Welstandsbeleid

In december 2010 heeft de gemeenteraad van Emmende nieuwe welstandsnota 'Koers op Kwaliteit' vastgesteld. Er is gekozen voor verschillende welstandsniveaus, waardoor de regeldruk tot een minimum, wordt beperkt. Er zijn drie niveaus:

1. welstandsvrije gebieden, hier vallen bijvoorbeeld de woonwagencentra onder;
2. het basis welstandsniveau. Dit geldt in een groot deel van het plangebied;
3. het uitgebreide welstandsniveau. Dit geldt voor gebieden of objecten met een speciaal karakter, zoals de kern van Emmen.

Daarnaast zijn er nog gebieden te onderscheiden waar de welstand is geregeld via een beeldkwaliteitsplan.

In een groot deel van het plangebied geldt het basis welstandsniveau. Het beleid in deze gebieden is gericht op het bewaken van stedenbouwkundig samenhang. Er gelden criteria ten aanzien van de hoofdvorm, het gevelaanzicht en de erfafscheidingen. Voor Aireydorp-oost is een beeldkwaliteitsplan opgesteld. Hier gelden dus afzonderlijke welstandscriteria.

2.2 Provinciaal beleid

2.2.1 Omgevingsvisie Drenthe

Tijdens haar vergadering van 2 juni 2010 heeft Provinciale Staten het nieuwe omgevingsbeleid voor de komende tien jaar vastgesteld. Het omgevingsbeleid is hét strategische kader voor de ruimtelijk-economische ontwikkeling van Drenthe tot 2020. De Omgevingsvisie Drenthe is een integraal document waarin de voor de provincie vier wettelijke planvormen zijn samengenomen:

1. de provinciale structuurvisie op grond van de Wet ruimtelijke ordening;
2. het provinciaal milieubeleidsplan op grond van de Wet milieubeheer;
3. het regionaal waterplan op grond van de waterwetgeving;
4. het provinciaal verkeers- en vervoersplan op grond van de Planwet Verkeer en Vervoer.

De Omgevingsvisie beschrijft de ruimtelijk- economische ontwikkeling van Drenthe voor de periode tot 2020. De Omgevingsvisie heeft voor de provincie een interne binding. Dit betekent dat de provincie bij de uitoefening van haar taken aan de Omgevingsvisie gebonden is. Daarnaast zijn er zaken uitgelicht die van provinciaal belang worden geacht. Deze zijn:

1. het behouden en waar mogelijk ontwikkelen van de kernkwaliteiten rust, ruimte, natuur, landschap, oorspronkelijkheid, veiligheid, naoberschap, menselijke maat, kleinschaligheid (Drentse schaal);
2. het behouden en versterken van de biodiversiteit door het realiseren van de Ecologische hoofdstructuur (EHS);
3. het beschermen van de kwaliteit van lucht, water en bodem en het verbeteren van de verkeersveiligheid, waterveiligheid en externe veiligheid;
4. het streven naar voldoende, gevarieerde, aantrekkelijke en vitale vestigingsmogelijkheden op regionale bedrijventerreinen en andere stedelijke werklocaties en het bieden van voldoende ontwikkelingsmogelijkheden in het landelijk gebied voor landbouw, recreatie en toerisme en bedrijvigheid;
5. het ontwikkelen van een adequate strategie voor krimpgebieden, met aandacht voor wonen, leefbaarheid, bereikbaarheid en arbeid;
6. het maken van bovenlokale afspraken over aantrekkelijke, gevarieerde en leefbare woonmilieus die voorzien in de woonvraag;
7. het streven naar steden met een onderscheidende identiteit, gebaseerd op historische of gebiedskenmerken waardoor de stedelijke centra gedifferentieerde blijven;
8. het ontwikkelen en behouden van robuuste stedelijke netwerken, waardoor de steden samenhangen, samenwerken en complementair zijn;
9. de kwaliteit en kwantiteit van (grond)water;
10. het benutten van de mogelijkheden voor duurzame energieopwekking en -distributie en tevens het besparen van energie, het zorgvuldige gebruik van de ondergrond voor de energiewinning, de opslag van CO2, groen gas en aardgas en de energie-infrastructuur;
11. het creëren van voorwaarden voor een duurzame ontwikkeling van de mobiliteit in samenhang met het creëren van betrouwbaarheid van (inter)regionale netwerken voor auto, openbaar vervoer, fiets en goederen door de lucht en over weg, spoor en water evenals de verknoping met de (inter)nationale netwerken;
12. de Ecologische Hoofdstructuur, de verschillende Drentse landschapstypen en de diversiteit in landschaptypen;
13. het verbinden van stad en land door het verweven van de gebruiksfuncties, landbouw, natuur en water in het landelijk gebied en het benutten van de kernkwaliteiten voor de plattelandseconomie;
14. sport- en cultuurparticipatie en de infrastructuur die hiervoor nodig is.

Voor al deze zaken geldt dat de provincie van mening is dat het ruimtelijke belang het gemeentelijk

niveau overstijgt en de provincie hier haar verantwoordelijk voor heeft. De provincie zal dan ook een standpunt innemen over gemeentelijke plannen indien een van de genoemde onderwerpen in het ruimtelijke plan voorkomt. In het geval van voorliggend bestemmingsplan is geen sprake van rechtstreekse invloed van de omgevingsvisie.

2.2.2 Provinciale omgevingsverordening

In de Provinciale Omgevingsverordening vertaalt de provincie Drenthe zijn Omgevingsvisie (deels) door naar een verordening voor zover het planologisch relevante aspecten betreft. Naast de vertaling van het rijks belang beschrijft de POV de provinciale belangen waarover de provincie duidelijkheid wil geven en of wil verankeren in op gemeentelijk niveau, middels overleg of anderszins. De ruimtelijke kwaliteit van Drenthe wordt in de verordening op drie manieren gefundeerd: kernkwaliteiten, SER ladder en milieu- en leefomgeving. Elk van de drie elementen is terug te vinden in de bepalingen van de verordening. Waarbij deze elementen een rol spelen voor het behouden en versterken van de ruimtelijke kwaliteit (Bruisend Drenthe). De gemeente moet binnen de kaders van de Omgevingsvisie de kernkwaliteiten uitwerken naar hun ruimtelijke plannen. Ze zijn daarbij gebonden aan de kaders van het provinciaal beleid welke is neergelegd in de Omgevingsvisie en uitwerkingen zoals het Cultuurhistorisch Kompas en de beleidsnota Aardkundige waarden.Bij het opstellen van de cultuurhistorische hoofdstructuur beschreven in het Cultuurhistorisch Kompas is gezocht naar een samenhangende relatie van elementen, structuren en gebieden. Aan de hand van deze structuren is de provincie opgedeeld in 10 deelgebieden. Emmen behoord tot deelgebied Emmen en haar Venen. De ambities behorende bij dit deelgebied richten zich op het behouden van de karakteristiek van het esdorpenlandschap. Deze karakteristiek uit zich in een zichtbare ruimtelijke samenhang tussen esdorp en es, waarbij de esdorpen en essen als een keten op de Hondsrug liggen, afgewisseld met scherp begrensde boswachterijen. Het benadrukken van het lineair patroon van hunebedden, grafheuvels en andere zichtbare en onzichtbare prehistorische relicten die samenhangen met de prehistorische route over de Hondsrug. Het vasthouden en zorgvuldig doorzetten van de ruimtelijke opzet van de esdorpen. De belangrijkste opgave voor de Hondsrug is het ontwikkelen van een integraal gebiedsperspectief om de aantrekkelijkheid van het gebied als woon- en werkplek en toeristische trekker te waarborgen voor de toekomst.

Voor al genoemde zaken in de omgevingsvisie Drenhte en de POV geldt dat de provincie van mening is dat het ruimtelijke belang het gemeentelijk niveau overstijgt en de provincie hier haar verantwoordelijk voor heeft. De provincie zal dan ook een standpunt innemen over gemeentelijke plannen indien een van de genoemde onderwerpen in het ruimtelijke plan voorkomt. In het geval van voorliggend bestemmingsplan is cultuurhistorie een punt van aandacht daar Emmermeer is aangewezen als een wijk waarvan de waarden beschermt dan wel bewaakt, versterkt moeten worden.

2.3 Rijksbeleid

2.3.1 Ruimtelijk beleid

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) is op 22 november 2011 onder aanvaarding van een aantal moties door de Tweede Kamer aangenomen en januari 2012 in werking getreden. 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.
De structuurvisie geeft een totaalbeeld van het ruimtelijk- en mobiliteitsbeleid op rijksniveau en is de 'kapstok' voor bestaand en nieuw rijksbeleid met ruimtelijke consequenties. De SVIR vervangt de Nota Ruimte, de Structuurvisie Randstad 2040, de Nota Mobiliteit, de MobiliteitsAanpak en de Structuurvisie voor de Snelwegomgeving. Tevens vervangt het de ruimtelijke doelen en uitspraken in de volgende documenten: PKB Tweede structuurschema Militaire terreinen, de agenda landschap, de agenda Vitaal Platteland en Pieken in de Delta.
Delen van de structuurvisie die de nationale ruimtelijke belangen borgen en die juridische doorwerking behoeven, zijn uitgewerkt in een algemene maatregel van bestuur, de Amvb Ruimte (Barro). Ook is een planmilieueffectrapport (plan-MER) opgesteld.

Het Rijk gaat er vanuit dat de nationale ruimtelijke belangen die via wet- en regelgeving opgedragen

worden aan de andere overheden goed door hen worden behartigd. Het nieuwe Rijkstoezicht in de ruimtelijke ordening richt zich op het toezicht achteraf. Wanneer rijksdoelen en nationale belangen raken aan regionale opgaven, vraagt dit om heldere taakverdeling en samenwerkingsafspraken tussen de betrokken overheden.
Waar het Barro bepalingen bevat gericht op gemeentelijke bestemmingsplannen gaat het Rijk er vanuit dat deze doorwerking krijgen. Het Rijk zal tijdens het opstellen en vaststellen van bestemmingsplannen dan ook niet toetsen op een correcte doorwerking van nationale belangen. Daarnaast blijft het Rijk opkomen voor zijn directe belangen bij gemeentelijke en provinciale plannen vanuit de rol van weg- en waterbeheerder (Rijkswaterstaat), eigenaar van defensieterreinen (ministerie van Defensie) en voor projecten in het kader van de rijkscoördinatieregeling rond rijksinpassingsplannen op het terrein van de energie-infrastructuur (het ministerie van EL&I).
Voor het plangebied Emmen, Emmermeer geldt dat het ruimtelijke rijksbeleid **directe invloed** heeft op de inrichting van het plangebied doordat in de Rijksnota Kiezen voor Karakter, visie erfgoed en ruimte de wijk Emmermeer tezamen met de wijken Angelslo en Emmerhout zijn aangewezen als wederopbouwwijken welke van cultuurhistorisch belang zijn. Wat de directe invloed doorwerking van de visie op de wijk Emmermeer is, is op dit moment nog niet duidelijk omdat er nog geen overleg tussen de gemeente en het rijk aangaande dit onderwerp is geweest.

2.3.2 Kiezen voor Karakter, Visie erfgoed en ruimte - Wederopbouwgebieden

De Visie erfgoed en ruimte geeft aan hoe het rijk het onroerend cultureel erfgoed borgt in de ruimtelijke ordening, welke prioriteiten het kabinet daarbij stelt en hoe het wil samenwerken met publieke en private partijen. Vanuit een brede erfgoedvisie wordt ingezoomd op de meest actuele en urgente opgaven van nationaal belang. De visie is complementair aan de Structuurvisie infrastructuur en ruimte. De heersende opvatting in de visie is dat verankering van cultureel erfgoed in de ruimtelijke ordening vraagt om twee zaken. In de eerste plaats dient het belang van het cultureel erfgoed volwaardig mee te worden genomen in de integrale afweging van belangen die plaatsvindt ten behoeve van het goed functioneren van de ruimte. In de tweede plaats dient cultureel erfgoed dat van bijzondere betekenis is, te worden benoemd. Zo kan er op voorhand rekening mee worden gehouden in ruimtelijke plannen en ontwikkelingsprocessen

Op basis van onderzoek van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed zijn 30 gebieden geselecteerd uit de periode 1940-1965 die van nationaal cultuurhistorisch belang zijn. De gebieden zijn beoordeeld op o.a. de kwaliteit van het oorspronkelijke plan c.q. ontwerp, de toenmalige ontwerpprincipes, de huidige stedenbouwkundige gaafheid en zeldzaamheid, de voorbeeldfunctie van ontwerp en uitvoering, het (inter)nationale belang en hun huidige cultuurhistorische waarde. Hierbij is onderscheid gemaakt naar drie typen gebieden: 1) de daadwerkelijk wederopgebouwde kernen / gebieden (herstel oorlogsschade), 2) naoorlogse woonwijken en 3) landelijk gebied (reconstructie na oorlogsschade, ruilverkavelingen en nieuw land) . De woonwijken Emmermeer, Angelslo, Emmerhout zijn oa op basis van de volgende fysieke kwaliteiten:

I. - compositie van 3 wijken rond bos in voormalig veengebied
II. - hiërarchisch stratenpatroon met centraal gelegen voorzieningenstroken
III. - experimentele woningbouw en ruime groenvoorziening

van nationale betekenis. Nav deze aanwijzing al wederopbouwgebied wordt in hoofdstuk vier van het bestemmingsplan kort de cultuurhistorie beschreven van de Emmermeer en wordt verwezen naar de bijlagen 6, 7 en 8 (Analyse Landschap en Groen, Architectuurgids, Inventarisatie Emmermeer).

2.4 Conclusie

Bij het opstellen van een bestemmingsplan dient de gemeente rekening te houden met het rijksbeleid, het beleid van de provincie Drenthe en het opgestelde eigen beleid. De conclusie van de in dit bestemmingsplan Emmen, Emmermeer beschreven beleidsuitgangspunten is dat het rijksbeleid direct door werkt in het plangebied. Het bestemmingsplan is niet in strijd met dit rijksbeleid. Het rijksbeleid werkt indirect door via het provinciaal beleid. Het provinciaal beleid vormt op zijn beurt weer de input voor het gemeentelijk beleid. Voor het voorliggende bestemmingsplan kan geconcludeerd worden dat het plan passend is in het provinciale beleid. Wat betreft het gemeentelijk beleid kan gesteld worden dat het plangebied wel gelegen is in de nabijheid van het centrum van Emmen maar geen onderdeel uitmaakt van het centrum. Wel is de invloed van de binnenstad voelbaar aan de Weerdingerstraat. Deze weg is als het ware een scheidingslijn tussen de wijk Emmermeer en het centrum.

Hoofdstuk 3 Onderzoeken

3.1 Archeologie en monumenten

3.1.1 Algemeen

Per 1 september 2007 is de Monumentenwet 1988 ter uitvoering van het verdrag van Valetta gewijzigd. Het verdrag vraagt om bescherming van het archeologisch bodemarchief tegen bodemverstoringen als gevolg van nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen. De Monumentenwet verplicht gemeenten om bij het opstellen van nieuwe planologische regelingen rekening te houden met de te verwachten en de aanwezige archeologische waarden. Behoud van die waarden is het uitgangspunt.
Ter aanvulling op de wet heeft de provincie Drenthe aanvullend archeologiebeleid opgesteld. Op grond van dit beleid is geen archeologisch onderzoek vereist voor projecten waarbij minder dan 500 m^2 grond wordt verstoord en daarbij de volgende uitgangspunten worden gehanteerd:

- het gaat om het totaal aan te verstoren bodemoppervlak binnen een plangebied of bouwblok van een samenhangend project dat niet opgedeeld kan worden in deeluitwerkingen;
- de vrijstelling geldt voor gebieden met een lage (alleen beekdalen), middelhoge en hoge archeologische verwachtingswaarde, zoals aangegeven op de IKAW, tenzij binnen een afstand van 50 meter een AMK-terrein aanwezig is;
- de vrijstelling niet geldt voor bekende vindplaatsen die op de AMK van Drenthe staat aangegeven; uitzondering hierop zijn de historische kernen die op de AMK staan aangegeven als 'terrein van hoge archeologische waarde'. Voor deze terreinen is een vrijstelling van 70 meter² mogelijk.

Archeologisch onderzoek is niet vereist als het gaat om herbouw van een bouwwerk met dezelfde maatvoering als het oorspronkelijke bouwwerk, dat wil zeggen dat de funderingen dezelfde horizontale en verticale afmetingen hebben of wanneer werkzaamheden vergunningvrij kunnen worden uitgevoerd. Indien de provinciale omgevingsvergunningsbevoegdheid niet van toepassing is op de voorgenomen bodemverstoring moet door de veroorzaker een inventariserend archeologisch veldonderzoek wordt uitgevoerd. Dit onderzoek kan aangeven of het gebied vrij van archeologie is of dat er waarden zijn waar rekening mee dient worden gehouden. Totdat de Gemeente Emmen zelf onderbouwd archeologiebeleid heeft vastgesteld, is het provinciaal beleid van toepassing en verwoord in de regels.

3.1.2 Archeologische waarden in het plangebied

Ten inventarisatie van de archeologische waarden in het plangebied is een analyse opgesteld. Deze analyse is opgenomen als bijlage 2 bij de toelichting. De onderstaande tekst vormt een vertaling van deze analyse.

3.1.2.1 Landschapsgenese

De onderzoekslocatie is gesitueerd in het noordelijk zandgebied, dat Drenthe en delen van Friesland, Groningen en Overijssel omvat (Berendsen 2005). De ondergrond van dit gebied wordt gevormd door pleistocene afzettingen (De Mulder et al. 2003). Tijdens de voorlaatste ijstijd, het Saalien, is onder het landijs een grondmorene afgezet met daarin stenen en keien (Mulder en Wieringa, 2006). Deze afzetting behoort tot de Formatie van Drenthe (Laagpakket van Gieten) en staat beter bekend als keileem. De bovenlaag van dit keileem bestaat uit grof grindhoudend zand (verweerd keileem) van de Laag van Gasselte, het keizand. Op afzettingen uit de Formatie van Drenthe is onder periglaciale omstandigheden een dik pakket eolisch (door de wind vervoerd) zand afgezet, aangeduid als dekzand (Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden). In dit dekzand hebben zich in de jongste geologische periode, het Holoceen, bodems gevormd.

Op het Laagpakket van Wierden is als gevolg van menselijk ingrijpen in het landschap lokaal in het Nederlandse zandgebied een pakket stuifzand afgezet, het Laagpakket van Kootwijk. Deze eolische afzetting dateert in hoofdzaak uit de Late Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd. Het tot duinen van verschillende hoogte opgestoven dekzand in de Emmerdennen wordt op de Geomorfologische Kaart van Nederland (kaartbladen 17 en 18, Beilen/Roswinkel) met de legenda-eenheden 4L8 en 12C2 aanggeduid, respectievelijk lage en hoge landduinen met bijbehorende vlakten en laagten. Bodemvorming heeft in deze afzetting nog (vrijwel) niet plaatsgehad (De Mulder et al. 2003). De Bodemkaart van Nederland (kaartblad 17 Oost, Emmen) geeft derhalve aan dat in dit gebied vlak- en

duinvaaggronden in leemarm en zwak lemig fijn zand (respectievelijk legendaeenheid Zn21x en Zd21). Het keileempakket begint volgens deze kaart tussen 40 en 120 cm beneden maaiveld en heeft eem dikte van minimaal 20 cm.

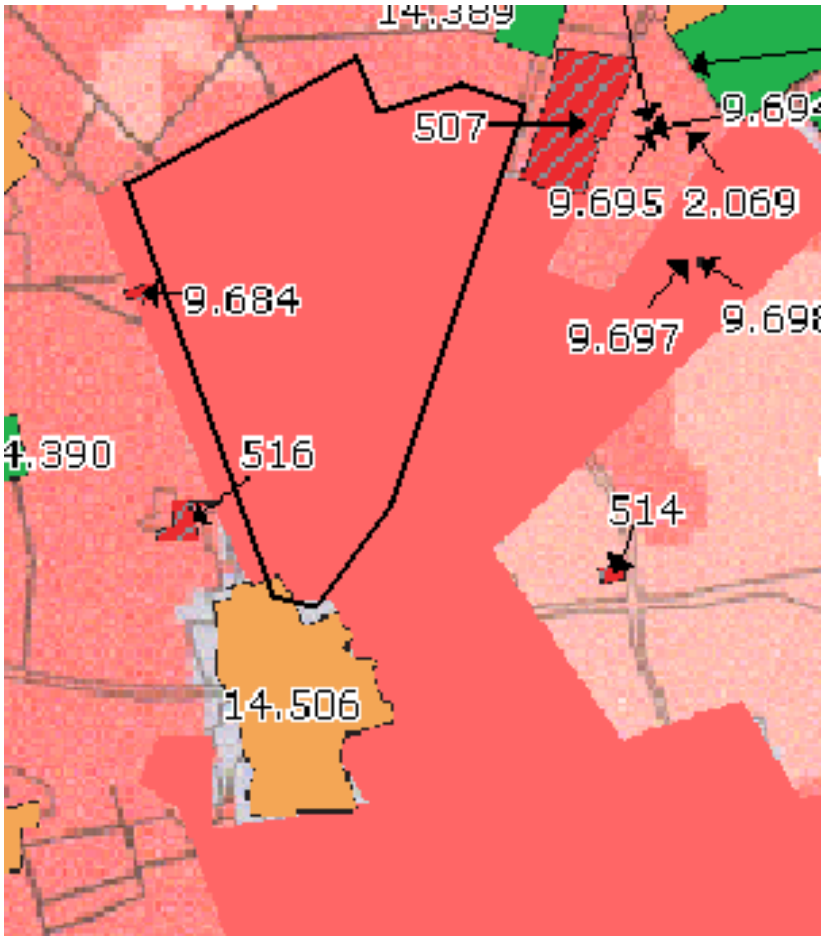
Ten oosten van Emmen kan het 'Emmer zand' worden onderscheiden. Op een militair-topografische kaart van het eind van de 18e eeuw is dit gebied ook al getransformeerd tot een stuifzandgebied (Versfelt 2003). De meerderheid van de stuifzandgebieden ontstond vanaf de Middeleeuwen als gevolg van een te grote druk die de mens op het landschap uitoefende (Berendsen 2005). Voor de Drentse zandgronden zullen met name overbegrazing en het afplaggen van heidevelden tot het ontstaan van zandverstuivingen hebben geleid. Een netwerk van zandpaden verbindt Emmen met de omringende esdorpen (Mulder en Wieringa, 2006).

3.1.2.2 Archeologische verwachtingswaarde

Op grond van de archeologische verwachtingskaart van de Steekproef (2006) geldt voor de Emmermeer deels een middelhoge en deels een hoge archeologische verwachtingswaarde. De verwachtingswaarden op deze kaart zijn gebaseerd op de veronderstelling dat er een aantoonbaar verband bestaat tussen bodemkundige situatie en locatiekeuze door de (pre)historische mens. Doordat de omvang van het voormalige Emmermeer in de (pre)historie sterk samenhing met de mate van regenval, waren delen van het meer afwisselend wel of niet toegankelijk voor de mens. Met name de randen van het voormalige Emmermeer waren aantrekkelijk voor menselijke bewoning. Ten oosten van de Emmermeer ligt een met bos aangeplant voormalig stuifzandgebied, ontstaan door overbegrazing of het afplaggen van de aanwezige heide. Van de meerderheid van de Drentse stuifzandgronden kan worden aangenomen dat ze een (post)middeleeuwse datering hebben. Onder het stuifzand kunnen archeologische sporen uit oudere perioden aanwezig zijn in de dekzandondergrond.

3.1.2.3 Archeologische monumenten

Aan de zuidzijde grenst het plangebied aan een AMK-terrein van hoge archeologische waarde (zie figuur 3.1). Het betreft de kern van het (voormalige) brinkdorp Emmen. Daarnaast liggen aan de westzijde van twee AMK-terreinen van zeer hoge archeologische waarde en één aan de noordoostzijde van het plangebied (zie onderstaande figuur). Monument 516 ligt binnen het plangebied en betreft een megalietgraf (hunebed) uit het neolithicum (5000 - 2000 v. Chr.).



Figuur 3.1: Archeologische verwachtingswaarde en AMK-terreinen

3.1.3 Monumenten

Aan de Noordeind 21, aan de westzijde van het plangebied, bevindt zich een rijksmonument. Het betreft een boerderij uit de nieuwe tijd (1500 -1949) met een gevel die nog gedeeltelijk van vakwerk is en met dakschild op overstek. Dit monument wordt via de *Monumentenwet* beschermd en krijgt in het bestemmingsplan geen nadere aanduiding.

Daarnaast is een provinciaal monument te vinden aan Meerstraat 2. De rooms-katholieke Pauluskerk met aangebouwde pastorie is gebouwd in opdracht van de Paulusparochie naar een ontwerp van de Apeldoornse architect Jan G.A. van Dongen jr. in de periode 1948-1949 in een Byzantijns traditionele stijl. De pastorie en verbindingsgang stammen uit 1949. De kerk is gelegen midden in het groen op de hoek van de Weerdingerstraat en Meerstraat, in de as van de Meerdwarsweg. De kerk heeft de vorm van een Latijnse basiliek en is enig in zijn soort in Drenhte . De kerk is aangemerkt als provinciaal monument vanwege de cultuurhistorische waarde, als zijnde een uiterst vroeg voorbeeld van een naoorlogse rooms-katholieke kerk in Drenthe, en de eerste in Emmen na de hervorming, met een uitzonderlijke gaafheid van het ontwerp qua in- en exterieur. Bijlage 2 geeft alle monumenten binnen het plangebied nogmaals weer, zowel de gebouwen als archeologische monumenten.

3.1.4 Conclusie

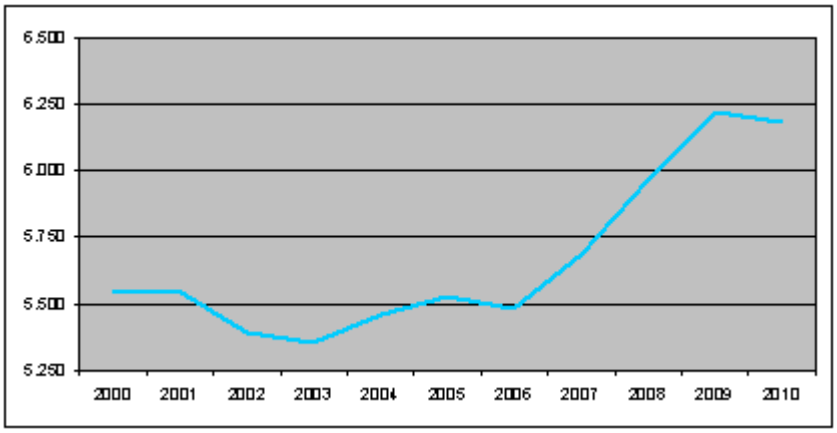
Op basis van de historie van het plangebied en de gevonden voorwerpen worden aan het plangebied archeologische waarden toegekend. Het merendeel van het plangebied krijgt de dubbelbestemming Waarde- Archeologie verwachtingswaarde, in het zuidelijke puntje van het plangebied waar de oude kern van Emmen is gelegen krijgen de gronden de dubbelbestemming Waarde- Archeologie vastgestelde waarde. Het archeologische monument (een hunnebed) aan de zuidzijde van het plangebied wordt beschermd via de monumentenwetgeving. Hierdoor wordt deze net als de boerderij aan Noordeind 21 en de roomskatholieke Pauluskerk aan de Meerstraat 2 niet beschermd in het bestemmingsplan.

3.2 Demografische gegevens

De bevolking van de kern Emmen is tussen 2003 en 2009 met 975 inwoners gegroeid. Deze groei is gerealiseerd in de uitbreidingswijken Parc Sandur en Delftlanden en in de bestaande wijken Barger-Oosterveld, Emmen-Centrum en Emmermeer. In de andere wijken van Emmen is de bevolking stabiel gebleven of gedaald.

3.2.1 Bevolkingsgegevens

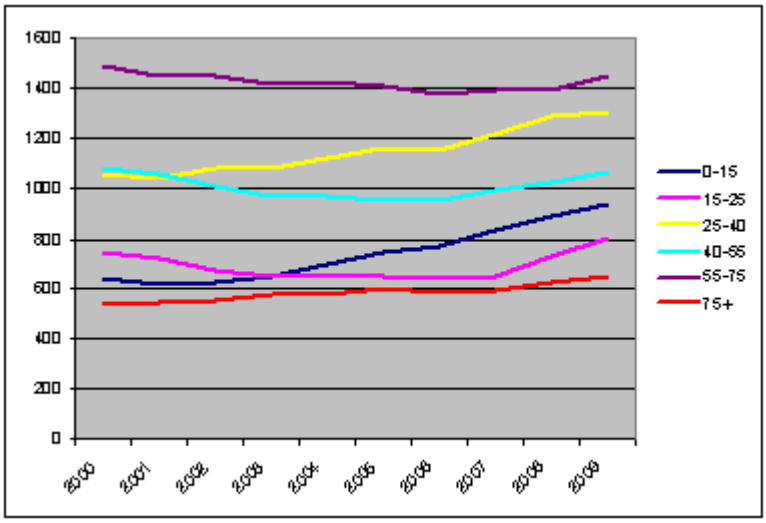
Tussen 2000 en 2005 is het aantal inwoners van Emmermeer gedaald en vanaf 2006 is het aantal inwoners sterk gegroeid. Dit is te verklaren uit de groei van de woningvoorraad van 2.891 woningen in 2000 naar 3.150 in 2009. De onderstaande grafiek figuur 3.2 geeft de bevolkingsontwikkeling voor Emmermeer weer.



Figuur 3.2 : Bevolkingsontwikkeling Emmermeer 2000-2010(peildatum 1 januari)
Bron: gemeente Emmen, GBA

3.2.2 Leeftijdsopbouw

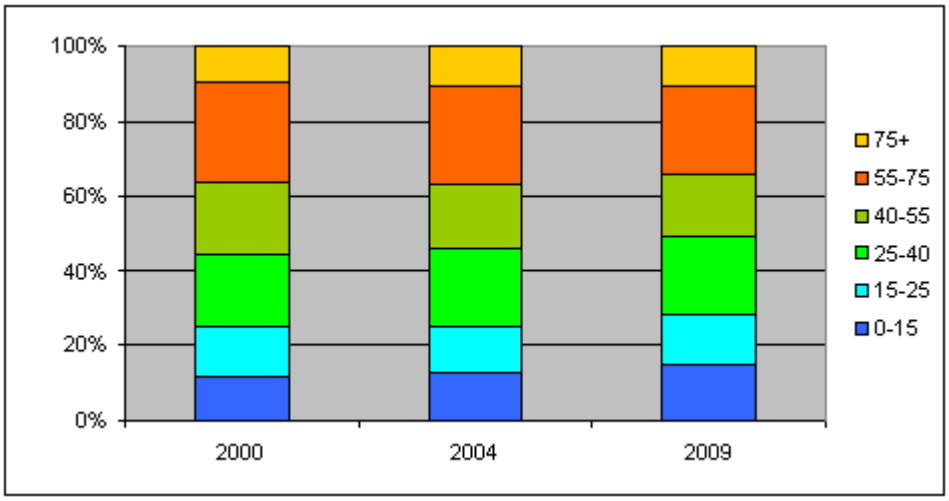
In figuur 3.3 is de ontwikkeling van de bevolking naar leeftijd te zien. Wat opvalt is dat het aantal bewoners in bijna alle leeftijdsklassen is toegenomen; al dan niet voorafgegaan door een tijdelijke daling. De groepen 0-15 en 25-40 jaar zijn het meest gegroeid. Het aantal bewoners tussen 40-55 en 55-75 jaar is licht gedaald.



Figuur 3.3: Ontwikkeling bevolking naar leeftijdsklasse 2000-2009(op 1-1)
Bron: gemeente Emmen, GBA

Wordt gekeken naar het aandeel van de onderscheiden leeftijdsgroepen in de wijkbevolking dan valt op

dat ook het aandeel 0-15 en 25-40 jarigen is toegenomen. Het aandeel van de overige groep 15-25 jarigen vrijwel gelijk is gebleven. Het aandeel van de leeftijdsgroepen 40-55 en 55-75 is gedaald. Er heeft dus een verjonging van de bevolking plaatsgevonden, figuur 3.4.

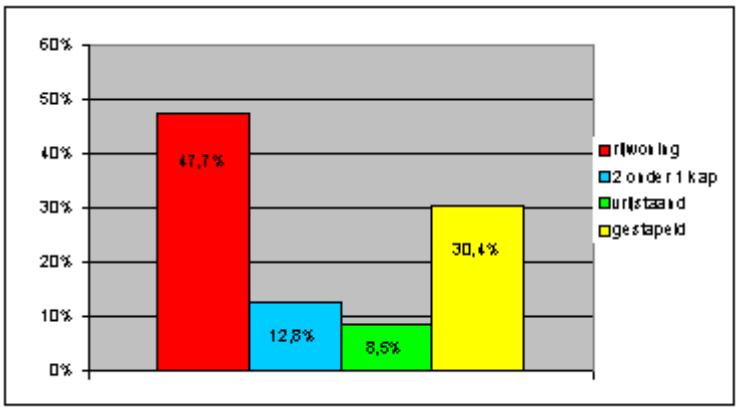


Figuur 3.4: Leeftijdsopbouw naar leeftijdsklasse 2000, 2004 en 2009 (op 1 januari)

Bron: gemeente Emmen, GBA

3.2.3 Woningvoorraad en bouwprogramma

In de periode 2003-2008 is de woningvoorraad in Emmermeer gegroeid en vernieuwd. Op 1 januari 2009 stonden er 3.150 woningen in de wijk. Van de woningvoorraad was op 1 januari 2009 39,5% eigen woningbezit en 56,7 % in bezit van corporaties. Particuliere huurwoningen hebben een aandeel van 2,3%. Bijna 70% van de woningen in de wijk is grondgebonden (op 1-1-2008). Het meest voorkomende woningtype is de rijwoning. Het aandeel vrijstaand en twee-onder-een kap is klein. Iets minder dan een derde van de voorraad bestaat uit gestapelde bouw.



Figuur 3. 5: Woningvoorraad naar type op 1-1-2008
Bron: gemeente Emmen, afdeling FRO

Emmermeer is de oudste woonwijk van Emmen. In 1980 startte de stadsvernieuwing in de wijk, gevolgd door stedelijke vernieuwing vanaf de jaren 90. Gemeente en corporaties hebben fors geïnvesteerd in nieuwe woonmilieus. Delen van de wijk hebben dan ook een metamorfose ondergaan. In het kader van de wijkvernieuwing heeft Emmermeer ook voor de periode 2009-2014 een woningbouwopgave. Deze opgave moet bijdragen aan meer differentiatie in en vergroting van de woningvoorraad in de wijk. Een deel van deze opgave is gerealiseerd.

In mei 2009 is het 'Wijkprogramma Emmermeer 2009-2014" (Emmen Revisited) vastgesteld. Woningbouw is een van de onderwerpen in dit programma. Op basis van dit wijkprogramma worden diverse projecten opgestart: een project 'Aan de bosrand' (projectmatige bouw en kavels), Sloop &

nieuwbouw Hadderstraat en omgeving, Sloop & renovatie winkelcentrum fase 2 en 3, Wowace Valtherlaan (garanderen (fysieke) veiligheid), Sloop & nieuwbouw Kniphorststraat - Valtherzandweg, Kaveluitgifte Aireydorp Oost, Sloop & nieuwbouw Heidehiem.

Toekomstige ontwikkelingen

De wijk kent nog diverse ontwikkellocaties waar (mogelijk) ruimte is voor woningbouw.Het gaat om de volgende locaties: Hoek Odoornerweg / Valtherzandweg, Locatie voormalig Meerhoes, Hoek Warmeerweg / Harm Tiesingstraat, Voormalig Misker locatie, Oude gemeenteterrein (groen), Theo Bruning - Panstraat locatie, Bendienplein. V

Waar het gaat om toekomstige woningbouw en herstructurering is het nodig een woningmarktanalyse uit te voeren, zodat een goed programma ontwikkeld kan worden. Het gemeentebrede onderzoek "Wonen en leefbaarheid" dat in 2010 wordt uitgevoerd moet bouwstenen bieden voor de verdere uitwerking van het woningbouwprogramma voor Emmermeer.

3.3 Ecologie

3.3.1 Algemeen

Sinds april 2002 regelt de *Flora- en faunawet* (Ffw) de bescherming van de in het wild voorkomende inheemse planten en dieren. Met de inwerkingtreding van de Ffw is een belangrijk deel van de doorwerking van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn geregeld. Samen met de *Natuurbeschermingswet* heeft de Ffw tot doel de Nederlandse natuur te beschermen. De Ffw heeft dan ook belangrijke consequenties voor ruimtelijke plannen. Onder bepaalde voorwaarden is het mogelijk van de minister van Landbouw, Natuur en Visserij (LNV) omgevingsvergunning te krijgen. omgevingsvergunningen kunnen alleen worden verleend als aan bepaalde voorwaarden van zorgvuldigheid wordt voldaan. Aanvragen kunnen worden ingediend bij de Dienst Regelingen van het Ministerie van LNV.

In de Natuurbeschermingswet zijn de gebiedsbeschermende bepalingen vanuit de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn verwerkt. In deze wet zijn natuurgebieden beschermd die:

- van Europees belang zijn (Habitat- en Vogelrichtlijngebieden);
- van nationaal belang zijn (Beschermde Natuurmonumenten);
- van mondiaal belang zijn voor (water)vogels (Wetlands).

De gebieden van Europees belang worden Natura 2000-gebieden genoemd. Voor activiteiten of projecten die negatieve effecten kunnen hebben op de Natura 2000-gebieden, geldt een vergunningplicht. Hierdoor is een zorgvuldige afweging gegarandeerd bij projecten die gevolgen kunnen hebben voor deze natuurgebieden. Een bestemmingsplan mag zonder zorgvuldige toetsing geen activiteiten mogelijk maken die negatieve effecten kunnen hebben op deze beschermde natuurgebieden. Dit kunnen ook activiteiten zijn die buiten het gebied plaatsvinden. Deze kunnen namelijk ook een negatief effect hebben op een gebied, bijvoorbeeld door vermesting, verzuring, verdroging, geluids- of lichtoverlast.

Naast de *Flora- en faunawet* en de *Natuurbeschermingswet* is ten aanzien van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) het rijks- en provinciaal beleid van toepassing. Voor ontwikkelingen binnen de EHS geldt het "nee, tenzij-principe". Dit betekend dat er geen ontwikkelingen kunnen plaatsvinden die de natuurlijke kenmerken van de EHS aantasten. Onder de voorwaarde van compensatie zijn er mogelijkheden tot omgevingsvergunning.

3.3.2 Toetsing bestemmingsplan

3.3.2.1 Gebiedsbescherming

In de directe omgeving van het plangebied zijn Natura 2000-gebieden gelegen. Het Valterbos en de Emmerdennen, aan de noord- en oostzijde van het plangebied, maken deel uit van de Ecologische Hoofdstructuur. Omdat dit plan een conserverend plan betreft en geen deel uit maakt van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) is er bij de totstandkoming geen "quickscan" uitgevoerd.



Figuur 3.6: Begrenzing van de EHS in de omgeving van het plangebied

3.3.2.2 Soortenbescherming

Wanneer er in de toekomst ruimtelijke ontwikkelingen zullen plaatsvinden of voornemens ontstaan om werkzaamheden uit te voeren, dient vooraf te worden beoordeeld of er mogelijke nadelige consequenties voor beschermde inheemse soorten zijn. De initiatiefnemer is daarvoor zelf verantwoordelijk. Indien uit gegevens dan wel onderzoek blijkt dat er sprake is van (een) beschermde soort(en) en het bouwwerk en/of de activiteit beschadiging of vernieling van voortplantings- of rustplaatsen dan wel ontworteling of vernieling veroorzaakt, zal de (bouw)werkzaamheid c.q. activiteit pas kunnen plaatsvinden nadat ontheffing op grond van artikel 75 van de FFW is verleend.

3.4 Fysieke veiligheid

3.4.1 Algemeen

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 de Hulpverleningsdienst 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.
Naast het Bevi is er ook de "Nota Vervoer Gevaarlijke Stoffen, 2006", de Ciculaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (vervalt per 31-07-12 of zoveel te eerder het Btev is vastgesteld) en het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb). De Nota geeft de beleidsuitgangspunten weer voor het op te stellen Besluit transportroutes externe veiligheid welke wettelijk verankerd is om veiligheidszones om weg, vaarwegen en spoor uit te zetten. De nota sluit aan op het Bevi waarin het beleid over de afweging van de veiligheidsbelangen die een rol spelen bij het vervoer van gevaarlijke stoffen in relatie tot de omgeving uiteengezet wordt.
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).
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. Alle gegevens over hogedrukaardgasleidingen binnen de gemeente kunnen op de provinciale risicokaart worden gevonden.
VROM heeft de Handboek buisleidingen in bestemmingslannen gepubliceerd, waarin praktische informatie en voorbeelden staan hoe buisleidingen in bestemmingsplannen opgenomen kunnen worden. Het Handboek buisleiding in bestemmingsplannen dient als handleiding voor teksten in nieuwe bestemmingsplannen.

Vanuit de brandweer is richting gegeven aan het beoogde veiligheidsniveau van (de gebouwen in) het plangebied van het bestemmingsplan Emmen, Emmermeer . Hierbij is getoetst aan bestaande regelgeving en normen voor (externe) veiligheid, bereikbaarheid, bluswatervoorziening, repressieve dekking en alarmsystemen welke onderdeel zijn van de veiligheidsketen.

3.4.2 Fysieke veilligheidssituatie

3.4.2.1 Bevi-inrichtingen binnen het plangebied

Het plangebied is geïnventariseerd op de zogenoemde Bevi-bedrijven (vergunde situatie en feitelijke situatie). Hieruit blijkt dat net buiten het plangebied een Bevi-irichting is gelegen. Het betreft het spoor-emplacement aan de Spoorstraat. Realisatie van nieuwe inrichtingen die externe veiligheid risicocontouren met zich meebrengen is binnen het plangebied niet toegestaan.

3.4.2.2 Bevi-inrichtingen buiten het plangebied

Buiten het plangebied is naast het spoor-emplacement een Bevi- bedrijf gesitueerd, namelijk het Gulf-Demarol tankstation aan de Wolfsbergenweg. Het invloedsgebied van het bedrijf is niet gelegen over het plangebied. Met als gevolg dat dit verder geen invloed heeft op de ontwikkeling van het plangebied. Realisatie van nieuwe inrichtingen die externe veiligheid risicocontouren met zich meebrengen is binnen het plangebied niet toegestaan.

3.4.2.3 Plaatsgebonden risico

Door adviesbureau Save is voor het spooremplacement een kwantitatieve risico-analyse (QRA) uitgevoerd (projectnr. 181034 090915 DB57 en projectnr. 181034 090621 DB57). Uit de risicoberekeningen blijkt dat er geen PR 10^{-6}-contour buiten de inrichting is gelegen. Daarmee wordt voldaan aan de grens- en richtwaarden ten opzichte van (beperkt) kwetsbare objecten binnen het plangebied. Wel is er sprake van een PR 10^{-8}-contour die reikt tot het plangebied.

3.4.2.4 Groepsrisico

Uit de bovengenoemde berekeningen blijkt dat de oriënterende waarde voor het groepsrisico niet wordt overschreden, maar wel dicht wordt benaderd. Uit het aanvullend onderzoek blijkt dat er een overschrijding van de oriëntatiewaarde door het groepsrisico plaatsvindt. Deze overschrijding vind zijn oorzaak in de mogelijke woningbouw ontwikkeling in de directe nabijheid van het stationsgebied. De oorzaak van een toename van het GR ligt dus buiten het plangebied. Mede hierdoor zal de Hulpverleningsdienst Drenthe om verantwoording van het groepsrisico gevraagd dienen te worden.

De rapporten zijn opgenomen als bijlage 3 en 4 bij de toelichting.

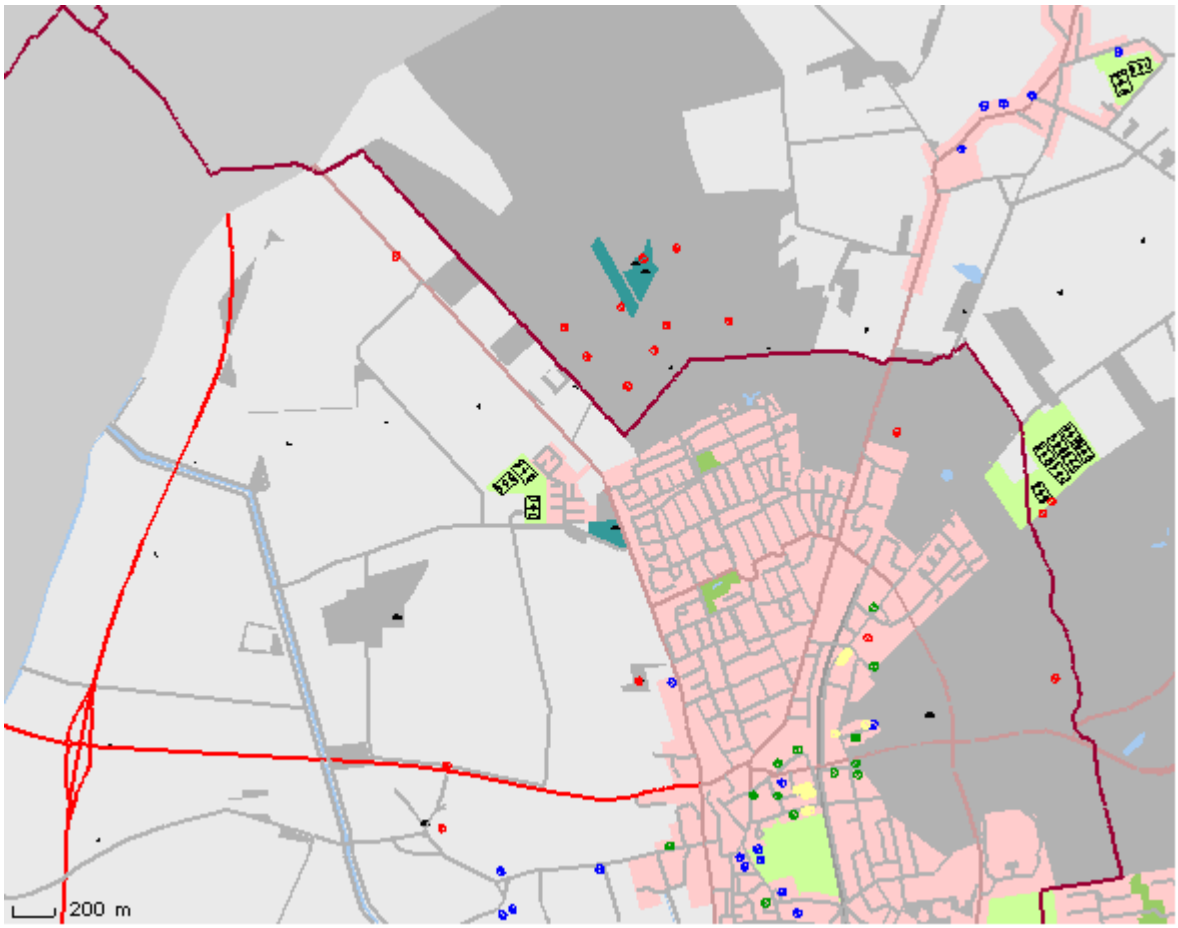
3.4.2.5 Route gevaarlijke stoffen

Ten oosten van het plangebied voert de spoorlijn waarover gevaarlijke stoffen vervoerd worden in het kader van Externe Veiligheid. De 10^{-6} PR contour ligt niet over (beperkt) kwetsbare bestemmingen of geprojecteerd (beperkt) kwetsbare bestemmingen. De norm voor het plaatsgebonden risico wordt derhalve niet overschreden. Het vervoerstraceé ligt overigens buiten het plangebied. Ten aanzien van weg en water zijn er geen relevante risico's die normoverschrijdend zijn. De in 2007 vastgestelde routering gevaarlijke stoffen heeft geen invloed op het plangebied vanwege de afstand tussen beide.

3.4.2.6 Buisleidingen

Op kleine afstand van het Valterbospad net buiten het plangebied is een buisleiding aanwezig. Het gaat om de leiding N-522-51-KR-007 met een diameter van 4 inch en een druk van 40 bar. Volgens het advies externe veiligheid, bijlage 6 , heeft de hogedrukaardgasleiding een beperkt groepsrisico. Het groepsrisico en de toename daarvan is kleiner dan 0,1 keer de oriëntatiewaarde. Echter desondanks dient de HVD om beperkte verantwoording van het groepsrisico gevraagd te worden. Deze verantwoording is in hoofdstuk 3.4.3 opgenomen.

Bij het opstellen van het bestemmingsplan Emmermeer is rekening gehouden met de nieuwe inzichten van VROM aangaande de buisleiding. Op basis hiervan is in het bestemmingsplan de belemmeringstrook van de buisleiding opgenomen. Als gevolg van deze belemmeringstrook is in de regels van het bestemmingsplan een dubbelbestemming Leiding - Gas opgenomen.

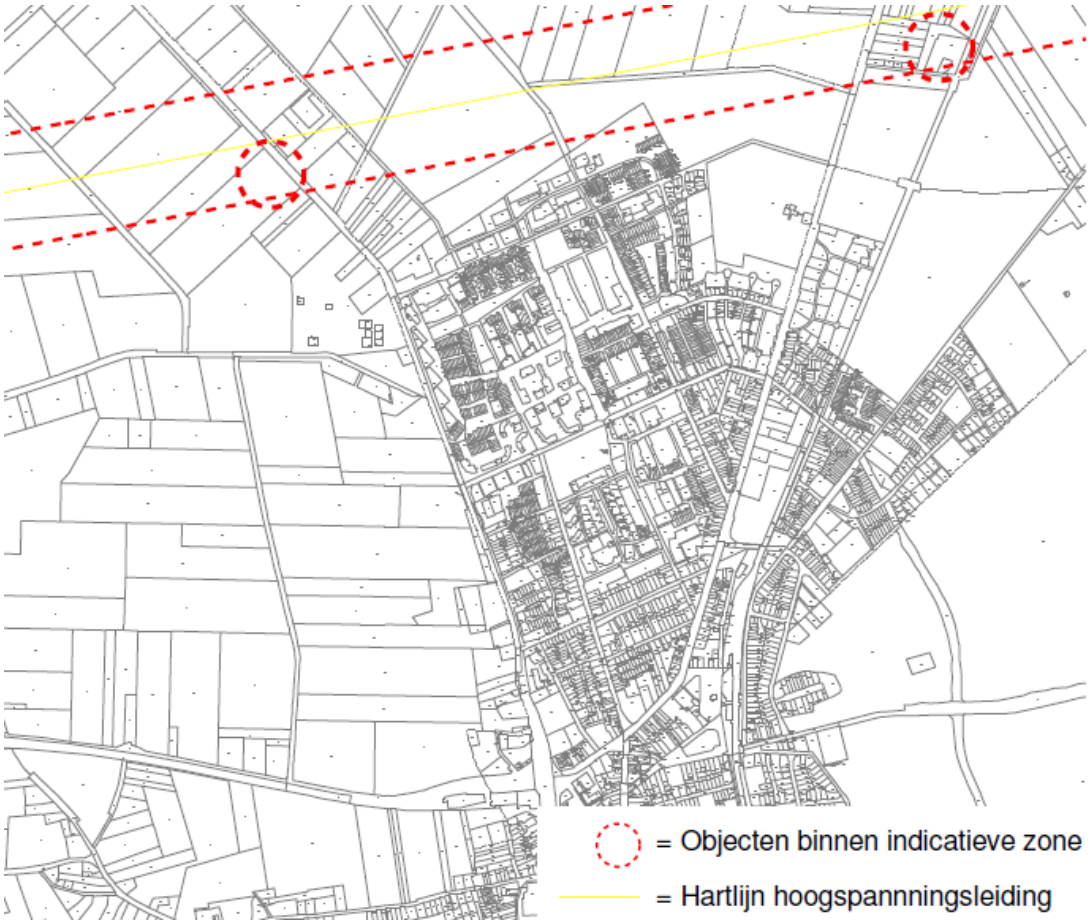


Figuur 3.7: Buisleiding gasunie

Volgens het besluit externe veiligheid buisleidingen 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.

3.4.2.7 Hoogspanningslijnen

Aan de noordzijde van het plangebied zijn Hoogspanningslijnen gesitueerd van Tennet. Ten aanzien van objecten waar kinderen vaak aanwezig zijn, dient rekening te worden gehouden met de (mogelijke) effecten van elektromagnetische straling (er is slechts een zwak verband aangetoond). Volgens de Netkaart hoogspanningslijnen van het RIVM te Bilthoven hebben deze lijnen een indicatieve afstand van 165 meter aan weerszijden van de hoogspanningslijnen (zie onderstaande figuur). Gezien de afstand van de hoogspanningslijnen tot woningen in het plangebied, levert de indicatieve zone geen belemmeringen op voor het plangebied.



Figuur 3.8: Hoogspanningsleidingen indicatieve zone

In het geval dat in de toekomst uitbreiding van de woonwijk naar het noorden plaats vindt, zal overleg met de netbeheerder plaats dienen te vinden om overeenstemming over mogelijk te nemen maatregelen te verkrijgen.

3.4.3 Verantwoording groepsrisico

De HVD Drenthe heeft recentelijk een advies verantwoording van het groepsrisico rondom het spooremplacement gegeven met betrekking tot de omgevingsvergunning (milieu). Ten aanzien van dit bestemmingsplan is met betrekking tot deze inrichting nogmaals een verzoek tot advies verantwoording gedaan. Tevens is tav de buisleiding in het plangebied om een beperkte advies verantwoording in het kader van het Bevb gevraagd, in bijlage 7 is het volledige advies verantwoording opgenomen.

Uit de conclusie van het verantwoordingsadvies blijkt dat de herziening van het bestemmingsplan niet leidt tot een stijging van het groepsrisico. Daarnaast is het noemenswaardig dat het groepsrisico in het plangebied als gevolg van de buisleiding niet meetbaar is. Wel dient het bevoegd gezag bewust zijn dat door een leidingbreuk nabij het bestemmingsplan altijd een mogelijkheid bestaat dat meerdere mensen komen te overlijden als gevolg van het incident.

Het groepsrisico als gevolg van het spooremplacement overschrijdt de oriënterende waarde nipt. In het besluit omtrent de nieuwe WABO-beschikking van het emplacement moet bevoegd gezag een afweging maken over de hoogte van het groepsrisico. Omdat deze procedure met betrekking tot de nieuwe WABO-beschikking van het emplacement nog niet is afgerond kan daar nu niet op worden vooruitgelopen, maar er moet wel rekening mee gehouden worden.

De zelfredzaamheid in het plangebied, als gevolg van de buisleiding, is goed te noemen. Er worden in het invloedsgebied van de buisleiding geen groepen personen gehuisvest. Het plangebied biedt voldoende mogelijkheden om van de bron af te vluchten. De bereikbaarheid van het invloedsgebied van de buisleiding is redelijk. Het plangebied is van twee zijden te bereiken, via een half verharde weg. De te

verwachten opkomsttijden van de hulpdiensten zijn volgens de norm (na verwachting binnen tien minuten). De primaire bluswatervoorzieningen in het plangebied zijn goed. In het plangebied is een goede dekking van brandkranen. De secundaire en tertiaire waterwinning is mogelijk via een open water op 2.500 meter. De bluswatervoorziening zal vanaf 2014 anders geregeld zijn, omdat de brandweer het bluswater dan meeneemt middels tankwagen. Een adequate dekking van vulpunten / secundaire water win plekken is daarmee nog niet bereikt. Het te verwachten aantal slachtoffers bij een leidingbreuk met ontsteking is maximaal vijf personen. Daarmee valt dit worstcasescenario binnen de mogelijkheden van de hulpverlening in Drenthe.

3.4.3.1 Advies Hulpverleningsdienst Drenthe

Na analyse van het bestemmingsplan adviseert de Hulpverleningsdienst Drenthe het bevoegd gezag geen aanvullende maatregelen te nemen. Daarbij is in overweging genomen dat;

- Het bestemmingsplan een conserverend karakter heeft, waardoor vestiging van nieuwe risicovolle of (beperkt) kwetsbare objecten niet wordt toegestaan;
- Er geen groepsrisico is als gevolg van de buisleiding in dit bestemmingsplan;
- De zelfredzaamheid goed is, Er zijn voldoende vluchtwegen en er zijn geen aanwijzingen dat er grote groepen vermindert zelfredzame personen aanwezig zijn;
- Het voorkomen van een leidingbreuk doormiddel van aanvullende repressieve maatregelen niet realistisch is;
- Dat de hulpverlening in Drenthe voldoende is uitgerust om de effecten van een dergelijk scenario te bestrijden;

Als gevolg van het spooremplacement worden twee planologische maatregelen geadviseerd:

- Om verdere stijging van het groepsrisico te voorkomen adviseert de Hulpverleningsdienst Drenthe het bevoegd gezag om geen objecten met groepen verminderd zelfredzamen (kwetsbare objecten) binnen 140 meter van het emplacement mogelijk te maken;
- Om aanwezig personen de mogelijkheid tot vluchten te bieden adviseert de Hulpverleningsdienst Drenthe het bevoegd gezag om in (nieuw te ontwikkelen) ruimtelijke plannen, binnen het invloedsgebied, voldoende vluchtwegen te situeren. De vluchtwegen moeten zo geprojecteerd worden dat er altijd van het emplacement af gevlucht kan worden.

Het volledige advies is opgenomen als bijlage 6 en 7 van de toelichting.

3.4.4 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. De "Handreiking toetsing Ruimtelijke Ontwikkelings- en bestemmingsplannen, eisen m.b.t. veiligheid" opgesteld door brandweer Emmen is hierbij een hulpmiddel dat bij het toetsen van nieuwe ruimtelijke plannen gehanteerd dient te worden.

Voor de inrichting van het gebied zijn de volgende zaken van belang:

- Voor het bestrijden van een brand is de brandweer afhankelijk van een goede bluswatervoorziening. Conform de Wet op de Veiligheidsregio 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 gaat de brandweer gebruik maken van tankautospuiten en tankwagens, aangevuld met vulpunten voor de tankwagens als primaire bluswatervoorziening.
- Op grond van de Wet op de veiligheidsregio (okt. 2010) is de HulpVerleningsdienst Drenthe, in geval van calamiteit, verantwoordelijk voor het waarschuwen en alarmeren van de bevolking door middel van het Waarschuwings- en alarmeringssysteem. Als gevolg van deze taak zijn binnen de gemeente sirenes geplaatst op een zodanige wijze dat een optimale dekking gerealiseerd is binnen de gemeente.
  Er kan gesteld worden dat het plangebied grotendeels binnen de dekking van het WAS-stelsel gelegen is, zoals conform de handleiding voor het WAS-systeem.
- het is belangrijk dat in geval van calamiteiten hulpverleningsdienst 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 voldoet aan deze vereisten. Bij nieuwe ontwikkelingen, met name uitbreiding van de wijk, dient in een vroegtijdig stadium contact opgenomen te worden met de brandweer om te beoordelen of nog steeds aan de uitgangspunten wordt voldaan;
- op 18 maart 2008 heeft het college het basisbrandweerzorg niveau vastgesteld. Besloten is dat een eerste brandweerenheid in 80% van de gevallen binnen 15 minuten na alarmering op het hulpverleningsadres aanwezig dient te zijn. In de uitwerking van het collegebesluit is tevens aangegeven dat indien bij toekomstige situaties de landelijk geldende normtijden worden overschreden er in overleg met de brandweer besproken dient te worden welke compenserende maatregelen getroffen dienen te worden. Gezien de ligging van het plangebied is de verwachting dat binnen 15 minuten en de landelijke normtijden het eerste uitrukvoertuig ter plaatse zal zijn;
- Het advies van Hulpverleningsdienst Drenthe te hantern.

3.5 Milieu

In deze paragraaf worden vanuit een duurzame ruimtelijke ordening de voor dit bestemmingsplan relevante milieuaspecten beschreven. Aangegeven wordt wat de beperkingen en mogelijkheden in het plangebied zijn, bezien vanuit verschillende milieudisciplines. Dit hoofdstuk bevat de uitkomsten van de (technische) onderzoeken met conclusies.

3.5.1 Bedrijven en milieuzonering

Vanuit milieuhygiënisch oogpunt vergt de bedrijvigheid in het plangebied een goede afstemming met de andere, in de omgeving aanwezige functies. Ten behoeve van dit bestemmingsplan is in het plangebied een inventarisatie geweest van de aanwezige bedrijven en nagedacht over de bedrijfsactiviteiten die toelaatbaar zijn in het plangebied.

3.5.1.1 Algemeen

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is ruimtelijke afstemming tussen bedrijfsactiviteiten, voorzieningen en gevoelige functies (woningen) noodzakelijk. Door bestaande bedrijven en overige activiteiten van een passende bestemming te voorzien kan onaanvaardbare milieuhinder worden voorkomen. Bij deze afstemming kan gebruik worden gemaakt van de richtafstanden uit de basiszoneringslijst van de VNG-brochure 'Bedrijven en milieuzonering' (2009). Een richtafstand kan worden beschouwd als de afstand waarbij onaanvaardbare milieuhinder als gevolg van bedrijfsactiviteiten redelijkerwijs kan worden uitgesloten. In geval van gemengd gebied kan worden gewerkt met een verkleinde richtafstand.

Het plangebied heeft voornamelijk een woonfunctie. Op een aantal plaatsen komen centrumfuncties en lichte bedrijvigheid voor zoals aan de Middenhaag (winkelcentrum) en langs de Weerdingerstraat. Activiteiten uit milieucategorie 1 en 2 worden binnen het plangebied algemeen toelaatbaar. Bedrijven uit een hogere categorie kunnen niet zonder meer worden ingepast en worden specifiek bestemd. Dit betekent dat bij verplaatsing/beëindiging van het betreffende bedrijf alleen eenzelfde of een bedrijf uit een lagere categorie (categorie 1 en 2) op deze locatie gevestigd mag worden.

3.5.1.2 Bedrijventerrein

Aan de Nijverheidsstraat is een concentratie van bedrijven te vinden. Vooral autobedrijven maar ook een timmerfabriek en een sportschool zijn hier te vinden. Dit bestemmingsplan maakt geen ontwikkelingen mogelijk die hinder kunnen ondervinden van deze bedrijvigheid.

3.5.1.3 Verspreid liggende bedrijven (niet agrarisch)

De meeste bedrijven in het plangebied vallen in milieucategorie 1 en 2 en zijn daarmee algemeen toelaatbaar. Met de categorie 3.1 bedrijven wordt specifiek omgegaan. De in het plangebied voorkomende categorie 3.1 bedrijven zijn in de bestaande situatie aanvaardbaar. Echter een uitwisselbaarheid naar andere categorie 3.1 bedrijven moet ten gunste van de leefomgeving worden voorkomen. Dit betekent dat bij verplaatsing/beëindiging van het betreffende bedrijf alleen eenzelfde of een bedrijf uit een lagere categorie (categorie 1 en 2) op deze locatie gevestigd mag worden. Op deze manier wordt gezorgd dat de leefbaarheid van de woonwijk ook in de toekomst behouden blijft.

3.5.1.4 Agrarische bedrijven

Binnen het plangebied of de directe omgeving daarvan liggen twee in werking zijnde agrarische bedrijven. Het betreft grondgebonden bedrijven aan het Noordeind. Bij ontwikkelingen in de omgeving van deze bedrijven moet rekening worden gehouden met de afstanden uit het *Besluit landbouw milieubeheer*. Tussen (kleinschalige) veehouderijen en gevoelige objecten in de bebouwde kom (woningen) is een afstand van 100 m van toepassing. Voor akkerbouwbedrijven gaat het om een afstand van 50 meter.

3.5.2 Vormvrije m.e.r.

In voorliggend bestemmingsplan Emmen, Emmermeer komen geen activiteiten voor die voorkomen op de D-lijst van het Besluit m.e.r.. Vanwege de afwezigheid van die activiteit(en) hoeft geen vormvrije m.e.r. -beoordeling plaats te vinden.

3.5.3 Bodem

3.5.3.1 Algemeen

Het wettelijk kader voor het bodembeleid is in de Wet bodembescherming (Wbb). Daarnaast zijn nog andere regels, circulaires en beleidsnotities van toepassing. Uitgangspunt bij bodemverontreiniging is dat eerst onderzocht wordt hoe ernstig de verontreiniging is. Vervolgens dient met behulp van het saneringscriterium te worden vastgesteld of sprake is van een bodemverontreiniging die met spoed moet worden gesaneerd. Wanneer deze situatie zich voordoet, zijn saneringsmaartregelen verplicht. Wanneer een sanering niet met spoed hoeft plaats te vinden kan voor de aanpak van de verontreiniging worden aangesloten bij maatschappelijk gewenste ontwikkelingen. Deze saneringen vinden plaats op initiatief van de eigenaar of andere belanghebbende met het oog op gewenst gebruik van de bodem. Uiteindelijk moet het resultaat van de sanering zijn dat de locatie geschikt is voor het (toekomstig) gebruik.

Grondverzet en bodembeheer

Binnen de gemeente Emmen wordt op vele manieren grond hergebruikt en toegepast. Al het hergebruik en toepassen van grond dient te worden gemeld bij de gemeente Emmen. Het uitgangspunt hierbij is dat bij de melding een milieuhygiënische verklaring wordt overlegd om te bepalen wat de kwaliteit van de grond is. Om grondverzet makkelijker te maken zonder milieuhygiënische verklaring heeft de gemeente Emmen hiervoor in februari 2007, op basis van de Vrijstellingsregeling grondverzet, een bodembeheerplan en bodemkwaliteitskaart vastgesteld met een geldigheid van 5 jaar.

Grond afkomstig van een locatie, welke als niet verdacht wordt beschouwd van bodemverontreiniging, kan op basis van de bodemkwaliteitskaart worden hergebruikt of toegepast. Dit geldt alleen voor grond binnen de gemeente Emmen. Indien men grond van buiten de gemeentegrens wil toepassen dan dient bij de grond bodemkwaliteitsgegevens op basis van een AP-04 onderzoek aanwezig te zijn.

Om zorg te dragen dat de bodemkwaliteit in het gebied niet verslechterd heeft de bodemkwaliteitskaart verschillende bodemkwaliteitszones. De bodemkwaliteitskaart kent acht verschillende bodemkwaliteitszones, namelijk Wonen voor 1967, Wonen 1967-1985, Wonen na 1985, Industrie, Glastuinbouw, Natuur, Buitengebied en Gemeentelijke wegbermen. Het is niet zo maar mogelijk om grond van de ene bodemkwaliteitszone op een andere bodemkwaliteitszone toe te passen. Om de afzetmogelijkheden van de grond van de verschillende zones inzichtelijk te maken is de tabel 'Mogelijkheden hergebruik van grond als bodem tussen bodemkwaliteitszones' opgesteld. De bodemkwaliteitskaart en de tabel 'Mogelijkheden hergebruik van grond als bodem tussen de bodemkwaliteitszones' zijn te vinden op de internetsite van de gemeente Emmen.

Vanaf 1 juli 2008 geldt het Besluit bodemkwaliteit als nieuw beleidskader voor het toepassen van grond, baggerspecie en bouwstoffen. In het Besluit bodemkwaliteit zijn landelijke referentiewaarden voor bodembeheer en grondverzet opgenomen, dit wordt het generieke beleid genoemd. Voor sommige gemeenten zal het generieke beleid kunnen leiden tot minder grondverzet als gevolg van te hoge lokale waarden in de bodem. Voor deze gemeenten is, in het gebiedspecifieke beleid, mogelijk om de verhoogde lokale waarden te gebruiken om grondverzet mogelijk te maken in de daarvoor aangewezen gebieden. Verder kent het Besluit bodemkwaliteit speciale kaders voor het verspreiden van baggerspecie en het toepassen van grote hoeveelheden verontreinigde grond (grootschalige toepassing).

In het Besluit bodemkwaliteit wordt een overgangsregeling benoemd, wat inhoudt dat gemeenten die hun bodembeheerplan en bodemkwaliteitskaart op basis van de Vrijstellingsregeling grondverzet hebben vastgesteld gebruik kunnen maken van de overgangsregeling. De gemeente Emmen is één van deze gemeenten en kan tot medio 2011 gebruik maken van deze regeling. Hiervoor gebruikt de gemeente het bodembeheerplan en bodemkwaliteitskaart die is ontstaan op basis van de Vrijstellingsregeling grondverzet. De gemeente Emmen is thans bezig haar grondstromenbeleid te actualiseren.

3.5.3.2 Historisch bodemonderzoek en grondgebruik

Op de bodemkaart (nr Emmen) ligt het plangebied van het bestemmingsplan Emmermeer binnen de bebouwde kom die aangegeven staat als niet gekarteerd. Echter wanneer we de bodemgegevens extrapoleren, ligt over de gehele noordelijke breedte van het plangebied een gebied met kaarteenheid cHd21; Kamppodzolgronden bestaande uit leemarm en zwak lemig zand. De meeste zijn ontstaan uit haarpodzolgronden door ophoging met plaggenmest. De gronden lijken qua samenstelling veel op laarpodzolgronden. De kamppodzolgronden komen ook voor op essen en komen dan sterk overeen met loopodzolgronden. Ze behoren vaak tot de oudste cultuurgronden ter plaatse.

Ten oosten van het plangebied ligt een gebied met kaarteenheid Y23; Holtpodzolgronden bestaande uit lemig fijn zand. De holtpodzolgronden worden aangetroffen in de lager gelegen, relatief vlakke delen van dit gebied, die bestaan uit iets rijker lemig, fijn zand. In dit gebied komt het voor dat de overgang van de inspoelingshorizont (B-horizont) naar de onderliggende C-horizont scherp is. Het is niet uitgesloten dat deze scherpe overgang het gevolg is van grondbewerking in de prehistorische tijd. Er komen in deze omgeving namelijk ook urnenvelden voor.

Eveneens ligt ten oosten een gebied met kaarteenheid AS; Stuifzandgronden. Bodemkundig zijn stuifzandgronden nog jong. Er heeft nog weinig profielvorming in plaatsgevonden.

3.5.3.3 Algemeen beeld bodemkwaliteit plangebied

Gelet op de diversiteit aan bodemverontreiniging en de mogelijke functies van een perceel, is het niet mogelijk een complete lijst met locaties en beperkingen op te nemen bij dit bestemmingsplan. Elk geval dient afzonderlijk te worden beoordeeld. Bij locaties waarvan de bodemkwaliteitsgegevens niet meer actueel zijn (ouder dan vijf jaar) of niet bekend zijn, zal bij verdere nieuw- en/of verbouwplannen doormiddel van een verkennend bodemonderzoek (conform NEN 5740) de actuele bodemkwaliteit opnieuw moeten worden vastgesteld. Aan de hand van het voorgenomen gebruik en de resultaten van het onderzoek kan worden bezien of maatregelen noodzakelijk zijn.

In het kader van het landsdekkend Beeld van de bodemkwaliteit zijn potentieel verdachte locaties in beeld gebracht. Dit zijn locaties waar op grond van de activiteit uit het verleden wordt vermoed dat mogelijk sprake is van bodemverontreiniging.

Bij de gemeente Emmen zijn 12 locaties bekend waar een matige en/of sterke verontreiniging is geconstateerd. Ook zijn bij de gemeente Emmen 71 verdachte locaties bekend waar in het verleden bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden. Deze locaties zijn vermeld in bijlage 8 bij de toelichting. Locaties waarbij een lichte verontreinigingen zijn aangetroffen zijn in de bijlage niet opgenomen. Deze lichte verontreinigingen hebben geen invloed op het gebruik van een perceel. Voor actuele informatie over bodemverontreiniging dient altijd contact te worden opgenomen met de afdeling Vergunningen van de gemeente Emmen.

3.5.3.4 Saneringsmaatregelen en kosten

Voor wat betreft de verdachte en vervuilde locaties geldt dat voordat hierop gebouwd mag worden, de bodemkwaliteit geschikt moet worden gemaakt voor het beoogde functiegebruik. Kosten voor een eventuele sanering dienen door de initiatiefnemer te worden gedragen.

3.5.4 Geluid

3.5.4.1 Algemeen

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.

Een omgevingsvergunning verhoging 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. In de bestaande situatie zijn er geen toevoegingen van nieuwe geluidsbronnen. Huidige situatie zorgt met name aan de randen van het plangebied voor hoge geluidbelasting t.g.v. wegverkeer, industrielawaai en spoorweglawaai.

Binnen het plangebied zijn de volgende geluidsbronnen aanwezig:

3.5.4.2 Wegverkeerslawaai

Binnen het plangebied zijn er een aantal wegen met een maximumsnelheid van 50 km/h.

In de Wet geluidhinder (Wgh) is bepaald dat elke weg een (geluids)zone heeft (art.74 Wgh), met uitzondering van de wegen die gelegen zijn binnen een als woonerf aangeduid gebied of wegen waarvoor een maximumsnelheid geldt van 30 km/uur. Dus wegen met een (geluids)zone zijn wegen met een maximumsnelheid van 50 km/u en hoger. Binnen deze zone, die op te vatten is als de mogelijke invloedssfeer van de weg, mag de geluidbelasting aan woningen en andere geluidsgevoelige objecten, die door die weg veroorzaakt wordt, de in de Wgh vastgelegde voorkeursgrenswaarden van 48 dB (Lden) niet te boven gaan. Indien uit akoestisch onderzoek blijkt dat de in de Wgh vastgelegde voorkeursgrenswaarden van 48 dB (Lden) wordt overschreden dan is het mogelijk om omgevingsvergunning van de voorkeursgrenswaarden aan te vragen bij het college van burgemeester en wethouders.

In en rondom het plangebied hebben de volgende wegen een maximumsnelheid van 50 km/h: Odoornerweg, Valtherzandweg, Nijkampenweg, Middenhaag, Haagjesweg, Weerdingerstraat, Wolfsbergenweg, Heidelaan, Hunenbaan, Spoorstraat, Dennenlaan, Noordeind, Verlengde Spoorstraat, Burg. Tijmesstraat, De Molenkamp, Sparrenlaan, Langgrafweg, Boslaan, Westeind, Weg waar een maximumsnelheid van 80 km/h geldt: Oude Roswinkelerweg.

Genoemde wegen hebben op basis van de Wet geluidhinder (art. 74) een geluidszone van 200 m (binnen-stedelijk gebied) aan weerszijden van de weg. Dit heeft tot gevolg dat het woningen binnen deze geluidszone vallen. Bij nieuwe ontwikkelingen binnen deze geluidszone dient akoestisch onderzoek uitgevoerd te worden om te bepalen of de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden.

Voor het plangebied Emmermeer geldt dat akoestisch onderzoek naar geluidsaspecten van verkeer kan verder achterwege blijven omdat het gaat om een bestaande situatie. De verplichting tot het uitvoeren van een akoestisch onderzoek geldt evenmin, omdat in dit bestemmingsplan geen mogelijkheden worden geboden voor het realiseren van nieuwe woningen en andere geluidsgevoelige objecten.

Omdat in het voorliggende plangebied geen nieuwe gevoelige functies worden geprojecteerd, hoeft derhalve geen akoestisch onderzoek plaats te vinden.

3.5.4.3 Spoorweglawaai

Op ruim 100 meter ten oosten van het plangebied ligt het spoorwegemplacement van Emmen. Volgens het akoestisch spoorboekje geldt voor dit traject een geluidszone van 100 m gerekend vanuit de buitenste spoorstaaf. Deze geluidszone reikt net tot de Weerdingerstraat. Er liggen echter geen woningen binnen de bedoelde geluidszone.

De voorkeursgrenswaarde voor de gevelbelasting van woningen binnen de geluidszone bedraagt 55 dB

(artikel 105 Wgh). De ten hoogste toelaatbare gevelbelasting bedraagt 68 dB (artikel 105 Wgh). Bij nieuwe ontwikkelingen moeten deze normen in acht worden genomen.

3.5.5 Lucht

3.5.5.1 Wettelijk kader luchtkwaliteit

De Wet luchtkwaliteit heeft als doel om de negatieve effecten op de volksgezondheid, als gevolg van te hoge niveaus van luchtverontreiniging tegen te gaan. Anderzijds geeft de wet mogelijkheden voor het creëren van ruimtelijke ontwikkelingen.

De Wet luchtkwaliteit introduceert het onderscheid tussen 'kleine' en 'grote' projecten. Kleine projecten dragen 'niet in betekende mate' (NIBM) bij aan de luchtkwaliteit. Grote projecten zoals bedrijventerreinen of infrastructuur dragen juist wel bij 'in betekende mate' aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Het begrip 'in betekende mate' doelt op een bepaalde norm van fijn stof en stikstofdioxide welke bij overschrijding een negatief effect hebben op de luchtkwaliteit.

Eveneens een belangrijk onderdeel van het instrumentarium is het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Binnen het NSL werken het rijk, de provincies en gemeenten samen om de Europese eisen voor luchtkwaliteit te realiseren.

In de Wet Milieubeheer is indirect een koppeling gelegd met ruimtelijke plannen. Deze koppeling houdt in dat bij het voorbereiden van ruimtelijke plannen, waaronder het bestemmingsplan, de luchtkwaliteit moet worden betrokken in de afwegingen. In de Wet Milieubeheer zijn grenswaarden opgenomen welke het niveau aangeven van de buitenluchtkwaliteit dat op een bepaald moment zoveel mogelijk moet zijn bereikt of in stand moet worden gehouden.

Om te vermijden dat er nieuwe situaties ontstaan waarin grenswaarden worden overschreden of bestaande overschrijdingen toenemen, moet bij het opstellen van ruimtelijke plannen getoetst worden aan de grenswaarden. Een eventuele toename of overschrijding van deze waarden kan als consequentie hebben dat bepaalde nieuwe ontwikkelingen niet mogelijk zijn.

3.5.5.2 Algemeen beeld luchtkwaliteit plangebied

Omdat er geen significante ontwikkelingen in het plangebied of rondom het plangebied gepland zijn, zal de concentratie van de NOx en fijnstof niet veranderen. De luchtkwaliteit zal derhalve geen belemmering opleveren voor het vaststellen van het bestemmingsplan.

3.6 Waterparagraaf

3.6.1 Inleiding tot de waterparagraaf

Van groot belang voor de afstemming tussen waterhuishouding en de ruimtelijke ordeningspraktijk is de wettelijk verplichte 'watertoets'. De watertoets kan worden gezien als een procesinstrument die moet waarborgen dat gevolgen van ruimtelijke ontwikkelingen voor de waterhuishouding meer expliciet worden afgewogen. Belangrijk onderdeel van de watertoets is het vroegtijdig afstemmen van ontwikkelingen met de betrokken waterbeheerder. In het desbetreffende plangebied ligt in het beheersgebied van Waterschap Velt en Vecht.

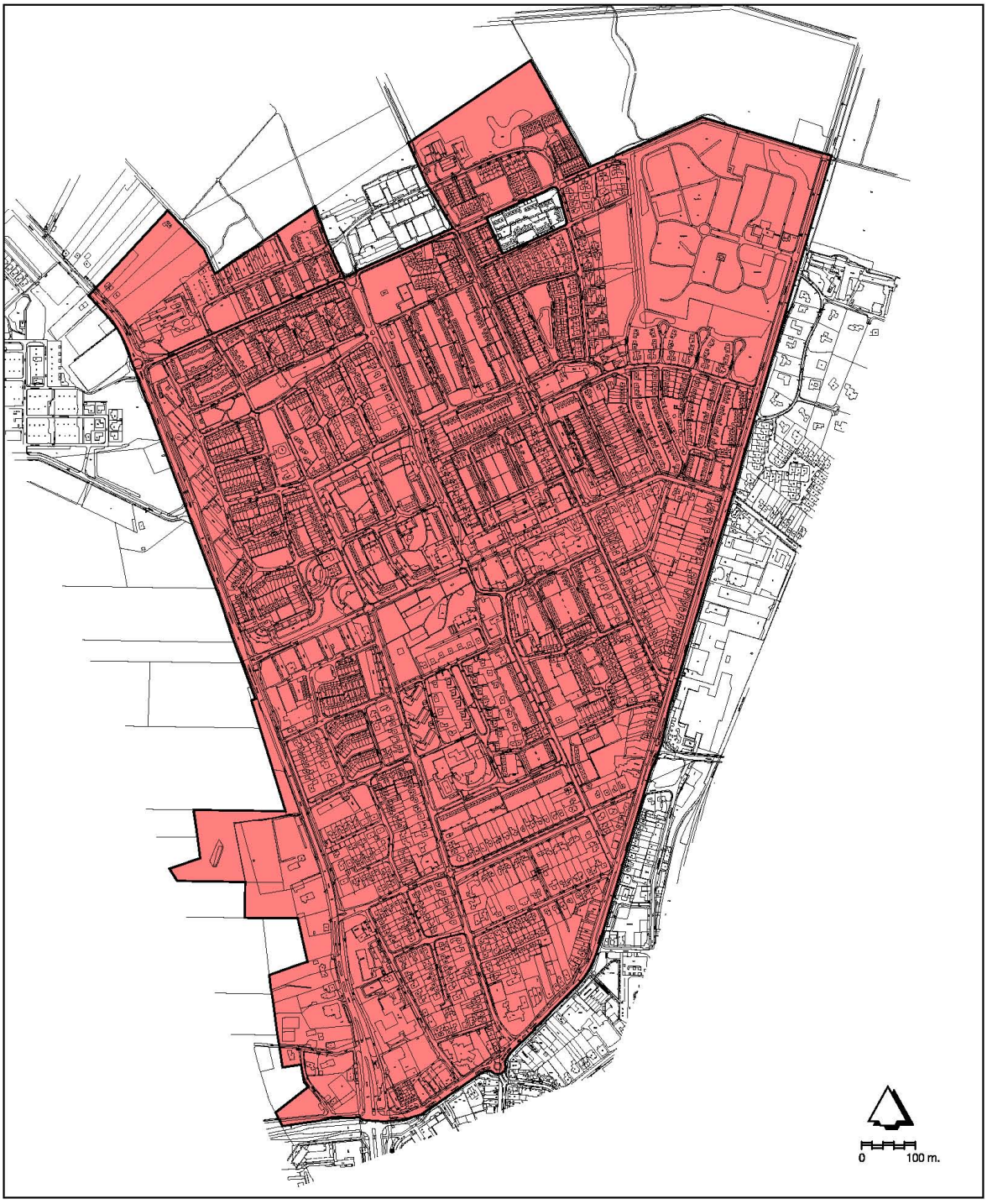
In de waterparagraaf wordt beschreven hoe het huidige waterhuishoudkundig systeem van Emmermeer is ingericht, welke fysieke omstandigheden voor het gebied gelden (bodemopbouw, grondgebruik, maaiveldhoogte, grondwatersituatie, rioolstelsel etc.) en of speciale functies voor het plangebied gelden. In de beschrijving wordt ook ingegaan op de zogenaamde stedelijke wateropgave. De waterparagraaf is een verplicht onderdeel van een ruimtelijk plan of besluit en beschrijft de uitwerking hiervan op het watersysteem en geeft aan welke eisen het watersysteem aan het besluit of plan oplegt. De waterparagraaf is de plek waar, naast een beschrijving van de waterhuishoudkundige consequenties van het plan of besluit, het wateradvies en de gemaakte afwegingen expliciet en toetsbaar een plaats krijgen. De waterparagraaf sluit daarom af met richtlijnen ten behoeve van de nadere inrichting/ nieuwe ontwikkelingen in het plangebied.

3.6.2 Beleidskader

Het waterbeheer in Nederland is op verschillend niveau georganiseerd. Het rijk formuleert het landelijk beleid op het gebied van het waterbeheer en maakt afspraken met andere Europese landen over grensoverschrijdende thema's. Het landelijk beleid is verwoord in de Vierde nota op de waterhuishouding en de Nota waterbeleid in de 21ste eeuw. Eind 2009 is de Vierde Nota op de waterhuishouding opgevolgd door het Nationaal Waterplan. Het Nationaal Waterplan (NWP) is het rijksplan voor het waterbeleid voor de periode 2009-2015. Het NWP beschrijft welke maatregelen genomen moeten worden om Nederland ook in de toekomst veilig en leefbaar te houden en om de (economische) kansen die water biedt te benutten. Uitgangspunt van het plan is het gegeven dat er meer ruimte voor water moet zijn, met als gedachteleidraad de drietrapsstrategie: vasthouden, bergen en afvoeren. Met de overige overheden zijn afspraken gemaakt welke maatregelen genomen moeten worden om het watersysteem in de periode tot 2015 te verbeteren en op orde te houden. Deze maatregelen zijn samengevat in het Nationaal Bestuursakkoord Water. Genoemde maatregelen hebben betrekking op het aanpakken van de gevolgen van bodemdaling, klimaatverandering en zeespiegelstijging. Op lokaal bestuurlijk niveau zijn vervolgens deze afspraken verder uitgewerkt in de Regionale en Lokale bestuursakkoorden water.
Eind 2009 is de Waterwet in werking getreden. Deze wet stelt integraal waterbeheer op basis van watersysteembenadering centraal en schept een kader voor de modernisering van het Nederlandse waterbeheer. De Waterwet sluit goed aan op de nieuwe Wet ruimtelijke ordening, waardoor de relatie met het ruimtelijke omgevingsbeleid wordt versterkt. Door de nieuwe wetgeving kan niet alleen makkelijker worden ingespeeld op Europese waterrichtlijnen, zoals de Europese Kaderrichtlijn Water, maar ook op projecten waar de waterfuncties ook vanuit andere beleidsvelden worden beïnvloed. Denk hierbij bijvoorbeeld aan natuurbeheer en ruimtelijke ordening. Aanwijzing van Natura 2000 gebieden en het realiseren van de ecologische hoofdstructuur geven belangrijke randvoorwaarden voor de waterfuncties.
De nieuwe Waterwet kent formeel slechts twee waterbeheerders voor het oppervlaktewater: het Rijk voor de rijkswateren en de waterschappen voor de overige wateren. De gemeente is geen waterbeheerder, maar heeft wel waterstaatkundige taken: de hemel- en grondwaterzorgplicht. Deze zorgplichten zijn sinds januari 2008 vastgelegd via de Wet gemeentelijke watertaken in de Wet op de waterhuishouding.
De waterschappen hebben, naast hun beheertaak, een belangrijke rol in het beoordelen van waterhuishoudkundige initiatieven die door gemeenten en/of projectontwikkelaars worden genomen. Via de zogenaamde Watertoetsprocedure beoordelen zij de initiatieven op hun waterhuishoudkundige consequenties en verwoorden dit in het wateradvies. De waterschappen hebben specifieke kennis over hun beheergebied en stemmen hun beleid af op de deze gebiedseigenschappen. Via de eerder genoemde Nationale- , Regionale- en lokale gebiedsakkoorden wordt het voorgestelde waterschapsbeleid met de overige belanghebbenden in het gebied bestuurlijk geborgd.
Als gemeente zullen we ervoor zorgen dat het watersysteem tijdig op orde is, duurzaam is ingericht, voldoet aan de landelijke normen voor het voorkomen van wateroverlast, bijdraagt aan het bereiken van grond- en oppervlaktewaterpeilen in relatie tot de functies van die wateren en gebieden, we gaan verdroging tegen en houden rekening met de eisen vanuit de KRW. In de volgende paragrafen wordt dit voor Emmermeer uitgewerkt.

3.6.3 Ligging plangebied

Het plangebied van het bestemmingsplan Emmen, Emmermeer ligt ten noorden van het centrum van Emmen. Emmermeer wordt aan de westkant begrensd door de Es en aan de noord- en oostzijde geflankeerd door bosgebied. De begrenzing van het bestemmingsplan is weergegeven in figuur 3.9.



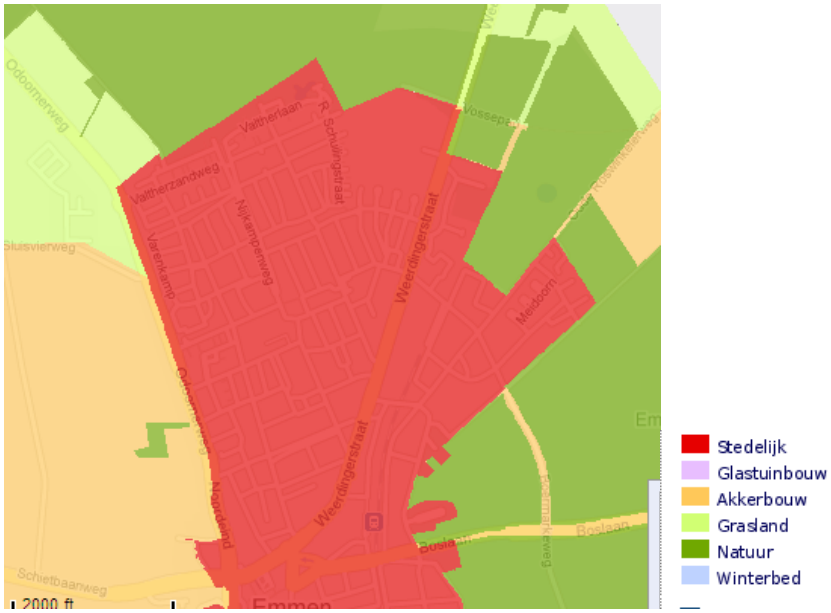
Figuur 3.9: Gebiedbegrenzing van Emmermeer (bron: Gemeente Emmen)

3.6.4 Grondgebruik

Emmermeer is de oudste woonwijk van Emmen en ligt ten noorden van de oude dorpskern. De wijk heeft haar naam te danken aan een ondiep meer van ongeveer 40 ha dat op deze plek heeft bestaan. Na aanleg van het Oranjekanaal (rond 1850) liep het meer leeg. De laagste delen werden opgevuld met zand (de kampen) en geleidelijk als landbouwgebied in gebruik genomen. Vanaf ca. 1950 heeft is hier op grote schaal gebouwd en ontstond een woonwijk met ruim 10.000 inwoners. Rond 2000 is de wijk grotendeels gerevitaliseerd.

Emmermeer is ingericht als woonwijk met ruimte voor aanverwante functies (winkelcentrum, scholen en

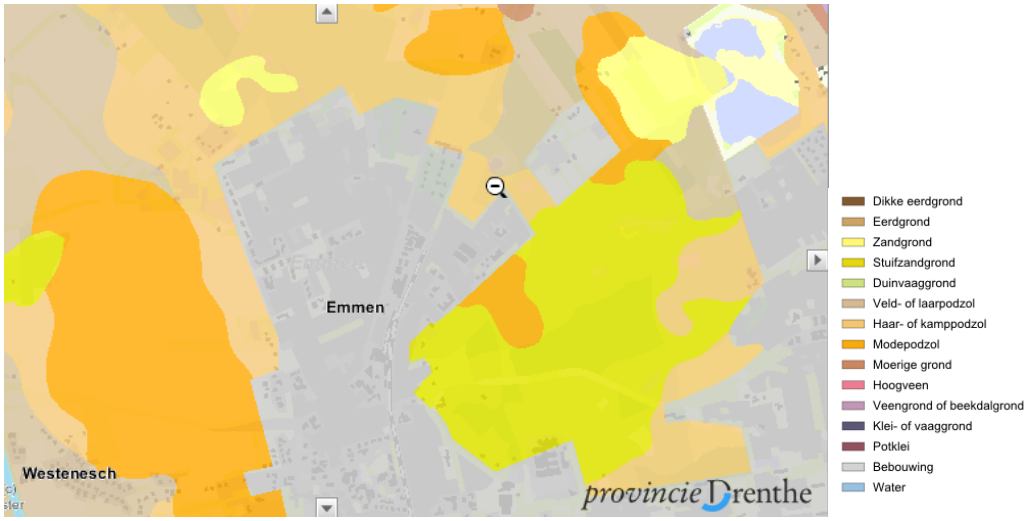
kleinschalige bedrijvigheid). Delen van het terrein worden momenteel heringericht of ontwikkeld. In figuur 3.10 is een overzicht opgenomen van het grondgebruik in Emmermeer en omgeving.



Figuur 3.10: Situatie grondgebruik in Emmermeer en omgeving (bron:Velt en Vecht).

3.6.5 Bodemopbouw

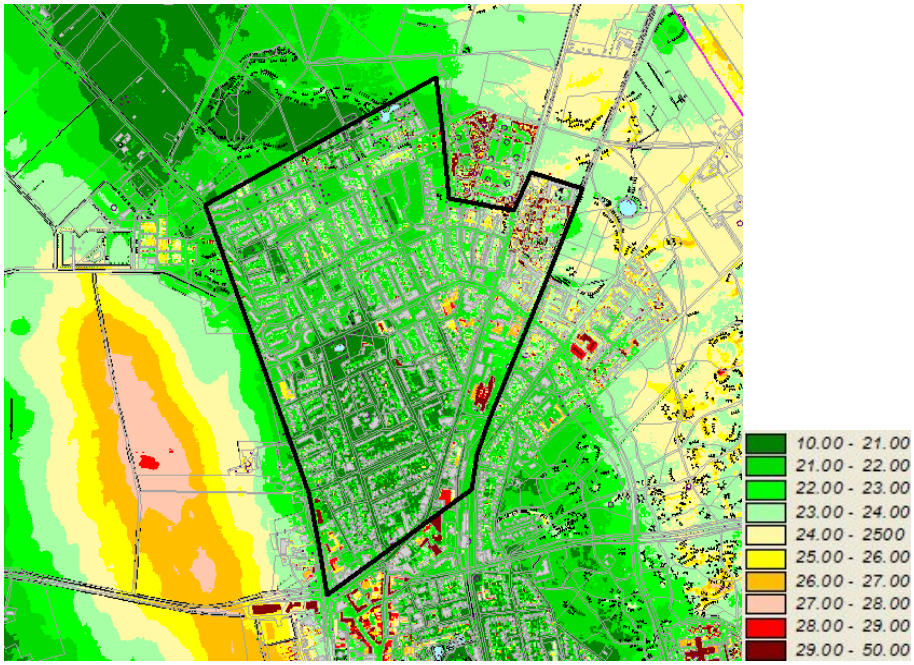
De bodem ter plaatse van Emmermeer bestaat uit zandgronden met plaatselijk enige storende keileemlagen. De exacte bodemopbouw is niet gekarteerd (bestaand stedelijk gebied). Recent bodemkundig onderzoek bevestigd echter het geschetste beeld. Figuur 3.11 geeft een overzicht van de bodemopbouw in Emmermeer en omgeving .



Figuur 3.11: Bodemopbouw in Emmermeer en omgeving (bron: website provincie Drenthe).

3.6.6 Hoogteligging

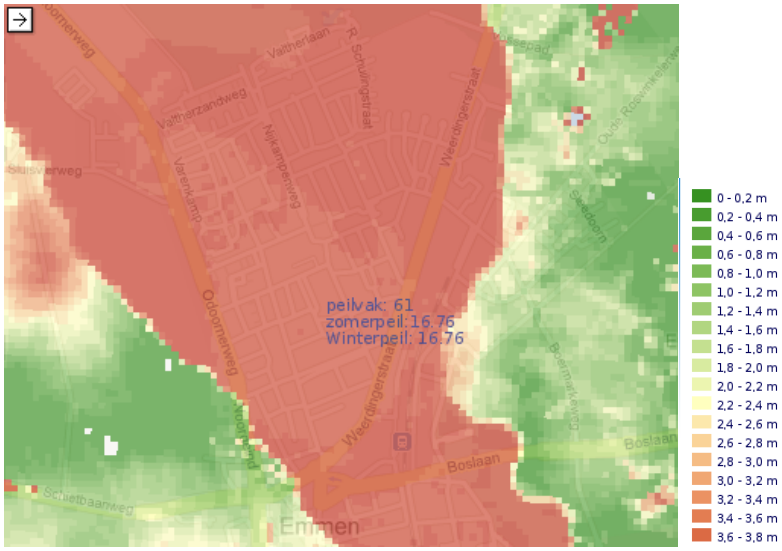
Figuur 3.12 geeft een beeld van de hoogteligging van het plangebied. Binnen het plangebied varieert de maaiveldhoogte tussen ca. NAP + 20,00 m en NAP + 22,00 m. Binnen het gebied zijn enkele ingesloten laagtes aan te wijzen. Rond de wijk Emmermeer liggen gebieden met een aanzienlijk hoger maaiveldniveau. In het oosten de Es met een maaiveldhoogte van NAP + 27,00 m. In het noorden en oosten loopt het maaiveld op tot NAP +25,00 m. Door deze situatie is het gebied gevoelig voor wateroverlast. Figuur 3.12 geeft de maaiveldhoogte ten opzichte van NAP in Emmermeer en omgeving.



Figuur 3.12: Hoogtekaart in Emmermeer en omgeving (bron: AHN Nederland).

3.6.7 Grondwater

In figuur 3.13 is de gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) in het gebied aangegeven. De grondwaterstanden liggen dieper dan 3,00 m beneden maaiveld. In de omgeving lopen de grondwaterstanden op tot 1,5 m beneden maaiveld. Figuur 3.14 laat de kwel en infiltratie situatie zien. Emmermeer wordt gekarakteriseerd als infiltratiegebied.



Figuur 3.13: Overzicht Gemiddeld hoogste Grondwaterstand (GHG) in Emmermeer en omgeving (bron: website provincie Drenthe).



Figuur 3.14: Overzicht voorkomen kwel en infiltratie (bron: website provincie Drenthe).

3.6.8 Waterhuishouding

Het plangebied ligt binnen het beheersgebied van het Velt en Vecht en valt binnen het stroomgebied Rijn-Oost. Figuur 3.15 geeft een overzicht van het stroomgebied van waterschap Velt en Vecht in Emmermeer en omgeving.



Figuur 3.15: Overzicht afwatering in Emmermeer en omgeving. (bron: waterschap Velt en Vecht)

In Emmermeer is geen oppervlaktewater van betekenis aanwezig. Ontwatering geschiedt door infiltratie in de bodem en afvoer via het gemengde rioolstelsel. De laatste jaren is een infiltratievoorziening aan de (Boomstraat) aangelegd. De vijverpartij in het plantsoen aan de Meestraat en Haagjesweg is vergroot en heringericht. Ook is veelvuldig onderzoek naar de mogelijkheden voor ondergrondse infiltratievoorzieningen gedaan. Dit om een oplossing te zoeken voor de frequente wateroverlast in het gebied.

Emmermeer watert via het rioolstelsel af naar het Bargermeerkanaal. In het kanaal wordt een streefpeil van NAP 16,76 m gehanteerd.

De drooglegging (het niveau tussen maaiveld en oppervlaktewaterpeil) in geheel Emmermeer is voldoende. Wel zijn er enkele ingesloten lagere locaties aanwezig. Tijdens hevige neerslag kan hier overlast optreden, door oppervlakkig afstromend water.



Figuur 3.16: Infiltratievoorziening Boomstraat (bron: Google)

3.6.9 Stedelijke wateropgave

In het kader van het verkennend onderzoek naar de stedelijke wateropgave is voor Emmen+Emmermeer de conclusie dat de wateropgaaf ca. 32.000 m^3 is. Als op grootschalige wijze extra oppervlak wordt afgekoppeld, dan loopt de opgaaf op tot 37.000 m^3. Deze wateropgaaf is bedoeld om de verwachtte extra neerslag door veranderende klimatologische omstandigheden te kunnen bergen in het eigen watersysteem van het gebied. Hierdoor wordt extra belasting van het hoofdafvoersysteem voorkomen (vasthouden-bergen-afvoeren). De wateropgaaf is berekend voor de situatie met een overschrijdingsfrequentie van 1 keer per 100 jaar, waarbij rekening is gehouden met 10 % extra neerslag, om de gevolgen van klimaatverandering in beeld te brengen. In het kader van het Lokaal Bestuursakkoord Waterbeheer zijn afspraken gemaakt om zowel de huidige als de toekomstige waterbergingsbehoefte gezamenlijk uit te werken.

3.6.10 Riolering

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 riooloverstorten naar het oppervlaktewater stromen.

Het rioolstelsel van Emmermeer bestaat overwegend uit een gemengd rioolstelsel. Dit rioolstelsel maakt deel uit van het hoofdrioolstelsel van Emmen. Via diverse interne stuwconstructies wordt tijdens neerslag regenwater 'getrapt' afgevoerd naar Emmen en vervolgens naar de RWZI. Deze stuwconstructies zijn aangebracht om meer berging in het rioolstelsel van Emmen te realiseren. Afvalwater en de inhoud van het rioolstelsel beneden de drempelhoogte van de stuwconstructies wordt via een pomp geloosd op het stelsel van Emmen centrum. Er is in Emmermeer geen externe riooloverstort aanwezig. Tijdens hevige neerslag is het enige overstortmogelijkheid de hoofdoverstort van Emmen Centrum op het Bargermeerkanaal.

Het rioolstelsel heeft een belangrijke taak in de afwatering van het gebied. Een andere oppervlaktewaterstructuur ontbreekt. Tijdens perioden met hevige neerslag is de afvoercapaciteit van het rioolstelsel onvoldoende. Hierdoor komt op diverse locaties in de wijk 'water op straat' voor, met soms

ernstige overlast voor de bewoners tot gevolg. Dit probleem wordt versterkt, omdat het water via het maaiveld naar de laagst gelegen locaties in de wijk stroomt. Hier accumuleert het water met forse waterdieptes tot gevolg. Door deze situatie is het voorgekomen dat water in woningen is gestroomd. Bij enkele woningen werd een waterdiepte van enkele tientallen cm's gemeten.

3.6.11 (grond) Waterkwantiteit en -kwaliteit

Het plangebied Emmermeer maakt geen deel uit van een door de provincie aangewezen grondwaterbeschermingsgebied. Er zijn daarom geen beperkende eisen aan het grondgebruik gesteld. Emmermeer is echter geheel omsloten door gebieden met een natuurdoelstelling (EHS, Emmerduinen) of een grondwaterbeschermingsgebied (drinkwaterwaterwinning). Het is daarom belangrijk dat voorzichtig omgegaan wordt met het in de bodem infiltreren van regenwater, omdat op een deel van het terrein mogelijk minder schone oppervlakten aanwezig zijn.

Het gebied heeft als hoofdfunctie wonen. Voor deze functie is de drooglegging van belang. Minimaal is het nodig dat 1,20 m drooglegging aanwezig is (de drooglegging is de afstand tussen het oppervlaktewaterpeil en het bouwpeil). Bij deze drooglegging kan een goede grondwaterstand voor de functie in het gebied worden bereikt.

Het moet voorkomen worden dat er tijdens perioden van neerslag overlast, schade of gevaar ontstaat. Bij nieuwe ontwikkelingen zal dan ook goed moeten worden nagedacht over hoe er moet worden omgegaan met afvoer en berging van regenwater. Afgewogen moet worden of het verstandig is het regenwater in het eigen gebied te bergen of dat het juist beter is het water af te voeren naar een andere locatie. Afhankelijk van de locatie binnen het plangebied of functie van het gebied kan de keuze anders uitvallen. Verder is het van belang om bij de afweging te laten meewegen of het gaat om maatregelen die nodig zijn om water dat vrijkomt tijdens een kortdurende hevige hoosbui te verwerken, of dat het gaat om maatregelen om water dat vrijkomt tijdens een langdurige natte periode te verwerken.

Als gekozen wordt om (een deel van) het regenwater tijdelijk in het gebied te bergen, dan moet dit op zo'n manier worden gedaan dat hiervoor een robuuste, goed te onderhouden voorziening wordt aangelegd, die past binnen de gebruiksfunctie van het gebied en deel uit maakt van het bestaande waterhuishoudkundige systeem.

Voorkomen moet worden dat overgegaan wordt tot de aanleg van solitaire vijvers, zeer diepe watergangen of waterpartijen met een kwetsbaar, instabiel ecosysteem. Raakt de bergingsvoorziening vol, dan moet een zodanige escape worden aangelegd dat vervolgens het water snel en doelmatig kan worden afgevoerd naar een locatie waar het geen overlast veroorzaakt. Voor Emmermeer lijkt de beste mogelijkheid om te kiezen voor een systeem dat is ingericht om water, bij de kleinere regengebeurtenissen, te infiltreren in de bodem (vasthouden - bergen). Voor de zwaardere buien moet naast de infiltratiemogelijkheid een zodanige afvoermogelijkheid aanwezig zijn, dat bij dreigende overlast, overtollig water snel en efficiënt naar een bergingsmogelijkheid in de omgeving kan worden afgevoerd.

3.6.12 Richtlijnen ten behoeve van de nadere inrichting/ nieuwe ontwikkelingen

Water is belangrijk voor het welzijn van mens en dier. In bebouwd gebied vormt het tevens een belangrijk ordenend en esthetisch element. Om aan dit doel te voldoen is het belangrijk dat het water van goede kwaliteit is en voldoende zuurstof bevat. Voor het plangebied betekent dit dat bij nieuwe ontwikkelingen er op moet worden gelet dat:

- alleen water wordt aangelegd op plaatsen waar dit op natuurlijke wijze kan;
- water verbonden is met de rest van het watersysteem;
- er voldoende oeverbegroeiing is;
- afstromend regenwater schoon is en blijft;
- lozingen vanuit de riolering worden voorkomen.

De diepte van de grondwaterstand in het plangebied maakt het niet mogelijk dat zonder zeer diepe ontgravingen watervoerende sloten en vijvers kunnen worden gerealiseerd. Bij nieuwe ontwikkelingen is het daarom beter om niet te kiezen voor de aanleg van nieuwe waterpartijen, het aanleggen van droogliggende wadi's is een betere oplossing.

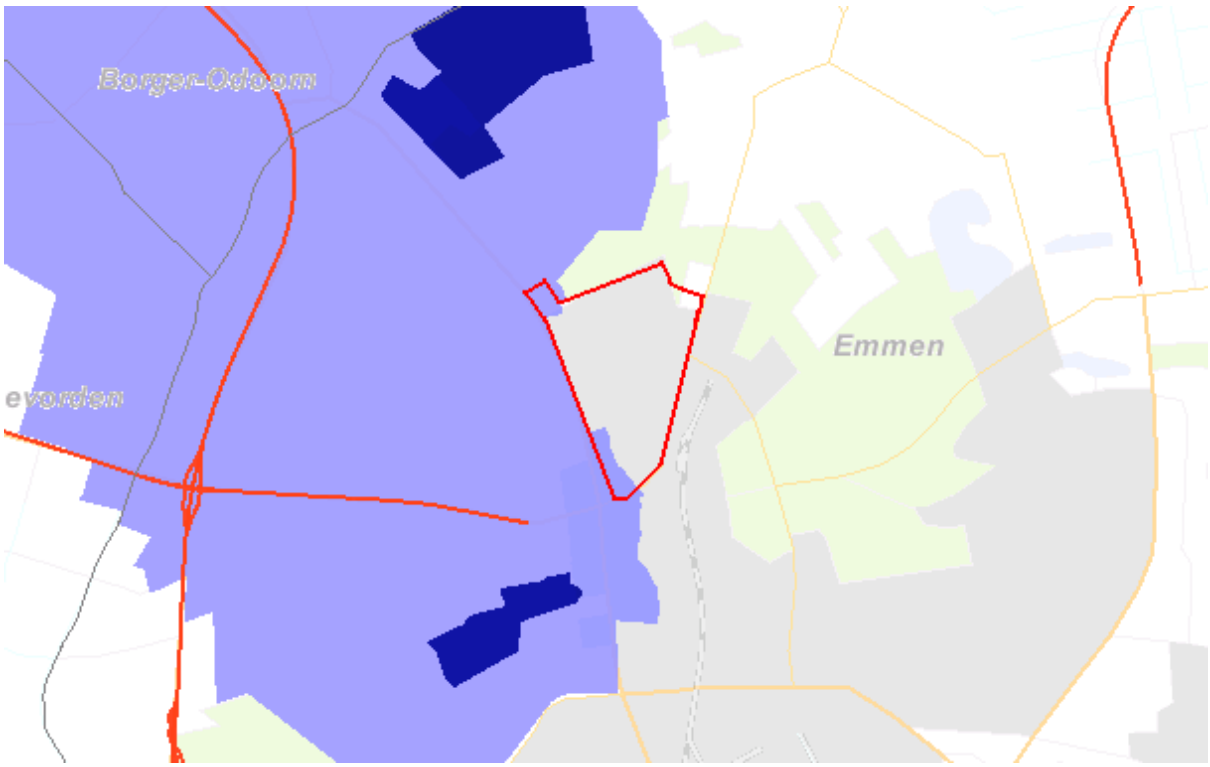
Regenwater heeft van nature een goede kwaliteit. Door allerlei oorzaken kan het verontreinigd worden en hiermee bodem en oppervlaktewater belasten. Het is daarom van belang om er in eerste instantie voor te waken dat regenwater verder wordt verontreinigd. Dat kan worden bereikt door de oppervlaktes waarop regenwater valt schoon te houden (bijv. wegen en parkeerterreinen) door geen bestrijdingsmiddelen te gebruiken en rekening te houden met het gebruik van strooizout of het gebruik van uitlogende materialen.

Bij nieuwe ontwikkelingen moet zoveel mogelijk worden voorkomen dat regenwater wordt gemengd met andere waterstromen. Denk bijvoorbeeld aan het mengen met huishoudelijk afvalwater in het gemengde rioolstelsel.

Regenwater van mogelijk verontreinigde oppervlakken mag in dit gebied niet worden geïnfiltreerd in de bodem of direct geloosd op het oppervlaktewater. Het moet op eigen terrein worden geborgen en vervolgens gedoseerd, via het vuilwater rioolstelsel naar de RWZI worden afgevoerd.

3.6.13 Grondwaterbeschermingsgebied

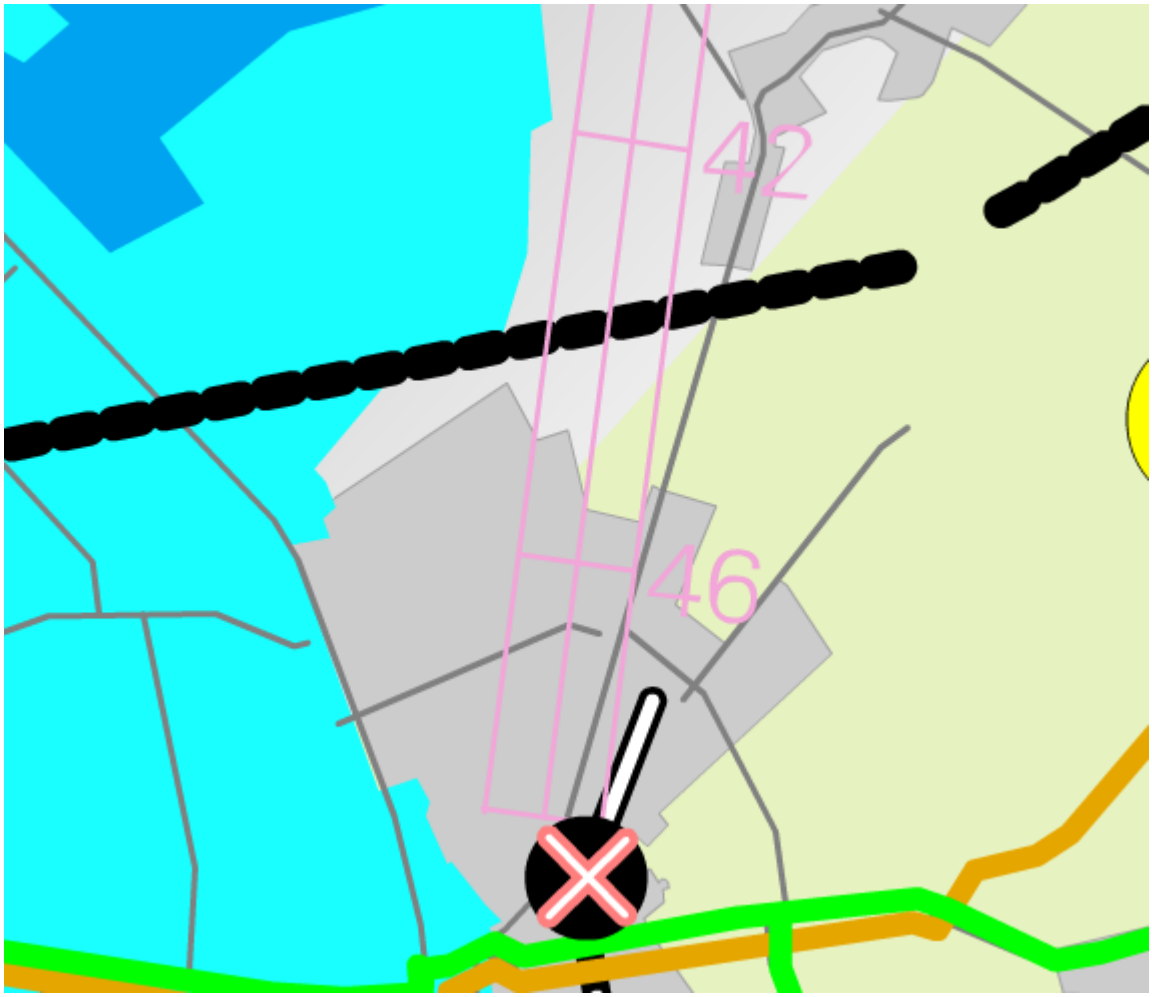
In de Provinciale Omgevingsverordening (POV) van de provincie Drenthe zijn onder andere waterwin- en grondwaterbeschermingsgebieden vastgelegd. Het plangebied van bestemmingsplan Emmermeer is op twee plaatsen (aan de zuid- en noordwestzijde) gelegen in het grondwaterbeschermingsgebied (zie onderstaande figuur). Ten aanzien van het grondwaterbeschermingsgebied is een geen gebiedsaanduiding in het bestemmingsplan opgenomen. Dit om dat de POV voorziet in maatregelen ter bescherming van het grondwaterbeschermingsgebied.



Figuur 3.17: Grondwaterbeschermingsgebied nabij Emmermeer

3.7 Overige belemmeringen

Vanuit noordelijke richting loopt er een straalverbinding het plangebied binnen. Dit legt een begrenzing op aan de maximale bouwhoogte (zie figuur 3.5). Om overschrijding van de bouwhoogte te voorkomen is er een gebiedsaanduiding in het bestemmingsplan opgenomen. De maximale hoogte ter plaatse van deze aanduiding wordt vastgelegd in de regels.



Figuur 3.18 Straalverbinding (Uitsnede uit het voormalige Provinciaal Omgevingsplan

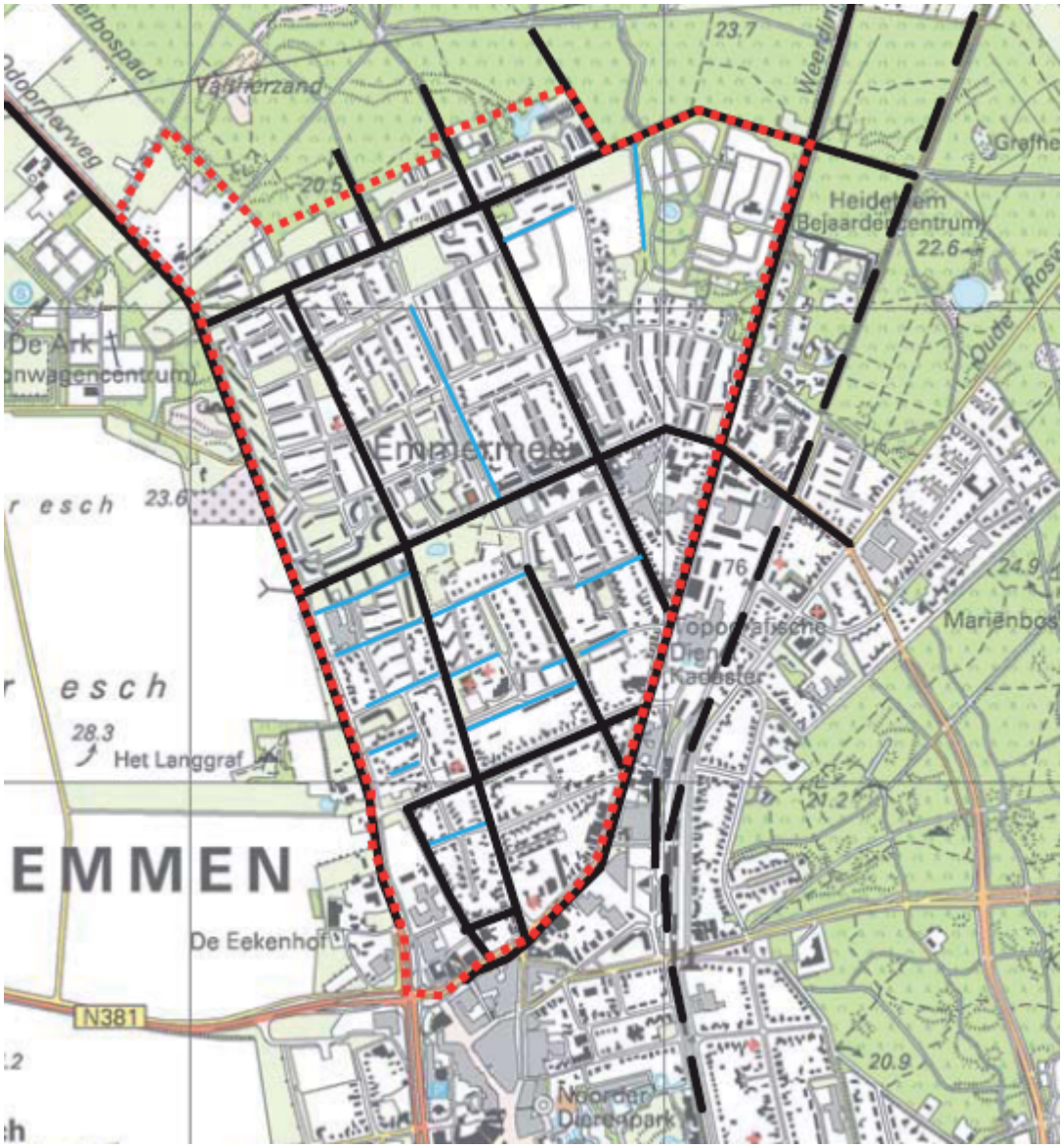
Hoofdstuk 4 Stedenbouwkundige structuur

4.1 Ontstaansgeschiedenis/cultuurhistorie

Drooglegging Emmermeer

De wijk Emmermeer is één van de oudste woonwijken van Emmen. De wijk dankt zijn naam aan het circa 40 hectare grote meer dat in dit gebied lag.Het feit dat op deze plaats water aanwezig was heeft er toe bijdragen dat het omringende landschap een lange bewoningsgeschiedenis kent. (Zie bijlage 9 Analyse Landschap en Groen en hoofdstuk 3 van de toelichting).

Tussen 1853 en 1858 werd dwars door Drenthe het Oranjekanaal gegraven, toen de gravers het gebied ten oosten van Emmen bereikt hadden, bleek dat het waterpeil van het pas gegraven Oranjekanaal ten opzichte van het meer ten Noorden van Emmen veel lager was en het meer langzam leegliep. Er ontstond hierdoor een moerassig gebied.Nadat het meer was leeggelopen is het gebied ingericht als landbouwgrond, de zgn. kampen (Nijkampen).
De wegen in het drooggevallen gebied waren eerst nog vooral de zandwegen zoals Meerstraat (aanvankelijk Meerweg genoemd), Haagjesweg, Walstraat en de Nijkampenweg. De voormalige paden- en verkavelingstructuur van het gebied is tot op de dag van vandaag gedeeltelijk aanwezig. Dit geldt vooral voor de drie noord - zuid gerichte paden, de Meerstraat, de Nijkamperweg en Warmeerweg, de oost - west gerichte Valtherzandweg en Walstraat.
De doorgaande oost - west structuur van de Haagjesweg is gedeeltelijk doorbroken door de herinrichting van het winkelcentrum. Ook zijn enkele voormalige oost - west gerichte kavelgrenzen bij de bouw van de wijk verworden tot straten.



Figuur 4.1: Voormalige paden en kavelgrenzen

Voor 1900 al werd het noordwestelijke deel van Emmermeer 'De Haagsche Nieuwe Kamp' genoemd. Rond 1920 werden er in het gebied Emmermeer woningen gebouwd die werden verhuurd. Men noemde dit de gemeentewoningen. Deze stonden o.a. aan de Warmeerweg, de Nijkampenweg en de Valtherzandweg. Van een nieuwbouwwijk was toen nog geen sprake, daaraan werd zelfs nog niet gedacht. Langs de oude zandpaden in het gebied Emmermeer verschenen voor de Tweede Wereldoorlog steeds meer woningen. Er ontstond zelfs een buurtvereniging, met de naam Emmermeer. Er was echter nog geen sprake van een woonwijk Emmermeer. Pas in de periode 1948 - eind jaren '50 is de wijk Emmermeer gebouwd.

Naoorloogse ontwikkeling
In 1948 is begonnen met de bouw van de eerste woningen. Emmermeer is daarmee de oudste naoorlogse wijk van Emmen. De eerste woningen waren traditioneel van vormgeving en hadden een stuk grond voor het houden van dieren en het verbouwen van groente. Met de komst van de Enkalonfabriek in 1950-1951 naar de kern Emmen betekende voor Emmen dat afscheid genomen moest worden van het dorpse karakter. Met de Welschem-serie in de wijk Emmermeer werd in 1948 de rijenwoning in Emmen geintroduceerd, dit was voor de bewoners een hele overgang van de traditionele woning met lapje grond naar wonen in een rij. Enige jaren later volgde hoogbouwwoningen aan de Meerstraat en Warmeerweg. (Bron: Emmen de bouw van een aangename stad in het groen, P. Huygen).



Foto 4.1: Luchtfoto Emmermeer, rond 1950/ 1955

Er werden voornamelijk huurwoningen gebouwd (woningwetwoningen) met drie of vier slaapkamers. De eerste woningen werden gebouwd aan de Harm Boomstraat. Al vrij snel gevolgd door de Van der Scheerstraat en de Lesturgeonstraat. Daarna volgde het grote plan Aireydorp die er heel anders uit kwam te zien dan de omgeving Boomstraat of Lesturgeonstraat. Juist deze gefragmenteerde manier van werken heeft de woonwijk Emmermeer een geheel eigen karakter gegeven. Doordat de wijk zonder overkoepelend stednbouwkundig masterplan is opgesteld is er min of meer spraken van een mozaïk van verschillende woon en bebouwingsvormen (zie figuur 4.2).

De wijk werd een laboratorium voor de architecten en stedenbouwkundigen. Er werden veel verschillende soorten woningtypen gebouwd, waar landelijk bekende architecten, zoals Arno Nicolaï (1914-2001), Van Tijen (1894-1974) en Romke Romke de Vries (1908-1997), en regionaal bekende architecten zoals de gemeentearchitecten Yme Sytse (Sytse) Dijkstra (geb.1918) en Thomas Strikwerda, werden aangetrokken (Bron: Architectuurgids emmen).Emmermeer onderscheidde zich van de meeste naoorlogse wijken die elders in Nederland ontstonden. De opzet was ruimer, met bomen en gazons, de architectuur was zeer afwisselend en ook de ligging, met aan de westzijde de es en aan de noord- en de oostzijde bos was zeer bijzonder. Eigentijdse beschouwers merkten wel eens op, dat Emmermeer 'een bepaalde stedebouwkundige aarzeling uitstraalde tussen tuindorp en industriestad', omdat er moderne woningtypen werden gebruikt in een zeer ruime verkaveling. Citaat in: Nannen 2000, p.14



Figuur 4.2: Verschillende 'experimentele' woonprojecten in de wijk Emmermeer

De invulling van de wijk vond bloksgewijs plaats op terreinen die min of meer 'toevallig' in eigendom waren of aangekocht door de gemeente. Deze terreinen, compartimenten genoemd, werden door de bestaande paden- en verkavelingstructuur gevormd. Om een volgend bouwplan te kunnen starten kocht de gemeente telkens nieuwe stukken. De toegewezen compartimenten bepaalden mede de omvang van de projecten, maar zorgden tegelijkertijd ook voor 'restplekken'. Nadat Emmen een eigen stedenbouwkundige dienst kreeg (in 1951 werd de eerste stedenbouwkundige in dienst genomen), werden ook projecten toegewezen aan destijds landelijk bekend staande bureaus. Dit leidde ertoe dat er verschillende 'experimenten' plaatsvonden. Zoals experimenten met systeembouw. Er zijn diverse bouwsystemen te vinden, zoals Airey (arch. J.F. Berghoef), Welschen (arch. E.F. Groosman), MUWI (arch. Y.S. Dijkstra) en Bruynzeel. Men hoopte dat op deze wijze efficiënter en goedkoper gebouwd kon worden. (Bron:Architectuurgids emmen).

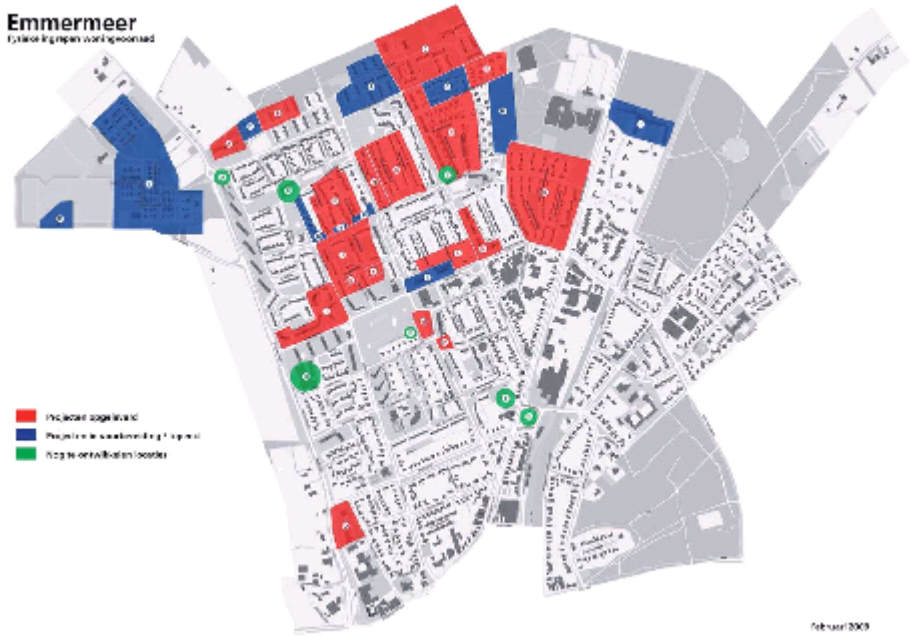
Emmermeer was in de jaren vijftig voor veel architecten en stedenbouwkundigen in ons land een interessante woonwijk. Op verschillende plaatsen in het gebied werden projecten uitgevoerd waarbij experimenten met woningen en woonbuurten niet werden geschuwd. De wijk kreeg een open en groen karakter. De veelal kleine complexen werden ontworpen door meerdere landelijk bekende architecten met als uitgangspunt een aantal woonexperimenten. Eén ander project betreft het opnemen van het landschap als uitgangspunt in het ontwerp. Het betreft het woningbouwproject aan de noordkant van de

wijk, langs de Valtherzandweg.
Bij dit project is gekozen voor een Scandinavisch aandoende overgang van wonen naar bos. De woningen staan in de rand van het aangrenzende bos. De bomen werden zoveel mogelijk gespaard en ook de aanwezige hoogteverschillen werden zorgvuldig uitgebuit. Ook dit project was een 'experiment'. Hier was echter voor het eerst sprake van doelbewuste integratie van stedenbouw en woningarchitectuur. Het experiment diende ook als studie voor oplossingen in de volgende wijk Angelslo. Het cultuurhistorische belang van Emmermeer ligt in de diversiteit van de woningbouwprojecten en groenstructuren dan in het stedenbouwkundige totaalconcept en ontwerp.

De oorspronkelijke stedenbouwkundige opzet van Emmermeer, de bloksgewijze invulling van deelprojecten met de oude paden- en kavelstructuur als basis, wordt door het openbaar groen versterkt. Enerzijds doordat het groen zich vooral manifesteert in de ruime straatprofielen van met name de historische wegen en paden. Anderzijds omdat ook bij het groen sprake is van een 'lappendeken' van groenveldjes verspreid over de wijk. De blokgewijze invulling heeft geleid tot een aaneenschakeling van verschillende groenbeelden; van monumentaal groen tot stenig kaal. De verschillende herinrichtingen van het woningbestand mede geleid tot de herinrichting van het groen. Eén groenveldje, achter de huizen van de Nijkamperweg en Picardstraat, is ingericht met groentetuintjes. Hier ademt de nog dorpse sfeer van de begin jaren vijftig. Oorspronkelijk ademden ook de achterpaden tussen de woningen een dergelijke openbare groene sfeer. De toenemende behoefte aan privacy (schuttingen) hebben dit grotendeels teniet gedaan. Omdat in Emmermeer achterkanten van woningen veelal naar elkaar toestaan heeft deze ontwikkeling gelukkig weinig tot geen afbreuk gedaan aan het groene straatbeeld aan de voorzijde van de woningen.

Herstructureringen revitalisering
In de 50-er en 60-er jaren vond een sterke ontwikkeling van Emmermeer plaats. Veel gezinnen vestigden zich in de wijk, gevolgd door een groot aantal voorzieningen. Na 1970 kwam de ommekeer. De woningbouwprincipes van het begin werden achterhaald doordat deze niet meer voldeden aan de maatstaven van deze tijd. Te denken valt aan parkeren, te kleine woningen, en wateroverlast.De beter gesitueerden verruilden hun matige woningen in - met name het noordelijke gedeelte van - Emmermeer voor een aantrekkelijkere woning in een van de nieuwe wijken. De jaren daarna waren voor Emmermeer de jaren van de teruggang. In 1980 startte de stadsvernieuwing in Emmermeer. De focus lag hierbij op het verbeteren van de bouwtechnische staat van de woningen.
De stadsvernieuwing van de 80-er jaren werd opgevolgd door de stedelijke vernieuwing in de 90-er jaren. In Emmermeer is sinds het midden van de negentiger jaren veel verbeterd in de woningvoorraad. Door diverse partijen is gestart met het opknappen van de wijk. Projecten op het gebied van sloop/ nieuwbouw en renovatie hebben op divere plekken in de wijk geleid tot een nieuw aanzien. In het noordelijke gedeelte zijn verouderde woningen gesloopt en vervangen door moderne (eengezins) woningen met een ruime maat en een aantrekkelijke architectuur, waarbij de bestaande populatie bomen en hoogteverschillen zoveel mogelijk ingepast, delen van de wijk zijn geherstuctureerd en de wijk kent een nieuw winkelcentrum.

Rond de eeuwwisseling in 2000 zijn verschillende projecten in het kader van het programma Emmen Revisited uitgevoerd. Oude woningen die niet meer aan de huidige maatstaven voldeden werden gesloopt en vervangen door nieuwe woningen en flats met moderne vormen en kleuren een aantal staat nog op de nominatie om afgebroken te worden. Ook de flats aan de Warmeerweg zijn reeds afgebroken. In de nabije toekomst zullen nog meer huurwoningen in Emmermeer verdwijnen. Er is in tien jaar veel veranderd. De gemeente Emmen en Wooncom hebben hun grote plannen onder de naam Emmen Revisited waargemaakt (figuur 4.3 uit wijkprogramma Emmen Revisited 2009-2014). De veranderingen hebben er toe geleid dat er nieuwe groepen mensen in Emmermeer zijn komen wonen.



Figuur en schema 4.3: projecten (uit wijkprogramma Emmermeer 2009-2014)

Projecten opgeleverd (rood)	Projecten in voorbereiding / lopend (blauw)	Nog te ontwikkelen locaties (groen)

A - Schrageflat; woningverbetering Woonpluspakket **B** - 104 units (tijdelijke) studentenhuisvesting **C** - Sloop & nieuwbouw Valtherbospark **D** - Sloop & nieuwbouw Aan de Bosrand **E** - Sloop & uitgifte kavels **F** - Sloop & nieuwbouw De Langestraat e.o. **G** - Renovatie E-E straat **H** - Renovatie Nijkampenweg **I** - Sloop & nieuwbouw Wolfsklauw / Beentepol + aanpassingen doelgroep **J** - Renovatie huurwoningen **K** - Nieuwbouw begeleid wonen **L** - Sloop & nieuwbouw winkelcentrum fase 1 **M** - Nieuwbouw Meerstede **N** - Sloop & nieuwbouw Haagstede **O** - Renovatie MuWi – Clarissebuurt **P** - Sloop & nieuwbouw Ravenswaaystraat **Q** - Sloop & nieuwbouw Flintstraat	**A** - Sloop & nieuwbouw Valtherlaan e.o. **B** - Sloop & nieuwbouw Hadderstraat e.o. **C** - Sloop & renovatie winkelcentrum fase 2 en 3 **F** - Wowace Valtherlaan; garanderen (fysieke) veiligheid **G** - Sloop & nieuwbouw Kniphorststraat – Valtherzandweg **H** - Kaveluitgifte Aireydorp Oost **I** - Sloop & nieuwbouw Heidehiem	**A** - Hoek Odoornerweg / Valtherzandweg **B** - Locatie voormalig Meerhoes **C** - Hoek Warmeerweg / Harm Tiesingstraat **D** - Voormalig Misker locatie **E** - Oude gemeenteterrein (groen) **F** - Theo Bruning - Panstraat locatie **G** - Bendienplein

4.2 Stedenbouwkundige hoofdstructuur

In de voorgaande paragraaf werd al gewezen op het diverse karakter van de wijk. Omdat de gemeente één voor één de gronden heeft moeten verwerven, is de wijk min of meer bloksgewijs tot stand gekomen. Dit heeft geresulteerd in een lappendeken waar verschillende bouwvormen aanwezig zijn. In de wijk komen voornamelijk grondgebonden woningen voor (zie figuur 4.2). Op een aantal plaatsen is tevens gestapeld bouw aanwezig. De voorzieningen, detailhandelsfuncties en overige centrumbebouwing is onregelmatig over de wijk verspreid (bijlage 12 inventarisatie Emmermeer).



Figuur 4.4: Verschillende soorten bebouwing



Figuur 4.5: Variatie in bouwhoogtes

4.3 Verkeersstructuur

De belangrijkste gebiedsontsluitingsroutes voor de auto worden gevormd door de Odoorneweg en de Weerdingerstraat in noordelijke richting en de Hondsrugweg in zuidelijke richting. De Odoorneweg sluit uiteindelijk aan op de N34, de provinciale weg richting Assen en Groningen. De Weerdingerstraat leidt richting Stadskanaal en Ter Apel. De Hondsrugweg voert langs het centrum en geeft verbinding met de zuidelijk gelegen wijken en de bedrijventerreinen van Emmen.

De interne ontsluitingsstructuur volgt in belangrijke mate de oorspronkelijkewegen en paden. De Meerstraat en de Warmeerweg hebben bijvoorbeeld nog een belangrijke ontsluitende functie in noordelijke en zuidelijke richting. De meeste interne wegen zijn ingericht als 30 km-weg.

4.3.1 Parkeren

Parkeren vindt voor een belangrijk deel plaats in de openbare ruimte. Meestal in langsparkeerplaatsen in de straat. Bij de vrijstaande woningen in het zuiden en zuidwesten van de wijk zijn vaker parkeerplaatsen op het eigen perceel aanwezig.

4.4 Groen- en waterstructuur

Groen

Net als bij de stedenbouwkundige opzet van de wijk, is ook voor wat betreft de groenstructuren sprake van een grote diversiteit (zie figuur 4.6). Deze invulling is ontstaan door de bloksgewijze ontwikkeling van de wijk met verschillende deelprojecten (zie paragraaf 4.1). Het cultuurhistorisch belang van de groenstructuren bestaat daarom meer gelegen in de verschillende deelprojecten, dan in een overkoepelend stedenbouwkundig plan.



Figuur 4.6: Groenstructuurvan de wijk Emmermeer

Bij verschillende projecten in de wijk zijn de oorspronkelijke boselementen ingepast. Een goed voorbeeld vormt het gebied langs de Valtherzandweg, waarbij de bomen zorgvuldig zijn ingepast en de overgang naar het bos in stand gehouden. Deze aanpak vormt het uitgangspunt voor toekomstige (her)ontwikkelingen in de wijk.



Figuur 4.7 Situatie aan de Valtherzandweg

Op een aantal plaatsen zijn er nog herkenbare lineaire structuren aanwezig die zijn te relateren aan oorspronkelijke kavelpatroon. In veel gevallen gaat het om monumentale beplanting (zie figuur 4.7 en 4.8). Onder andere langs de uitvalswegen zijn deze lineaire structuren nog goed te herkennen. In bijlage 5 bij de toelichting worden meer voorbeelden van lineaire beplantingsstructuren in de wijk weergegeven.



Figuur 4.8 Monumentale groenstructuren



Figuur 4.9 Voorbeeld van een monumentale groenstructuur

Aan de andere kant zijn er ook delen van de wijk waar er weinig van het monumentale groen is overgebleven. Er zijn ook straten zonder enig openbaar groen (zie figuur 4.10). Hier is het beeld zeer stenig.



Figuur 4.10 Gebied zonder Groenvoorzieningen

Groenveldjes van enig formaat liggen verspeid door de wijk en zijn in veel gerelateerd aan voorzieningen als scholen en buurtcentra. Ten westen van het winkelcentrum is een gebied ingericht als wijkparkje. Structurerende (openbare) groenelementen worden voorzien van de bestemming 'Groen'.



Figuur 4.11 Groenvlakken in Emmermeer

In sommige gevallen is de overgang tussen openbaar en privégroen niet duidelijk zichtbaar. Bij herontwikkeling van gebieden vormt een goede overgang van openbaar naar privegroen een randvoorwaarde. Een voorbeeld van de bij de bebouwing mee ontworpen gebouwde- en groene erfafscheidingen zijn te vinden in de nieuwbouw Aireydorp en Valtherbosrand.

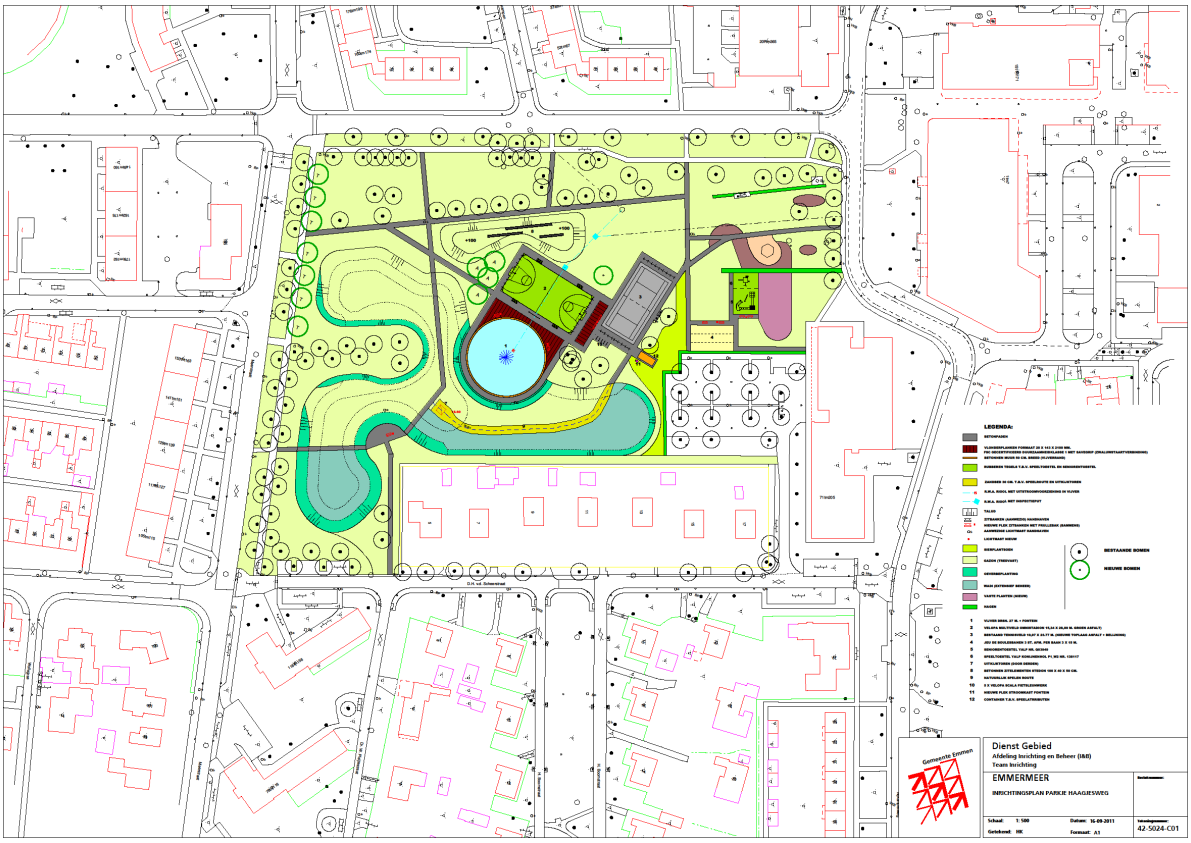
Water

Van een waterstructuur in het plangebied is nauwelijks sprake. Als belangrijkste oppervlaktewaterelement kan de vijver in het wijkparkje worden genoemd.



Figuur 4.12 Vijver in het wijkparkje

De vijver is in 2004 opnieuw ingericht, zodat het meer als waterberging zou kunnen functioneren. Echter deze inrichting voldeed niet volledig reden dat in 2011 een nieuwe inrichting van het water heeft plaats gevonden, hierbij is voor de vijver een betonnen bak geplaatst. Het water van de wijk wordt niet naar deze bak gevoerd maar wordt afgevoerd via een infiltratieriolering.



Figuur 4.13: Herinrichting wijkparkje, water, sport en spel

In de waterparagraaf (paragraaf 3.6) is een analyse gemaakt van het watersysteem in het plangebied. Voor een nadere beschrijving van de groen- en waterstructuur wordt verwezen naar bijlage 5 bij de toelichting.

4.5 Wijkvisie en ontwikkelingsmogelijkheden

In de afgelopen jaren hebben verschillende herstructureringsprojecten in de wijk plaatsgevonden. Dit proces is nog niet afgerond, waardoor nieuwe projecten nog zullen volgen (figuur 4.14).



Figuur 4.14: Herstructurering

In dit bestemmingsplan wordt in beginsel geen nieuwe uitbreidingsruimte voor woningen en herstructurering opgenomen. Voor het gebied Aireydorp zijn procedures doorlopen. Deze zijn in het bestemmingsplan overgenomen. Voor de herstructurering van de woningen van de Valtherlaan en omgeving zijn plannen in de maak. Omdat de inrichting van dit gebied echter nog niet duidelijk is, is dit buiten het bestemmingsplan gelaten.

Toekomstige ontwikkelingen zullen via een aparte ruimtelijke procedure worden geregeld. Hiervoor geld als uitgangspunt dat de bestaande groene structuren gehandhaafd moeten worden en bij voorkeur versterkt (figuur 4.15)



Figuur 4.15: Onderverdeling cultuurhistorie in compartimenten

Dit geldt eveneens voor de bebouwingsstructuren in kleine afzonderlijk blokken. Bij de herstructurering van de ruimte mag het oude opgeknapt/ vervangen worden mits dit een verbetering of versterking van de bestaande structuren wordt (figuur 4.16). Dit sluit aan bij de gedachte van de Visie Erfgoed en ruimte.



Figuur 4.16: Cultuurhistorie in Emmermeer

Hoofdstuk 5 Juridische toelichting op het bestemmingsplan

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 regels en verbeelding zijn aan elkaar gerelateerd. Dit betekent dat de verbeelding en de regels altijd in samenhang moeten worden gebruikt. De plantoelichting is bedoeld om de verbeelding en de regels te verduidelijken en om gemaakte keuzen te verantwoorden aan de hand van ruimtelijk beleid.
Het bestemmingsplan Emmen, Emmermeer is in overwegende mate een beheersplan. Het doel van dit bestemmingsplan is het actualiseren van het geldende planologische regime, waarbij het vastleggen van de bestaande situatie het belangrijkste uitgangspunt is. Tevens dient het nieuwe bestemmingsplan rechtszeker, eenvoudig te begrijpen, goed toepasbaar en handhaafbaar te zijn voor de gebruiker.
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 de "Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen 2008" van het ministerie van VROM.
Het conserverende karakter van het bestemmingsplan brengt met zich mee dat nieuwe ontwikkelingen niet in het plan worden meegenomen, tenzij deze concreet voorzienbaar zijn en benodigde onderzoeken al zijn uitgevoerd.

5.2 Inventarisatie

De inventarisatie van het plangebied heeft op verschillende manieren plaatsgevonden. Begonnen is met het bekijken en vergelijken van de vigerende bestemmingsplannen met de meest recente topografische ondergrond en luchtfoto. Hierbij is gelet op veranderingen van de topografische ondergrond en luchtfoto ten op zichten van het vigerende bestemmingsplan.
Daarna is het gebied ter plekke geïnventariseerd en opmerkelijke en sterk afwijkende zaken zijn vervolgens nader onderzocht. Op basis van al deze gegevens zijn bestemmingen toegekend en zijn de verbeelding en de planregels opgesteld.

5.3 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.

5.4 Toelichting op de regels

De regels zijn een juridische vertaling van het planologisch/ 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. Voor elke bestemming is afzonderlijk een bestemmingsregel opgenomen. Dit heeft alsnog geleid tot een tot een bestemmingsplanregeling met 51 artikelen.

Gebruiksregels

Per bestemming is aangegeven voor welk gebruik de gronden zijn bedoeld. Als daar aanleiding voor bestaat, wordt via de specifieke gebruiksregels expliciet aangegeven waarvoor de gronden niet zijn bedoeld.

Bouwregels

In een groot aantal bestemmingen zijn bouwregels opgenomen, waarbij de bouwmogelijkheden mee worden gereguleerd. Hoofdgebouwen moeten altijd worden gebouwd binnen een daarvoor aangeduid bouwvlak. Uitgangspunt voor de bebouwing is de bestaande voorgevel, die is vastgelegd door middel van de aanduiding 'gevellijn'. Dit betekend dat indien er vervangende bebouwing wordt geprojecteerd, deze in de gevellijn moet worden teruggebouwd. Voor wat betreft de maatvoering, vormen de bestaande goot- en bouwhoogte het uitgangspunt. Waar het wenselijk is om het huidige bebouwingsbeeld in stand te houden zijn tevens aanduidingen opgenomen ten aanzien van bijbehorende bouwwerken of de kapvorm van daken.

Flexibiliteit

Af en toe kan het nodig zijn dat afwijking van de gestelde regels gewenst is. Deze flexibiliteitbepalingen bieden de mogelijkheid om op specifieke situaties in te kunnen spelen. De uitvoering van de flexibiliteitregelingen ligt bij het college van burgemeester en wethouders. In het bestemmingsplan zijn de volgende flexibiliteitregelingen opgenomen:

- Afwijkingen van de bouwregels;
- Afwijkingen van de gebruiksregels;
- Nadere eisen;
- 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, afwijking 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 verkgregen 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 de afwijken en 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; 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.

Figuur 5.1: Beoordelingscriteria afwijkingen en nader eisen

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.

Staat van inrichtingen

In diverse bestemmingsplanregels van dit bestemmingsplan wordt verwezen naar een *staat van inrichtingen*. Hierin zijn de toegestane vormen van bedrijvigheid in het plangebied opgenomen. Deze staat van inrichtingen is ontleend aan de 'Bedrijven en milieuzonering' van de Vereniging Nederlandse Gemeenten, 2009. Op basis van deze lijst is voor het bestemmingsplan Emmen, Emmermeer een specifieke Staat van inrichtingen opgesteld.

Bescherming van waarden
Om bepaalde natuurlijke, landschappelijke en/ of cultuurhistorische/ archeologische waarden te beschermen is in de volgende regels een omgevingsvergunningenstelsel opgenomen: 'Agrarisch', 'Bos', 'Waarde - Archeologie Vastgestelde waarde en 'Waarde - Archeologie Verwachtingswaarde'. Daardoor wordt de uitvoering van bepaalde activiteiten - die niet altijd en overal in strijd met de onderkende waarden behoeven te zijn - aan bepaalde voorwaarden gebonden. Het stelsel biedt het college de mogelijkheid om de toelaatbaarheid van bepaalde activiteiten en gebruiksvormen per geval na te gaan en eventueel aan de uitvoering bepaalde eisen te stellen. Het moet daarbij gaan om activiteiten die op basis van de doeleindenomschrijving van het betreffende artikel mogelijk zijn, maar waarvoor een nadere afweging omtrent de toelaatbaarheid is gewenst.

Normale onderhoudswerkzaamheden kunnen zonder vergunning uitgevoerd worden. Daarom is bij alle aanlegvergunningen aangegeven dat normale onderhoudswerkzaamheden niet onder de vergunningsplicht vallen. In de praktijk kan het lastig zijn om te bepalen of een bepaalde activiteit als "normaal onderhoud" kan worden aangemerkt. In ieder geval zal het bij "normale onderhouds- c.q. exploitatiewerkzaamheden" moeten gaan om werkzaamheden die ter plaatse regelmatig terugkeren, teneinde tot een goed beheer van de gronden te komen. Incidentele ingrepen zoals bijvoorbeeld de cultuurtechnische situatie kunnen niet onder normale onderhoudswerkzaamheden begrepen worden. Ook werkzaamheden die een onherstelbare aantasting betekenen van de aan een gebied toegekende waarde zullen niet als "normaal" beschouwd kunnen worden.

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:

5.4.1 Hoofdstuk1 Inleidende regels

In hoofdstuk 1 worden enkele in de planregels gehanteerde begrippen nader verklaard, zodat interpretatieproblemen zoveel mogelijk worden voorkomen. Daarnaast wordt aangegeven op welke wijze bepaalde afmetingen dienen te worden gemeten.

Artikel 1 Begrippen

De begripsbepalingen in artikel 1 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.
Behalve de eerste twee begrippen zijn deze omschrijvingen alfabetisch gerangschikt. Zij 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. Waar nodig zijn begrippen toegevoegd, weggelaten of anderszins aangepast, afgestemd op de lokale situatie.

Artikel 2 Wijze van meten

De bepalingen over de wijze van meten zijn in artikel 2 opgenomen. Dit artikel geeft aan hoe de hoogte- en andere maten die bij het bouwen in acht genomen dienen te worden, gemeten moeten worden.

5.4.2 Hoofdstuk2 bestemmingsregels

In hoofdstuk 2 van de regels worden de op de verbeelding aangegeven bestemmingen omschreven en wordt toegelicht op welke wijze de gronden en opstallen gebruikt mogen worden.

5.4.2.1 Agrarisch

Artikel 3 Agrarisch

De voor 'Agrarisch' aangewezen gronden zijn bestemd voor de uitoefening van grondgebonden agrarische bedrijven. De bestemming geldt ter plaatse van agrarische gronden, waardoor er geen mogelijkheden zijn om gebouwen te realiseren.
Dit artikel kent een omgevingsvergunningstelsel voor diverse werkzaamheden als het ophogen of afgraven van grond en het aanleggen van (fiets)paden.

Artikel 4 Agrarisch - Grondgebonden

De voor 'Agrarisch - Grondgebonden' aangewezen gronden zijn bestemd voor de uitoefening van een grondgebonden agrarische bedrijven en daarbij behorende bedrijfsgebouwen, bedrijfswoningen en bijbehorende bouwwerken. Gebouwen dienen binnen het bouwvlak gerealiseerd te worden. Er mag één bedrijfswoning worden gebouwd ter plaatste van de daarvoor opgenomen aanduiding. De gezamenlijke oppervlakte van een woning inclusief bijbehorende bouwwerken bedraagt ten hoogste 250m2, danwel de bestaande oppervlakte;
Bijbehorende bouwwerken bij de woning 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 qua oppervlakte niet groter is dan hoofdgebouwl

Indien de oppervlakte van de bestaande woning ten tijde van de terinzagelegging van het het ontwerpbestemmingsplan meer bedraagt dan 150 m², dan mag de totale oppervlakte aan bijbehorende bouwwerken en bouwwerken geen gebouwen zijnde maximaal 100 m² bedragen;

Dit artikel kent een omgevingsvergunningstelsel voor diverse grondwerkzaamheden. Om in te kunnen spelen op eventuele nieuwe, nu niet te voorziene ontwikkelingen in de land- en tuinbouw zijn verschillende afwijkings- en/of wijzigingsregels opgenomen. Er zijn afwijkingsmogelijkheden opgenomen om kleinschalige bedrijfsactiviteiten uit te oefenen, mantelzorg te verlenen of een kleinschalig kampeerterrein (tot 25 standplaatsen) toe te staan. Om hiervoor een omgevingsvergunning te krijgen, moet aan verschillende randvoorwaarden worden voldaan.

De wijzigingsbevoegdheid heeft betrekking op het bij bedrijfsbeëindiging wijzigen van de bestemming Agrarisch naar een andere bestemming zoals bijvoorbeeld 'Wonen - Voormalige Agrarische bebouwing', 'Bedrijf - milieucategorie 2' of 'Maatschappelijk'.

Artikel 5 Agrarisch - Stoeterij

De gronden ter plaatse van deze bestemming zijn primair bedoeld voor het trainen, fokken en verhandelen van paarden. Voor de rest gelden vergelijkbare bouw- en gebruiksmogelijkheden als bij de bestemming 'Agrarisch - Grondgebonden'. Deze bestemming komt in het plangebied één keer voor aan het Noordeinde.

5.4.2.2 Bedrijf

Afhankelijk van de mate van hinder ten opzicht van de woonomgeving is de hoofdgroep opgedeeld in een bestemming bedrijf die de specifieke functie van het bedrijf aangeeft dan wel een bestemming bedrijf met een bepaalde milieucategorie. Uitgangspunt voor het bestemmingsplan is dat in woongebieden in principe alleen milieucategorie 1- en 2 bedrijven (de zogeheten lichte vormen) gevestigd kunnen worden.

Artikel 6 Bedrijf - Milieucategorie 1

De bestemming 'Bedrijf - Milieucategorie 1' is toegekend aan de zelfstandige bedrijven in het plangebied van het bestemmingsplan Emmen, Emmermeer. Ter plaatse van de bestemming 'Bedrijf - Milieucategorie 1' is alleen zeer lichte bedrijvigheid (milieucategorie 1) toegestaan.

Gebouwen ter plaatse van deze bestemming mogen slechts binnen het bouwvlak worden gebouwd. Bedrijfswoningen mogen alleen ter plaatse van een aanduiding worden gebouwd. Voor de maatvoering van bijbehorende bouwwerken bij bedrijfswoningen gelden vergelijkbare regels als bij 'Agrarisch - Grondgebonden'.

Artikel 7 Bedrijf - Milieucategorie 2

De bestemming 'Bedrijf - Milieucategorie 2' is toegekend aan de zelfstandige bedrijven in het plangebied van het bestemmingsplan Emmen, Emmermeer. De lichte bedrijven binnen het plangebied (milieucategorie 2) zijn als zodanig bestemd. Er gelden vergelijkbare bouwregels als bij 'Bedrijf - Milieucategorie 1'.

Bedrijven in een hogere milieucategorie, zoals autospuitinrichtingen, zijn specifiek aangeduid. Daarmee wordt voorkomen dat op deze plek nieuwe bedrijven uit een vergelijkbare milieucategorie op dezelfde plaats worden gevestigd. De bestaande bedrijfsactiviteiten zijn wel toegestaan. Het gaat om aanduidingen ten behoeve van een aannemersbedrijf, een autospuitinrichting, een houthandel, een sportcentrum en een meubelmakerij.

In de regels zijn mogelijkheden opgenomen om de bestemming bedrijfsbeëindiging om te zetten naar een maatschappelijke bestemming. Dit onder de voorwaarde dat er sprake is van een goede omgevingssituatie.

Artikel 8 Bedrijf - Nutsvoorzieningen

Op verschillende plaatsen in het plangebied komen nutsvoorzieningen voor, ten behoeve van de distributie van gasof elektriciteit. Installaties met een omvang groter dan 50 m^3 zijn geregeld met de bestemming 'Bedrijf - Nutsvoorzieningen'. De maximale bouwhoogte is vastgelegd op 3,00 meter.

Artikel 9 Bedrijf - Verkooppunt motorbrandstoffen

De bestemming 'Bedrijf - Verkooppunt motorbrandstoffen' is toegekend aan het bedrijf aan het Noordeinde. Naast de verkoop van motorbrandstoffen, is bij het bedrijf een benzineshop, autoverhuurbedrjif en een autowasgelegenheid aanwezig. Verkoop van LPG is niet toegestaan. Gebouwen zoals de benzineshop moeten binnen het bouwvlak worden gebouwd. Installaties mogen ook buiten het bouwvlak voorkomen.

5.4.2.3 Bos

Artikel 10 Bos

Aan de noordzijde gaat het plangebied over in bos. Op deze gronden is gebruik gemaakt van de bestemming 'Bos'. De bosgronden zijn tevens bestemd voor recreatief medegebruik, fiets- en voetpaden, brandgangen en waterhuishoudkundige voorzieningen. Binnen de bestemming bos mogen geen gebouwen en of andere bouwwerken worden opgericht. Ook parkeervoorzieningen zijn niet toegestaan.

5.4.2.4 Centrum

Artikel 11 Centrum

De bestemming 'Centrum' is gelegd op het winkelcentrum van Emmermeer en wordt tevens gebruikt aan de zuidzijde van het plangebied, waar een menging van functies voorkomt. Binnen deze bestemming zijn verschillende functies toegestaan. Zo is het binnen deze bestemming toegestaan om de gronden onder andere te gebruiken voor detailhandel, maatschappelijke voorzieningen, horeca categorie 1 en 2,

parkeervoorzieningen en kantoren. De functie wonen is slechts toegestaan op de verdieping zover aangeduid. Binnen de bestemming dienen de gebouwen binnen het bouwvlak gerealiseerd te worden. Garageboxen mogen alleen ter plaatse van de daarvoor opgenomen aanduiding worden gerealiseerd. Ook horeca uit categorie 3 is slechts toegestaan voor zover aangeduid.

5.4.2.5 Cultuur en ontspanning

Artikel 12 Cultuur en ontspanning

De voor 'Cultuur en ontspanning' aangewezen gronden zijn bestemd voor het museum dat is gevestigd in de monumentale boerderij aan het Noordeinde. Voor deze bestemming geldt dat horeca in de vorm van een restaurant is toegestaan. Daarnaast mag men ter educatie en promotie van streekgebonden producten, deze producten verkopen. Deze verkoop dient wel kleinschalig te zijn en mag zich niet ontwikkelen tot een zelfstandige detailhandelslocatie. Om de huidige aanzicht van het perceel in stand te kunnen houden, is parkeren alleen toegestaan ter plaatse van de aanduiding. Gebouwen moeten binnen het bouwvlak worden gebouwd.

5.4.2.6 Gemengd

Artikel 13 Gemengd

De voor Gemengd aangewezen bestaan minimaal uit een combinatie van twee gelijkwaardige functies van de in de SVBP 2008 opgesomd hoofdgroepen van bestemmingen. In het geval van de bestemming 'Gemengd' gaat het om de functies dienstverlening en wonen. Gebouwen ter plaatse van deze bestemming moeten binnen het bouwvlak worden gebouwd. De gezamelijke oppervlakte van bijbehorende bouwwerken mag 35 m^2 bedragen, waarbij tevens als voorwaarde geldt dat niet meer dan 50% van het perceel mag worden bebouwd.

5.4.2.7 Groen

Artikel 14 Groen

De op de verbeelding voor 'Groen' aangewezen gronden zijn bestemd voor openbare groenvoorzieningen, (erf)toegangswegen, fietsstroken, voetpaden, voorziening ten behoeve van de waterhuishouding en nutsvoorzieningen. Multifunctionele sport- en speelvoorzieningen zijn toegestaan ter plaatse van de aanduiding 'speelterrein'.
Binnen de bestemming zijn geen bouwmogelijkheden opgenomen. Voorzieningen ten behoeve van sport- en speelgelegenheden en andere bouwwerken, zijn tot een bepaalde hoogte wel toegestaan. Het is niet mogelijk om parkeergelegenheden in het groen te realiseren. Met een omgevingsvergunning kan toestemming worden verleend om in afwijking van het bestemmingsplan parkeerfuncties of een multifunctioneel sportveld aan te leggen.

5.4.2.8 Horeca

Artikel 15 Horeca - 2

De horeca-inrichtingen in het plangebied zijn in verband met de bijzondere functie en mogelijke hinder afzonderlijk geregeld. Afhankelijk van de mate van hinder ten opzicht van de woonomgeving is iedere horeca-inrichting in een categorie ingedeeld. Deze categorie is met een eigen specifieke functieaanduiding op de verbeelding aangegeven. Deze functieaanduiding correspondeert met een bepaald type horecabedrijf, zoals omschreven in de begripsomschrijvingen. Het onderscheid tussen de functieaanduidingen heeft te maken met de dag-, avond- of nachtelijke openingstijden en, in het verlengde hiervan, de verkrijgbaarheid van (sterk) alcoholische dranken. In de begripsomschrijvingen is van de verschillende horecabedrijven een nadere omschrijving opgenomen. In oplopende volgorde van zwaarte gaat het om: sportkantine/ondergeschikte horeca (categorie 1), restaurants (categorie 2), cafés (categorie 3), bardancings en discotheken (categorie 4) en logiesverstrekkende bedrijven, zoals hotels en pensions (categorie 5).

Voor de categorieën geldt een uitwisselbaarheid tussen de bestemmingsklassen en wel zodanig dat in een zwaardere klasse (bijvoorbeeld een bar) per saldo een lichter gekwalificeerd horecabedrijf mag komen (uitgezonderd categorie 4). In het bestemmingsplan is één horecabedrijf opgenomen uit categorie 2. Het gaat om een restaurant aan het Noordeinde (zuidwesten van het plangebied). Dit restaurant is geregeld door middel van de bestemming 'Horeca - 2'.

5.4.2.9 Maatschappelijk

Artikel 16 Maatschappelijk

De gronden die op de plankaart aangewezen zijn voor 'Maatschappelijk' mogen gebruikt worden voor maatschappelijke voorzieningen zoals scholen, kinder(dag)opvang, kerken, (overheid)instellingen, stichtingen en zorginstellingen. Door één overkoepelende bestemming te gebruiken, worden deze functies uitwisselbaar, dit biedt enige flexibliteit op het moment dat een instelling wordt beëindigd. In dat geval kan het gebouw namelijk worden gebruikt door een andere maatschappelijke functie, zonder dat daar het bestemmingsplan voor hoeft te worden aangepast.

Binnen alle maatschappelijke bestemmingen is het alleen mogelijk om te wonen ter plaatse van de aanduiding bedrijfswoning. Voor de bebouwing geldt dat deze alleen binnen de aangegeven bouwvlakken gebouwd mag worden. Tevens geldt voor deze bestemming dat ten dienste van de bestemming een horeca -1 functie aanwezig mag zijn (kantine). Een zelfstandige horeca -1 functie voor bedrijfsmatige doeleinden is niet toegestaan.

Bij de meeste maatschappelijke functies is het bouwvlak om de bestaande bebouwing heen gelegd. Op een locatie aan A. Beensstraat is de bebouwing gesloopt. Op deze locatie is een bouwvlak opgenomen, zodat er op termijn een nieuwe maatschappelijke functie kan worden gehuisvest, bijvoorbeeld een school. Op deze plek is dan geen gevellijn opgenomen, omdat de oriëntatie van de toekomstige bebouwing nog niet duidelijk is.

Artikel 17 Maatschappelijk - Begraafplaats

Aan de noordoostzijde van het plangebied is een begraafplaats aanwezig. Het betreft een dusdanig specifieke maatschappelijke functie, dat hier een aparte bestemmings is gehanteerd. Ten behoeve van de begraafplaats mogen ter plaatse van een bouwvlak gebouwen worden gebouwd. Andere bouwwerken, parkeervoorzieningen, groenvoorzieningen, toegangswegen, nutsvoorzieningen en waterhuishoudkundige voorzieningen zijn ook buiten het bouwvlak toegestaan.

Artikel 18 Maatschappelijk - Onderwijs

Bij de onderwijsinstellingen is gebruik van een specifieke bestemming gemaakt. Hier zijn alleen scholen en bijbehorende groen-, parkeer- en speelvoorzieningen toegestaan. Fietsenstallingen mogen buiten het bouwvlak worden gebouwd, wanneer zij een maximaal vloeroppervlak van 30 m^2 en een maximale bouwhoogte van 3 meter hebben.

Artikel 19 Maatschappelijk - Woonzorginstelling

De gronden ter plaatse van de bestemming 'Maatschappelijk - Woonzorginstelling' zijn bestemd voor zorginstellingen, verpleeghuizen, beschermd wonen en daaraan ondergeschikte voorzieningen. Horeca uit categorie 2 (restaurant) is toegestaan ter plaatse van de daarvoor opgenomen aanduiding.

5.4.2.10 Recreatie

Artikel 20 Recreatie - Volkstuin

De voor 'Recreatie - Volkstuin' aangewezen gronden zijn bestemd voor volkstuinen, tuinen en bijbehorende gebouwen. Ten aanzien van deze gebouwen geldt een maximale gezamelijke oppervlakte van 10 m^2 per tuinperceel. Daarnaast zijn er overige bouwwerken toegestaan.

5.4.2.11 Tuin

Artikel 21 Tuin

De voor 'Tuin' aangewezen gronden zijn bestemd voor tuinen. Binnen deze bestemming zijn geen bijbehorende bouwwerken toegestaan. Op die manier wordt het huidige bebouwingsbeeld aan de voorzijde in stand gehouden. Voor erfafscheidingen gelden specifieke hoogtematen, overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde mogen maximaal 1,00 meter hoog zijn op basis van het bestemmingsplan. Carports zijn specifiek aangeduid. Hiervoor geldt een maximale bouwhoogte van 3,00 meter.

5.4.2.12 Verkeer

Artikel 22 Verkeer

De voor 'Verkeer' aangewezen gronden zijn bestemd voor wegen en straten voor hoofdzakelijk doorgaand verkeer en andere verkeersgerelateerde functies zoals transferia, voorzieningen voor het openbaar vervoer en taxistandplaatsen. Binnen deze bestemmingen zijn ook, voor zover aanwezig, waterhuishoudkundige voorzieningen, de bermen, bermsloten en bermbeplanting opgenomen. zie bestemmingsomschrijving in de regels. Binnen deze bestemming mogen geen gebouwen worden opgericht. Wel is het mogelijk dat andere bouwwerken ten dienste van de bestemming worden opgericht, zoals verkeerslichten en dergelijke.

Artikel 23 Verkeer - Verblijfsgebied

De voor 'Verkeer - Verblijfsgebied' aangewezen gronden zijn bestemd voor woonstraten en wegen ten behoeve van de ontsluiting van de aanliggende erven en percelen, toegangswegen en inritconstructies. Binnen deze bestemming is het aanleggen van voet- en fietspaden, straten, erven en pleinen, groenvoorzieningen, parkeervoorzieningen, sport- en speelgelegenheden, nutsvoorzieningen en waterhuishoudkundige voorzieningen eveneens mogelijk. Gebouwen mogen niet worden opgericht binnen deze bestemmingen, wel zijn andere bouwwerken ten dienste van de bestemming en het oprichten van een antennemast met installatieruimte ter plaatse van de aanduiding zend-/ontvangstinstallatie mogelijk.

Binnen deze bestemming voorkomende garageboxen en toegangsgebouwen ten behoeve van ondergrondse parkeergarages mogen alleen worden gebouwd ter plaatse van de daarvoor opgenomen aanduiding.

5.4.2.13 Water

Artikel 24 Water

De voor 'Water' aangewezen gronden zijn bestemd voor de in het plangebied voorkomende waterlopen, watergangen, waterberging en waterpartijen met een belangrijke waterhuishoudkundige functie. Binnen deze bestemming mogen geen gebouwen worden opgericht. Wel is het mogelijk om andere bouwwerken zoals bruggen, dammen en of duikers aan te leggen, echter deze mogen de waterhuishouding niet belemmeren.

5.4.2.14 Wonen

Hoofdgebouwen

Voor de verschillende woonvormen in het plangebied zijn verschillende bestemmingen opgenomen. Voor alle woonvormen geldt dat het hoofdgebouw in het bouwvlak gerealiseerd dient te worden. Het bouwvlak van het hoofdgebouw is per woning op basis van stedenbouwkundige uitgangspunten bepaald.

bijbehorende bouwwerken

bijbehorende bouwwerken dienen ondergeschikt aan het hoofdgebouw te zijn en mogen in het bouwvlak maar ook op het zij- en achtererf gebouwd worden. Voor het te bouwen m^2 aan bijbehorende bouwwerken geldt een maximum dat is aangegeven binnen de regels. Hierbij geldt het uitgangspunt dat niet meer dan 50% van het bouwperceel bebouwd mag worden. Voor alle woonvormen geldt dat wonen in bijbehorende bouwwerken niet is toegestaan. Tevens mag in het bestemmingsplan het aantal woningen niet worden vermeerderd, tenzij dit met een aanduiding op de verbeelding anders word aangegeven.

Flexibiliteit

In de woonbestemmingen zijn afwijkingen van de bouwregels opgenomen om het bestemmingsplan flexibeler te maken. Naast algemene afwijkingen (o.a. vergroten van de bouwmogelijkheden voor goot- en nokhoogte, bouwen van bijbehorende bouwwerken in de voorgevel van het hoofdgebouw, bouwen van het hoofdgebouw maximaal 5 meter achter de gevellijn en het bouwen met een minder steile dakhelling) zijn er ook specifieke afwijkingsmogelijkheden opgenomen.

Artikel 25 Wonen - Aaneengebouwd

Bij 'Wonen - Aaneengebouwd' gaat het om regels die gelden voor grondgebonden aaneengesloten woningen. Aaneengesloten woningen zijn woningen waarvan meer dan twee woningen onder één kap zijn geplaatst (rijwoningen). Voor Wonen - Aaneengebouwd aaneen geldt dat maximaal 35 m² bijbehorende bouwwerken gerealiseerd mogen worden mits niet meer dan 50% van het bouwperceel wordt bebouwd (inclusief de ruimte die gebruikt wordt voor de woning). Via een omgevingsvergunning kunnen Burgemeester en Wethouders toestemming verlenen voor ondergeschikte aanpassingen aan woningen. Ook voor aan-huis-gebonden bedrijfsactiviteiten moet een omgevingsvergunning worden aangevraagd.

Op een aantal plaatsen zijn de bijbehorende bouwwerken specifiek aangeduid, om er voor te zorgen niet groter worden gebouwd dan de huidige hoogte. Door middel van een aanduiding zijn om twee plekken mogelijkheden gecreëerd voor ondergeschikte detailhandel en een maatschappelijke functie (woonwinkel).

Artikel 28 Wonen - Gestapeld

Ter plaatse van flatgebouwen of appartementen geldt de bestemming 'Wonen - Gestapeld'. De studentenhuisvesting aan de noordzijde van het plangebied is ook onder deze bestemming gebracht. Daarmee krijgt een situatie waarvoor een tijdelijke regeling gold, een permanente regeling. Binnen deze bestemming is een aan huis gebonden beroep toegestaan. Dit geldt ook voor ondergrondse parkeergarages en garageboxen.

Artikel 29 Wonen - Twee aaneen

De bestemming 'Wonen - Twee aaneen' geldt voor grondgebonden twee-onder-één-kap woningen dan wel grondgebonden woningen die door middel van een garage, berging of bijgebouw aan elkaar geschakeld zijn. Voor 'Wonen - Twee aaneen' geldt dat maximaal 50 m² bijbehorende bouwwerken gerealiseerd mogen worden mits niet meer dan 50% van het bouwperceel wordt bebouwd (inclusief de ruimte die gebruikt wordt voor de woning).

Binnen deze bestemming is tevens een dansschool toegestaan op een daarvoor specifiek aangeduide locatie (Weerdingerstraat 120).

Artikel 30 Wonen - Twee aaneen 1

Het gebied Aireydorp-oost is op dit moment in uitvoering. In het gebied zijn onder andere twee-onder-één-kap-woningen voorzien. Om het bestemmingsplan uit te voeren overeenkomstig het stedenbouwkundig ontwerp, wordt hiervoor een aparte bestemming opgenomen. Binnen de bestemming is een maximaal aantal woningen opgenomen. Voor deze woningen gelden specifieke voorwaarden ten aanzien van de maatvoering, nokrichting en dakhelling.

Artikel 35 Wonen - Vrijstaand

Alle vrijstaande woningen in het plangebied hebben de bestemming 'Wonen - Vrijstaand' gekregen. Bij vrijstaande woningen geldt dat maximaal 75 m² bijbehorende bouwwerken gerealiseerd mogen worden mits niet meer dan 50% van het bouwperceel wordt bebouwd (inclusief de ruimte die gebruikt wordt voor de woning). Karakteristieke woningen zijn aangeduid en voorzien van een beschermdende regeling. Kantoren zijn toegestaan ter plaatse van de daarvoor opgenomen aanduiding.

Ter plaatse van een aantal vrijstaande woningen aan de Weerdingerstraat is een wijzigingsbevoegdheid opgenomen. Deze bestemming kan op termijn worden omgezet naar een centrumbestemming. Daarmee kan op termijn een aanvulling op de centrumfuncties worden gerealiseerd.

Artikel 36 Wonen - Vrijstaand 1

Analoog aan de bestemming 'Wonen - Twee aaneen 1', is de bestemming 'Wonen - Vrijstaand 1' opgenomen. Er gelden overeenkomstige randvoorwaarden. Een deel van de kavels kan nog worden omgezet naar twee-onder-één-kap-woningen.

Wonen - Woonwagenstandplaats

In het plangebied komt woonwagencentrum voor aan . Dit woonwagencentrum heeft twee bestemmingen te weten 'Wonen - Woonwagenstandplaats' en 'Wonen - Woonwagenstandplaats 1'. Het aantal plaatsen wordt gereguleerd door in de bestemming een maximum aantal op te nemen. Daarnaast zijn de

bebouwingsmogelijkheden ten behoeve van de standplaats gebonden aan een bouwvlak. Verschil tussen beide bestemmingen is dat bij de tweede bestemming naast woonwagenstandplaatsen ook vrijstaande woningen zijn toegestaan.

5.4.3 Dubbelbestemmingen

Het plangebied Emmen, Emmermeer kent 3 dubbelbestemmingen te weten Leiding-Gas, Waarde-Archeologie- Vastgesteldewaarde en Waarde- Archeologie Verwachtingswaarde. Dubbelbestemmingen worden opgenomen als meerdere functies onafhankelijk van elkaar op dezelfde plaats voorkomen. In feite betreft het hier twee (of meer) afzonderlijke bestemmingen voor één (deel van een) gebied. Daar waar een dubbelbestemming is gelegen, geldt zowel de bepaling van de betreffende (hoofd)bestemming als de bepaling zoals gesteld in de dubbelbestemming. Aan een dubbelbestemming bestaat behoefte, wanneer een bestemming onvoldoende recht doet aan de functies/gebruiksdoelen die op de betrokken gronden toelaatbaar (moeten) zijn of wanneer ruimtelijk relevante belangen veilig moeten worden gesteld die niet of onvoldoende met een bestemming kunnen worden gewaarborgd.
Dubbelbestemmingen hebben voorrang op de hoofdbestemmingen. Dit betekent dat bepalingen van bestemmingen alleen van toepassing zijn als deze niet strijdig zijn met bepalingen die horen bij dubbelbestemmingen. Door deze dubbelbestemmingen worden beperkingen opgelegd aan onderliggende (hoofd) bestemmingen. In de bestemmingsomschrijving van de dubbelbestemming worden niet alle doeleinden opnieuw genoemd maar alleen die waarvoor de dubbelbestemming is opgenomen.

Artikel 42 Leiding- Gas

De dubbelbestemming Leiding-Gas is bedoeld om de leidingen te beschermen tegen invloeden van buitenaf zoals bijvoorbeeld werkzaamheden. Net buiten het plangebied is een regionale gastransportleiding (N-522-51-KR-007 met een diameter van ten hoogste 4 inch en een werkdruk van tot en met 40 bar), aanwezig. Een klein deel van de belemmeringstrook van de gasleiding, ter hoogte van het Valterbospad, ligt in het plangebied.De ligging alsmede de aan te houden afstand ten opzichte van de leidingen zijn op de verbeelding aangegeven.

Waarde- Archeologie

Op basis van de cultuurhistorie van het plangebied en de gevonden voorwerpen in het plangebied worden aan het plangebied archeologisch waarden toegekend. Op de verbeelding zijn de gebieden waar archeologische vondsten zijn gedaan met de dubbelbestemming Artikel 43 Waarde- Archeologie vastgestelde waarden en Artikel 44 Waarde- Archeologie verwachtingswaarden aangegeven. Voor deze gebieden geldt dat bij verstoring altijd een (bureau)onderzoek uitgevoerd dient te worden. In het gebied komt een wettelijk beschermde archeologisch monument voor. Voor dit monumenten geldt dat de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed de vergunning verleent op grond van de Monumentenwet 1988 en dat de bestemmingsplanregels dus niet van toepassing zijn op dit archeologisch terrein archeologisch monumenten voor en daarom niet op de verbeelding zijn opgenomen.Voor de dubbelbestemmingen Waarde geldt dat bestemmingen een wijzigingsbevoegdheid kennen, waarin overeenkomstig artikel 3.6 van de Wro Burgemeester en Wethouders de dubbelbestemming kunnen laten vervallen of alsnog aan de gronden de dubbelbestemming kunnen toekennen.

Zowel de dubbel bestemming Leding- Gas als de dubbelbestemmingen Waarde - Archeologie vastgestelde waarden en Waarde - Archeologie verwachtinggegeven een Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden opgenomen. Door het opnemen van een Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden in de bestemming kan de uitvoering van bepaalde activiteiten aan bepaalde voorwaarden gebonden worden. Met een Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden kunnen dus geen extra gebruiksmogelijkheden aan een bestemming worden toegevoegd. Voor de gebruiksmogelijkheden blijft de doeleindenomschrijving het kader. Normale onderhoudswerkzaamheden kunnen zonder vergunning uitgevoerd worden. Daarom is bij alle Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamhedenen aangegeven dat normale onderhoudswerkzaamheden niet onder de vergunningsplicht vallen. In de praktijk kan het lastig zijn om te bepalen of een bepaalde activiteit als "normaal onderhoud" kan worden aangemerkt. In ieder geval zal het bij "normale onderhouds- c.q. exploitatiewerkzaamheden" moeten gaan om werkzaamheden die ter plaatse regelmatig terugkeren, teneinde tot een goed beheer van de gronden te komen. Incidentele ingrepen zoals bijvoorbeeld de cultuurtechnische situatie kunnen niet onder normale onderhoudswerkzaamheden begrepen worden. Ook werkzaamheden die een onherstelbare aantasting betekenen van de aan een gebied toegekende waarde zullen niet als "normaal" beschouwd kunnen worden.

5.4.4 Hoofdstuk3 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 45 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 bouw- of omgevingsvergunning. Het is dus niet toegestaan gronden twee keer in te zetten om een omgevingsvergunning te verkrijgen.

Artikel 46 Algemene bouwregels

In artikel 46 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. Tevens wordt in dit artikel, artikel 9 lid 2 van de Woningwet buiten toepassing verklaard met uitzondering van een vijftal onderwerpen in verband met de bereikbaarheid, beheer en gebruik van het openbaar gebied.

Artikel 47 Algemene aanduidingsregels

Aan de hiervoor genoemde enkelbestemmingen is ten behoeve van het straalpad de gebiedsaanduiding

'vrijwaringszone - straalpad' opgenomen. Deze aanduiding werkt naast de onderliggende enkelbestemmingen door op de gronden die zijn aangeduid. De aanduiding is opgenomen ter bescherming van functies die niet direct zichtbaar zijn in het gebied, maar wel van invloed zijn op de inrichting van de omgeving.

Artikel 48 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 de in het plan aangegeven maten tot ten hoogste 10 %. 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 2 keer omgevingsvergunning kan worden verleend van eenzelfde bepalingen of dat bepalingen die extra bouwmogelijkheden geven niet cumulatief gebruikt mogen worden.

Artikel 49 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.

5.4.5 Hoofdstuk4 Overgangs- en slotregels

In hoofdstuk 4 van de regels zijn twee artikelen opgenomen, het overgangsrecht ten aanzien van gebruik en bebouwing en de slotregel waarin de citeertitel van het bestemmingsplan wordt aangehaald.

Artikel 50 Overgangsrecht

In dit artikel is het overgangsrecht ten aanzien van legaal bestaand gebruik en legale bestaande bouwwerken opgenomen 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 51 Slotregel

In de Slotregel van het bestemmingsplan 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 Emmen, Emmermeer ".

5.5 Handhaving

De verantwoordelijkheid voor controle en handhaving van het bestemmingsplan ligt bij de gemeente. De basis voor een werkend handhavingsbeleid wordt gevormd door een grondige inventarisatie van de feitelijke situatie (grondgebruik en bebouwing) van het plangebied tijdens de voorbereiding van het bestemmingsplan en een goede registratie van verleende vergunningen.
Bij de voorbereiding van dit bestemmingsplan heeft een nauwgezette inventarisatie plaats gevonden van de feitelijke situatie. De bestaande ruimtelijke situatie is in dit bestemmingsplan opnieuw vastgelegd. Daarnaast heeft bestaand beleid zijn doorwerking in de regels gekregen. Hierdoor is het juridisch kader van het bestemmingsplan eigentijds, beter toepasbaar en goed naleefbaar 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 burger ter bescherming van een goede ruimtelijke kwaliteit en een veilige leefomgeving.
De gemeente Emmen heeft handhavingsbeleid ontwikkeld, waarin wordt aangegeven hoe de handhaving van het bestemmingsplan opgepakt wordt. Met het handhavingsbeleid wordt aangesloten op het programma van de landelijke Stuurgroep Handhaven op Niveau met betrekking tot het programmatisch handhaven. Dit betekent dat niet tegen alle illegale situaties wordt opgetreden maar tegen zaken met een uitstralend effect. Hierbij wordt gebruik gemaakt van een prioriteitenlijst vastgesteld door het college, dat de mate van prioriteit tot handhavend optreden aangeeft.
Ongeacht de wijze waarop handhaving van het bestemmingsplan vorm krijgt geldt voor de gemeente geldt als eerste prioriteit de aanpak van calamiteiten met een levensbedreigend karakter, waarbij men moet denken aan instortings- en brandgevaar en asbestvervuiling. De opzet van het programmatisch aanpakken is dat niet alle illegale situaties worden opgepakt, maar wel een werkbaar aantal zaken, dat een uitstralend effect zal hebben. Daarbij wordt gebruik gemaakt van een prioriteitenlijst dat de mate van prioriteit tot handhavend optreden aangeeft. Nieuw vastgestelde bestemmingsplannen lenen zich bij uitstek voor een projectmatige aanpak.

Hoofdstuk 6 Maatschappelijke betrokkenheid

6.1 Overleg ex. artikel 3.1.1 Bro en inspraak

Het college heeft het bestemmingsplan **Emmen, Emmermeer** vrijgegeven voor overleg artikel 3.1.1 Besluit ruimtelijke ordening (Bro) en het houden van een inloopbijeenkomst.

6.1.1 Overleg

Het concept- ontwerpbestemmingsplan wordt voor overleg verzonden naar verschillende overlegpartners. De ontvangen adviezen en reacties worden vervolgens gebundeld in een Nota van Beantwoording. In deze nota wordt 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. De Nota van Beantwoording is opgenomen als bijlage bij het bestemmingsplan Emmen, Emmermeer.

6.1.2 Inloopbijeenkomst

Op 7 juli 2011 is een inloopbijeenkomst, in Meerstede, Nijkamperweg 73 gehouden. Tijdens deze middag konden geïnteresseerden kennisnemen van het bestemmingsplan en eventueel op het plan reageren. Diverse geïnteresseerden hebben het bestemmingsplan bekeken en tijdens de bijeenkomst zijn 2 schriftelijk reactie gegeven. De reacties zijn meegenomen bij het op te stellen ontwerpbestemmingsplan. In de nota van beantwoording behorende bij dit plan (bijlage 1)zijn de reacties en de beantwoording door de gemeente opgenomen.

6.2 Zienswijzen op het ontwerpbestemmingsplan

Met behulp van ingezonden inspraak- en overlegreacties wordt een ontwerpbestemmingsplan opgesteld. Dit bestemmingsplan wordt vervolgens 6 weken terinzage gelegd. Het ontwerpbestemmingsplan heeft vanaf 29 februari 2012 gedurende 6 weken ter inzage gelegen. Tijdens de termijn van de terinzage legging is 1 zienswijze ingekomen.

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 1000 m^2 of meer.
Het voorliggende bestemmingsplan **Emmen, Emmermeer** betreft een actualisatie van diverse oude bestemmingsplannen. Uitgangspunt is dat bestaande bouwrechten door de gemeente worden gerespecteerd. In het bestemmingsplan zijn geen nieuwe bouwmogelijkheden opgenomen. Aan het bestemmingplan zijn behoudens het opstellen van het bestemmingsplan dan ook geen kosten verbonden. De kosten van het maken van het voorliggend bestemmingsplan worden in dit geval in z'n geheel gedekt uit het door de gemeenteraad beschikbaar gestelde gelden voor het actualisering van bestemmingsplannen. Het kostenverhaal is dus anderszins verzekerd, waardoor vaststelling van een exploitatieplan niet nodig is.

Bijlagen bij de toelichting

Bijlage 1 Nota van beantwoording

Nota van beantwoording

behorende bij

BESTEMMINGSPLAN
Emmen, Emmermeer

Inhoudsopgave

1. Overleg artikel 3.1.1 Bro....3
1.2 Samengevatte weergave reacties....4
1. Provincie Drenthe....4
2. VROM- inspectie....4
3. Gasunie....5
4. Waterschap Velt en Vecht....5
5. Tennet....6
2 Inloopreacties....7
2.1 Samengevatte weergave reacties....7
3 Weergave reacties artikel 3.1.1 Bro overleg en inloop....9

1. Overleg artikel 3.1.1 Bro.

In het kader van het artikel 3.1.1 Bro overleg is het bestemmingsplan Emmen, Emmermeer naar de wettelijk verplichte en andere, door de gemeente erkende, overlegpartners verzonden.

In het kader van het vooroverleg hebben wij 4 reacties terugontvangen van de volgende overlegpartners:

1.	Provincie Drenthe,	Postbus 122, 9400 AC Assen	mw. K.E. Blanke,
2.	Ministerie Vrom	Postbus. VIRuimtelijkeplannen@minvrom.nl	mr. R.J.M. van den Bogert,
3.	Gasunie	Postbus 19 9700 MA Groningen	Dhr. E. Fredriks,
4.	Velt en Vecht	Postbus 330 7740 AH Coevorden	Dhr. L.Lasker
5.	Tennet	Postbus 718, 6800 AS, Arnhem	Dhr. C. de Jong

Per overlegreactie is de inhoud van de reactie samengevat weergegeven en hoe met de reactie is omgegaan.

1.2 Samengevatte weergave reacties

1. Provincie Drenthe

1.1 **A** *Provinciaal Belang*

De vooroverlegreactie van Provincie Drenthe bestaat uit twee delen. In het eerste deel van de reactie wordt aangegeven dat het aspect cultuurhistorie, op basis van de Omgevingsvisie Wonen van provinciaal belang is. De wijk Emmermeer wordt genoemd in de provinciale Cultuurhistorische Hoofdstructuur. Op basis hiervan wordt van de gemeente verwacht dat de cultuurhistorische samenhang en kenmerkende stedenbouwkundige naoorlogse kenmerken van de wijk in stand gehouden worden. Bij nieuwe ontwikkelingen dienen deze kenmerken in stand te blijven of versterkt te worden. Vanwege het conserverende karakter van het bestemmingsplan Emmen, Emmermeer waarbij geen nieuwe ontwikkelingen worden mogelijk gemaakt voldoet het bestemmingsplan Emmen, Emmermeer aan de verplichting welke het provinciaal belang cultuurhistorie met zich met brengt.

1.1 B

De opmerking wordt ter kennisgeving aangenomen.

1.1C

Nav de opmerking wordt het bestemmingsplan niet aangepast.

Nationaal belang

1.2 A *Nationaal belang*

Het tweede deel van de reactie bestaat uit de opmerking dat zowel Emmermeer als Angelslo en Emmerhout door het rijk zijn erkend en aangewezen als wijken van rijksbelang (Structuurvisie I&M én in de visie Erfgoed en Ruimte (Kiezen voor Karakter). Waarbij afspraken met het rijk gemaakt moeten worden op welke wijze de cultuurhistorische waarden beschermd kunnen worden. Daarnaast werd in dit deel aangegeven dat vanaf januari 2012 volgens de Bro ieder gemeente verplicht is om haar cultuurhistorische waarden in bestemmingsplannen te benoemen en aan te tonen hoe daarmee omgegaan wordt. In het bestemmingsplan Emmermeer wordt een inventarisatie en bijbehorende analyse van de gebouwde (stedenbouwkundig, buurten en gebouwen) cultuurhistorische waarden gemist. Geadviseerd wordt om contact op te nemen met de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, om te overleggen over bovenstaande punten.

1.2 *B*

Nav het advies is contact gezocht met de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) in overleg is afgesproken dat we in de toelichting van het bestemming opnemen dat in de Notitie Kiezen voor Karkater de wijk Emmermeer wordt genoemd als nationaal cultuurhistorisch belang. Verder is als vervolg actie op de nota een afspraak door RCE met de gemeente gemaakt. Inmiddels heeft overleg plaatsgevonden waarbij geen verdere opmerking op het bestemmingsplan gedaan zijn. Wat betreft het missen van een stedenbouwkundige analyse wil ik naast hoofdstuk 3.1 van de toelichting verwijzen naar hoofdstuk 4 van de toelichting. In dit hoofdstuk (h4) is een analyse gemaakt van de wijk met gebruikmaking van o.a onze Architectuurgids welke als bijlage is toegevoegd aan het plan. Om het een en ander extra te verduidelijken in een nieuw kopje aan hoofdstuk 4 toegevoegd.

1.2 ***C***

Nav deze tweede reactie worden in het bestemmingsplan de hoofdstukken 2.3 en 2.4 aangepast, daarnaast is toegevoegd aan hoofdstuk 4 het hoofdstuk ontstaansgeschiedenis/cultuurhistorie.

2. VROM- inspectie

De vooroverlegreactie van de inspectie bestaat uit twee delen. De eerste betreft de opmerking over nationaal cultuurhistorisch belang en de tweede opmerking betreft het wettelijke beschermde monument in het plangebied.

Gelet op de nationale belangen genoemd in het Realisatieparagraaf Nationaal Ruimtelijk Beleid (RNRB) maakt de VROM- inspectie de volgende opmerkingen:

2.1 A Nationaal cultuurhistorisch belang

In de reactie van de Vrom- inspectie wordt aangegeven dat de wijk Emmermeer samen met Angelslo en Emmerhout aangewezen zijn als naoorlogse wijken van nationaal cultuurhistorisch belang zijn aangewezen. Hiervan dient melding gemaakt te worden in het bestemmingsplan onder de kop Rijksbeleid en in de conclusie van de toelichting. Verder geeft de inspectie aan dat de betrokken rijksdiensten geen aanleiding hebben tot het maken van opmerkingen, gelet op de nationale belangen in de RNRB.

2.1 B

Na telefonisch contact gehad te hebben met RCE is afgesproken dat we in de toelichting van het bestemming opnemen dat in de Notitie Kiezen voor Karkater de wijk Emmermeer wordt genoemd als nationaal cultuurhistorisch belang. Verder isl als vervolg actie op de nota een afspraak door RCE met de gemeente gemaakt. Tijdens dit overleg is besproken op welke wijze de gemeente om zal gaan met de betreffende gebieden.

2.1 C

Nav het telefonisch contact zal de toelichting van het bestemmingsplan hoofdstukken 2.3 en 2.4 worden aangepast.

2.2 A wettelijke bescherming hunebed D43- mon.nr 516

De tweede opmerking van de inspectie betreft het wettelijk beschermde archeologisch monument (hunebed D 43- mon.nr 516) op de Schimmeresch . Vrom geeft aan dat voor dit monument geldt dat de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed de vergunning verleend op grond van de Monumentenwet 1988 en dat de bestemmingsplanregels Waarde- Archeologie niet van toepassing zijn op het terrein maar wel op het terrein van hoge archeologische waarde (mon. nr. 14506) waartoe de oude dorpskern van Emmen behoort.

2.2 B

Nav de reactie passen wij de regels in het bestemmingsplan aan.

2.2 C

Artikel 34 wordt aangepast.

3. Gasunie

a. Gasunie geeft in haar reactie op het bestemmingsplan Emmen, Emmermeer aan dat op de verbeelding van het bestemmingsplan een belemmeringstrook ontbreekt van de regionale gastransportleiding. Deze dient 4 meter ter weerszijden van de hartlijn van de leiding te worden weergegeven. Door het ontbreken van de gastransportleiding moeten ook de toelichting en de regels worden aangepast door het opnemen van de leiding in de toelichting en de regels.
b. Tijdens het opstellen van het bestemmingsplannen Emmen, Emmermeer is de genoemde gastransportleiding over het hoofd gezien. In het ontwerpbestemmingsplan wordt dat deel van de gasleiding inclusief hartlijn gelegen in het bestemmingsplan Emmen, Emmermeer opgenomen worden. Ook de toelichting en de regels van het bestemmingsplan worden hierop aangepast.
c. Op de verbeelding wordt de hartlijn van de gastransportlijn gelegen binnen het plangebied aangegeven tevens wordt artikel Leiding- Gas toegevoegd. Ook in de toelichting hoofdstuk 3.4.2.6 wordt de leiding benoemd.

4. Waterschap Velt en Vecht

a. Waterschap Velt en Vecht geeft in haar reactie aan geen bezwaar tegen het voorliggende plan te hebben indien de genoemde opmerkingen betreffende het niet afvoeren van water via het RWZI wordt opgenomen en er gekeken wordt naar het aanleggen van wadi's ipv waterpartijen in het plangebied.
b. Gemeente Emmen is reeds in overleg met het waterschap Velt en Vecht om het wateroverlast in het plangebied van de Emmermeer te verminderen. Dit overleg is een continu proces. Het afkoppelen van de rioleringen maakt onderdeel uit van het overleg. In de delen van de wijk waar grootschalige herstructurering heeft plaatsgevonden is de riolering vernieuwd en het water afgekoppeld. Het streven van de gemeente is om op termijn de gehele wijk afgekoppeld te hebben. Vanwege de wateroverlast in de wijk wordt in middels veel wijk groen gebruikt als wadi, dit wordt ondermeer gerealiseerd door het verlagen van de groenstroken. In het wijkpark

Haagjesweg / Meerstraat wordt gestart met de aanleg van een wadi met een inhoud van 2500m3. Ondanks al deze inspanning is daarmee voor de wijk Emmermeer nog steeds geen optimale oplossing gerealiseerd. Om die reden wordt nu in overleg met het waterschap gekeken naar de mogelijkheden om extra water af te voeren naar het Oranjekanaal. Tevens wordt gewerkt aan het realiseren van een nieuwe afvoer naar het Bargermeerkanaal waardoor de afvoer capaciteit verder wordt vergroot

c. Nav de opmerking is een tekstuele aanpassing in hoofdstuk 3.6.12 van het bestemmingsplan gedaan de tekst over het niet aanleggen van waterpartijen is aangevuld met de tekst over de wadi's.

5. Tennet

a. Tennet stelt in haar reactie op het bestemmingsplan Emmen, Emmermeer geen ondergrondse of bovengrondse hoogspanningsverbindingen te hebben.
b. De opmerking van Tennet wordt ter kennisgeving aangenomen.

2 *Inloopreacties*

Op 7 juli 2011 is een inloopbijeenkomst, in **Meerstede, Nijkamperweg 73** gehouden. Tijdens deze middag konden geïnteresseerden kennisnemen van het bestemmingsplan en eventueel op het plan reageren. Diverse geïnteresseerden hebben het bestemmingsplan bekeken en tijdens de bijeenkomst zijn 2 schriftelijk reactie gegeven.

2.1 *Samengevatte weergave reacties*

De Wet bescherming persoonsgegevens stelt regels aan de publicatie naam- en adresgegevens op internet. Zo mogen de namen en adressen van indieners van de inloopreacties meestal niet op internet gepubliceerd worden, hoewel deze informatie in beginsel wel volledig openbaar is. Omdat alle stukken van het bestemmingsplan op de website van de gemeente Emmen bekend worden gemaakt wordt de Nota van beantwoording geanonimiseerd. Om kennis te nemen van de indieners van de reacties wordt bij de analoge stukken de appendix met daarop een overzicht van indieners van reacties toegevoegd aan het bestemmingsplan. De appendix maakt onderdeel uit van het collegebesluit om het bestemmingsplan ter inzage te leggen.

<u>Inloopreactie 1:</u>

a. De inloopreactie betreft de vraag naar de stand van zaken voor het bouwen van een maatschappelijke functie op de hoek H.Tiesingstraat/ Warmeerweg.
b. Vanwege het feit dat bij de gemeente Emmen geen recente plannen bekend waren op genoemde hoek is contact gezocht met de woningbouwcorporatie Lefier zij gaven aan dat in het kader van de herstructurering van het gebied Aireydorp, Emmermeer voor deze hoek oorspronkelijk een plan was voor een kleinschalig project 'beschermd wonen'. Echter dit project was niet levensvatbaar. Het blijft nog steeds de bedoeling om deze locatie te bebouwen. Hoe en op welke wijze is nog niet bekend. Gelet op de reactie van Lefier zullen wij op de verbeelding de oude ondergrond weer opnemen waardoor de hoek H.Tiesingstraat/ Warmeerweg de bestemming Wonen- Tae krijgt.
c. Nav de opmerking wordt het bestemmingsplan aangepast.

<u>Inloopreactie 2:</u>

a. De inloopreactie betreft een perceel aan het Valterbospad. De vraag is of het mogelijk is om verder dan 40 meter achter de aangegeven woning te bouwen. Dit vanwege de aanduiding bijgebouwen niet toegestaan na 40 meter, terwijl er wel al bebouwing staat.
b. De situatie van de woning is bekeken. Gelet op de ligging en de situering van de woning is het stedenbouwkundig niet verantwoord te ver in het landschap bebouwing toe te laten. Wel is de bestaande bebouwing ingepast. Het bestemmingsplan wordt hierop aangepast. Verder zijn gelet op de ligging van de woning, in het overgangsgebied van stad naar buitengebied, de regels tav

bouwen aangepast (passend voor de omgeving) en heeft het perceel de bestemming W- Tea2 gekregen.

c. Nav de opmerking wordt het bestemmingsplan aangepast. De aanduiding bijgebouwen niet toegestaan is iets naar achteren verlegd. Zodat het achterste bouwwerk nu binnen het te bebouwen gebied valt.

3 *Weergave reacties artikel 3.1.1 Bro overleg en inloop*

Provinciehuis Westerbrink 1, Assen
Postadres Postbus 122, 9400 AC Assen
www.drenthe.nl

T (0592) 36 55 55
F (0592) 36 57 77

provincie Drenthe



Gemeente Emmen
No.:
04 JUL 2011

Aan:
Gemeente Emmen
Postbus 30001
7800 RA EMMEN
7800 RA30001

Assen, 30 juni 2011
Ons kenmerk 201101625-00282415
Behandeld door mevrouw K.E. Blanke (0592) 365897
Onderwerp: Advies provinciaal belang Ruimtelijk Plan Emmen, Emmermeer

Geacht college,

U hebt ons gevraagd advies uit te brengen over het voorontwerp-Bestemmingsplan Emmen, Emmermeer.

Provinciaal belang
Op basis van de Omgevingsvisie Drenthe (vastgesteld door Provinciale Staten op 2 juni 2010) is in het bovengenoemde voorontwerpbestemmingsplan het volgende aspect van provinciaal belang:
- cultuurhistorie.

Advies
Emmermeer is één van de wijken in Emmen die op de provinciale Cultuurhistorische Hoofdstructuur staan, te raadplegen als kaart 2f van de Omgevingsvisie, en in de beleidsnota het Cultuurhistorisch Kompas Drenthe. Emmen valt daarbij in deelgebied 10: "Emmen en haar venen".

De provinciale ambities die gelden voor Emmermeer zijn:

- het behouden van de kenmerkende stedenbouwkundige concepten van de naoorlogse wijken als representanten van opeenvolgende fasen in het denken over wonen en de stad;
- bij nieuwe ontwikkelingen van Emmen consequent vasthouden aan het wijkontwerp als totaalbeeld en als uitdrukking van een vernieuwend denkbeeld over de wijze van wonen

Wij hanteren voor het gebied het sturingsniveau "respecteren", dat wil zeggen dat wij verwachten dat de gemeente de cultuurhistorische samenhang in stand houdt en zich daardoor laat inspireren bij planontwikkeling. Voor een nadere beschrijving van de karakteristieken die wij van provinciaal belang vinden verwijzen wij naar het Cultuurhistorisch Kompas, pagina 149. (ook als PDF te raadplegen via de website van de provincie Drenthe)

provincie Drenthe

Het plan voor Emmermeer gaat uit van het conserveren van de bestaande situatie en staat geen nieuwe ontwikkelingen toe. Gebieden waar in de toekomst wel ontwikkelingen zijn voorzien, zijn buiten het plan gehouden.
Voor het provinciaal belang cultuurhistorie is dit voldoende.

Wel willen wij u op 2 zaken wijzen:

1. de waarde van zowel Emmermeer als Angelslo en Emmerhout is inmiddels ook door het rijk erkend: in de Structuurvisie I&M én in de visie Erfgoed en Ruimte (Kiezen voor Karakter) zijn deze wijken als geheel aangewezen als van rijksbelang. Dat betekent dat het rijk afspraken wil maken met de gemeente over hoe de cultuurhistorische waarden beschermd kunnen worden;
2. vanaf januari 2012 zal volgens de Bro ieder gemeente verplicht zijn om haar cultuurhistorische waarden in bestemmingsplannen te benoemen en aan te tonen hoe daarmee omgegaan wordt (via de trits inventarisatie, analyse en verantwoording/koppeling aan regels).

In het voorliggende plan is geen sprake van een inventarisatie en bijbehorende analyse van de gebouwde (stedenbouwkundig, buurten en gebouwen) cultuurhistorische waarden. Er is wel een "analyse landschap en groen" maar deze gaat vooral in op de oudere structuur van vóór de aanleg van Emmermeer, en op de huidige groenstructuur; niet op de gebouwde structuren en objecten. Wij adviseren de gemeente om contact op te nemen met de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, om te overleggen over bovenstaande punten.

Overigens staat in de Analyse landschap en groen wel het Cultuurhistorisch Kompas vermeld, maar daarbij met de vermelding van de Hondsrug als relevant gebied. Uiteraard is hiermee een relatie maar voor deze wijk is, zoals hierboven genoemd, "Emmen en haar venen" van belang voor de provincie. Wij vragen u dan ook om dit in de tekst aan te passen

Samenvatting en conclusie
Wij adviseren u het voorontwerp bestemmingsplan aan te passen alvorens verder in procedure te brengen.

Hiermee is, voor wat betreft de provinciale diensten, voldaan aan het vooroverleg als bedoeld in het Besluit ruimtelijke ordening.

Voor vragen of overleg inzake dit advies kunt u contact opnemen met mevrouw K.E. Blanke, telefoon (0592) 365897 of k.blanke@drenthe.nl.

Hoogachtend,

Gedeputeerde Staten van Drenthe,
namens dezen,

dr. P.J. van Eijk,
manager Duurzame Ontwikkeling

VROM-Inspectie
Ministerie van Infrastructuur en Milieu

11.187360

Gemeente Emmen
11 JUL 2011

> Retouradres Postbus 16191 2500 BD Den Haag

Het college van burgemeester en wethouders
van de gemeente Emmen
Postbus 30001
7800 RA Emmen

VROM-Inspectie
Directie Uitvoering
Programma Borging
Ruimtelijke Rijksbelangen

Postbus 16191
2500 BD Den Haag
Interne postcode 510
www.vrominspectie.nl

Contactpersoon
drs. V.K. van der Bijl

T 050-5992700
postbus.viruimtelijkeplannen
@minvrom.nl

Kenmerk
20110037730-VBIJ

Kopie aan
GS Drenthe
RCE Amersfoort

Datum 7 juli 2011
Betreft bestemmingsplan Emmen, Emmermeer (H45608)

Geacht college,

Op 23 mei 2011 heb ik uw verzoek ontvangen om advies op grond van artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening over het voorontwerpbestemmingsplan "Emmen, Emmermeer".

In de brief van 26 mei 2009 aan alle colleges van burgemeester en wethouders heeft de minister van VROM aangegeven over welke nationale belangen uit de Realisatieparagraaf Nationaal Ruimtelijk Beleid (RNRB, TK 2007-2008, 31500 nr. 1) gemeenten altijd overleg moeten voeren met het Rijk. Gemeenten verzoeken zelf de afzonderlijke rijksdiensten om advies. De VROM-Inspectie coördineert de rijksreactie over voorontwerpbestemmingsplannen, -projectbesluiten en -structuurvisies. Dit geldt ook voor voorontwerpomgevingsvergunningen waarbij sprake is van strijd met een bestemmingplan of met een beheersverordening.

Het bovengenoemde plan geeft aanleiding tot het maken van de volgende opmerkingen, gelet op de nationale belangen zoals die zijn verwoord in de RNRB. Het nummer achter het nationaal belang verwijst naar het nummer in de RNRB.

Nationaal belang 19: Nationaal cultureel erfgoed
In de *Visie erfgoed en ruimte*, die onlangs aan de Tweede Kamer is aangeboden, is de wijk Emmermeer samen met Angelslo en Emmerhout aangewezen als na-oorlogse wijk van nationaal cultuurhistorisch belang. Hoewel deze rijksvisie nog niet is vastgesteld, wordt de gemeente geadviseerd om melding te maken van deze visie in de paragrafen 2.3 (Rijksbeleid) en 2.4 (Conclusie) van de toelichting.

Verder bevindt zich één wettelijk beschermd archeologisch monument binnen de plangrenzen, het hunnebed D 43 op de Schimmeresch (mon.nr. 516). Voor dit monument geldt dat de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed de vergunning verleent op grond van de Monumentenwet 1988 en dat de bestemmingsplanregels dus niet van toepassing zijn op dit archeologisch terrein met de dubbelbestemming 'Waarde-Archeologie monument'.

De bestemmingsplanregels gelden in dit geval slechts voor het terrein van hoge archeologische waarde (mon.nr. 14506) waartoe de oude dorpskern van Emmen behoort. Artikel 34 van de Regels dient overeenkomstig te worden aangepast. Contactpersoon: mevrouw T. Veldhuis van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (Ministerie van OCW), telefoon: 033-4217421.

Voor nadere informatie kunt u contact opnemen met de contactpersoon die in de tekst staat vermeld.

Ik vertrouw erop dat u de opmerkingen op een adequate wijze zult verwerken in het bestemmingsplan.

Hoogachtend,
de directeur-inspecteur van het
Inspectoraat-Generaal VROM,

b.a.

mr. R.J.M. van den Bogert

VROM-Inspectie
Directie Uitvoering
Programma Borging
Ruimtelijke Rijksbelangen

Datum
7 juli 2011

Kenmerk
20110037730-VBIJ

N.V. Nederlandse Gasunie

gasunie

11.185327

Gemeente Emmen
Afdeling FRO
T.a.v. mevrouw M.A.G. Snijders
Postbus 30.001
7800 RA EMMEN

Gemeente Emmen
No.:
- 6 JUL 2011
33442

N.V. Nederlandse Gasunie
Postbus 19
9700 MA Groningen
Concourslaan 17
T (050) 521 91 11
F (050) 521 19 99
E communicatie@gasunie.nl
Handelsregister Groningen 02029700
www.gasunie.nl

Bijlage(n) niet gescand
Origineel doorgezonden
naar de afdeling.

Datum
5 juli 2011

Doorkiesnummer
0570 - 69 62 05

Ons kenmerk
TAJO 11.B.1311

Uw kenmerk
11.165554

Onderwerp
Concept-ontwerpbestemmingsplan Emmen, Emmermeer
N-522-51-KR-006

Geachte mevrouw Snijders,

Naar aanleiding van uw brief van 23 mei 2011 waarmee u ons bovengenoemd voorontwerpbestemmingsplan in het kader van het vooroverleg, zoals bedoeld in artikel 3.1.1 Bro, deed toekomen, hebben wij het plan beoordeeld. Het voorontwerp geeft ons aanleiding tot het maken van de volgende opmerkingen.

Buiten het plangebied is een gastransportleiding van ons bedrijf aanwezig, waarvan de belemmeringenstrook binnen het plangebied valt.

Verbeelding
Hierbij ontvangt u de verbeelding waarop de ligging van de leiding is weergegeven.
De belemmeringenstrook dient in het plan opgenomen te worden ten behoeve van het onderhoud van de leiding. De belemmeringenstrook voor deze regionale gastransportleiding (met een werkdruk tot en met 40 bar) is 4 meter ter weerszijden van de hartlijn van de leiding.
Wij verzoeken u de verbeelding aan te passen.
Onze digitale leidinginformatie zullen wij u zo spoedig mogelijk toezenden.

Planregels
In het Besluit externe veiligheid buisleidingen is bepaald dat een bestemmingsplan de ligging van de leiding en de daarbij behorende belemmeringenstrook weergeeft. Een adequaat artikel 'Leiding-Gas' maakt hier deel van uit. Wij verzoeken u daarom de regels van het onderhavige concept-ontwerpbestemmingsplan uit te breiden met een artikel 'Leiding-Gas'. U kunt hiervoor het bijgevoegde tekstvoorstel gebruiken.

Toelichting
In de toelichting wordt vermeld dat de buisleiding van Gasunie op 120 meter afstand van het plangebied ligt. Zoals blijkt uit de bijgevoegde verbeelding, ligt deze leiding ongeveer 1 meter buiten de plangrens.
Wij verzoeken u, de toelichting aan te passen.

Indien gewenst, kunt u voor een nadere toelichting contact opnemen met ondergetekende.

Hoogachtend,

i. o.

Eric Fredriks
Medewerker Juridische Zaken

Bijlagen:
- verbeelding met ingetekende leiding
- tekstvoorstel leidingartikel

Marjolijn Snijders

Van: watertoets watertoets [watertoets@veltenvecht.nl]
Verzonden: woensdag 24 augustus 2011 13:13
Aan: Marjolijn Snijders
Onderwerp: Reactie op bestemmingsplan Emmen, Emmermeer. Dossiercode: EMM-EMM-10-0337

Geachte mevrouw Snijders,

In het kader van het overleg ex artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening, hierbij de reactie van waterschap Velt en Vecht op het bestemmingsplan Emmen, Emmermeer.

In kader van de watertoets heeft het waterschap de volgende opmerkingen op de waterparagraaf van het bestemmingsplan:

1) In paragraaf 3.6.10 'Riolering' staat in de 2e alinea beschreven dat het rioolstelsel overwegend bestaat uit een gemengd stelsel en regenwater getrapt afgevoerd wordt naar Emmen en vervolgens naar de RWZI.

- Opmerking waterschap: Het waterschap adviseert om te kijken of er mogelijkheden zijn om het regenwater niet meer naar de RWZI af te voeren.

2) In paragraaf 3.6.12 'Richtlijnen t.b.v. de nadere inrichting/ nieuwe ontwikkelingen' staat in de 2e alinea beschreven dat bij nieuwe ontwikkelingen is het daarom beter om niet te kiezen voor de aanleg van nieuwe waterpartijen.

- Opmerking waterschap: Wellicht kunnen er wel droogliggende wadi's worden aangelegd.

Wanneer voornoemde opmerkingen in het plan worden meegenomen heeft waterschap Velt en Vecht geen bezwaar.

Met vriendelijke groet,

Lammert Lasker,
Medewerker watertoets
Waterschap Velt en Vecht
Postbus 330
7740 AH Coevorden

Proclaimer
De informatie in dit e-mail bericht (inclusief informatie in bijlagen) is uitsluitend bestemd voor het gebruik door de geadresseerde. Indien u deze e-mail per ongeluk ontvangt, verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de opsteller daarvan, het bericht te vernietigen en de inhoud daarvan niet te gebruiken of aan derden te openbaren.Het waterschap Velt en Vecht gebruikt e-mail niet als medium voor het aangaan van verplichtingen of rechtsbetrekkingen, tenzij anders is overeengekomen.

Proclaimer

De informatie in dit e-mail bericht (inclusief informatie in bijlagen) is uitsluitend bestemd voor het gebruik door de geadresseerde. Indien u deze e-mail per ongeluk ontvangt, verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de opsteller daarvan, het bericht te vernietigen en de inhoud daarvan niet te gebruiken of aan derden te openbaren. Het waterschap Velt en Vecht gebruikt e-mail niet als medium voor het aangaan van verplichtingen of rechtsbetrekkingen, tenzij anders is overeengekomen.

TenneT
Taking power further

11-181121

Gemeente Emmen
No.:
28 JUN 2011

FRO

Postbus 718, 6800 AS Arnhem
Gemeente Emmen
Afdeling FRO
T.a.v. mevrouw M.A.G. Snijders
Postbus 30001
7800 RA EMMEN

DATUM	24 juni 2011
ONZE REFERENTIE	TI-AON-GRZ 11-1569
BEHANDELD DOOR	Marja ter Maat
TELEFOON DIRECT	026 373 11 79
FAX DIRECT	026 373 16 42
E-MAIL	Marja.ter.Maat@tennet.eu

VERZONDEN 27 JUNI 2011

BETREFT reactie bestemmingsplan Emmermeer

Geachte mevrouw Snijders,

Met referte aan uw email van 23 mei 2011 deelt TenneT TSO B.V. u het volgende mede.

In het gebied dat is aangegeven op de plankaart van het bestemmingsplan Emmermeer heeft onze vennootschap noch ondergrondse, noch bovengrondse hoogspanningsverbindingen.

Eventuele correspondentie kunt u richten aan Marja ter Maat van onze vennootschap.

Hoogachtend,
TenneT TSO B.V.

p.o.

Cees de Jong
Hoofd Grondzaken

Verslaglegging reactie inloopbijeenkomst

Betreft reactie op het bestemmingsplan:	Emmen, Emmermeer
Datum:	7 juli 2011

Gegevens indiener:

Naam:	A.C. Brands (Ton)
Adres:	Valtherbospad 30
Postcode:	7814 XB
Plaats:	Emmen
Telefoonnummer:	06 - 11959089

Reactie betreft:

Zoals het voorstel er nu ligt mag er achter in het perceel niet gebouwd worden, omdat dit een rommelig gezicht is. Graag zouden wij zien dat bouwen na aanvraag van vergunning en scan van welstands-commissie, toch mogelijk is.

Reactie voor akkoord door indiener ondertekend:

Naam: Ton Brands	Handtekening:

Inloopreactie opgenomen door:

Gemeente Emmen, Naam ..... Dienst Beleid, Afdeling Fysiek Ruimtelijke Ontwikkeling, Tel. 0591- 68.....	Handtekening:

Verslaglegging reactie inloopbijeenkomst

Betreft reactie op het bestemmingsplan:	Emmen, Emmermeer
Datum:	7 juli 2011

Gegevens indiener:

Naam:	meve. Meins vijkverenig.
Adres:	
Postcode:	
Plaats:	
Telefoonnummer:	

Reactie betreft:

Hoek Harmtiesing straat Warmeerweg
→ v-vbl. ipv. groen i.p.
parkeerdruk.
→ Maatschappelijke functie ? kant deze erng
opp. ± 3 lagen vestadelijk gehandicapt

Reactie voor akkoord door indiener ondertekend:

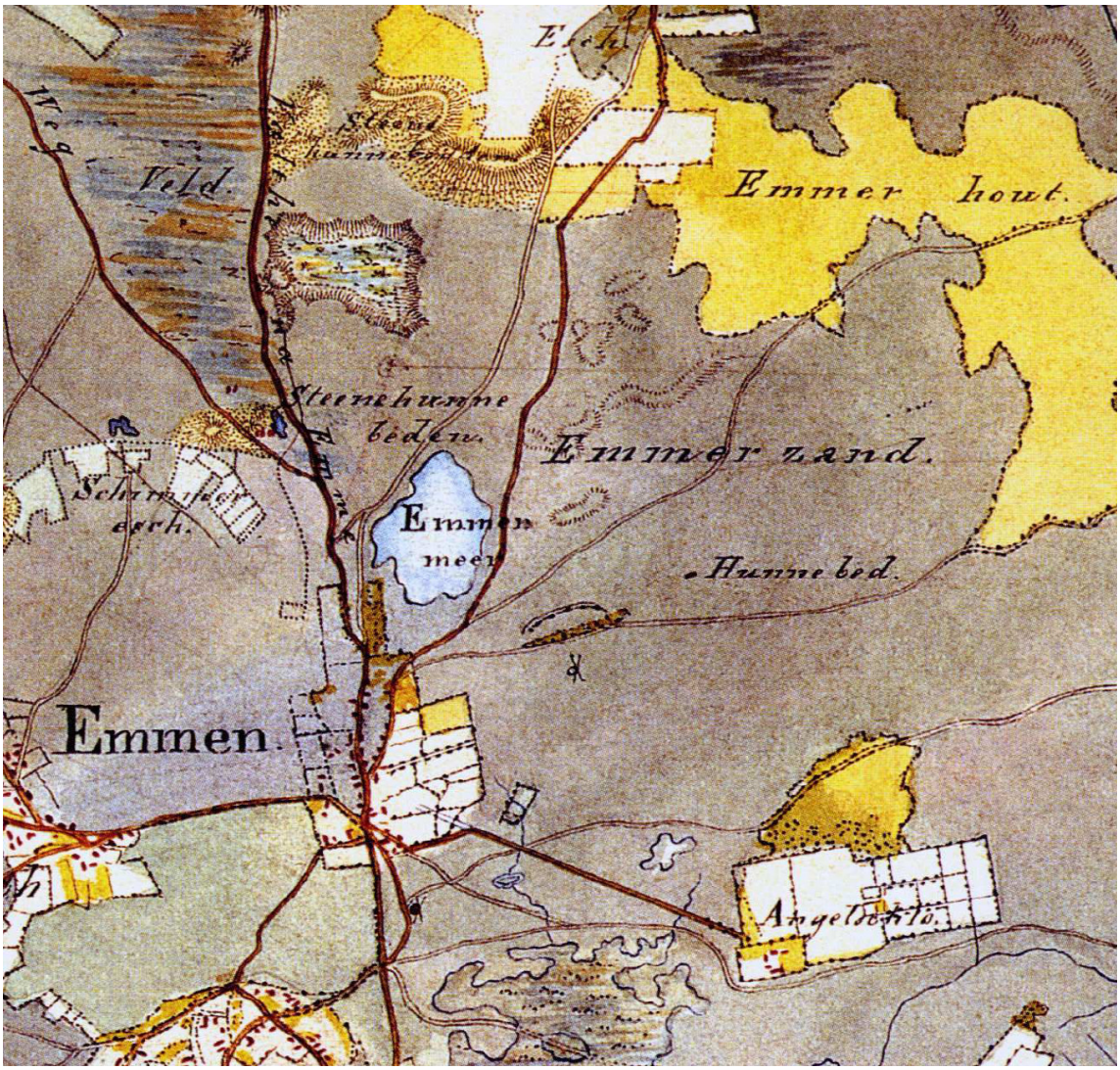
Naam:	Handtekening:

Inloopreactie opgenomen door:

Gemeente Emmen, Naam ..... M Ag Snijders Dienst Beleid, Afdeling Fysiek Ruimtelijke Ontwikkeling, Tel. 0591- 68.....	Handtekening:

Bijlage 2 Analyse Archeologie

EMMERMEER



Afbeelding ;1 Situatie rond het esdrop Emmen aan het begin van de 19e eeuw. Kaartfragment uit: Versfelt & Schroor 2005. In het midden bevindt zich op dat moment nog het Emmermeer (tot 1857).

Inleiding

De wijk Emmermeer is 1 van de oudste woonwijken van Emmen, gelegen ten noorden van de kern en gebouwd kort na de Tweede Wereldoorlog. Oorspronkelijk lag op deze plek tot 1857 een meer van circa 40 hectare (zie afb. 1). Het was gelegen tussen de huidige Haddersstraat, Walstraat, Meerstraat en Warmeerweg. Het was zo ondiep dat de boeren voor het wassen van schapen uitweken naar het zandmeertje in de Emmerdennen. De omvang van het meer was afhankelijk van de hoeveelheid neerslag. Bij de aanleg van het Oranjekanaal in 1857 liep het meer leeg. het gebied bleef eerst drassig, later werden de laagste delen met zand opgevuld, waardoor nieuwe landbouwgronden (o.a. 'Nijkampen') ontstonden. De meeste wegen in het gebied zijn rond 1900 ontstaan. Rond 1920 werde de eerste huurwoningen gebouwd langs de Warmeerweg, Nijkamperweg en de valtherzadnweg. In 1948 werd begonnen met de bouw van de witte Bruynzeelwoningen aan de Harm Boomstraat en de Van der Scheerstraat. Dit was het laagste deel van Emmermeer en werd daarom met zand opgehoogd. In dit zand worden veel aardewerkscherven uit de 18^{e} en 19^{e} eeuw gevonden.

Landschapsgenese

De onderzoekslocatie is gesitueerd in het noordelijk zandgebied, dat Drenthe en delen van Friesland, Groningen en Overijssel omvat (Berendsen 2005). De ondergrond van dit gebied wordt gevormd door pleistocene afzettingen (De Mulder et al. 2003). Tijdens de voorlaatste ijstijd, het Saalien, is onder het landijs een grondmorene afgezet met daarin stenen en keien (Mulder en Wieringa, 2006). Deze afzetting behoort tot de Formatie van Drenthe (Laagpakket van Gieten) en staat beter bekend als keileem. De bovenlaag van dit keileem bestaat uit grof grindhoudend zand (verweerd keileem) van de Laag van Gasselte, het keizand. Op afzettingen uit de Formatie van Drenthe is onder periglaciale omstandigheden een dik pakket eolisch (door de wind vervoerd) zand afgezet, aangeduid als dekzand (Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden). In dit dekzand hebben zich in de jongste geologische periode, het Holoceen, bodems gevormd. Op het Laagpakket van Wierden is als gevolg van menselijk ingrijpen in het landschap lokaal in het Nederlandse zandgebied een pakket stuifzand afgezet, het Laagpakket van Kootwijk. Deze eolische afzetting dateert in hoofdzaak uit de Late Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd. Het tot duinen van verschillende hoogte opgestoven dekzand in de Emmerdennen wordt op de Geomorfologische Kaart van Nederland (kaartbladen 17 en 18, Beilen/Roswinkel) met de legenda-eenheden 4L8 en 12C2 aanggeduid, respectievelijk lage en hoge landduinen met bijbehorende vlakten en laagten. Bodemvorming heeft in deze afzetting nog (vrijwel) niet plaatsgehad (De Mulder et al. 2003). De Bodemkaart van Nederland (kaartblad 17 Oost, Emmen) geeft derhalve aan dat in dit gebied vlak- en duinvaaggronden in leemarm en zwak lemig fijn zand (respectievelijk legendaeenheid Zn21x en Zd21). Het keileempakket begint volgens deze kaart tussen 40 en 120 cm beneden maaiveld en heeft eem dikte van minimaal 20 cm. Ten oosten van Emmen kan het ‘Emmer zand’ worden onderscheiden (zie afb. 1). Op een militair-topografische kaart van het eind van de 18e eeuw is dit gebied ook al getransformeerd tot een stuifzandgebied (Versfelt 2003). De meerderheid van de stuifzandgebieden ontstond vanaf de Middeleeuwen als gevolg van een te grote druk die de mens op het landschap uitoefende (Berendsen 2005). Voor de Drentse zandgronden zullen met name overbegrazing en het afplaggen van heidevelden tot het ontstaan van zandverstuivingen hebben geleid. Een netwerk van zandpaden verbindt Emmen met de omringende esdorpen (Mulder en Wieringa, 2006).



Afbeelding 2; De wijk Emmermeer met rechts daarvan de Emmerdennen.

Bekende archeologische waarden

Op de IKAW en de AMK is de wijk Emmermeer ongekarteerd. Wel zijn er enkele archeologische waarnemingen bekend (zie afb. 3). Recentelijk zijn bij een inventarisatie onder amateur archeologen door de gemeentelijk archeoloog enkele vondsten bekeken, waaronder enkele netverzwaringen voor visnetten uit het voormalige Emmermeer. Op de archeologische verwachtingskaart van de Steekproef (Jelsma, 2006), is de Emmermeer gekarteerd als een gebied met een middelhoge of hoge trefkans op archeologische waarden. Ter plaatse van het voormalige Emmermeer zelf, kunnen eventuele rituele dumps aangetroffen worden, alsmede waterkundige werken zoals steigers, duikers, visweren, e.d., voor zover de conserveringstoestanden dit toelaten.

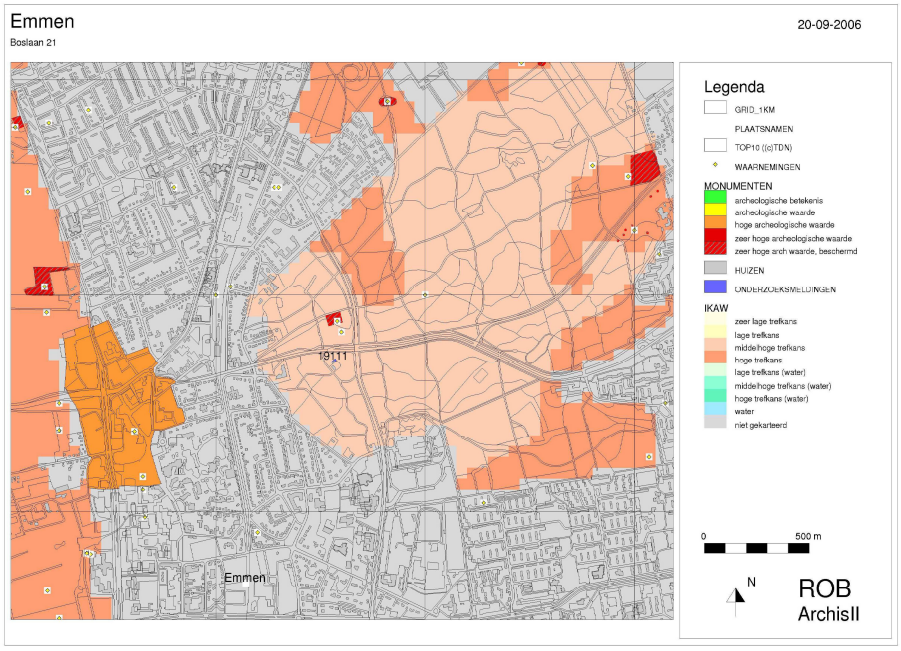
Prehistorie

In de wijk Emmermeer is een grafheuvel aangetroffen met daarin een boomkistgraf. Bij de begraving zijn aardewerk en stenen aangetroffen. De datering ligt in de bronstijd (CAA-nr. 302458). Daarnaast zijn twee andere grafheuvels daterend uit het Neolithicum tot de IJzertijd bekend (CAA-nrs. 302477 en 302492). Het merendeel van de bekende archeologische waarden ligt aan de randen van het voormalige Emmermeer, waaronder in de Emmerdennen en het Emmerzand. In de Emmerdennen ten oosten van de Emmermeer, aan de Oude Roswinkelerweg, is op een dekzandrug een grafheuvel aanwezig (AMK 9697, 9698 en 16034). De grafheuvel kan vermoedelijk gedateerd worden in het Neolithicum of de Bronstijd (zie afb. 2). Uit de hierop volgende IJzertijd bevindt zich een aanzienlijke grafheuvelgroep in het oosten van de Emmerdennen (AMK 510 en 9702–

9708). Uit deze perioden zijn in de Emmerdennen prehistorische hamerbijlen van het type Muntendam (Late Bronstijd–Midden IJzertijd) aangetroffen (Archis waarnemingen 34, 46 en 50). Aan de Odoornerweg, even voorbij de Sluisvierweg ligt Hunebed D41. Bij de ontdekking in 1809 vond men in het hunebed nog de restanten van 14 a 15 urnen, een rood kruikje en een vuurstenen beitel. Even ten westen van dit hunebed werd eveneens een heuvel aangetroffen. Dit betreft vermoedelijk een brandheuvel waar de lichamen van overledenen werden gecremeerd.

Middeleeuwen

Van middeleeuwse oorsprong is het esdorp Emmen (AMK 14506), dat zijn ontstaan waarschijnlijk te danken heeft aan een bisschoppelijke hof die zich hier in de Middeleeuwen heeft bevonden (www.historisch-emmen.nl). Naast archeologica uit de Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd kan de ondergrond van historisch Emmen echter ook grondsporen uit vroegere perioden bevatten.



Afb. 3; Archiskaartje met in het midden de wijk Emmermeer en ten oosten daarvan de Emmerdennen.

Archeologisch verwachtingsmodel

Op grond van de archeologische verwachtingskaart van de Steekproef (2006) geldt voor de Emmermeer deels een middelhoge en deels een hoge archeologische verwachtingswaarde. De verwachtingswaarden op deze kaart zijn gebaseerd op de veronderstelling dat er een aantoonbaar verband bestaat tussen bodemkundige situatie en locatiekeuze door de (pre)historische mens. Doordat de omvang van het voormalige Emmermeer in de (pre)historie sterk samenhing met de mate van regenval, waren delen van het meer afwisselend wel of niet toegankelijk voor de mens. Met name de randen van het voormalige Emmermeer waren aantrekkelijk voor menselijke bewoning. Ten oosten van de Emmermeer ligt een met bos aangeplant voormalig stuifzandgebied, ontstaan door overbegrazing of het afplaggen van de aanwezige heide. Van de meerderheid van de Drentse stuifzandgronden kan worden aangenomen dat ze een (post)middeleeuwse datering hebben. Onder het stuifzand kunnen archeologische sporen uit oudere perioden aanwezig zijn in de dekzandondergrond. Dit is onder meer afhankelijk van dikte van het stuifzandpakket en de mate waarin het pleistocene dekzand hieronder uitgestoven is. De Bodemkaart van Nederland suggereert dat het stuifzandpakket een relatief geringe dikte heeft; het onderliggende keileem zou reeds tussen 40 en 120 cm beneden maaiveld voorkomen. Dit duidt er mogelijk op dat zich onder het stuifzand weinig tot geen dekzand bevindt (Mulder en Wieringa, 2006). In dat geval wordt de kans op het aantreffen van archeologische sporen aanzienlijk verkleind. Het voorkomen van archeologische sporen of artefacten op de onderzoekslocatie kan echter zeker niet worden uitgesloten: hiervoor pleit de aanzienlijke hoeveelheid reeds bekende archeologische monumenten en waarnemingen uit de directe omgeving van het plangebied, ook de Emmerdennen. Het Inventariserend Veldonderzoek (IVO) zal derhalve door middel van geo-archeologische grondboringen en een oppervlaktekartering duidelijk moeten maken, in hoeverre de dekzandondergrond onder het stuifzandpakket intact is en in hoeverre hierin archeologische indicatoren aanwezig (kunnen) zijn.

Onderzoeksverplichting

Voor gebieden met een middelhoge en hoge archeologische verwachting geldt in principe een vrijstellingsgrens van 500 m2. Indien de bodemingreep meer dan 500 m2 bedraagt, dan dient een KNA conform bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (verkennende fase) te worden uitgevoerd. Voor de richtlijnen wordt verwezen naar www.drentsplateau.nl. Indien na onderzoek sprake is van een intacte bodem, dient het onderzoek te worden uitgebreid naar een inventariserend veldonderzoek (karterende fase). Voorafgaand aan het archeologisch veldonderzoek dient een Plan van Aanpak te worden opgesteld, dat ter toetsing aangeboden dient te worden bij de gemeentelijk archeoloog. Na afronding van het onderzoek wordt het onderzoeksrapport eveneens ter toetsing aangeboden aan het bevoegd gezag, gemeente Emmen, namens deze, de gemeentelijk archeoloog. Voor meer informatie, drs. E.E.A. van der Kuijl, afd. BVB/FRO, t. 06-51873933 (e.kuijl@emmen.nl)

Geraadpleegde bronnen:

Jelsma, J. et al., 2006; *Archeologische Waarden in de Gemeente Emmen. Een archeologisch en Historisch Bureauonderzoek*. De Steekproef. Zuidhorn.

Mulder, S.A en A. Wieringa, 2006; S.A. *Een archeologisch bureau-onderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO) aan de Boslaan 21 te Emmen, gemeente Emmen (Dr)*. ARC-rapport 2006-83, Groningen.

Spek, T., 2004; *Het Drentse esdorpenlandschap: Een historisch-geografische studie*. Utrecht.

www.archis.nl

www.arcbv.nl

www.historisch-emmen.nl

www.kich.nl

Bijlage 3 Monumentenlijst gemeente Emmen juni 2011 Emmermeer

nummer	complex nu	monument	adres	Huisnr.	Situering	Plaats	omschrijving	Datering	X_Coordinaat	Y_Coordinaat
PM2-0245		PM	Meerstraat	2		Emmen	Kerk	1948-49	256725	534749
14959	-	RM	Noordeind	21		Emmen	Boerderij		256316	535027
45372		AR	Odoornerweg		T/553	Emmen	Terrein waarin het hunebed D 41. Datering: Neolithicum.		256040	535780
45373		AR	Odoornerweg		T/554	Emmen	Terrein waarin een maar vermoedelijk twee grafheuvels. Datering: Neolithicum en/of Bronstijd. (Gedeeltelijke bescherming.)		256030	535770

AR	Archeologisch monument
GM	Gemeentelijk monument
PM	Provinciaal monument
RM	Rijksmonument

Bijlage 4 Kwantitatieve risicoanalyse spoorwegemplacement

Kwantitatieve risicoanalyse emplacement Emmen

projectnr. 181034 090915 - DB57
revisie 03
10 september 2009

Save
Postbus 321
7400 AH Deventer

Opdrachtgever

Brandweer Emmen
Postbus 1076
7801 BB Emmen

datum vrijgave	beschrijving revisie 03	goedkeuring	vrijgave
10-09-2009	Verwerking commentaar 1ste concept	GH	NvR

Inhoud

		Blz.
1	**Inleiding**	**2**
2	**Externe veiligheid en spoorvervoer**	**3**
2.1	Emplacement	3
2.2	Plaatsgebonden risico en groepsrisico	3
2.2.1	*Plaatsgebonden risico*	*3*
2.2.2	*Groepsrisico*	*4*
3	**Uitgangspunten**	**5**
3.1	Vervoer	5
3.2	Bevolking	8
3.2.1	*Invloedsgebied*	*8*
3.2.2	*Bevolkingsgegevens*	*9*
3.3	Modellering	11
4	**Resultaten**	**12**
4.1	Plaatsgebonden risico	12
4.2	Groepsrisico	13
5	**Conclusie**	**14**
Bijlage 1:	**Overzicht faalfrequenties**	**15**
Bijlage 2:	**Invloedsgebied 3.000 m (D4)**	**17**

1 Inleiding

In Emmen bevindt zicht een spoorwegemplacement dat gebruikt wordt voor de lokale bediening van klanten op het industrieterrein. De brandweer Emmen heeft behoefte aan inzicht in de externeveiligheidssituatie van het emplacement en heeft derhalve Oranjewoud/Save opdracht gegeven dit in kaart te brengen. Deze rapportage schetst de resultaten van de uitgevoerde kwantitatieve risico-analyse (QRA).

In hoofdstuk 2 zullen beknopt de basisbegrippen van het externeveiligheidsbeleid worden toegelicht. In hoofdstuk 3 worden de uitgangspunten voor de QRA behandeld. Tenslotte worden in hoofdstuk 4 de resultaten en in hoofdstuk 5 de conclusies gepresenteerd.

2 Externe veiligheid en spoorvervoer

2.1 Emplacement

Binnen het risicobeleid wordt in Nederland onderscheid gemaakt tussen het vervoer van gevaarlijke stoffen over doorgaande sporen, de ‘vrije baan’, en behandeling van wagons beladen met gevaarlijke stoffen op emplacementen. Volgens dit onderscheid is er dus sprake van een 'vrijebaanrisico' en een emplacementair risico. In dit geval is er alleen sprake van handelingen op het emplacement en wordt derhalve niet nader ingegaan op de risico's tengevolge van het doorgaande verkeer.

2.2 Plaatsgebonden risico en groepsrisico

Naast het verschil tussen emplacementair risico en vrijebaanrisico wordt onderscheid gemaakt in twee grootheden om het risiconiveau vanwege activiteiten met gevaarlijke stoffen in relatie tot hun omgeving aan te geven. Het betreft de grootheden *groepsrisico* (GR) en *plaatsgebonden risico* (PR), waarbij de beoordeling onder meer plaatsvindt op de gevolgen voor kwetsbare bestemmingen. Zowel het plaatsgebonden risico als het groepsrisico zijn in deze risicoanalyse meegenomen.

2.2.1 Plaatsgebonden risico

Het PR is gedefinieerd als de plaatsgebondenkans per jaar op overlijden voor een onbeschermd individu tengevolge van ongevallen met een bepaalde risicovolle activiteit. Het PR wordt aangegeven met risicocontouren langs het spoor of rondom het emplacement.

Voor het plaatsgebonden risico geldt een getalsnorm inhoudend de maximaal toelaatbare overlijdenskans voor een individu van:

- 1 op 100.000 per jaar (10^{-5}/j) voor bestaande situaties;
- 1 op 1.000.000 per jaar (10^{-6}/j) voor nieuwe situaties.

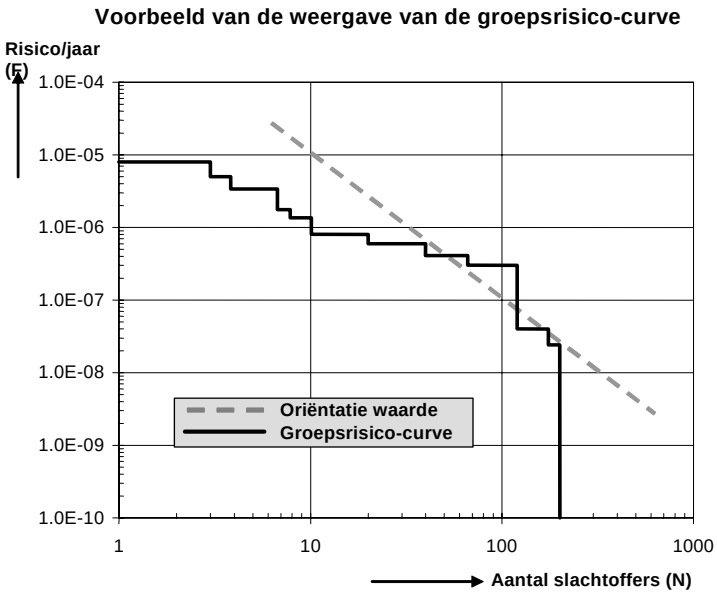
Dit betekent dat voor nieuwe situaties de grenswaarde wordt overschreden indien zich woningen of kwetsbare objecten binnen de 10^{-6}-risicocontour bevinden. Voor bestaande situaties is de grenswaarde gesteld op 10^{-5} per jaar. Deze grenswaarden zijn juridisch harde normen.

2.2.2 Groepsrisico

Het GR is de cumulatieve kans per jaar dat tenminste een aantal mensen het slachtoffer wordt van een ongeval. Het GR valt niet aan te geven met risicocontouren langs het spoor, maar met een grafiek met een zogenaamde fN-curve. Hierin wordt het overlijden van een groep van tenminste een bepaalde omvang afgezet tegen de kans daarop per jaar. Het groepsrisico wordt gezien als een indicatie van de maatschappelijke ontwrichting als gevolg van een calamiteit.

Er wordt binnen het GR geen verschil gemaakt tussen bestaande en nieuwe situaties. Het GR kent ook geen grenswaarde, maar een oriëntatiewaarde. Het bevoegd gezag heeft de mogelijkheid om gemotiveerd op basis van een belangenafweging van de oriëntatiewaarde af te wijken. Dit is haar zo geheten discretionaire bevoegdheid. In de belangenafweging dienen belangen op zowel lokaal, regionaal als landelijk niveau te worden betrokken.

In de volgende grafiek is de oriëntatiewaarde voor het groepsrisico van het *emplacementair risico* aangegeven.



Grafiek 1: groepsrisico met fN-curve en oriëntatiewaarde.

3 Uitgangspunten

3.1 Vervoer

Intensiteit
De transportintensiteit volgt uit een opgave van ProRail van 4 maart 2008. Deze cijfers zijn als volgt tot stand gekomen:
- het transport van C3: betreft een (naar boven afgerond) realisatiecijfer;
- het transport van A, B2 en D4 betreft mogelijk vervoer in de toekomst.

De gebruikte hoeveelheden zoals in onderstaande tabel gespecificeerd zijn ook de cijfers die in de milieuvergunningaanvraag zijn gebruikt, op basis waarvan ProRail milieugebruiksruimte aanvraagt.

De gegevens zijn weergegeven in de onderstaande tabel.

Tabel 3.1 Overzicht vervoerscijfers

Categorie	Beschrijving	Voorbeeldstof	Aantal wagens per jaar
A	brandbaar gas	Propaan	50
B2	toxisch gas	Ammoniak	50
B3	zeer toxisch gas	Chloor	-
C3	zeer brandbare vloeistof	Benzine	500
D3	toxische vloeistof	Acrylnitril	-
D4	zeer toxische vloeistof	Acroleïne	50

Conform Rekenprotocol spoor (emplacementen; ref.nr. 060333rev-Q53, d.d. april 2006, concept) wordt uitgegaan van een inhoud van spoorketelwagens:
- brandbaar gas 50 ton
- zeer toxisch gas 55 ton
- toxisch gas 50 ton

Voor vloeistoffen is de wageninhoud minder relevant, omdat op het ogenblik dat uitstroming plaatsvindt, gewerkt wordt met vaste vloeistofoppervlakken (600 m^2 voor instantane uitstroom en 300 m^2 voor continue uitstroom).

Uitgangspunt is verder dat er gedurende 50 weken per jaar één trein per week op het emplacement wordt behandeld. Per trein zijn gemiddeld 13 wagens met gevaarlijke stoffen aanwezig.

Representatieve bedrijfssituatie
Eenmaal per week komt in de nachturen op emplacement Emmen één trein met gevaarlijke stoffen aan. Deze trein maakt vervolgens 'kop'. Dat wil zeggen dat de aankomstlocomotief naar de andere zijde van de trein gerangeerd wordt (locwisselen). Daarna vertrekt de trein weer. Met de wagens worden verder geen handelingen verricht. De maximale verblijfstijd op het emplacement is een half uur. Dit alles conform de aanvraag van de milieuvergunning.

Scenario's

In het voornoemde Rekenprotocol Spoor, onderdeel emplacementen wordt een achttal mogelijke scenario's op een emplacement aangegeven, te weten:

- trein/trein interactie met/zonder ATB-EG;
- interactie trein/rangeerdeel;
- eenzijdig ongeval;
- locwissel;
- samenstellen/omhalen;
- heuvelen;
- intrinsiek falen;
- BLEVE door brand.

Op basis van de representatieve bedrijfssituatie, zoals hierboven geschetst, zijn de volgende scenario's voor emplacement Emmen geselecteerd:

- Locwisselen;
- Intrinsiek falen;
- BLEVE door brand (warme BLEVE).

De andere scenario's zijn niet geselecteerd omdat:

- trein/trein interactie met/zonder ATB-EG;
  Er tijdens aankomst, kopmaken en vertrek van de goederentrein geen andere treinen op het rangeerterrein aanwezig zijn en dus trein/trein interacties niet mogelijk.
- interactie trein/rangeerdeel;
  Deze interactie treedt op wanneer een aankomende of vertrekkende trein op het goederenemplacement botst met een rangerende locomotief (met of zonder wagens). Aangezien op het emplacement uitsluitend een rangerende locomotief (met of zonder wagens) aanwezig is, is ook dit scenario niet relevant.
- eenzijdig ongeval;
  Het betreft hier de kans dat een trein of rangeerdeel betrokken is bij een ontsporingsincident tijdens rangeerhandelingen of aankomst/vertrek op het goederenemplacement. Ook een botsing met een stootjuk hoort thuis bij deze omschrijving. Hierbij is geen sprake van een interactie (botsingsincident) met een andere trein of rangeerdeel. In principe is dit scenario van toepassing.
  Om tot uitstroming te komen dient na het optreden van dit ongeval de omgevallen spoorketelwagen lek te raken. Spoorketelwagens waarin gassen worden vervoerd zijn als regel zo robuust uitgevoerd dat vervolg kansen (uitstromingskansen) bij eenzijdige ongevallen nihil zijn. Andere spoorketelwagens zouden lek kunnen raken wanneer er op het emplacement scherpe voorwerpen aanwezig zijn die de spoorketelwand penetreren. Alleen in bijzondere gevallen (niet van toepassing in Emmen) zijn dergelijke scherpe voorwerpen aanwezig. De conclusie is dan ook dat het scenario eenzijdig ongeval een niet relevant scenario is voor het emplacement Emmen.
- samenstellen/omhalen;
  Bij dit rangeerproces rijdt een losse rangeerloc of een rangeerloc met goederenwagens over het goederenemplacement naar een spoor waar een nieuwe trein wordt samengesteld. Tengevolge van deze rangeerbewegingen op het goederenemplacement is het mogelijk dat er een botsingsincident kan optreden tussen een rangeerdeel beladen met gevaarlijke stoffen en een ander rangeerdeel (een afzonderlijke loc of een loc met wagens al of niet beladen met gevaarlijke stoffen).
- heuvelen;
  Bij dit rangeerproces is er sprake van het plaatsen (ter plaatse brengen) van een

goederenwagen door middel van heuvelen of stoten, waarbij de wagons één voor één van een heuvel worden afgedrukt en vervolgens door de zwaartekracht via wissels naar het juiste spoor geleid. Hierbij kunnen zich onregelmatigheden voordoen. Anno 2005 vindt geen stootproces meer plaats op goederenemplacementen.

Deze scenario's hebben een bepaalde frequentie van optreden, waarvan de hoogte wordt bepaald aan de hand van het protocol.
Ten aanzien van het scenario BLEVE door brand is in tegenstelling tot het Rekenprotocol de volgende benadering gevolgd:

1. Een warme BLEVE kan ontstaan als gevolg van stationnement van wagens (warme BLEVE bij intrinsiek falen);
2. Een warme BLEVE kan ontstaan als gevolg van een eenzijdig ongeval.

De bepaling van de faalfrequentie is als volgt:
$F_{\text{warme BLEVE}} = F_{\text{intrinsiek falen}} \times P_{\text{contact}} \times$ kans op langdurige brand x ontstekingskans
$F_{\text{warme BLEVE}} = F_{\text{eenzijdig ongeval}} \times P_{\text{vervolg}} \times P_{\text{contact}} \times$ kans op langdurige brand x ontstekingskans

De P_{contact} is bepaald volgens de beschreven methodiek in het Rekenprotocol Spoor vrije baan vervoer.

In de onderstaande tabel zijn de specificaties van de scenario's weergegeven.

Tabel 3.2 Specificaties scenario's

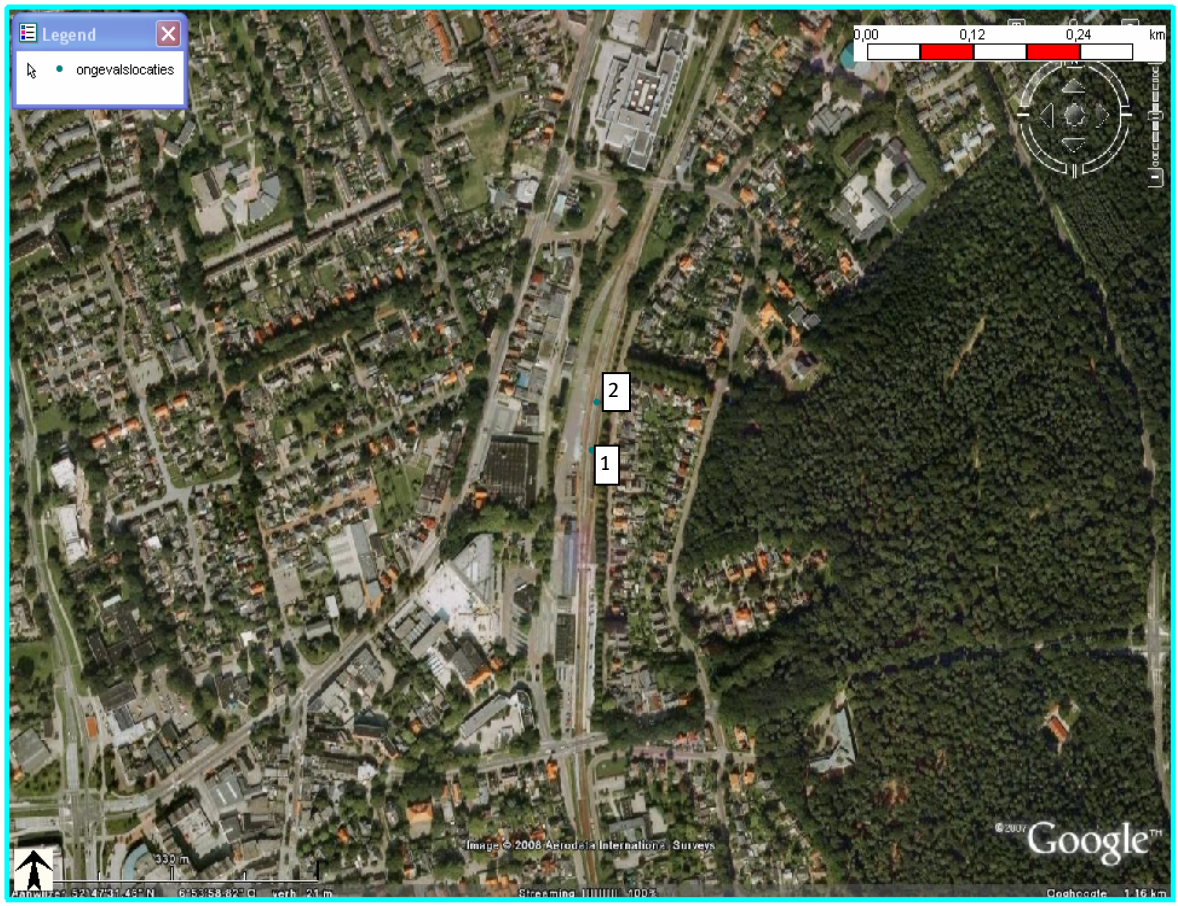
Ongevalslocatie	Scenario	Basisfaalfrequentie [wagen/r]
1	Locwisselen	$1 \cdot 10^{-6}$
2	Intrinsiek falen (stationnement)	$5 \cdot 10^{-7}$
2	warme BLEVE tijdens stationnement	$5 \cdot 10^{-7}$
2	warme BLEVE eenzijdig ongeval	$2{,}75 \cdot 10^{-5}$

De bovenstaande basisfrequenties moeten nog gecorrigeerd worden voor de volgende vervolgkansen:

- Kans op lekkage;
- Uitstroomkans;
- Kans op contact;
- Kans op langdurige brand;
- Ontstekingskans.

Voor een gedetailleerd overzicht van de opbouw van de faalfrequenties wordt verwezen naar bijlage 1.

In de onderstaande figuur is de ligging van de ongevalslocaties weergegeven.



Figuur 3.1 Overzicht ongevalslocaties

3.2 Bevolking

3.2.1 Invloedsgebied

In onderstaande tabel zijn de invloedsgebieden gegeven per stofcategorie:

Tabel 3.3 Overzicht van invloedsgebieden per stofcategorie (cursief betreft stoffen aanwezig op emplacement Emmen)

Categorie	Beschrijving	Voorbeeldstof	Invloedsgebied
A	*brandbaar gas*	*propaan*	*300*
B2	*toxisch gas*	*ammoniak*	*1500*
B3	zeer toxisch gas	chloor	5000
C3	*zeer brandbare vloeistof*	*benzine*	*30*
D3	toxische vloeistof	acrylnitril	250
D4	*zeer toxische vloeistof*	*acroleïne*	*3000*

Op basis van bovenstaande tabel is een invloedsgebied van toepassing van 3.000 meter. Aangezien het aantal transporten met D4 (invloedsgebied 3.000 m) maar ook B2 (invloedsgebied 1.500 m) erg laag is, is de verwachting dat de gevoeligheid van het groepsrisico voor bevolking al op een veel kleinere afstand laag is. Gebruikelijk is de bevolking tot de 10^{-8}/jaar-plaatsgebondenrisicocontour gedetailleerd te inventariseren en tot en met de 10^{-9}/jaar-contour of de rand van het invloedsgebied globaal.

Op basis van verkennende berekeningen blijkt dat bovengenoemde vuistregel nog verder aangescherpt kan worden: in dit project is gebleken dat accurate groepsrisicoresultaten worden verkregen wanneer bevolking wordt geselecteerd die zich binnen de 10^{-8}/jaar-plaatsgebondenrisicocontour bevindt. Bevolking op grotere afstand heeft geen invloed meer op de hoogte van het groepsrisico. Overigens wordt opgemerkt dat de ingevoerde bevolkingsvlakken op veel punten zelfs voorbij de 10^{-9}/jaar-plaatsgebondenrisicocontour liggen[1].

3.2.2 Bevolkingsgegevens

De bevolkingsgegevens zijn door de gemeente Emmen verstrekt, d.d. 14 april 2008. Hierbij is een bevolkingskaart aangeleverd waarop met behulp van kleuren de bestemming is aangegeven. Ten aanzien van woonbebouwing zijn tevens de huisnummers aangegeven. Aan de hand van deze kaart is de onderstaande bevolkingsverdeling aangemaakt, waarbij voor woonbebouwing 2,4 personen per woning is aangehouden (conform PGS 1, deel 6). Omdat op emplacement Emmen alleen activiteiten met gevaarlijke stoffen gedurende de nacht plaatsvinden, zijn alleen de woningen weergegeven: want alleen in woningen zijn 's nachts mensen aanwezig. Ten aanzien van het centrum geldt dat er één keer per week een koopavond is. Echter, vanwege de korte aanwezigheidsduur van de mensen in de avondperiode en vanwege het feit dat er één keer per week handelingen plaatsvinden, zijn de activiteiten in het centrum niet meegenomen.

1. Wanneer bevolking wordt ingevoerd op een afstand groter dan de 10^{-8}/jaar-contour, dan heeft deze geen invloed meer op het groepsrisico: het model bepaalt zelf met welk gewicht de bevolking meetelt in het groepsrisico. Dit betekent dat het niet fout is om bevolking tot voorbij genoemde contour in te voeren.

Tabel 3.4 Overzicht bevolkingsinvoer

Vaknummer	Aantal woningen	Personen nacht
1	21	50,4
2	57	136,8
3	32	76,8
4	61	146,4
5	31	74,4
6	22	52,8
7	27	64,8
8	9	21,6
9	76	182,4
10	36	86,4
11	69	165,6
12	60	144
13	28	67,4

N.B.: Aangezien het emplacement alleen gedurende de nacht in gebruik is, wordt hier volstaan met het weergeven van de nachtsituatie. Dit betekent dat er alleen woningen zijn geïnventariseerd.

In de onderstaande figuur worden de bevolkingsvlakken weergegeven.



Figuur 3.2 Overzicht bevolkingsvlakken

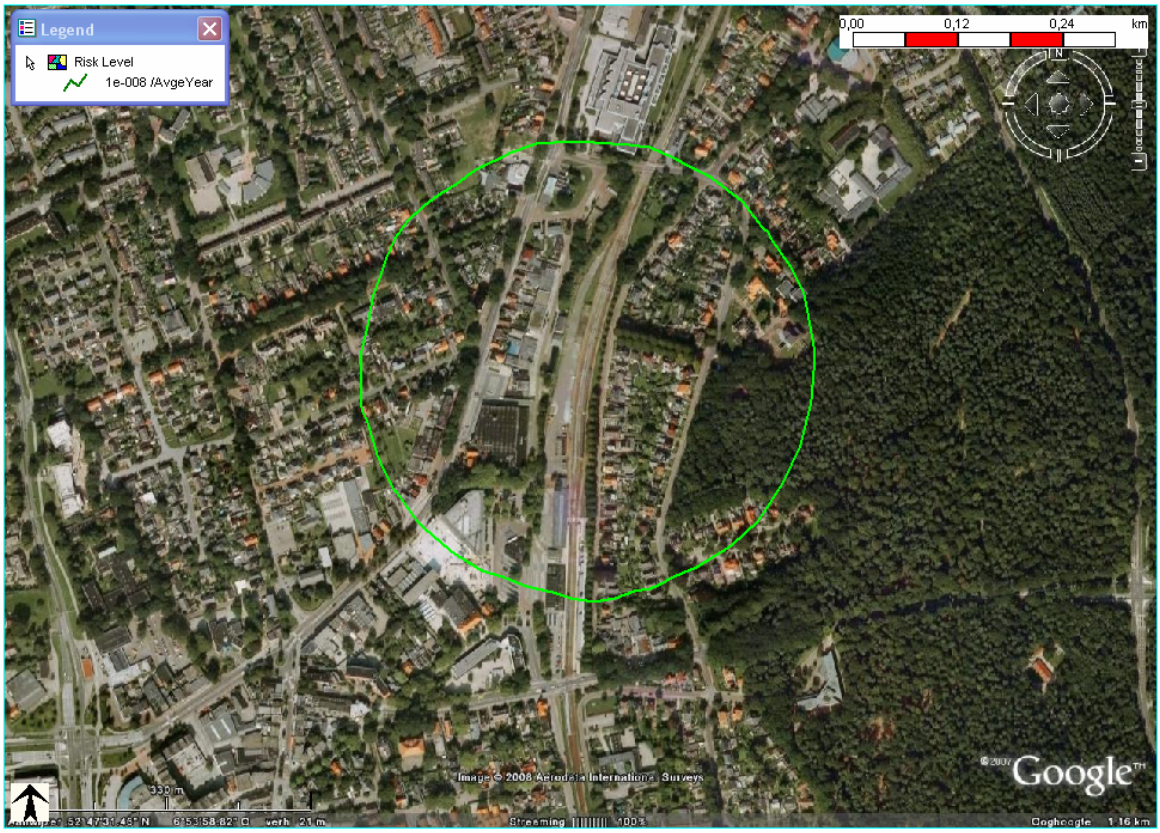
3.3 Modellering

De berekeningen zijn uitgevoerd met SAFETI-NL versie 6.53.1. Ten behoeve van de meteodata is gekozen voor weerstation Eelde.

4 Resultaten

4.1 Plaatsgebonden risico

In de onderstaande figuur wordt het berekende plaatsgebonden risico weergegeven.

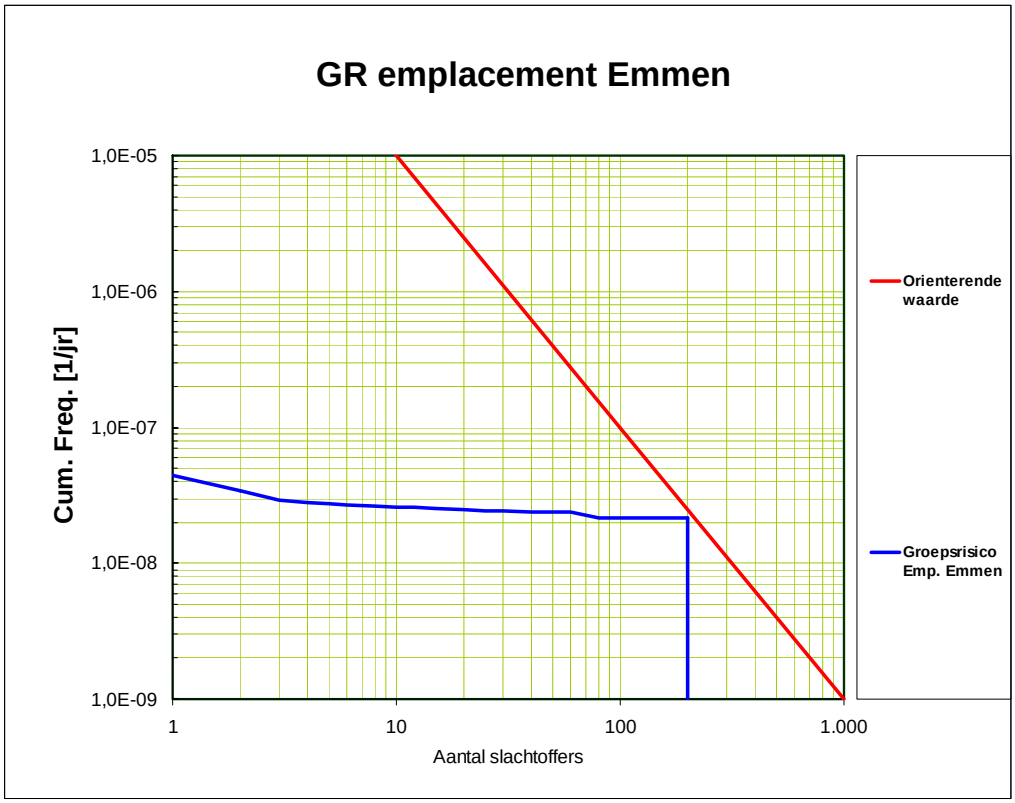


Figuur 4.1 Het berekende plaatsgebonden risico met de 10^{-8}-contour (groen)

Er wordt alleen een 10^{-8}/jaar-plaatsgebondenrisicocontour berekend: een 10^{-6}/jaar- en een 10^{-7}/jaar-plaatsgebondenrisicocontour blijken niet aanwezig te zijn . Het plaatsgebonden risico blijft dus kleiner dan 10^{-7} per jaar. De getoonde contour is net niet helemaal rond (beetje ovaal). Van de twee ongevalspunten is ongevalspunt nr. 2 bepalend voor het risico in de omgeving: het betreft voornamelijk BLEVE-scenario's en intrinsiek falen.
De 10^{-8}/jaar-contour wordt voor 94% bepaald door warme BLEVE eenzijdig ongeval, 2,5% intrinsiek falen ammoniak, 1,5% intrinsiek falen acroleine. Hieruit blijkt dat de warme BLEVE veruit het belangrijkste scenario is. De bij dit scenario behorend invloedsgebied is 300 meter. Dit betekent dat bevolking binnen 300 meter vrijwel geheel bepalend is voor het risico (ook groepsrisico).

4.2 Groepsrisico

In de onderstaande figuur wordt het berekende groepsrisico weergegeven.



Figuur 4.2 Het berekende groepsrisico

De figuur laat zien dat de groepsrisicocurve de oriëntatiewaarde nadert bij circa 200 slachtoffers. Echter, de oriëntatiewaarde wordt niet overschreden. De kleinste afstand tussen GR-curve en oriëntatiewaarde is klein.

5 Conclusie

Ten aanzien van het plaatsgebonden risico kan geconcludeerd worden dat alleen een 10^{-8}/jaar-plaatsgebondenrisicocontour wordt berekend. De normen voor plaatsgebonden risico zijn geformuleerd voor een plaatsgebondenrisiconiveau van 10^{-6}/jaar. Aangezien een dergelijk risiconiveau niet voorkomt op of rond het emplacement als gevolg van het emplacement is deze norm niet van toepassing. Of met andere woorden: er wordt voldaan aan het gestelde in het Bevi (Besluit externe veiligheid inrichtingen).

Ten aanzien van het groepsrisico kan geconcludeerd worden dat de oriëntatiewaarde voor het groepsrisico niet wordt overschreden. Wel wordt de oriëntatiewaarde dicht benaderd.

Bijlage 1: Overzicht faalfrequenties

				Aantal treinen	*Fractie*
BG	A propaan (C3)	50	100% bont	3,8	1
TG	B2 NH_3	50	100% bont	3,8	1
ZTG	B3 chloor	0	100% bont	0	1
ZBV	C3 benzine	500	100% bont	38,5	1
TV	D3 ACN	0	100% bont	0	1
ZTV	D4 HF	50	100% bont	3,8	1

Fractie is voor locwisselen de de trefkans; voor A, B2 en D4 geldt 50/650 en voor C3 geldt 500/650

BG C3 Propaan

Nummer	*Scenario*	*Aandeel*	*Fbasis*	*Pvervolg*	*Puitstroom*	*Fractie of # wagens*	*Faalkans*
1	locwisselen continu	100%	1,00E-06	0,0005	0,6	0,077	2,31E-11
	locwisselen instantaan	100%	1,00E-06	0,0005	0,4	0,077	1,54E-11
2	IF	100%	5,00E-07	1,14E-04	1	50	2,85E-09
3	BLB intrinsiek falen	100%		Opmerking 1			5,59E-11
4	BLB eenzijdig ongeval	100%		Opmerking 2			2,15E-08

TG NH3

1	locwisselen continu	100%	1,00E-06	0,0005	0,4	0,077	1,54E-11
	locwisselen instantaan	100%	1,00E-06	0,0005	0,6	0,077	2,31E-11
2	IF	100%	5,00E-07	1,14E-04	1	50	2,85E-09
3	BLB intrinsiek falen	100%		Opmerking 1			5,59E-11
4	BLB eenzijdig ongeval	100%		Opmerking 2			2,15E-08

ZTV HF

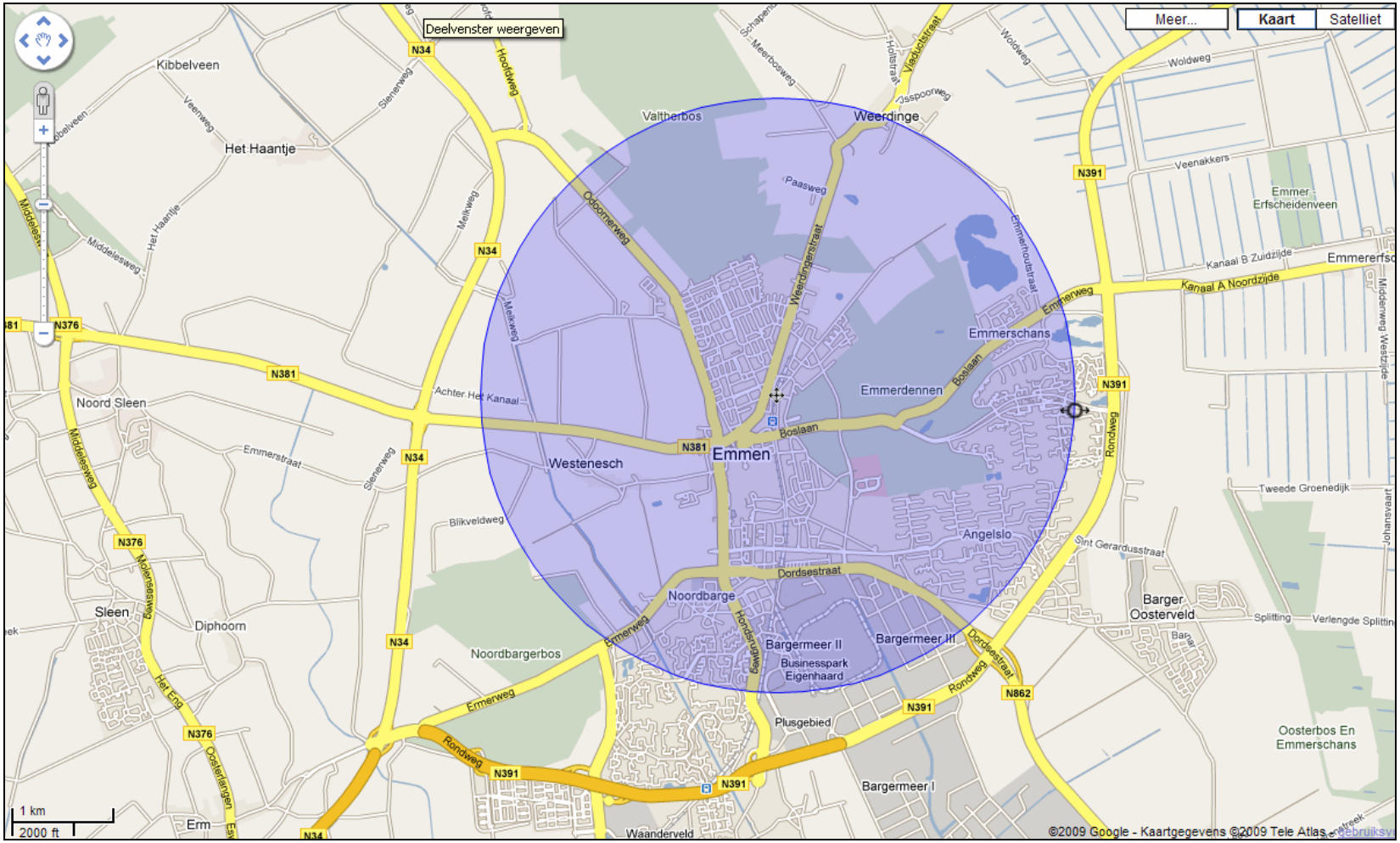
1	locwisselen continu	100%	1,00E-06	0,0005	0,4	0,077	1,54E-11
	locwisselen instantaan	100%	1,00E-06	0,0005	0,6	0,077	2,31E-11
2	IF	100%	5,00E-07	1,14E-04	1	50	2,85E-09

ZBV Benzine

Nummer	*Scenario*	*Aandeel*	*Fbasis*	*Pvervolg*	*Puitstroom*	*Fractie of # wagens*	*Faalkans*
1	locwisselen continu	100%	1,00E-06	0,0005	0,4	0,77	1,54E-10
	locwisselen instantaan	100%	1,00E-06	0,0005	0,6	0,77	2,31E-10
2	IF	100%	5,00E-07	1,14E-04	1	500	2,85E-08

Opmerking 1: F eenzijdig ongeval * Pvervolg * Pcontact * kans op langdurige brand * ontstekingskans
Opmerking 2: F intrinsiek falen * Pcontact * kans op langdurige brand * ontstekingskans

Bijlage 2: Invloedsgebied 3.000 m (D4)



Bijlage 5 Aanvulling kwantitatieve risicoanalyse



Conceptnotitie

betreft: 'Berekening variant emplacement Emmen'

notitienr.	181034 090621 - DB57	
aan	Gert Hoftijzer	Save/OW
van	Jelte Janzen	Save/OW
datum	11 juni 2009	

Inleiding

Op verzoek van de opdrachtgever (Brandweer Emmen) heeft Save een groepsrisicovariant berekend betreffende het emplacement Emmen. Deze memo is een uitbreiding van rapport 'Kwantitatieve risicoanalyse emplacement Emmen', d.d. 10 juni 2009 revisie 3.

Variant

Er zijn een tweetal varianten berekend, te weten:

- variant 1: deze variant is getoond en uitgewerkt in bovengenoemd rapport,
- variant 2: deze variant is op verzoek van de Brandweer Emmen extra toegevoegd.

In variant 2 is de ontwikkeling van bevolkingvlak 7 uitgewerkt: het oorspronkelijke vlak 7 is hier naar het oosten toe groter gemaakt, tot aan het spoor: dit is vlak 7a geworden. Van de 27 bestaande woningen (vlak 7) worden er 13 gesloopt en komen er in totaal 112 bij (7 + 7a). In totaal zijn er dan circa 126 woningen in vlak 7 + 7a. Bij een homogene verdeling over beide vlakken geeft dit in de nacht 168 personen in vlak 7 en 134 personen in vlak 7a.

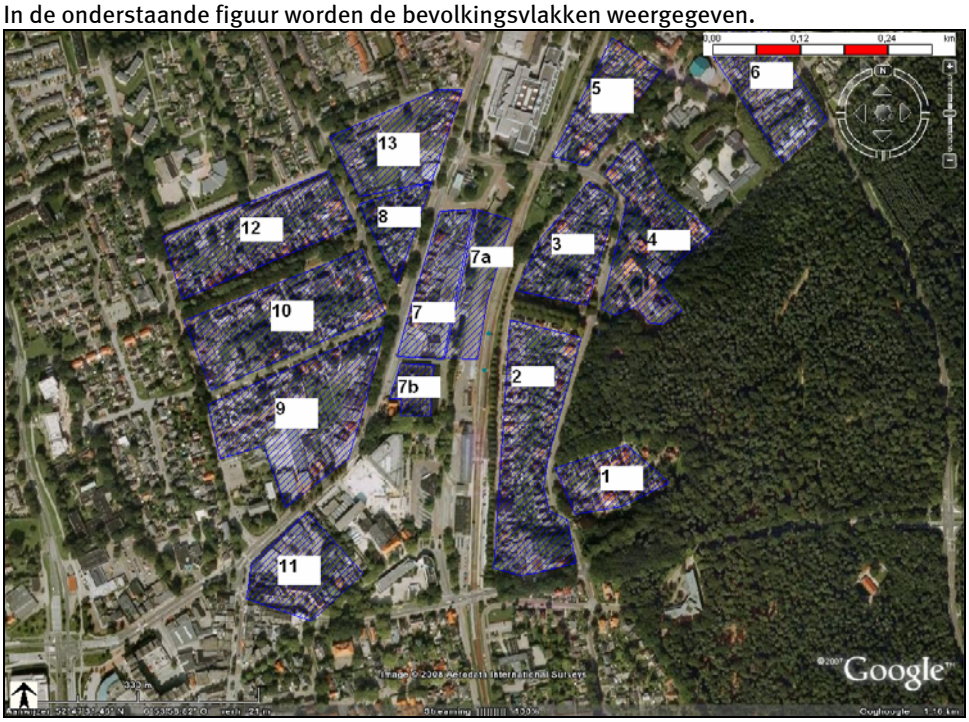
Zie onderstaande tabel met bevolking.

Tabel 1 Overzicht bevolkingsinvoer

Vaknummer	Toegepast in variant	Aantal woningen	Personen nacht
1	1 en 2	21	50,4
2	1 en 2	57	136,8
3	1 en 2	32	76,8
4	1 en 2	61	146,4
5	1 en 2	31	74,4
6	1 en 2	22	52,8
7	1	27	64,8
7	2	70	168
7a	2	56	134
7b	1 en 2	55	132
8	1 en 2	9	21,6
9	1 en 2	76	182,4
10	1 en 2	36	86,4
11	1 en 2	70	168
12	1 en 2	60	144
13	1 en 2	28	67,4

N.B.: Aangezien het emplacement alleen gedurende de nacht in gebruik is, wordt hier volstaan met het weergeven van de nachtsituatie. Dit betekent dat er alleen wonenden zijn geïnventariseerd.

In de onderstaande figuur worden de bevolkingsvlakken weergegeven.

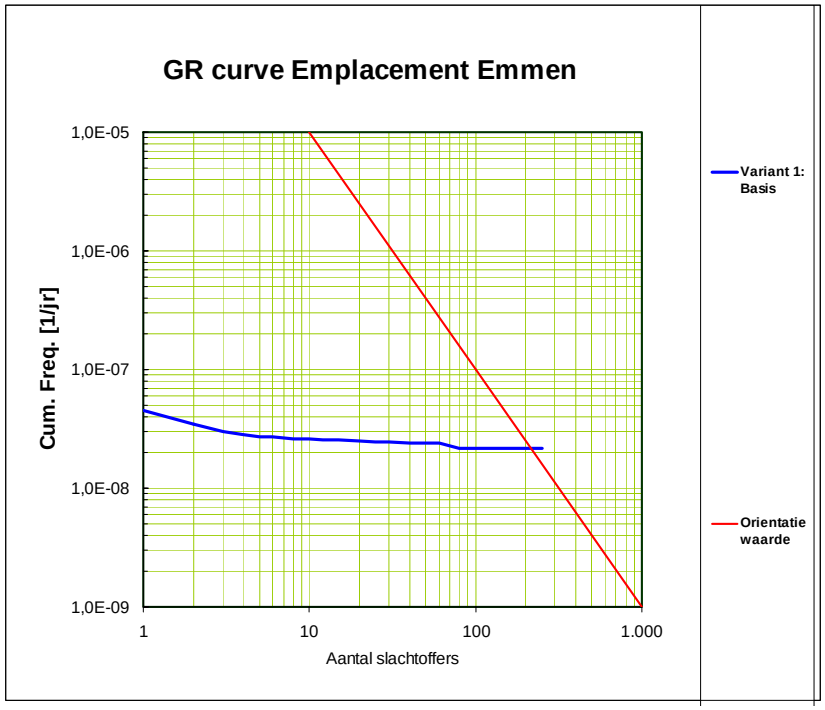


Figuur 1 Overzicht bevolkingsvlakken

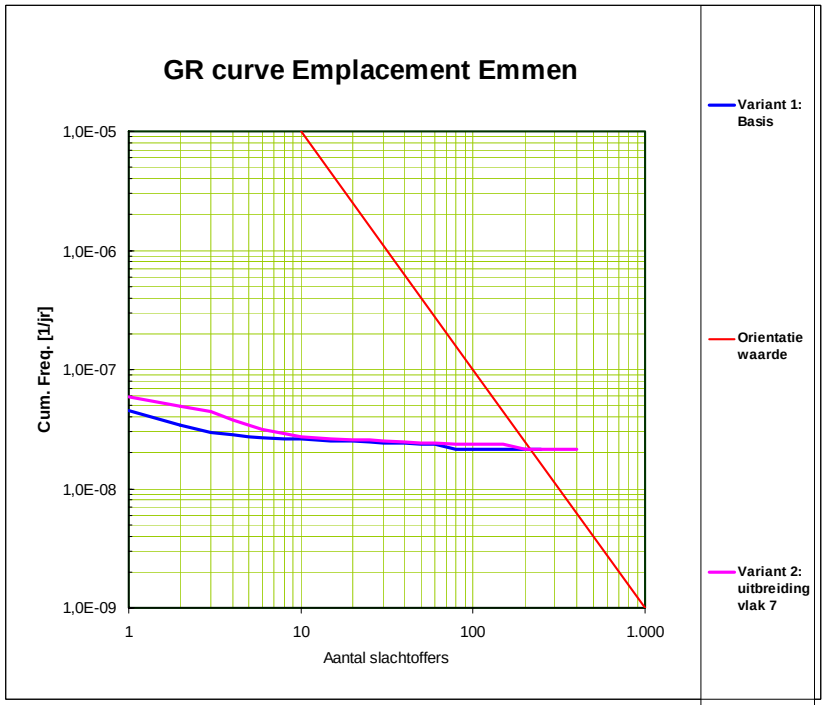
Ten opzichte van de vorige versie van het rapport (revisie 2) zijn nog de volgende aanpassingen gedaan:

- er is een vlak 7b toegevoegd: hierin zijn 55 appartementen opgenomen,
- vlak 11 heeft een andere invulling gekregen: er zijn 10 woningen uit verdwenen, en er zijn 80 woningen bij gekomen. Resultaat is een toename van 70 woningen (168 mensen in de nacht). Tezamen met de reeds aanwezige hoeveelheid bevolking (156,6 mensen in de nacht) leidt dit tot een totaal van 325 mensen in de nacht.

Resultaten:



Figuur 2 GR-curve van variant 1



Figuur 3 GR-curve van zowel variant 1 als variant 2

Conclusie

Variant 2: de overschrijding van de oriëntatiewaarde, zoals reeds berekend in variant 1, wordt groter in variant 2.

Bijlage 6 Ev onderzoek bestemmingsplan Emmermeer

Steunpunt Externe Veiligheid Drenthe

Onderzoek Externe Veiligheid
Bestemmingsplan Emmermeer

revisie 1.0
2012

Steunpunt Externe Veiligheid
Provincie Drenthe
Kerstin Probst
Datum: 06 maart 2012

Inhoud

1 Inleiding

2 Externe Veiligheid

3 Wettelijk kader

4 Risico-inventarisatie
4.1 Hogedrukaardgastransportleiding
4.2. Uitgangspunten
4.3 Leidinggegevens
4.4 Bevolkingsinvoer

5 Resultaten
5.1. Plaatsgebonden risico
5.2 Groepsrisico

6 Conclusie

7 Verantwoordingsplicht

Referenties

Bijlage 1 Bevolking

1 Inleiding

Externe Veiligheidsonderzoek
De gemeente Emmen is voornemens om het bestemmingsplan Emmermeer te actualiseren. Het bestemmingsplan heeft in de eerste plaats als doel de bestaande planologische situatie opnieuw vast te leggen.

Ten behoeve van de beoordeling van het aspect Externe Veiligheid voor het bestemmingsplan heeft het steunpunt Externe Veiligheid Drenthe een veiligheidsstudie uitgevoerd. Dit onderzoek bestaat uit de volgende onderdelen:
- inventarisatie van de risicobronnen in en nabij het plangebied;
- analyse van de invloed van risicobronnen op de veiligheid;
- toetsing van de veiligheidssituatie aan de geldende veiligheidsnormen;
- uitvoering van een kwantitatieve risicoanalyse;
- beoordeling van de noodzaak voor een verantwoording van het groepsrisico.

Ligging van het plangebied
Het plangebied is gelegen in het noordelijk deel van Emmen. Het plangebied wordt aan de noordkant en westkant begrenst door het buitengebied. Ten zuiden en ten oosten van het plangebied ligt woonbebouwing en het bosgebied van Emmerdennen.



Figuur 1: Ligging van het plangebied

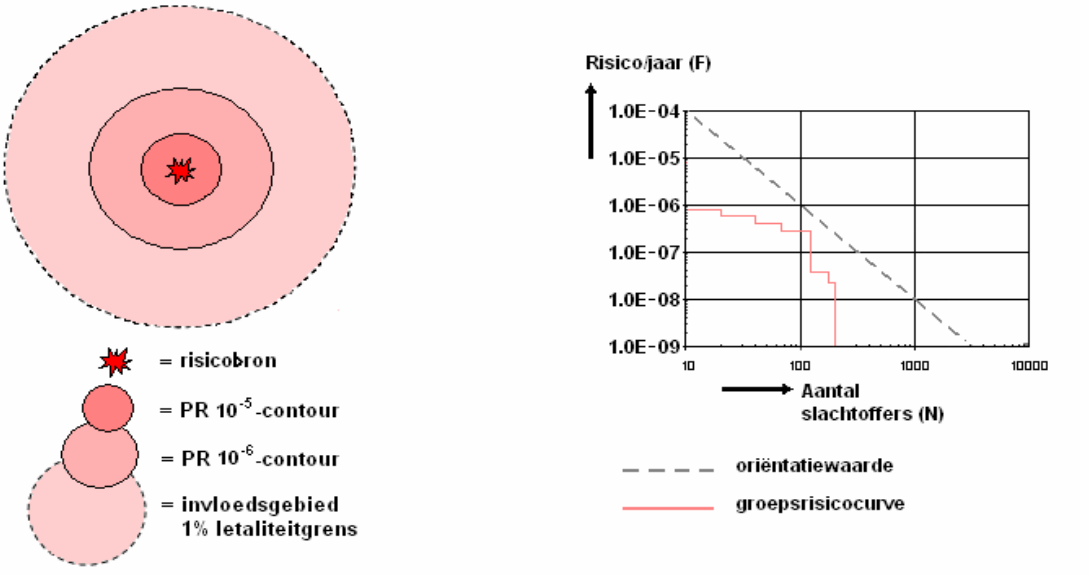
2 Externe Veiligheid

Externe veiligheid beschrijft de risico's die ontstaan als gevolg van opslag of handelingen met gevaarlijke stoffen. Dit kan betrekking hebben op inrichtingen

(bedrijven) of transportroutes. Op beide categorieën is verschillende wet-en regelgeving van toepassing. Het huidige beleid voor transportmodaliteiten staat beschreven in de circulaire 'Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen' (Crnvgs, ook wel circulaire genoemd), die op termijn vervangen zal worden door het 'Besluit transportroutes externe veiligheid' (Btev) en het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Btev). Binnen het beleidskader voor externe veiligheid staan twee kern begrippen centraal: het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Hoewel beide begrippen onderlinge samenhang vertonen zijn er belangrijke verschillen. Hieronder worden beide begrippen verder uitgewerkt.

Plaatsgebonden risico (PR)
Het plaatsgebonden risico (PR) geeft de kans, op een bepaalde plaats, om te overlijden ten gevolge van een ongeval bij een risicovolle activiteit. De kans heeft betrekking op een fictief persoon die de hele tijd op die plaats aanwezig is. Het PR kan op de kaart van het gebied worden weergeven met zogeheten risicocontouren: lijnen die punten verbinden met eenzelfde PR. In Nederland is gekozen om als wettelijke norm de kans van één op één miljoen te hanteren. Binnen de 10^{-6}/jaar-contour (welke als wettelijk harde norm fungeert) mogen geen nieuwe kwetsbare objecten geprojecteerd worden. Voor beperkt kwetsbare objecten geldt de 10^{-6}/jaar-contour niet als grenswaarde, maar als een richtwaarde.

Groeprisico (GR)
Het groepsrisico (GR) is een maat voor de kans dat bij een ongeval een groep slachtoffers valt met een bepaalde omvang. Het GR is daarmee een maat voor de maatschappelijke ontwrichting bij een calamiteit. Het GR wordt bepaald binnen het invloedsgebied van een risicovolle activiteit. Dit invloedsgebied wordt begrensd door de 1%-letaliteitsgrens (tenzij anders bepaald): de afstand waarop nog 1% van de blootgestelde mensen in de omgeving komt te overlijden bij een calamiteit met gevaarlijke stoffen. Het GR kan niet ‘op de kaart’ worden weergegeven, maar wordt weergegeven in een grafiek waar de kans (f) afgezet wordt tegen het aantal slachtoffers (N): de fN-curve.



Figuur 2: Weergave plaatsgebonden risicocontouren, invloedsgebied en groepsrisicografiek met oriëntatiewaarde voor transport

Verantwoordingsplicht
De verantwoordingsplicht draait kort gezegd om de vraag in hoeverre risico's, als gevolg van een ruimtelijke ontwikkeling, worden geaccepteerd en indien noodzakelijk welke veiligheidsverhogende maatregelen daarmee gepaard gaan. Met de verantwoordingsplicht worden betrokken partijen gedwongen om een goede ruimtelijke afweging te maken waarin de veiligheid voor de maatschappij als geheel voldoende gewaarborgd wordt. Op deze manier wordt beoogd een situatie te creëren, waarbij zoveel mogelijk de risico's zijn afgewogen en geanticipeerd is op de mogelijke gevolgen van een incident. Deze afweging is kwalitatief van aard en richt zich op aspecten als de mogelijkheden van bestrijdbaarheid van een mogelijke calamiteit en de mate van zelfredzaamheid van de bevolking. Onderstaande figuur 2.2 geeft een overzicht van onderdelen die in een verantwoording naar voren komen. In de Handreiking Verantwoordingsplicht Groepsrisico zijn deze onderdelen nader uitgewerkt en toegelicht.

Verplichte en onmisbare onderdelen:	
A	Ligging GR t.o.v. oriënterende waarde
B	Toename GR t.o.v. nulsituatie
C	De mogelijkheden van zelfredzaamheid van de bevolking
D	De mogelijkheden van hulpverlening
E	Nut en noodzaak van de ontwikkeling
F	Het tijdsaspect

Figuur 3: Verplichte en onmisbare onderdelen van de verantwoordingsplicht van het groepsrisico.

3 Wettelijk kader

Om de externe veiligheidsrisico's te beheersen heeft de rijksoverheid een aantal nota's, circulaires en besluiten opgesteld die leidend zijn voor externe veiligheidstaken van de provincie en gemeenten. Het gaat daarbij om wet- en regelgeving waarin risiconormen zijn gesteld voor respectievelijk inrichtingen, transport van gevaarlijke stoffen en buisleidingen. Het rijksbeleid staat niet op zichzelf.

Hogedrukaardgastransportleidingen
Op 1 januari 2011 is het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) en de bijbehorende Regeling externe veiligheid buisleidingen (Revb) in werking getreden. Voor de uitvoering van het Bevb dient rekening te worden gehouden met de grens-en richtwaarde van het plaatsgebonden risico en dient het groepsrisico te worden verantwoord. In de regeling is bepaald dat het plaatsgebonden risico en het groepsrisico moeten worden berekend met het rekenpakket CAROLA. Tevens geldt een belemmeringenstrook van 4 of 5 meter aan weerszijde van de leiding die vrij moet blijven van bebouwing.

4 Risico-inventarisatie

4.1 Hogedrukaardgastransportleiding
In de nabijheid van het plangebied ligt een hogedrukaardgastransportleiding van de Gasunie.



Figuur 4: Gasunieleiding N-522-51

Op grond van het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) dient rekening te worden gehouden met de grenswaarde voor het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Voor het plaatsgebonden risico is vastgesteld dat nieuwe kwetsbare objecten binnen de PR niet zijn toegestaan.
Onderhavig plan voorziet in de vaststelling van de huidige planologische situatie. Slechts een klein deel van het plangebied ligt binnen het invloedsgebied van de buisleiding. Voor de verantwoording van het groepsrisico en de gevolgen voor de rampbestrijding en zelfredzaamheid is het invloedsgebied van de hogedrukaardgasleidingen van belang. De grens van het invloedsgebied komt overeen met de grens waar 1% van de in dat gebied aanwezige mensen overlijdt als gevolg van een ongeval met de buisleiding.

4.2 Uitgangspunten
De risicoberekeningen zijn uitgevoerd met het rekenprogramma CAROLA versie 1.0.0.51 en parameterbestand 1.2. CAROLA is in opdracht van de Nederlandse overheid ontwikkeld, specifiek ter bepaling van het plaatsgebonden risico en het groepsrisico van ondergrondse hogedruk aardgastransportleidingen.

4.3 Leidinggegevens
De relevante leidinggegevens, zoals beschikbaar gesteld door de Gasunie, zijn weergegeven in tabel 1:

Parameter	N-522-51
Ontwerpdruk [bar]	40
Diameter [mm]	108
Invloedsgebied [m]	48
100% letaalgrens [m]	26

Tabel 1: Parameterwaarden van de planologisch relevante buisleiding

4.4 Bevolkingsinvoer
Voor de risicoberekening is bevolking binnen het invloedsgebied van de aardgasleiding geïnventariseerd.



Figuur 5: Invloedsgebied van de leiding N-522-51

De bevolkingsinventarisatie is uitgevoerd op basis van de personendichtheids-informatie uit de Handreiking verantwoording groepsrisico.

Soort bevolking	Personen	Dag/nacht	buitenfractie
Agrarisch bedrijf	2,4	100%-100%	0,07-0,01
woningen	2,4	50%-100%	0,07-0,01

Tabel 2: bevolkingsinventarisatie

5 Resultaten

5.1 Plaatsgebonden risico

Uit de berekeningen met CAROLA blijkt dat de aanwezige leiding geen plaatsgebonden risicocontour PR 10^{-6} heeft. De leiding levert geen belemmeringen op voor het bestemmingsplan.

5.2 Groepsrisico

Bestaande situatie:

Het bestemmingsplan legt de actuele planologische situatie vast. Het plan voorziet niet in nieuwe ontwikkelingen binnen het invloedsgebied van de buisleiding.



Figuur 6: Fn-curve leiding N-522-51

Het berekende groepsrisico van de hogedrukaardgasleiding is zodanig laag dat het niet zichtbaar is in de groepsrisicocurve.
Het bestemmingsplan legt de huidige planologische situatie vast. Er is dan ook geen sprake van een toename van het groepsrisico. Omdat het groepsrisico lager is dan 0,1 keer de oriëntatiewaarde, komen bij de groepsrisicoverantwoording enkele onderdelen te vervallen. Onderdelen die niet beschouwd hoeven te worden zijn bronmaatregelen, alternatieve ruimtelijke varianten en toekomstige veiligheidsmaatregelen

6 Conclusie

De gemeente Emmen is voornemens om het bestemmingsplan Emmermeer te actualiseren. Het plangebied ligt voor een klein deel binnen het invloedsgebied van een hogedrukaardgastransportleiding. Deze buisleiding heeft geen risicocontour PR 10^{-6}. Het plaatsgebonden risico levert geen knelpunt op voor het bestemmingsplan. Het plan voldoet aan het Bevb.
Het groepsrisico in de situatie zoals die nu wordt vastgelegd is nihil. Binnen het invloedsgebied is de aanwezige populatie laag. De aanwezige populatie in het plangebied bevindt zich buiten het invloedsgebied van deze buisleiding. Omdat binnen het invloedsgebied van de leiding een ruimtelijk besluit wordt genomen dient de gemeente Emmen invulling te geven aan de verantwoordingsplicht van het groepsrisico. Voor de aanwezige buisleiding kan worden volstaan met een beperkte verantwoordingsplicht.

7 Verantwoordingsplicht

Zoals gebleken uit hoofdstuk 5.2 heeft de hogedrukaardgasleiding een beperkt groepsrisico. Het groepsrisico en de toename daarvan is kleiner dan 0,1 keer de oriëntatiewaarde. Daarom kan worden volstaan met een beperkte verantwoording .
In een beperkte verantwoording worden de volgende aspecten beschouwd:

- aanwezige personendichtheden;
- hoogte van het groepsrisico;
- bestrijdbaarheid;
- zelfredzaamheid.

Maatgevend rampscenario
Het maatgevende rampscenario bij een hogedruk aardgastransportleiding ontstaat wanneer de leiding wordt beschadigd door graaf-en onderhoudswerkzaamheden. Door de beschadiging ontsnapt het aardgas dat vervolgens kan ontsteken. Hierdoor ontstaat een explosie, gevolgd door een fakkelbrand die intense hittestraling veroorzaakt. Slechts een klein deel van de populatie in het plangebied bevindt zich binnen het zogenaamde 100% letaliteitsgebied en zullen gaan overlijden als gevolg van dit rampscenario. Dit betreft een tweetal woningen aan het Valtherbospad (nr. 29 en 30) die zijn gelegen in het plangebied.

Zelfredzaamheid
Wanneer zich toch een calamiteit voordoet , is het afhankelijk van de ontwikkeling van het scenario of wel of geen zelfredzaamheidsstrategie voorhanden is.
Bij directe ontsteking van het vrijgekomen gas zullen personen op in een straal van 26 meter (100% letaliteitsgebied) allen komen te overlijden. Dit betreft de personen aan het Valtherbospad 29 en 30 en personen buiten het plangebied aan de Weerdingerstraat. Voor deze personen is geen zelfredzaamheidsstrategie voorhanden. Wanneer directe ontsteking is, kunnen personen binnen het

invloedsgebied vluchten, mits zij op tijd gealarmeerd worden. De bewoners op het perceel zullen over het algemeen goed zelfredzaam zijn.

Bestrijdbaarheid
Ten aanzien van de bestrijdbaarheid kan worden gesteld dat de brandweer de bron van de calamiteit niet kan bestrijden. Een bestrijdingsstrategie van de calamiteit zelf is voor de brandweer dus niet voorhanden. De brandweer richt zich op ontruiming, afzetten van het gebied en daarna blussen van mogelijke secondaire branden.

Gezien het lage groepsrisico en de zeer kleine kans dat een incident (veroorzaakt door graafwerkzaamheden) optreedt, wordt geadviseerd geen verdere veiligheids-maatregelen (bijvoorbeeld ten aanzien van de alarmering) te nemen.

Referenties

[1] Besluit externe veiligheid buisleidingen (2011)
[2] Handreiking Verantwoordingsplicht Groepsrisico, Ministerie van VROM, november 2007.
[3] Handboek buisleidingen in bestemmingsplannen, 26 oktober 2010
[4] verbeelding Emmermeer

Bijlage 1 Bevolking

Label	Type	Aantal	Dichtheid	Percentage Personen
agrarisch bedrijf	Wonen	2.4		100/ 100/ 7/ 1/ 100/ 100
woningen, 4 adressen	Wonen	9.6		50/ 100/ 7/ 1/ 100/ 100
woningen 2 adressen	Wonen	4.8		50/ 100/ 7/ 1/ 100/ 100
woning	Wonen	2.4		50/ 100/ 7/ 1/ 100/ 100
woning	Wonen	2.4		50/ 100/ 7/ 1/ 100/ 100

Bijlage 7 Advies verantwoording groepsrisico bestemmingsplan

BRANDWEER
Drenthe

12.335874
Gemeente Emmen
No.:
10 MEI 2012

Gemeente Emmen
t.a.v. het college van burgemeester en wethouders
Postbus 30001
7800 RA EMMEN

Postbus 402
9400 AK Assen

Bezoekadres
Jan Fabriciusstraat 60, Assen
T. (0592) 32 46 60

Bankrelatie
BNG nr. 28.50.64.118

pagina
1/3

ons kenmerk	**uw kenmerk**	**datum**
U920		3 mei 2012

inlichtingen bij	**doorkiesnummer**	**e-mail**
Jurjen Timmerman	06 30182700	jurjen.timmermen@hvd-drenthe.nl

onderwerp
Advies verantwoording groepsrisico bestemmingsplan Emmermeer te Emmen

Geacht college,

Op 22 maart 2012 heb ik van u een verzoek om advies ontvangen ten behoeve van de verantwoordingsplicht groepsrisico voor het bestemmingsplan Emmermeer te Emmen. In lijn met het besluit externe veiligheid buisleidingen (BEVB) en het besluit externe veiligheid inrichtingen (BEVI) is voor dit plangebied een verantwoording van het groepsrisico van toepassing.

De doelstelling van dit advies is om inzicht te verschaffen in de mogelijkheden voor de rampenbestrijding en zelfredzaamheid. Dit inzicht dient door het bevoegd gezag te worden betrokken in de afweging of het risico veroorzaakt door de ontwikkeling te verantwoorden is.

Ik onderbouw mijn advies in het bijgevoegde rapport. In dit rapport wordt aan de hand van de huidige en toekomstige situatie het groepsrisico geanalyseerd. Daarbij heb ik gekeken naar twee aspecten in het bijzonder:
- De mogelijkheden tot zelfredzaamheid in het plangebied.
- De bereikbaarheid en mogelijkheden tot rampenbestrijding in het plangebied.

Het bestemmingsplan Emmermeer is een conserverend bestemmingsplan, er worden geen nieuwe bestemmingen mogelijk gemaakt. Nabij het plangebied ligt een hogedruk aardgastransportleiding met klein invloedsgebied binnen het plan. Daarnaast is het plangebied gelegen binnen het invloedsgebied van het spooremplacement Emmen, een risicovolle inrichting. In het kader van de herziening van de omgevingsvergunning heeft de Hulpverleningsdienst Drenthe, op 29 december 2011, advies gegeven op de verantwoording van het groepsrisico van het spooremplacement. Het nu voorliggende advies heeft de aanbevelingen die voortkomen uit het eerder gegeven advies. Het eerder gegeven advies is als bijlage bijgevoegd.

Het relevante scenario dat geldt voor aardgastransportleidingen is het scenario van een leidingbreuk. Mocht een breuk ontstaan dan treedt een fysische explosie op als gevolg van de hoge druk van het gas dat plotseling vrijkomt. Door de fysische explosie ontstaat een drukgolf die schade aan bouwwerken in de directe nabijheid kan veroorzaken. Uit incidenten is gebleken dat het gas niet altijd ontsteekt. Als het gas ontsteekt, ontstaat er een steekvlam welke warmtestaling geeft binnen enkele tientallen meters.

Het relevante scenario dat geldt voor het spooremplacement is afhankelijk van de stofcategorieën die worden toegestaan in de omgevingsvergunning. De in dit advies gegeven maatregelen zijn gebaseerd op een omgevingsvergunning waarin het rangeren met alle stofcategorieën word toegestaan. Wanneer het bevoegd gezag, uw college, ervoor kiest om het aantal stofcategorieën te beperken kunnen de geadviseerde maatregelen veranderen of zelfs vervallen.

Conclusie
Uit de berekening van het groepsrisico blijkt dat de herziening van het bestemmingsplan niet leidt tot een stijging van het groepsrisico.
Daarnaast is het noemenswaardig dat het groepsrisico in het plangebied als gevolg van de buisleiding niet meetbaar is. Echter het bevoegd gezag moet zich bewust zijn dat door een leidingbreuk nabij het bestemmingsplan altijd een mogelijkheid bestaat dat meerdere mensen komen te overlijden als gevolg van het incident.
Het groepsrisico als gevolg van het spooremplacement overschrijdt de oriënterende waarde nipt. In het besluit omtrent de WABO-beschikking van het emplacement zal het bevoegd gezag een afweging maken over de hoogte van het groepsrisico. Geadviseerd wordt deze afweging over te nemen in de verantwoording van dit plan.

De zelfredzaamheid in het plangebied, als gevolg van de buisleiding, is goed te noemen. Er worden in het invloedsgebied geen groepen personen gehuisvest. Het plangebied biedt voldoende mogelijkheden om van de bron af te vluchten.
De bereikbaarheid van het invloedsgebied van de buisleiding is redelijk. Het plangebied is van twee zijden te bereiken, via een half verharde weg. De te verwachten opkomsttijden van de hulpdiensten zijn volgens de norm (na verwachting binnen tien minuten).
De primaire bluswatervoorzieningen in het plangebied zijn goed. In het plangebied is een goede dekking van brandkranen. De secundaire en tertiaire waterwinning is mogelijk via een open water op 2.500 meter.
De bluswatervoorziening zal vanaf 2014 anders geregeld zijn, omdat de brandweer het bluswater dan meeneemt middels tankwagen. Een adequate dekking van vulpunten / secundaire water win plekken is daarmee nog niet bereikt.
Het te verwachten aantal slachtoffers bij een leidingbreuk met ontsteking is maximaal vijf personen. Daarmee valt dit worstcasescenario binnen de mogelijkheden van de hulpverlening in Drenthe.

Geadviseerde maatregelen
Na analyse van het bestemmingsplan adviseert de Hulpverleningsdienst Drenthe het bevoegd gezag ten aanzien van de buisleiding, geen aanvullende maatregelen te nemen.
Als gevolg van het spooremplacement worden twee planologische maatregelen geadviseerd:

1. Om verdere stijging van het groepsrisico te voorkomen adviseert de Hulpverleningsdienst Drenthe het bevoegd gezag om geen objecten met groepen verminderd zelfredzamen (kwetsbare objecten) binnen 140 meter van het emplacement mogelijk te maken.
2. Om aanwezige personen de mogelijkheid tot vluchten te bieden adviseert de Hulpverleningsdienst Drenthe het bevoegd gezag om in (nieuw te ontwikkelen) ruimtelijke plannen, binnen het invloedsgebied, voldoende vluchtwegen te situeren.

De vluchtwegen moeten zo geprojecteerd worden dat er altijd van het emplacement af gevlucht kan worden.

Bij het opstellen van deze maatregelen is in overweging genomen dat:

- Het bestemmingsplan een conserverend karakter heeft, waardoor vestiging van nieuwe risicovolle of (beperkt) kwetsbare objecten niet wordt toegestaan.
- Er geen groepsrisico is als gevolg van de buisleiding in dit bestemmingsplan.
- De zelfredzaamheid goed is. Er zijn voldoende vluchtwegen en er zijn geen aanwijzingen dat er grote groepen verminderd zelfredzame personen aanwezig zijn.
- Het voorkomen van een leidingbreuk door middel van aanvullende repressieve maatregelen niet realistisch is.
- Dat de hulpverlening in Drenthe voldoende is uitgerust om de effecten van een dergelijk scenario te bestrijden.

Ik hoop u hiermee van dienst te zijn geweest. Voor meer informatie kunt u zich wenden tot de adviseur risicobeheersing de heer Jurjen Timmerman, Hulpverleningsdienst Drenthe, sector Brandweer Drenthe. Conform artikel 3.43 van de Algemene wet bestuursrecht ontvangen wij graag van uw zijde een afschrift van het genomen besluit.

Hoogachtend,

F. Heerink
Regionaal Commandant Brandweer Drenthe

Hulpverleningsdienst
Drenthe

BIJLAGE 1

Brandweeradvies inzake vergunning WM 'Spooremplacement Emmen'

Datum: 29 december 2011
(versie 1.4)

1. Aanleiding

Naar aanleiding van vooroverleg hebben wij een verzoek om advies ontvangen ten behoeve van de verantwoordingsplicht groepsrisico voor het spooremplacement Emmen. Prorail heeft een revisievergunning in het kader van de WM (ex. Art. 8.4.) voor het spoorwegemplacement Emmen aangevraagd bij de gemeente Emmen.

In het kader van artikel 12 het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) is een verantwoording van het groepsrisico van toepassing. De Hulpverleningsdienst Drenthe brengt, als aangewezen adviseur, advies uit over de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de ramp of zwaar ongeval en de zelfredzaamheid van burgers.

De volgende bescheiden zijn gebruikt t.b.v. het opstellen van dit advies:

- *Aanvraag Wet Milieubeheer Spooremplacement Emmen, Prorail, april 2010, versie 01.*
- *Kwantitatieve Risicoanalyse Spooremplacement Emmen, Save Oranjewoud, revisie 04, 7-7-2011.*

2. Doelstelling van het advies

De adviesrol van de regionale brandweer (Hulpverleningsdienst Drenthe) in het kader van de verantwoordingsplicht groepsrisico voor een WM besluit is vastgelegd in artikel 12 van het Bevi. De doelstelling van dit advies is om inzicht te verschaffen in de mogelijkheden voor de rampenbestrijding en zelfredzaamheid. Dit inzicht dient door het bevoegd gezag te worden betrokken in de afweging of het risico veroorzaakt door de ontwikkeling te verantwoorden is. Daarnaast biedt het advies een selectie van maatregelen die bijdragen aan het verlagen van de risico's ter plaatse van het plangebied en de meest kwetsbare bestemmingen.

3. Situatiebeschrijving en voortraject

Het spoorwegemplacement in het centrum van Emmen wordt gebruikt voor de bediening van lokale klanten op het industrieterrein. Prorail, de beheerder van het emplacement, wil een revisie van de milieuvergunning, zodat het bedrijf beter op de toekomst is voorbereid. Een onderdeel van de vergunning is de mogelijkheid om gevaarlijke stoffen te vervoeren via dit emplacement.
In de QRA die is bijgevoegd in de vergunningaanvraag worden de volgende vervoerscijfers bekeken. Op basis van deze cijfers geeft de Hulpverleningsdienst Drenthe haar advies.

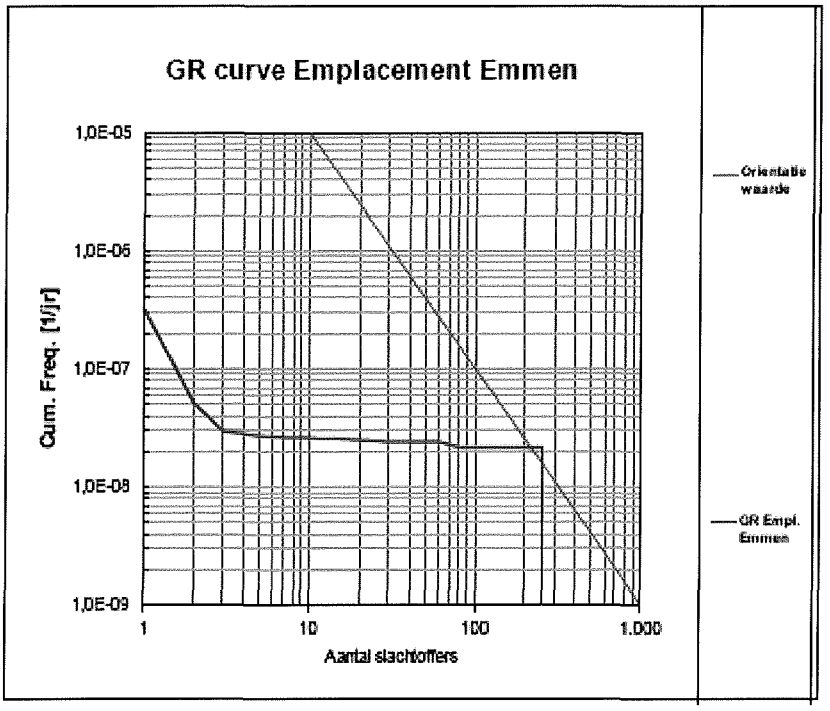
Categorie	Beschrijving	Voorbeeldstof	Aantal wagons per jaar
A	*Brandbaar gas*	*Propaan*	*50*
B2	*Toxisch gas*	*Ammoniak*	*50*
B3	*Zeer toxisch gas*	*Chloor*	*-*
C3	*Zeer brandbare vloeistof*	*Benzine*	*500*
D3	*Toxische Vloeistof*	*Acrylnitril*	*-*
D4	*Zeer toxische vloeistof*	*Acroleïne*	*50*

Tabel 3.1 Overzicht vervoerscijfers

Conclusie uit risicoanalyse.

Ten aanzien van het plaatsgebonden risico kan geconcludeerd worden dat alleen de 10^{-8}/jr- plaatsgebonden risicocontour wordt berekend. De normen voor het plaatsgebonden risico zijn geformuleerd voor een plaatsgebonden risicocontourniveau van 10^{-6}/jr. Aangezien een dergelijk risiconiveau niet voorkomt op of rond het emplacement als gevolg van het emplacement is deze norm niet van toepassing. Met andere woorden: er wordt voldaan aan de gestelde eisen in het BEVI, ten aanzien van het plaatsgebonden risico.

Ten aanzien van het groepsrisico kan geconcludeerd worden dat de oriënterende waarde van het groepsrisico wordt overschreden.



Figuur 3.1 FN-curve van het groepsrisico a.g.v. het spooremplacement Emmen.

4. Relevante scenario's

4.1 Locwisselen
Bij dit rangeerproces wordt bij een trein de loc (= locomotief) afgekoppeld aan de ene kant van de trein, de loc rijdt vervolgens via goederenemplacementssporen naar de andere zijde van de trein en koppelt daar aan. In de QRA wordt voor dit aan- en afkoppelen een faalkans in rekening gebracht voor een botsingsincident tussen een loc en een klaarstaand rangeerdeel/trein.

4.2. Intrinsiek Falen
Er is sprake van het scenario Intrinsiek Falen wanneer wagens met gevaarlijke stoffen zich op het goederenemplacement bevinden (stationnement). Bij het bovengenoemde rangeerprocessen (scenario locwissel) is er om die reden altijd sprake van de mogelijkheid dat een wagen tijdens verblijf op het goederenemplacement 'spontaan' faalt en daarbij gevaarlijke lading verliest. Dit falen wordt aangeduid met de term 'intrinsiek falen'.

4.3 BLEVE door brand
BLEVE door brand betreft het scenario waarbij een ketelwagen bezwijkt als gevolg van blootstelling aan warmtestraling door brand. Het betreft dus een domino-effect. Bij de modellering van BLEVE dient uitgegaan te worden van een zogenaamde 'warme' BLEVE. Bij het hierboven beschreven scenario warmt de inhoud van de tank immers op door de aanstraling van de brand. Dit scenario is van toepassing op ketelwagens met tot vloeistof verdicht gas. Het ontstaan van een 'warme' BLEVE door een fakkel van brandbaar gas (zgn. snijbranderscenario) wordt qua kans zoveel minder waarschijnlijk geacht, dat dit scenario in QRA's buiten beschouwing blijft. Hetzelfde geldt voor een warme BLEVE als gevolg van een brand van brandbare stof, niet zijnde gevaarlijke stof (bijv. een wagen met hout).

4.4 Eenzijdig ongeval
Het betreft hier de kans dat een trein of rangeerdeel betrokken is bij een ontsporingsincident tijdens rangeerhandelingen of aankomst/vertrek op het goederenemplacement. Ook een botsing met een stootjuk hoort thuis bij deze omschrijving. Hierbij is geen sprake van interactie (botincident) met een andere trein of rangeerdeel.

5. Scenarioselectie

Na bestudering van de QRA blijven er 3 relevante icidentscenario's over die het gevolg zijn van de in het vorige hoofdstuk genoemde transportscenario's. De Hulpverlenings-dienst Drenthe adviseert, na overleg met het bevoegd gezag, op het scenario dat het meeste voorkomt (most credible) en het scenario dat de grootste bijdrage aan het groepsrisico heeft (worstcase). In dit advies wordt gekeken naar de onderstaande incidentscenario's:

Most credible scenario (relatief hoge kans op incident en relatief geringe effecten):
- 'Plasbrand', Intrinsiek falen van een tankwagon met C3 (zeer brandbare vloeistof)
- 'Toxische wolk', Intrinsiek falen van een tankwagon met D4 & B2 (zeer toxische vloeistof en toxisch gas)

Worstcase scenario (relatief lage kans op incident met relatief grote effecten):
- 'Warme BLEVE' met A of B2(brandbaar / toxisch gas)

6. Nadere omschrijving scenario's in relatie tot rampenbestrijding en zelfredzaamheid

In dit hoofdstuk wordt per geselecteerd scenario de mogelijkheden en onmogelijkheden van de huidige rampenbestrijding en zelfredzaamheid bekeken.

Ad 1. Intrinsiek falen (plasbrand)

Rampenbestrijding	
Materieel	Een plasbrand[1] van 750 m^2 kan worden bestreden met een schuimblussing. Doormiddel van het opbrengen van een schuimlaag op de brandende vloeistof kan de brand gedoofd worden. Voor een dergelijke methode is de inzet van één brandweer peloton vereist met aanvulling van specialistische schuimblusmiddelen. Voor de bestrijding van een dergelijke plasbrand is ongeveer 8000 liter schuimvormend middel (SVM) benodigd. In Drenthe is een dergelijke hoeveelheid niet aanwezig bij de operationele hulpdiensten. Voor een dergelijke hoeveelheid schuim zal een oproep worden gedaan voor interregionale bijstand. De opkomsttijd van dergelijk materieel bij het emplacement zal ongeveer 120 minuten duren. (het beschikbare SVM is in dit geval de beperkende factor). Een brandweerpeloton heeft een opkomsttijd van ongeveer 45 minuten. Echter, de plasbrand zal tegen die tijd al zijn gedoofd. Een dergelijke plasbrand duurt slechts enkele minuten[1]. De brandweer zal zich daarom met name richten op het bestrijden van secundaire branden.
Bereikbaarheid	Het emplacement voldoet aan de voorwaarden zoals gesteld in landelijke richtlijnen in de handreiking "bereikbaarheid en bluswatervoorziening" van de NVBR. Echter, gezien de omvang van de verwachtte brandweerinzet is het lastig de bereikbaarheid van het emplacement te toetsen.
Tijd	Op het moment dat de hulpverleningsdiensten worden gealarmeerd, zal reeds een brand gaande zijn. Een plasbrand met een omvang van 750 m2 zal ongeveer 3 minuten duren[1], daarna is de brandstof op. Op het moment van aankomst van de brandweer zal het grootste gedeelte van de brandstof inmiddels verband zijn. De brandweer kan zich richten op het bestrijden van secundaire branden

[1] Handreiking verantwoorde brandweeradvisering, IPO/NVBR. Scenario 'Spoor C3 LF2' op pagina 155.

Bluswater	De bluswatervoorziening op het emplacement voldoet niet aan de eisen zoals gesteld in de handreiking "bereikbaarheid en bluswatervoorziening" van de NVBR. Er bevindt zich een knelpunt in de primaire en secundaire bluswater-voorziening. Landelijke richtlijnen geven aan dat er een bluswatercapaciteit van 360 m3/uur bij een spoor-emplacement moet zijn. Daarvan bestaat 60 m3/uur uit primair en 90 m3/uur uit secundair. Het overige bluswater wordt per grootschalig watertransport aangevoerd (tertiair = 210 m3/uur). De huidige bluswatervoorziening bestaat primair uit brand-kranen (max. capaciteit 40 m3/uur) gelegen in de straten om het emplacement. De secundaire bluswatervoorziening is niet aanwezig. Tertiaire bluswatervoorzieningen liggen op 2,7 km aan het Oranjekanaal of de zandafgraving in Emmerschans (capaciteit onbeperkt).
Slachtoffers	De verwachting is dat dit incident maximaal tien dodelijke slachtoffers als gevolg heeft. Het te verwachten aantal gewonden zal in de tientallen lopen. Het is moeilijk te voorspellen hoeveel slachtoffers er zullen vallen als gevolg van een dergelijk scenario. Uit berekeningen 1 blijkt dat er tot 45 meter van de plas mensen kunnen overlijden als gevolg van de hittestraling. Tot op 60 meter zullen mensen brandwonden op lopen. Praktisch betekend dat, dat aan de oostelijke zijden de eerste rij bebouwing in het effectgebied valt. Aan de westerlijke zijde zullen een aantal beperkt kwetsbare objecten binnen het effect gebied vallen, zoals Werkplein, Station Emmen, Winkelcentrum Weerdingestraat (gedeeltelijk) en een aantal woningen.
Zelfredzaamheid	
Schuilen/vluchten	De verwachting is dat de bestaande bebouwing in de omgeving van het emplacement voldoende mogelijkheid tot vluchten en schuilen geeft tegen de hittestraling, indien mensen juist handelen.
Mogelijkheden tot handelen	De mogelijkheid tot handelen is goed, omdat schuilen binnenshuis een grote mate van bescherming biedt. Binnen het invloedsgebied van dit scenario zijn voornamelijk woningen gelegen. Daarvan is niet te voorspellen of er verminderd zelfredzame personen aanwezig zijn. Uit een screening blijkt dat er geen kwetsbare objecten zoals zorginstellingen, scholen en hotels zich bevinden binnen het invloedsgebied van dit scenario.
Alarmering	Het landelijk sirenenetwerk (WAS) is aangelegd om op grote schaal burgers te alarmeren. Gezien de locatie van de dichtstbijzijnde sirenepaal (binnen 750 meter) is de verwachting dat het alarmsignaal voor de personen die buiten verblijven voldoende hoorbaar zal zijn.
Inschatting gevaar	Verder is in te schatten dat burgers goed in staat zullen zijn om het gevaar van een plasbrand in te schatten. De vuur-, rook- en hittebelasting zullen, 's nachts tijdens het rangeren, goed waarneembaar zijn.

Ad 2. Intrinsiek falen (toxische belasting)

Rampenbestrijding	
Materieel	Er zijn verschillende categorieën toxische stoffen. Elke categorie vraag een andere aanpak qua hulpverleningsinzet. Over het algemeen zijn een aantal standaard inzetmethoden bekend: - Het neerslaan van de vrijkomende dampen met een waterscherm. Hiervoor is een inzet van twee tankautospuiten benodigd. - Het bestrijden van de lekkage bij de bron, door de inzet van gaspakdragers. Een inzet van minimaal twee OGS-teams (gaspakken) is noodzakelijk. Hiervoor zal beroep op interregionale bijstand moeten worden gedaan. - Het ontsmetten van eigen personeel en slachtoffers. Gezien het aantal te verwachten slachtoffers zal hierbij een beroep gedaan moeten worden op interregionale bijstand.
Bereikbaarheid	Het emplacement voldoet aan de voorwaarden zoals gesteld in landelijke richtlijnen in de handreiking "bereikbaarheid en bluswatervoorziening" van de NVBR. Gezien de omvang van de verwachtte brandweerinzet is het lastig de bereikbaarheid van het emplacement te toetsen.
Tijd	De verwachting is dat een dergelijk incident pas wordt gemeld op het moment dat er een daadwerkelijke lekkage is. Het is dan ook aannemelijk dat de hulpdiensten zich moeten voorbereiden op bron- en effectbestrijding. Daarmee wordt bedoeld, het dichten van de lekkage, het verkleinen van het effectgebied en het redden en ontsmetten van slachtoffers.
Bluswater	De bluswatervoorziening op het emplacement voldoet niet aan de eisen zoals gesteld in de handreiking "bereikbaarheid en bluswatervoorziening" van de NVBR. Er bevindt zich een knelpunt in de primaire en secundaire bluswater-voorziening. Landelijke richtlijnen geven aan dat er een bluswatercapaciteit van 360 m3/uur bij een spoor-emplacement moet zijn. Daarvan bestaat 60 m3/uur uit primair en 90 m3/uur uit secundair. Het overige bluswater wordt per grootschalig watertransport aangevoerd (tertiair = 210 m3/uur). De huidige bluswatervoorziening bestaat primair uit brand-kranen (max. capaciteit 40 m3/uur) gelegen in de straten om het emplacement. De secundaire bluswatervoorziening is niet aanwezig. Tertiaire bluswatervoorzieningen liggen op 2,7 km aan het Oranjekanaal of de zandafgraving in Emmerschans (capaciteit onbeperkt).

<table>
<tr><td rowspan="6">Slachtoffers</td><td>contour</td><td>afstand</td><td colspan="2">Slachtoffers[2]</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>dag</td><td>nacht</td></tr>
<tr><td>100% letaal</td><td>100 m.</td><td>4 (14)</td><td>4 (36)</td></tr>
<tr><td>10 % letaal</td><td>450 m.</td><td>6 (48)</td><td>1 (50)</td></tr>
<tr><td>1 % letaal</td><td>650 m.</td><td>1 (243)</td><td>- (70)</td></tr>
<tr><td>Gewonden</td><td>1400 m.</td><td colspan="2">honderden</td></tr>
<tr><td colspan="4">Uit berekeningen op basis van ervaringscijfers is de verwachting dat het scenario 'toxische wolk' overdag 11 en 's nachts 5 dodelijke slachtoffers tot gevolg kan hebben. Het aantal gewonden zal in de honderden lopen.</td></tr>
<tr><td colspan="5">Zelfredzaamheid</td></tr>
<tr><td>Schuilen/vluchten</td><td colspan="4">Het is moeilijk aan te geven of de bestaande bebouwing voldoende mogelijkheid tot schuilen zal bieden.
De bebouwing binnen het effectgebied is zeer divers. De luchtdichtheid van deze gebouwen zal per stuk verschillen.

Het verbeteren in de luchtdichtheid van gebouwen zorg er voor dat het de verwachten aantal slachtoffers daalt.
Wanneer de circulatie van de buitenlucht in een gebouw wordt beperkt zal er overleefbare klimaat langer standhouden.</td></tr>
<tr><td>Mogelijkheden tot handelen</td><td colspan="4">Uit een screening blijkt dat er een aantal kwetsbare objecten zoals zorginstellingen, scholen en hotels zich bevinden binnen het invloedsgebied van dit scenario.
Over het algemeen is te stellen dat de populatie voornamelijk bestaat uit woningen en kwetsbare inrichtingen. Uit de slachtofferberekeningen blijkt dat in de nachtsituatie het aantal slachtoffers halveert.
Het rangeren van gevaarlijke stoffen gebeurt alleen 's nachts. Er is te stellen dat de huidige situatie maximale mogelijkheid tot schuilen biedt.</td></tr>
<tr><td>Alarmering</td><td colspan="4">Het landelijk sirenenetwerk (WAS) is aangelegd om op grote schaal burgers te alarmeren. Gezien de locatie van de dichtstbijzijnde sirenepaal (binnen 750 meter) is de verwachting dat het alarmsignaal voor de personen die buiten verblijven voldoende hoorbaar zal zijn.</td></tr>
<tr><td>Inschatting gevaar</td><td colspan="4">Er is geen inschatting te maken of aanwezige personen de gevaren van een toxische wolk kunnen inschatten.
Vrijkomende toxische stof kunnen waarneembaar zijn, maar niet in alle omstandigheden. In sommige gevallen heeft het inademen van een beperkte hoeveelheid toxische stof direct een negatieve invloed op de mogelijkheid tot handelen van personen.</td></tr>
</table>

[2] Gegevens is het aantal dodelijke slachtoffers, tussen haakjes staat het aantal gewonden.

Ad 3. Warme BLEVE

Rampenbestrijding	
Materieel	Om een dreigende BLEVE te voorkomen is een adequate koeling van de ketelwagon noodzakelijk. Dit wordt bereikt door de inzet van vier tankautospuiten, zijnde een brandweerpeloton. Deze heeft een opkomsttijd van maximaal 45 minuten[3]. Om de effecten na een BLEVE te bestrijden is de inzet van meerdere brandweercompagnieën vereist. In deze situatie heeft de eerste compagnie een opkomsttijd van ongeveer 60 minuten.
Bereikbaarheid	Het emplacement voldoet aan de voorwaarden zoals gesteld in landelijke richtlijnen in de handreiking "bereikbaarheid en bluswatervoorziening" van de NVBR . Gezien de omvang van de verwachtte brandweerinzet is het lastig de bereikbaarheid van het emplacement te toetsen.
Tijd	Op het moment dat de hulpverleningsdiensten worden gealarmeerd, zal reeds een brand gaande zijn. De hulpdiensten, kunnen zich, mits verantwoord, richten op het koelen van de tankwagon met brandbare gassen. Mocht een BLEVE reeds hebben plaatsgevonden, zal de brandweer zich richten op het redden van slachtoffers en het bestrijden van secundaire branden.
Bluswater	De bluswatervoorziening op het emplacement voldoet niet aan de eisen zoals gesteld in de handreiking "bereikbaarheid en bluswatervoorziening" van de NVBR. Er bevindt zich een knelpunt in de primaire en secundaire bluswater-voorziening. Landelijke richtlijnen geven aan dat er een bluswatercapaciteit van 360 m3/uur bij een spoor-emplacement moet zijn. Daarvan bestaat 60 m3/uur uit primair en 90 m3/uur uit secundair. Het overige bluswater wordt per grootschalig watertransport aangevoerd (tertiair = 210 m3/uur). De huidige bluswatervoorziening bestaat primair uit brand-kranen (max. capaciteit 40 m3/uur) gelegen in de straten om het emplacement. De secundaire bluswatervoorziening is niet aanwezig. Tertiaire bluswatervoorzieningen liggen op 2,7 km aan het Oranjekanaal of de zandafgraving in Emmerschans (capaciteit onbeperkt).

[3] In Drenthe wordt voor het alarmeren van een peloton het principe van vrije instroom gebruikt (handboek grootschalig optreden). Dat wil zeggen dat de vier dichtstbijzijnde tankautospuiten worden gealarmeerd. Omdat de opkomsttijd van een compleet peloton per locatie verschilt is het moeilijk aan te geven wat de exacte opkomsttijd is. Ervaring leert dat een dergelijk peloton operationeel kan zijn naar ongeveer 45 minuten.

Slachtoffers	contour	afstand	aanwezigen		Slachtoffers[4]	
			d.	n	d	N
	100% letaal	140 m.	264	180	42(222)	18(160)
	10 % letaal	220 m.	350	300	8 (340)	3 (100)
	1 % letaal	330 m.	1503	970	3 (80)	0 (20)
	1e gr. Brandwonden	600 m.	10000	5153	0 (170)	0 (50)
	Uit berekeningen op basis van ervaringscijfers is de verwachting dat het scenario 'warme BLEVE' overdag 53 - en 's nachts 21 dodelijke slachtoffers tot gevolg kan hebben. Het aantal gewonden, door brandwonden, zal in de vele honderden lopen.					
Zelfredzaamheid						
Schuilen/vluchten	In de nabijheid van het emplacement (100 % letaliteit is 140 meter) is er geen mogelijkheid tot zelfredzaamheid. Daarbuiten kunnen gebouwen een efficiënte schuilplaats bieden tegen warmtestraling en overdruk. Over het algemeen is te stellen dat een dergelijk scenario na 20 tot 30 minuten zal plaatsvinden. Een vroege ontvluchting van het gebied kan dus effectief zijn.					
Mogelijkheden tot handelen	Binnen het invloedsgebied van dit scenario zijn enkele honderden woningen, 3 scholen (2 basis, 1 vmbo), 1 kinderdagverblijf, 2 hotels en een kerk gelegen. Er is niet aan te geven hoeveel verminderd zelfredzame personen aanwezig zullen zijn. Gemiddeld is een percentage van 20% aan te houden. Met name in de basisscholen en het kinderdagverblijf zal de zelfredzaamheid laag zijn. In de milieuvergunning wordt opgenomen dat er alleen op vrijdagavond wordt gerangeerd met gevaarlijke stoffen. De kans dat er op dat tijdstip personen in de scholen aanwezig zijn is gering. Daarmee verbetert de zelfredzaamheid behoorlijk.					
Alarmering	Het landelijk sirenenetwerk (WAS) is aangelegd om op grote schaal burgers te alarmeren. Gezien de locatie van de dichtstbijzijnde sirenepaal is de verwachting dat het alarmsignaal voor de meeste personen die buiten verblijven voldoende hoorbaar zal zijn. Of de WAS effectief is bij een dergelijk scenario valt te betwijfelen, omdat een snelle ontvluchting noodzakelijk is. De WAS geeft echter aan dat mensen naar binnen moeten en deuren + ramen moeten sluiten.					
Inschatting gevaar	Het is te verwachten dat burgers niet in staat zullen zijn om het gevaar van een dreigende BLEVE in te schatten. Een BLEVE ontstaat wanneer een tankwand bezwijkt. De wand zal bezwijken doordat de inwendige druk verhoogd als gevolg van aanstraling. Voor een leek zal de drukverhoging niet waarneembaar zijn, men zal hooguit de aanstralingsbron als risico inschatten.					

[4] Gegevens is het aantal dodelijke slachtoffers, tussen haakjes staat het aantal gewonden.

7. Conclusies t.a.v. voorbereiding op ongevallen en rampen

In dit hoofdstuk wordt de beschouwing per scenario samengevat en worden de conclusies ten aanzien van de voorbereiding op ongevallen en rampen gegeven.

Algemene conclusie is dat de hulpverleningscapaciteit [5]van de overheidsdiensten in Drenthe voor de scenario's 'toxisch wolk' en 'warme BLEVE' niet voldoende is om zelfstandig als regio een degelijk incident op te lossen. Bij deze twee scenario's zijn de hulpdiensten afhankelijk van interregionale[6]- en mogelijk internationale bijstand.

Afzonderlijke conclusies voor de rampenbestrijding worden aan de hand van de volgende vijf criteria beschouwd:

1. *De beschikbaarheid van voldoende materieel.*
   Scenario 1 "plasbrand": Het is aannemelijk dat de overheids hulpdiensten in Drenthe in staat zijn om de benodigde capaciteit op de been te brengen.
   Scenario 2 "Toxische wolk": De verwachting is dat de overheids hulpdiensten in Drenthe bij een dergelijk scenario een beroep moeten doen op interregionale bijstand.
   Scenario 3 "BLEVE": De verwachting is dat de overheids hulpdiensten in Drenthe bij een dergelijk scenario een beroep moeten doen op interregionale en mogelijk internationale bijstand.

2. *De bereikbaarheid van de incidentlocatie en het plangebied*
   Het emplacement voldoet aan de voorwaarden zoals gesteld in landelijke richtlijnen in de handreiking "bereikbaarheid en bluswatervoorziening" van de NVBR.
   Wel moet worden aangetekend dat de verwachtte inzet van de hulpdiensten dermate groot kan zijn, dat een toetsing van het worstcase scenario lastig is.

3. *De beschikbare bluswatervoorzieningen bij de incidentlocatie en binnen het plangebied*
   De bluswatervoorziening op het emplacement voldoet niet aan de eisen zoals gesteld in de handreiking "bereikbaarheid en bluswatervoorziening" van de NVBR.

   Er bevindt zich een knelpunt in de primaire en secundaire bluswater-voorziening. Landelijke richtlijnen geven aan dat er een bluswatercapaciteit van 360 $m^3/_{uur}$ bij een spooremplacement moet zijn. Daarvan bestaat 60 $m^3/_{uur}$ uit primair en 90 $m^3/_{uur}$ uit secundair. Het overige bluswater wordt per grootschalig watertransport aangevoerd (tertiair = 210 $m^3/_{uur}$).

   De huidige bluswatervoorziening bestaat primair uit brandkranen (max. capaciteit 40 $m^3/_{uur}$) gelegen in de straten om het emplacement. De secundaire bluswatervoorziening is niet aanwezig. Tertiaire bluswatervoorzieningen liggen op 2,7 km aan het Oranjekanaal of de zandafgraving in Emmerschans (capaciteit onbeperkt).

---

[5] De hulpverleningscapaciteit is vastgelegd in Regionaal Beheersplan Rampenbestrijding en Crisismanagement 2006-2009. Er wordt momenteel gewerkt aan de opvolger, het regionaal risicoprofiel. Het risicoprofiel is vastgesteld, maar de capaciteitenanalyse wordt momenteel aan gewerkt.

[6] Deze conclusie wordt getrokken op basis van de beschikbare hulpverleningscapaciteit. Hierbij zijn twee factoren bepalend. Het aantal te verwachten slachtoffers en de benodigde capaciteit om incidenten te stabiliseren.

4. *De beschikbare tijd voor een inzet bij de incidentlocatie*
   Voor het scenario plasbrand zal de brandweer onvoldoende tijd hebben om een inzet te plegen op de plasbrand. Bij een dergelijk scenario moet er rekening worden gehouden met een korte hevige plasbrand van enkele minuten.
   De hulpdiensten zullen, gezien de tijd-tempofactor, niet in staat zijn om tijdig een effectieve blussing van de plasbrand in te zetten. De hulpdiensten zullen zich daarom richten op het bestrijden van secundaire branden en het redden van slachtoffers

   Voor het scenario toxische wolk kan worden gesteld dat de brandweer tijdig aanwezig is om effect beperkende maatregelen te nemen. Het voorkomen van een dergelijk scenario is niet mogelijk door te investeren in snellere opkomsttijd van de hulpverlening.

   Voor het scenario BLEVE is niet te voorspellen of de brandweer op tijd zal zijn om een dreigende BLEVE te voorkomen. Of- en wanneer een BLEVE plaats vindt is afhankelijk van verschillende variabelen.

5. *Het aantal te verwachten slachtoffers met (letaal) letsel*

   Het aantal te verwachten slachtoffer verschilt per scenario.

   - Uit berekeningen op basis van ervaringscijfers is de verwachting dat het scenario 'plasbrand' maximaal tien dodelijke slachtoffers als gevolg heeft. Het te verwachten aantal gewonden zal in de tientallen lopen.
   - Uit berekeningen op basis van ervaringscijfers is de verwachting dat het scenario 'toxische wolk' overdag 11 en 's nachts 5 dodelijke slachtoffers tot gevolg kan hebben. Het aantal gewonden zal in de honderden lopen.
   - Uit berekeningen op basis van ervaringscijfers is de verwachting dat het scenario 'warme BLEVE' overdag 53 – en 's nachts 21 dodelijke slachtoffers tot gevolg kan hebben. Het aantal gewonden, door brandwonden, zal in de vele honderden lopen.

   De hulpdiensten in Drenthe zullen voor de bestrijding van dergelijke incidenten met een dergelijk aantal gewonden altijd een beroep moeten doen op interregionale bijstand.

8. Conclusie t.a.v. zelfredzaamheid

De mogelijkheden tot zelfredzaamheid worden onderstaand aan de hand van de volgende vier criteria beschouwd.

Schuilen/vluchten

De verwachting is dat de bestaande bebouwing in de omgeving van het emplacement voldoende mogelijkheid tot vluchten biedt. Schuilen is in nabijheid van het emplacement is niet effectief omdat bij een BLEVE naast de hittebelasting ook een overdrukeffect ontstaat. Dit gebied zal ongeveer 85 meter betreffen.

Scenario 1 'plasbrand': De verwachting is dat de bestaande bebouwing in de omgeving van het emplacement voldoende mogelijkheid biedt tot vluchten. Schuilen biedt voor dit scenario waarschijnlijk ook afdoende bescherming.
Scenario 2 'toxische wolk': Voor het scenario toxische wolk is niet bekend in hoeverre de bestaande bebouwing bescherming biedt bij schuilen. Dat is namelijk afhankelijk van de ventilatievoud van de gebouwen, deze is niet inzichtelijk per object.
Scenario 3 'BLEVE': Voor het scenario warme BLEVE is schuilen in de nabijheid van het incident (140 meter) niet effectief. Buiten dit gebied biedt de bestaande bebouwing, naar verwachting, voldoende mogelijkheid tot schuilen en vluchten.

Mogelijkheden tot handelen

Binnen het invloedsgebied van deze scenario's zijn enkele honderden woningen, 3 scholen (2 basis, 1 vmbo), 1 kinderdagverblijf, 2 hotels en een kerk gelegen.

Het aantal aanwezige verminderd zelfredzame personen in het invloedsgebied, zal vergelijkbaar zijn met het nationaal gemiddelde, omdat tijdens het rangeren (vrijdagavond) de scholen en het kinderdagverblijf niet geopend zijn.

Er is niet aan te geven hoeveel verminderd zelfredzame personen exact aanwezig zullen zijn. Landelijk onderzoek wijst uit dat gemiddeld 20% van de Nederlandse bevolking verminderd zelfredzaam is.

Alarmering

Het landelijk sirenenetwerk is aangelegd om op grote schaal burgers te alarmeren. Gezien de locatie van de dichtstbijzijnde sirenepaal is de verwachting dat het alarmsignaal voor de meeste personen die buiten verblijven voldoende hoorbaar zal zijn.

Inschatten gevaar

Scenario 1 'plasbrand': Aanwezigen zullen redelijk tot goed in staat zijn om het gevaar van een plasbrand in te schatten, aangezien de vuur-, rook- en hittebelasting goed waarneembaar zijn.

Scenario 2 'Toxische wolk': Er is geen inschatting te maken of aanwezige personen de gevaren van een toxische wolk kunnen inschatten. Vrijkomende toxische stof kunnen waarneembaar zijn, maar niet in alle omstandigheden. In sommige gevallen heeft het inademen van een beperkte hoeveelheid toxische stof direct een negatieve invloed op de mogelijkheid tot handelen van personen.

Scenario 3 'BLEVE': Het is te verwachten dat burgers niet in staat zullen zijn om het gevaar van een dreigende BLEVE in te schatten. Een BLEVE ontstaat wanneer een tankwand bezwijkt. De wand zal bezwijken doordat de inwendige druk verhoogd als gevolg van aanstraling. Voor een leek zal de drukverhoging niet waarneembaar zijn, men zal hooguit de aanstralingsbron als risico inschatten..

9. Mogelijke maatregelen en voorzieningen

In de situatie van het spoorwegemplacement van Emmen zijn de mogelijke veiligheidsmaatregelen en -voorzieningen zoveel mogelijk gerelateerd aan de mogelijkheden die het bevoegd gezag heeft. De volgende maatregelen kunnen worden getroffen ter optimalisering van de mogelijkheden voor rampenbestrijding en zelfredzaamheid. (onderstaande maatregelen zijn doorgesproken met bevoegd gezag) Hierbij moet worden opgemerkt dat de onderstaande maatregelen zijn gebaseerd op rangeerhandelingen met alle stofcategorieën zoals beschreven in de aanvraag.
Als uiteindelijk blijkt dat bepaalde stofcategorieën niet worden toegestaan of worden vervoerd, kunnen bepaalde adviezen ten aanzien van maatregelen en afstanden veranderen.

Planologische maatregelen (Wro)

- Om verdere stijging van het groepsrisico te voorkomen adviseert de Hulpverleningsdienst Drenthe het bevoegd gezag om geen objecten met groepen verminderd zelfredzamen (kwetsbare objecten) binnen 140 meter van het emplacement mogelijk te maken.

- Om aanwezig personen de mogelijkheid tot vluchten te bieden adviseert de Hulpverleningsdienst Drenthe het bevoegd gezag om in (nieuw te ontwikkelen) ruimtelijke plannen, binnen het invloedsgebied, voldoende vluchtwegen te situeren. De vluchtwegen moeten zo geprojecteerd worden dat er altijd van het emplacement af gevlucht kan worden.

Milieuvergunning technische maatregelen (Wm)

- De Hulpverleningsdienst Drenthe adviseert een voorziening te treffen om een oncontroleerbare plasbrand of een plasbrand buiten het perceel te voorkomen. Het bevoegd gezag doet er verstandig aan om in overleg met aanvrager de mogelijkheden van een vloeistofkering te bespreken. Daarbij dient rekening te worden gehouden met het vloeistofindringende vermogen van de ondergrond (beperking van grootte van de plas en milieuschade).

- Een adequate bluswatervoorziening op het emplacement. (zie 'voorbereiding op hulpverlening en rampenbestrijding')

Overige maatregelen (bijvoorbeeld bouwkundige of installatietechnische)
Indien het bevoegd gezag bouwontwikkeling nabij het spoor (650 meter) wil door zetten, adviseert de Hulpverleningdienst Drenthe aanvullende maatregelen te treffen ten aanzien van de brandwerendheid en luchtdichtheid van de objecten. Daarnaast is het verstanding, met het oog op het risico van een plasbrand, rekening te houden met de grondhoogte van omliggende percelen.
Aangezien de te treffen bouwkundige maatregelen per locatie en type object verschillen is het raadzaam om bij de ontwikkeling van nieuwe objecten afstemming te zoeken met de lokale brandweer, backoffice preventie pro-actie van de brandweer in zuidoost Drenthe.

Voorbereiding op de hulpverlening en rampenbestrijding
De huidige bluswatervoorziening binnen de inrichting voldoet niet aan de landelijke richtlijnen. De Hulpverleningsdienst Drenthe adviseert het bevoegd gezag om in overleg met de aanvrager en de lokale brandweer twee onafhankelijke secundaire bluswatervoorzieningen te creëren (bijv. geboorde putten)

Informatieverstrekking aan burger en ondernemer
Omwonenden van het emplacement hebben recht op risicocommunicatie. De Hulpverleningsdienst Drenthe adviseert het bevoegd gezag een transparante vorm van risicocommunicatie op te zetten. Daardoor worden omwonenden geïnformeerd worden over de aanwezige risico's en kan men worden gewezen op maatregelen die men zelf kan treffen.
Met de invoering van de Wet Veiligheidsregios zijn taken omtrent risicocommunicatie verschoven. Om goede risicocommunicatie te garanderen is afstemming tussen het bevoegd gezag en de hulpverleningsdienst Drenthe aan te raden.

10. Tot slot

Er zijn op dit moment verschillende ontwikkelingen gaande op het gebied van vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor. Daarbij valt de denken aan het invoeren van het landelijke basisnet spoor en de ontwikkeling rondom het BLEVE vrij rijden.
Daarnaast beseft de Hulpverleningsdienst Drenthe zich dat het gebied rondom het emplacement een ontwikkelrijk gebied is.

Juist daarom adviseert de hulpverleningsdienst Drenthe u om dit advies als basis te gebruiken. Echter, bij nieuwe ontwikkelingen zouden wij graag vroegtijdig betrokken worden. Zodoende kunnen we gezamenlijk zorgen voor een optimale borging van externe veiligheid in de planvorming.

Bijlage 1: Geraadpleegde literatuur

- Aanvraag revisievergunning WM, 2010 prorail
- Handreiking verantwoorde brandweeradvisering, NVBR/IPO/VNG, maart 2010
- Regionaal beheersplan rampenbestrijding en crisisbeheersing 2007-2009, Drenthe
- Handreiking Bluswater en bereikbaarheid, NVBR, september 2003
- Marktverwachting vervoer gevaarlijke stoffen per spoor, Prorail, september 2007

Hulpverleningsdienst
Drenthe

Brandweeradvies externe veiligheid inzake Bestemmingsplan Emmenmeer, Emmen Gemeente Emmen

Auteur: J.M Timmerman
Datum: 23 april 2011
Versie: 1.0

Inhoudsopgave

1. Aanleiding 3
2. Doelstelling 3
3. Situatie buisleiding 3
4. Gegevens aardgastransportleidingen 3
5. Vigerende wet- en regelgeving voor de buisleiding 4
7. Hoogte van het groepsrisico als gevolg van de buisleiding 4
8. Zelfredzaamheid 5
9. Bereikbaarheid en bestrijdbaarheid 5
10. Advies spooremplacement 6
11. Conclusie 8
12. Geadviseerde maatregelen 9

1. Aanleiding

De gemeente Emmen is voornemens om het bestemmingsplan Emmermeer te actualiseren. In deze actualisatie worden geen significantie wijzigingen voor wat betreft bestemming opgenomen. Bij dit bestemmingsplan speelt externe veiligheid een rol in verband met de aanwezigheid van een hogedruk aardgastransportleiding. Volgens het besluit externe veiligheid buisleidingen (BEVB) is voor dit plangebied een beperkte verantwoording van het groepsrisico van toepassing.
Tevens ligt het plangebied in het effectgebied van het spooremplacement in het centrum van Emmen. Deze inrichting valt onder de werking van besluit externe veiligheid inrichtingen (BEVI). Het steunpunt externe veiligheid heeft in het kader van de wijziging een onderzoek uitgevoerd naar de situatie omtrent externe veiligheid. Dat onderzoek ligt ten grondslag aan dit advies.

2. Doelstelling

De adviesrol van regionale brandweer (Hulpverleningsdienst Drenthe) in het kader van de verantwoordingsplicht groepsrisico van een bestemmingsplan is vastgelegd in artikel 12 van het BEVB. De doelstelling van dit advies is om inzicht te verschaffen in de mogelijkheden voor de rampenbestrijding en zelfredzaamheid. Dit inzicht dient door het bevoegd gezag te worden betrokken in de afweging of het risico veroorzaakt door de ontwikkeling te verantwoorden is.
Het plangebied ligt tevens in het invloedsgebied van het spooremplacement Emmen. In het kader van de WM-vergunning van het emplacement is door de Hulpverleningsdienst Drenthe op 29-12-2011 reeds een advies gegeven. In hoofdstuk 10 en in de conclusie van dit advies worden de in dat advies gegeven maatregelen meegenomen.

3. Situatie buisleiding

In het voorontwerp bestemmingsplan 'Emmermeer' worden geen uitbreidingen van personendichtheid of wijzigingen van bestemmingen mogelijk gemaakt. Nabij het plangebied ligt een hogedruk aardgastransportleiding met invloedsgebied binnen het plan. In onderhavig plan ligt de woonwijk Emmermeer met al haar voorzieningen. Slechts een klein deel van het plangebied is gelegen in het invloedsgebied van de buisleiding. In totaal zijn 2 woningen gelegen in het invloedsgebied (Valtherzandpad 29 en 30).
Volgens de professionele risicokaart zijn er verder in het invloedsgebied van de buisleiding geen (beperkt) kwetsbare objecten, anders dan de bovengenoemde objecten aanwezig.

4. Gegevens aardgastransportleidingen

Parameter	N-522-51
Ontwerpdruk [bar]	40
Diameter [mm]	108
Invloedsgebied [m]	48
100% letaliteitsgrens [m]	26

(Bron: risicoberekening bestemmingsplan Emmerdennen, revisie 1.0, 2011)

In de risicoberekening is de afstand van de 100% letaliteitcontour opgenomen. Deze ligt voor de betrokken buisleiding op ongeveer 26 meter vanaf het hart van de buisleiding. Binnen de 100% letaliteitcontour wordt aangenomen dat, in het geval van een leidingbreuk met ontsteking, per definitie alle aanwezigen (binnen en buiten) overlijden.

De 1% letaliteitcontour voor de buisleiding bevindt zich op maximaal 48 meter. Dit wil zeggen dat op 48 meter vanaf de buisleiding de grens ligt van het gebied waar nog dodelijke slachtoffers (1%) kunnen vallen bij een incident zoals hierboven beschreven.

5. Vigerende wet- en regelgeving voor de buisleiding

Op de beschreven aardgastransportleiding is het Besluit Externe Veiligheid Buisleidingen (BEVB) van toepassing. In het BEVB staan twee risicomaten centraal: het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Voor het plaatsgebonden risico zijn grens- en richtwaarden van kracht, voor het groepsrisico geldt een verantwoordingsplicht. Aangezien het plangebied binnen het invloedsgebied van de genoemde buisleiding is gelegen en het gaat om een 'conservatief' bestemmingsplan, dient het groepsrisico beperkt te worden verantwoord. Het advies van de hulpverleningsdienst kan hierbij gebruikt worden.

6. Maatgevend scenario buisleidingen

Over het algemeen worden bij buisleiding twee scenario's gedefinieerd, een lekkage en een leidingbreuk. Uit elkaar complementerende rapporten van het RIVM en de Gasunie blijkt dat gaslekken niet langer worden meegenomen in risicoberekeningen.
Hoewel een lek in een buisleiding met enige regelmaat voorkomt, is uit casuïstiek gebleken dat de bijdrage aan het totale risico van een buisleiding verwaarloosbaar is. Derhalve wordt scenario 'Lek in de buisleiding' niet verder meegenomen in dit advies.
Het relevante scenario dat voor buisleidingen overblijft is het scenario van een leidingbreuk. Mocht een breuk ontstaan dan treedt een fysische explosie op als gevolg van de hoge druk van het gas dat plotseling vrijkomt. Door deze explosie ontstaat een krater die vervolgens door het uitstromende gas groter zal worden. Het uitstromende gas zal de krater verticaal verlaten.
Het uitstromende gas zal zoveel geluid produceren dat in de directe nabijheid van de breuk gehoorschade kan optreden. Door de fysische explosie ontstaat een drukgolf die schade aan bouwwerken in de directe nabijheid kan veroorzaken. Rondvliegend glas en brokstukken kunnen letsel veroorzaken bij in het gebouw aanwezige personen.
Uit incidenten is gebleken dat het gas niet altijd ontsteekt. De kans hierop is afhankelijk van diameter en druk en evt. aanwezige bebouwing. Hoe groter de diameter en de druk, hoe groter de kans op ontsteking.

7. Hoogte van het groepsrisico als gevolg van de buisleiding

Een risicoberekening van het steunpunt externe veiligheid Drenthe wijst uit dat er in het plangebied als gevolg van de buisleiding een nihil tot geen groepsrisico aanwezig is.
Een incident aan de buisleiding heeft een effectgebied van maximaal 48 meter. Het zogenaamde 100% letaliteitgebied ligt op maximaal 26 meter vanaf de leiding. Dit is het gebied waarin alle aanwezigen zullen overlijden als gevolg van een incident.
Doordat het plan geen nieuwe ontwikkelingen mogelijk maakt is er geen meetbare stijging van het groepsrisico. Het niet aanwezig zijn van een groepsrisico betekent dat er geen grote groepen mensen (> 10) structureel aanwezig zijn, die kunnen overlijden als gevolg van een incident aan de buisleiding.
Wel moet worden opgemerkt dat bij een breuk van de buisleiding nabij het plangebied (binnen maximaal 26 meter) aanmerkelijke effecten kan hebben. De verwachting is dat iedere aanwezige, zowel binnens- als buitenshuis, komt te overlijden in het geval van een leidingbreuk.

8. Zelfredzaamheid

Volgens de risicokaart zijn in het invloedsgebied van de buisleiding geen (beperkt) kwetsbare objecten, anders dan de twee woningen aanwezig. Het is aannemelijk dat aanwezigen in het plangebied het gevaar van een leidingbreuk niet goed kunnen inschatten, omdat dergelijk aardgas mogelijk geurloos is. Echter een leidingbreuk produceert dermate veel geluid, dat vluchten van de bron af een natuurlijke reactie is. Het plangebied biedt voldoende mogelijkheden om te vluchten van de bron af. Alarmeren van de omgeving middels een WAS-installatie is voor dit scenario ook niet relevant, omdat mensen worden geacht te vluchten van de bron af, in plaats van naar binnen te gaan en ramen en deuren te sluiten.

9. Bereikbaarheid en bestrijdbaarheid

Over het algemeen is te stellen dat hulpverleningsdiensten niet tijdig aanwezig kunnen zijn om een maatgevend scenario aan een hogedruk aardgastransportleiding te voorkomen. Na een leidingbreuk is de kans het grootst dat de gaswolk binnen 2 minuten ontbrandt. Het doven van de fakkelbrand kan slechts gerealiseerd worden door het afschakelen van de gastoevoer.
De hulpverleningsdiensten zullen zich daarom richten op het ontruimen / redden van personen uit het aangestraald gebied en het bestrijden van secundaire branden als gevolg van de fakkelbrand.
De opkomsttijden van hulpdiensten is binnen de norm, eerste hulpdiensten zullen naar verwachting binnen 10 minuten na de eerste melding aanwezig zijn.
In het plangebied is momenteel voldoende bluswater aanwezig. Er is een goede dekking van brandkranen (primair bluswater). Secundair en tertiair bluswater is in het beperkt aanwezig in de vorm van een openwater (Oranjekanaal) aan de westzijde van het plangebied, op ongeveer 2500 meter. Met het beoordelen van de bluswatervoorziening is rekening gehouden met het nieuwe bluswatersysteem met tankwagens en vulpunten, dat op 1 januari 2014 wordt ingevoerd.

Te verwachten aantal slachtoffers.
Het is de verwachting in de nabijheid van de buisleiding (enkele tientallen meters) aanwezige personen zullen overlijden wanneer de hogedruk aardgastransportleiding breekt en het uitstromende gas ontsteekt.
Het maximaal aantal slachtoffers dat kan vallen als gevolg van een leidingbreuk met ontsteking zal ongeveer vijf personen betreffen. Doordat het te verwachten aantal slachtoffers niet groot is, is te verwachten dat de hulpverlening in Drenthe voldoende capaciteit heeft om zich te richten op de effecten van een dergelijk scenario.

10. Advies spooremplacement

Op 29 december 2011 heeft de Hulpverleningsdienst Drenthe Advies uitgebracht op het spooremplacement Emmen. Het bestemmingsplan Emmermeer ligt in het invloedsgebied van het spooremplacement. In dit hoofdstuk worden de destijds geadviseerde maatregelen weergegeven. Het volledige advies voor spooremplacement is als bijlage meegestuurd.

In de situatie van het spoorwegemplacement van Emmen zijn de mogelijke veiligheidsmaatregelen en -voorzieningen zoveel mogelijk gerelateerd aan de mogelijkheden die het bevoegd gezag heeft. De volgende maatregelen kunnen worden getroffen ter optimalisering van de mogelijkheden voor rampenbestrijding en zelfredzaamheid. (onderstaande maatregelen zijn doorgesproken met bevoegd gezag) Hierbij moet worden opgemerkt dat de onderstaande maatregelen zijn gebaseerd op rangeerhandelingen met alle stofcategorieën zoals beschreven in de aanvraag.
Als uiteindelijk blijkt dat bepaalde stofcategorieën niet worden toegestaan of worden vervoerd, kunnen bepaalde adviezen ten aanzien van maatregelen en afstanden veranderen.

Planologische maatregelen (Wro)

- Om verdere stijging van het groepsrisico te voorkomen adviseert de Hulpverleningsdienst Drenthe het bevoegd gezag om geen objecten met groepen verminderd zelfredzamen (kwetsbare objecten) binnen 140 meter van het emplacement mogelijk te maken.

- Om aanwezig personen de mogelijkheid tot vluchten te bieden adviseert de Hulpverleningsdienst Drenthe het bevoegd gezag om in (nieuw te ontwikkelen) ruimtelijke plannen, binnen het invloedsgebied, voldoende vluchtwegen te situeren. De vluchtwegen moeten zo geprojecteerd worden dat er altijd van het emplacement af gevlucht kan worden.

Milieuvergunning technische maatregelen (Wm)

- De Hulpverleningsdienst Drenthe adviseert een voorziening te treffen om een oncontroleerbare plasbrand of een plasbrand buiten het perceel te voorkomen. Het bevoegd gezag doet er verstandig aan om in overleg met aanvrager de mogelijkheden van een vloeistofkering te bespreken. Daarbij dient rekening te worden gehouden met het vloeistofindringende vermogen van de ondergrond (beperking van grootte van de plas en milieuschade).

- Een adequate bluswatervoorziening op het emplacement. (zie 'voorbereiding op hulpverlening en rampenbestrijding')

Overige maatregelen (bijvoorbeeld bouwkundige of installatietechnische)

Indien het bevoegd gezag bouwontwikkeling nabij het spoor (650 meter) wil door zetten, adviseert de Hulpverleningsdienst Drenthe aanvullende maatregelen te treffen ten aanzien van de brandwerendheid en luchtdichtheid van de objecten. Daarnaast is het verstandig, met het oog op het risico van een plasbrand, rekening te houden met de grondhoogte van omliggende percelen.
Aangezien de te treffen bouwkundige maatregelen per locatie en type object verschillen is het raadzaam om bij de ontwikkeling van nieuwe objecten afstemming te zoeken met de lokale brandweer, backoffice preventie pro-actie van de brandweer in zuidoost Drenthe.

Voorbereiding op de hulpverlening en rampenbestrijding

De huidige bluswatervoorziening binnen de inrichting voldoet niet aan de landelijke richtlijnen. De Hulpverleningsdienst Drenthe adviseert het bevoegd gezag om in overleg met de aanvrager en de lokale brandweer twee onafhankelijke secundaire bluswatervoorzieningen te creëren (bijv. geboorde putten)

Informatieverstrekking aan burger en ondernemer

Omwonenden van het emplacement hebben recht op risicocommunicatie. De Hulpverleningsdienst Drenthe adviseert het bevoegd gezag een transparante vorm van risicocommunicatie op te zetten. Daardoor worden omwonenden geïnformeerd worden over de aanwezige risico's en kan men worden gewezen op maatregelen die men zelf kan treffen.

Met de invoering van de Wet Veiligheidsregios zijn taken omtrent risicocommunicatie verschoven. Om goede risicocommunicatie te garanderen is afstemming tussen het bevoegd gezag en de hulpverleningsdienst Drenthe aan te raden.

11. Conclusie

Uit de berekening van het groepsrisico blijkt dat de herziening van het bestemmingsplan niet leidt tot een stijging van het groepsrisico. Daarnaast is het noemenswaardig dat het groepsrisico in het plangebied als gevolg van de buisleiding niet meetbaar is. Echter het bevoegd gezag moet zich bewust zijn dat door een leidingbreuk nabij het bestemmingsplan altijd een mogelijkheid bestaat dat meerdere mensen komen te overlijden als gevolg van het incident.
Het groepsrisico als gevolg van het spooremplacement overschrijd de oriënterende waarde nipt. In het besluit omtrent de WABO-beschikking van het emplacement zal het bevoegd gezag een afweging maken over de hoogte van het groepsrisico. Deze afweging wordt geadviseerd over te nemen in de verantwoording van dit plan.

De zelfredzaamheid in het plangebied, als gevolg van de buisleiding, is goed te noemen. Er worden in het invloedsgebied geen groepen personen gehuisvest. Het plangebied biedt voldoende mogelijkheden om van de bron af te vluchten.

De bereikbaarheid van het invloedsgebied van de buisleiding is redelijk. Het plangebied is van twee zijden te bereiken, via een half verharde weg. De te verwachten opkomsttijden van de hulpdiensten zijn volgens de norm (na verwachting binnen 10 minuten).

De primaire bluswatervoorzieningen in het plangebied is goed. In het plangebied is een goede dekking van brandkranen. De secundaire en tertiaire waterwinning is mogelijk via een openwater op 2500 meter.
De primaire bluswatervoorziening zal vanaf 2014 wel geregeld zijn, omdat de brandweer het bluswater dan meeneemt middels tankwagen. Een adequate dekking van vulpunten / secundaire water win plekken is daarmee nog niet bereikt.

Het aantal te verwachten aantal slachtoffers bij een leidingbreuk met ontsteking is maximaal 5 personen. Daarmee valt dit worstcasescenario binnen de mogelijkheden van de hulpverlening in Drenthe.

12. Geadviseerde maatregelen

Na analyse van het bestemmingsplan adviseert de Hulpverleningsdienst Drenthe het bevoegd gezag, ten aanzien van de buisleiding geen aanvullende maatregelen te nemen. Daarbij is in overweging genomen dat;

- Het bestemmingsplan een conserverend karakter heeft, waardoor vestiging van nieuwe risicovolle of (beperkt) kwetsbare objecten niet wordt toegestaan;
- Er geen groepsrisico is als gevolg van de buisleiding in dit bestemmingsplan;
- De zelfredzaamheid goed is, Er zijn voldoende vluchtwegen en er zijn geen aanwijzingen dat er grote groepen vermindert zelfredzame personen aanwezig zijn;
- Het voorkomen van een leidingbreuk doormiddel van aanvullende repressieve maatregelen niet realistisch is;
- Dat de hulpverlening in Drenthe voldoende is uitgerust om de effecten van een dergelijk scenario te bestrijden;

Als gevolg van het spooremplacement adviseert de Hulpverleningsdienst Drenthe twee planologische maatregelen aan het bevoegd gezag.

- Om verdere stijging van het groepsrisico te voorkomen adviseert de Hulpverleningsdienst Drenthe het bevoegd gezag om geen objecten met groepen verminderd zelfredzamen (kwetsbare objecten) binnen 140 meter van het emplacement mogelijk te maken.
- Om aanwezig personen de mogelijkheid tot vluchten te bieden adviseert de Hulpverleningsdienst Drenthe het bevoegd gezag om in (nieuw te ontwikkelen) ruimtelijke plannen, binnen het invloedsgebied, voldoende vluchtwegen te situeren. De vluchtwegen moeten zo geprojecteerd worden dat er altijd van het emplacement af gevlucht kan worden.

Bijlage 8 Verontreinigde en verdachte locaties

Sterk/matig verontreinigde locaties per 18-06-2010

Meerstraat 9 + 11
Meerstraat 165
Middenhaag 367-369
Nijverheidstraat 1
Nijverheidstraat 15
Noordeind 4-6
Noordeind 91
Verlengde Spoorstraat (NS-emplacement)
Weerdingerstraat 3-4
Weerdingerstraat 194
Weerdingerstraat 200
Weeringerstraat 250-251

* de gemeente Emmen is geen bevoegd gezag van de waterbodem

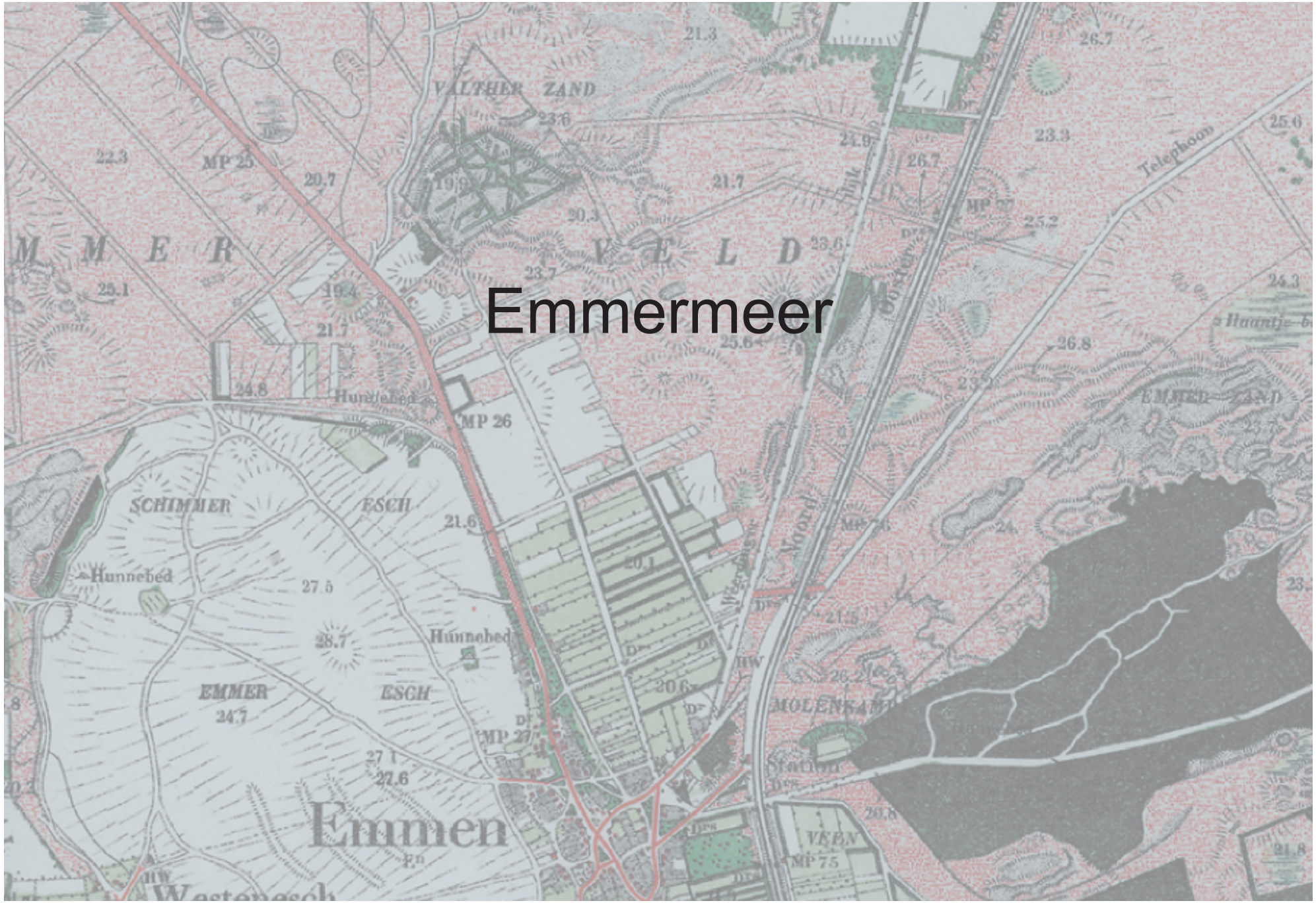
Verdachte locaties per 18-06-2010

E. van Drielstraat 48
Burg. Tijmesstraat 49
Burg. Tijmesstraat ong.
Dopheide 40
G. Griemenkstraat 1
H. Boomstraat 13
Haagjesweg 66-68
Hoofdstraat 150
Hoofdstraat 157-159
Hoofdstraat 167
Hoofdstraat 169
J. van Ravenswaaystraat 26a
Kolhoopstraat 2
Kolhoopstraat 28
Kolhoopstraat 35-41
Meerstraat 14
Meerstraat 18
Meerstraat 20
Meerstraat 22
Meerstraat 75
Meerstraat 107
Middenhaag 400-515
Nijkampenweg 3
Nijkampenweg 67
Nijkampenweg 90-94
Nijverheidstraat 6
Nijverheidstraat 7
Nijverheidstraat 10
Nijverheidstraat 12-12a
Noordeind 47
Oude Roswinkelerweg 1
Polenstraat 5
Polenstraat 7
Stationstraat 20
Valtherzandweg 106
Verlengde Spoorstraat 1-3

Verlengde Spoorstraat 8
Verlengde Spoorstraat 11
Verlengde Spoorstraat 21-25
Verlengde Spoorstraat 27
Vossepad 3
Vossepad 4
Vossepad 7
Vossepad 11
Vossepad 12
Vossepad 18
Vossepad 20
Walstraat 34
Walstraat 53
Warmeerweg 28
Weden 19
Weerdingerhaag 4/6
Weerdingerhaag 14
Weerdingerstraat 3
Weerdingerstraat 14
Weerdingerstraat 15-19
Weerdingerstraat 36
Weerdingerstraat 41
Weerdingerstraat 45
Weerdingerstraat 56-67
Weerdingerstraat 105
Weerdingerstraat 112
Weerdingerstraat 196
Weerdingerstraat 200-201
Weerdingerstraat 205
Weerdingerstraat 216
Weerdingerstraat 224
Weerdingerstraat 232
Weerdingerstraat 247
Weerdingerstraat 248
Weerdingerstraat 255-256

Bijlage 9 Analyse Landschap en Groen

Emmermeer


VALTHER ZAND
SCHIMMER
ESCH
EMMER
ESCH
Hunnebed
Hunnebed
Hunnebed
MP 25
MP 26
MP 27
MP 75
Emmen
Station
VEEN
MOLENKAMP
Telephoon
Noord
Oosterdijk
Westenesch

De inventarisatie en analyse van het landschap en de groenstructuur vond plaats in het kader van de actualisering van het bestemmingsplan Emmermeer en is verricht in opdracht van:

Gemeente Emmen, Afdeling FRO
Postbus 30001
7800 RA Emmen

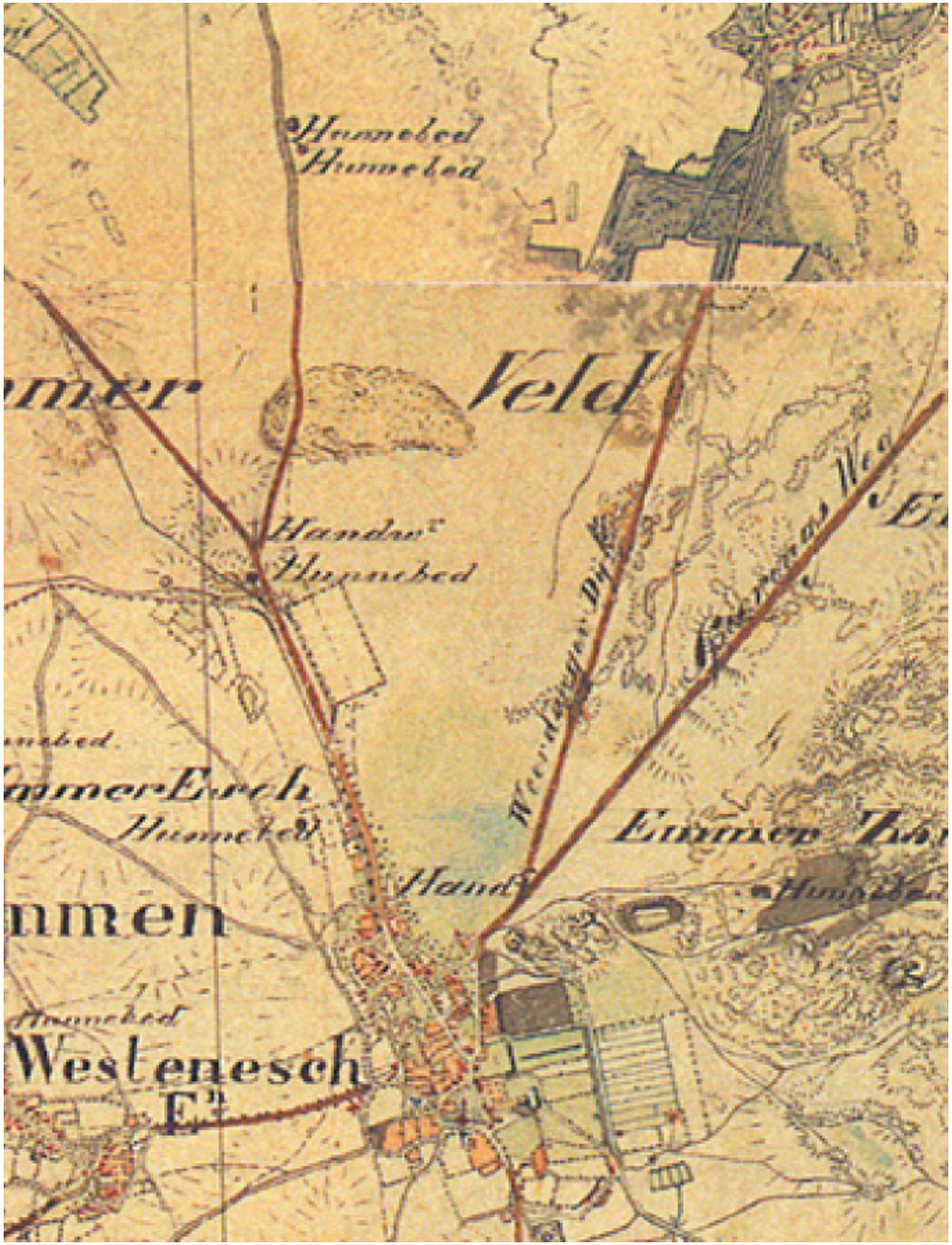
De inventarisatie en analyse is verricht door:
H H v B
Adviesburo voor tuin- en landschapsinrichting
Mw Drs Ing L.M. Scholtens
Hoogeveenseweg 21
9435 TC Bruntinge
Tel. 0593 552805

Onder begeleiding van:
J. Muffels, Gemeente Emmen

Juni 2010

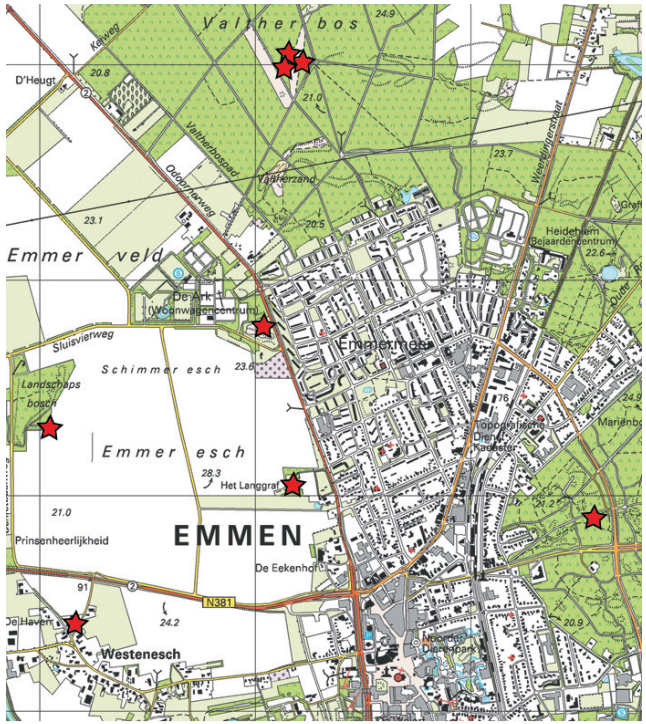
Inhoudsopgave

Het landschap en dorp in historisch perspectief	5
Het landschap in stedenbouwkundige opzet	13
De huidige groen- en waterstructuur	17
Beleid	27
Nota van uitgangspunten	29



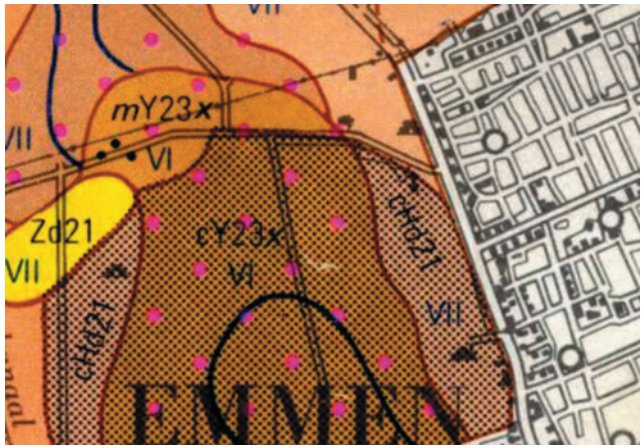
1850: Emmer meer en omgeving

Op de plaats waar nu de woonwijk Emmermeer ligt heeft tot circa 1857 een (ondiep) meer gelegen. Het gebied was tot die tijd dan ook niet bewoond. Echter, het feit dat op deze plaats water aanwezig was heeft er mede toe bijdragen dat het omringende landschap wel een lange bewoningsgeschiedenis kent. Het landschap rondom de huidige woonwijk Emmermeer is dan ook zowel in archeologisch, ecologisch als cultuurhistorisch opzicht waardevol omdat hier op korte afstand van elkaar verschillende periodes uit een lange bewoningsgeschiedenis nog herkenbaar zijn. Zo zijn bij en in de omgeving van Emmermeer meerdere hunebedden aanwezig wat duidt op bewoning uit het Neolithicum (5000 v Chr – 1900 v Chr).



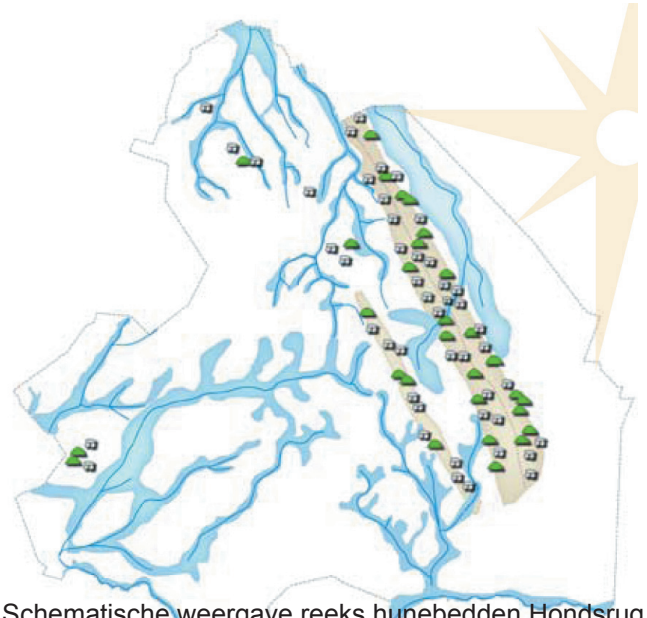
Hunebedden bij Emmermeer

Vanaf ca. 3500 v. Chr. vestigden zich de Trechterbekers, de hunebedbouwers, zich in Drenthe. De trechterbekers worden als de eerste ‘echte’ boeren beschouwd die, in tegenstelling tot hun rondtrekkende jagende voorouders, zich op bepaalde plaatsen, voor een bepaalde periode, vestigden. Vooral gebieden waar grote stenen aanwezig waren om hun hunebedden te bouwen werden gekozen. De omgeving van Emmermeer is een dergelijk gebied 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.

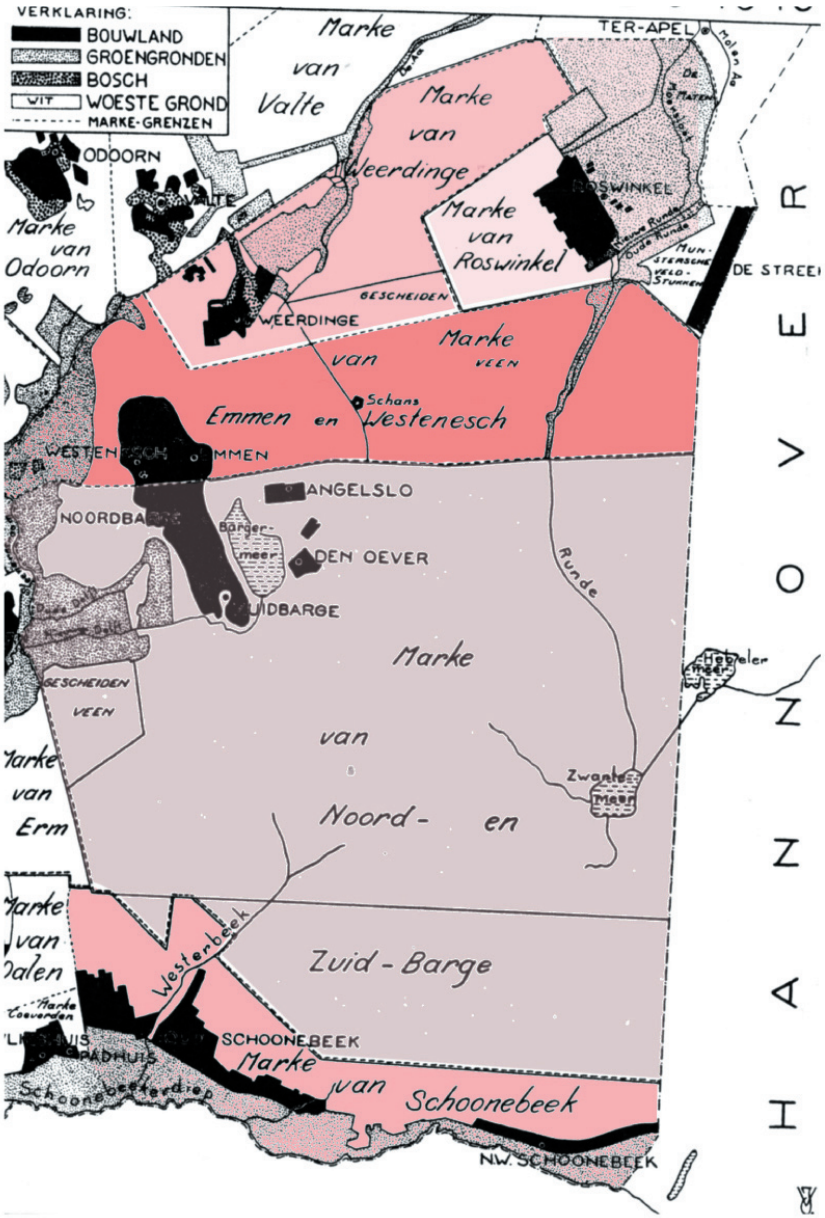


De aanwezigheid van stenen verklaart mede waarom de Trechterbekers zich op de Hondsrug vestigden. De 52 overgebleven hunebedden op de Hondsrug flankeren eveneens een belangrijke prehistorische noord – zuid route.

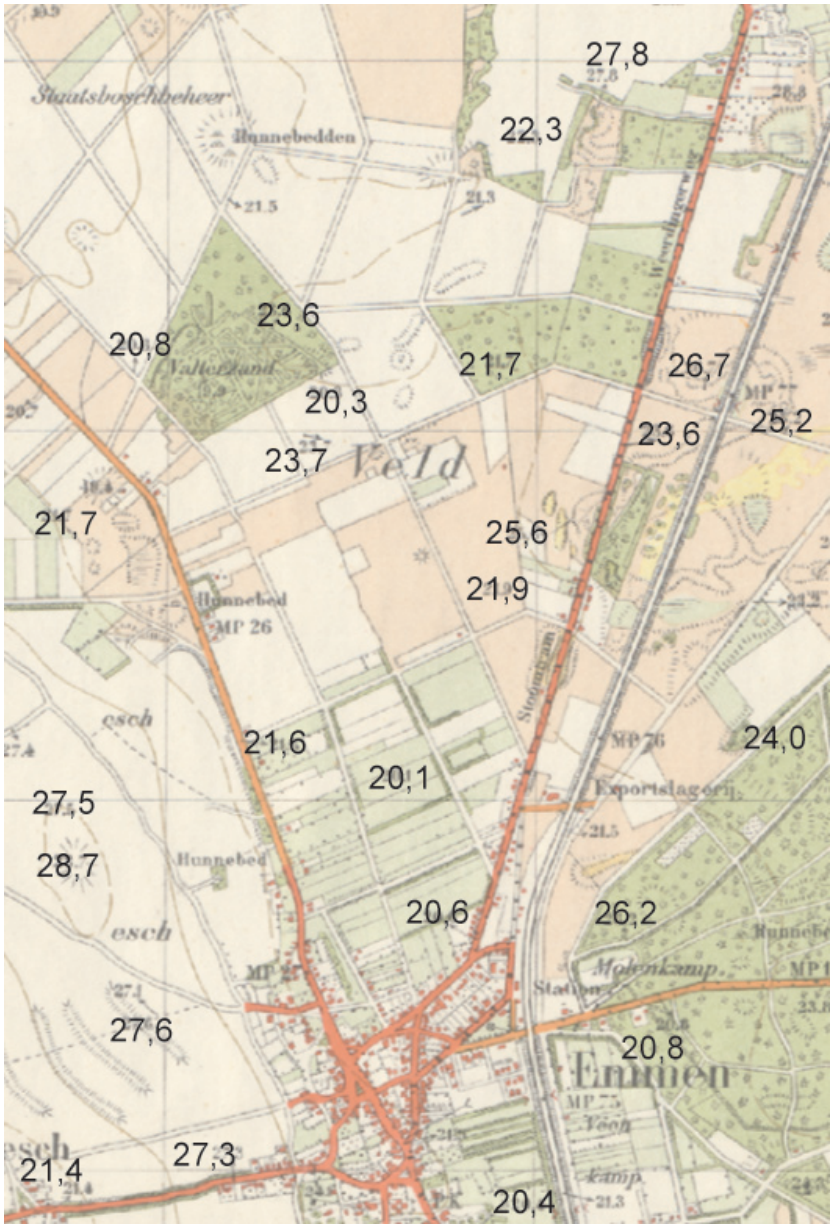
Oorspronkelijk bestond deze noord – zuid route uit zandpaden of karrensporen. Sommige van deze zandpaden zijn in de loop der eeuwen verhard en bleven doorgaande routes. Zo laat de kaart van 1850 zien dat de plaats waar nu Emmermeer ligt, een kruispunt van routes was naar Odoorn en Valthe. Anno 2005 is één van deze routes verworden tot de Odoornerweg.


Schematische weergave reeks hunebedden Hondsrug
Bron: Cultuurhistorisch Kompas Provincie Drenthe

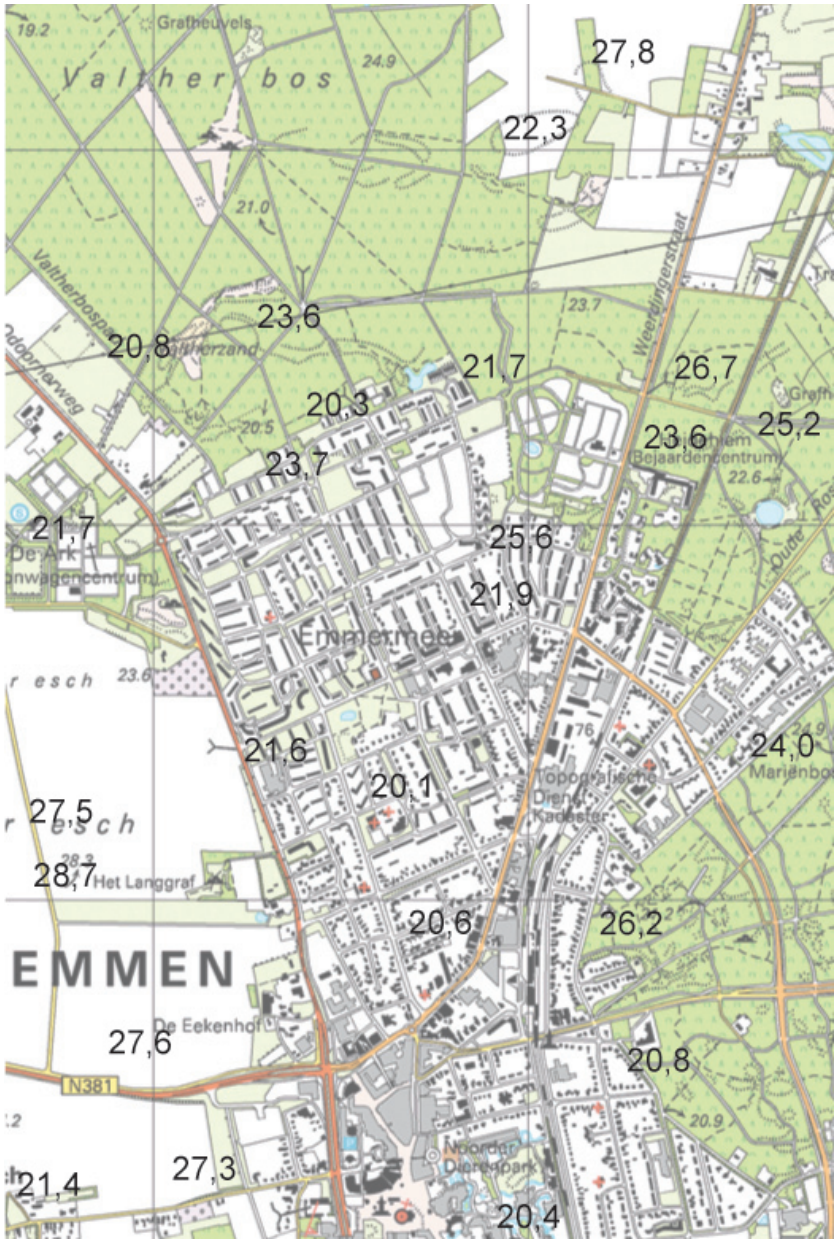
Lang veranderden nederzettingen nog regelmatig van plaats. Vanaf de 9e eeuw, de late Middeleeuwen, groeide ook de bevolking en ontstond het esdorpenlandschap, waarvan landschap rondom Emmen een typische representant is. Karakteristiek voor het esdorpenlandschap is dat het een agrarisch landschap is waarbij de verschillende landschappelijke eenheden eigen functies en karakteristieken hebben. Deze landschappelijke eenheden zijn het esdorp, de es, het beekdal, het (heide)veld, het bos en het veen. De groei van



Indeling boermarkes. Bron Archeologisch Bureau onderzoek, Emmen



Hoogtes (+ NAP) op de topografische kaart van 1935



Hoogtes (+ NAP) uit 1935 geprojecteerd op kaart 2005

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.
Emmermeer maakte onderdeel uit van de boermarke Emmen en Westenesch
Tot het begin van de 20ste eeuw was emmermeer omringd door agrarische en woeste gronden. Ten westen van Emmermeer lag de Emmer- en Schimmer es, ten noorden en noordoosten de heidegronden het Emmer Veld en het stuifzandgebiedje Valtherzand en ten oosten een groot voormalige stuifzandgebied, het Emmer zand. Nog oostelijke lagen de veengebieden. Het toenmalige esdorp Emmen lag ten zuiden van Emmermeer.

Karakteristiek voor essen als de Emmer- en Schimmer es is de bolle, hogere ligging, vaak ontstaan door het opbrengen van mest en heideplaggen. Daar komt bij dat de Emmer- en Schimmer es aardkundig al hoger lag ten opzichte van de lager gelegen kom van het meer.
De kaart van 1935 geeft een globaal beeld van de hoogte verschillen in die tijd. Op dat moment was het meer al droog en de laagste delen bij de



Zicht op de es vanaf de Odoornerweg

huidige Nijkampenweg en H. Boomstraat met zand opgehoogd. Desalniettemin geeft het een goede indicatie voor de kom van het meer.

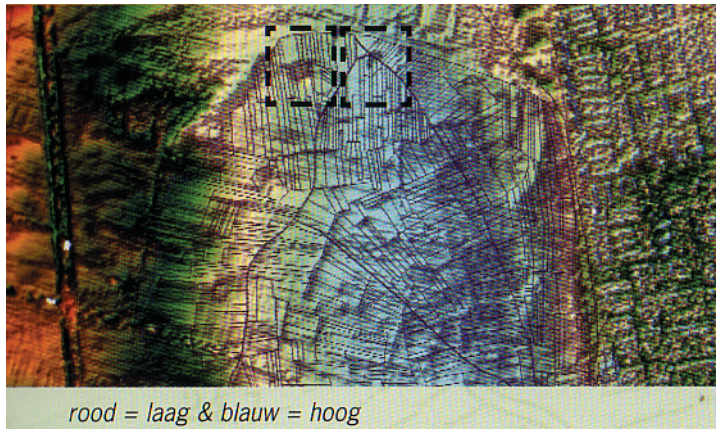
Het karakteristieke hoogteverschil van de es ten opzichte van zijn omgeving is bij de Emmer- en Schimmer es tot op de dag van vandaag goed zichtbaar en de woningen en flats langs de Odoornerweg kijken dan ook uit op de es.

Daarnaast kent de Emmer- en Schimmer es nog veel kleinere hoogteverschillen die interessante informatie geeft 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) laat een aantal cultuurhistorische relicten zien. De AHN brengt het huidige reliëf in beeld.

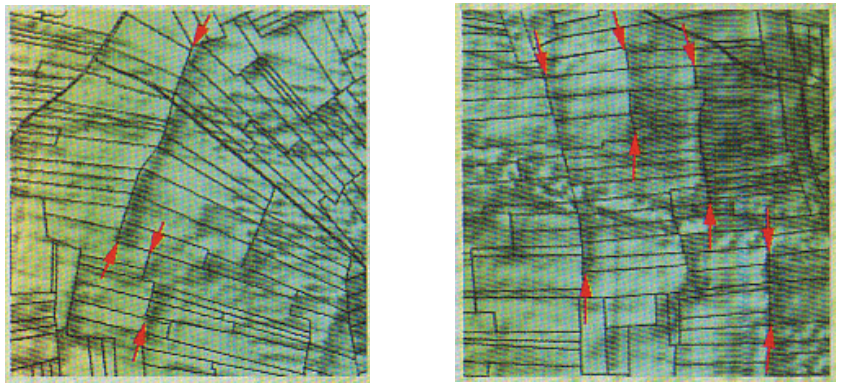
Het is relict ligt op de Schimmer es ten zuidwesten van het woonwagencentrum De Ark. Het zijn twee kuilen in het reliëf (zie kader kaart hoogteverschillen).

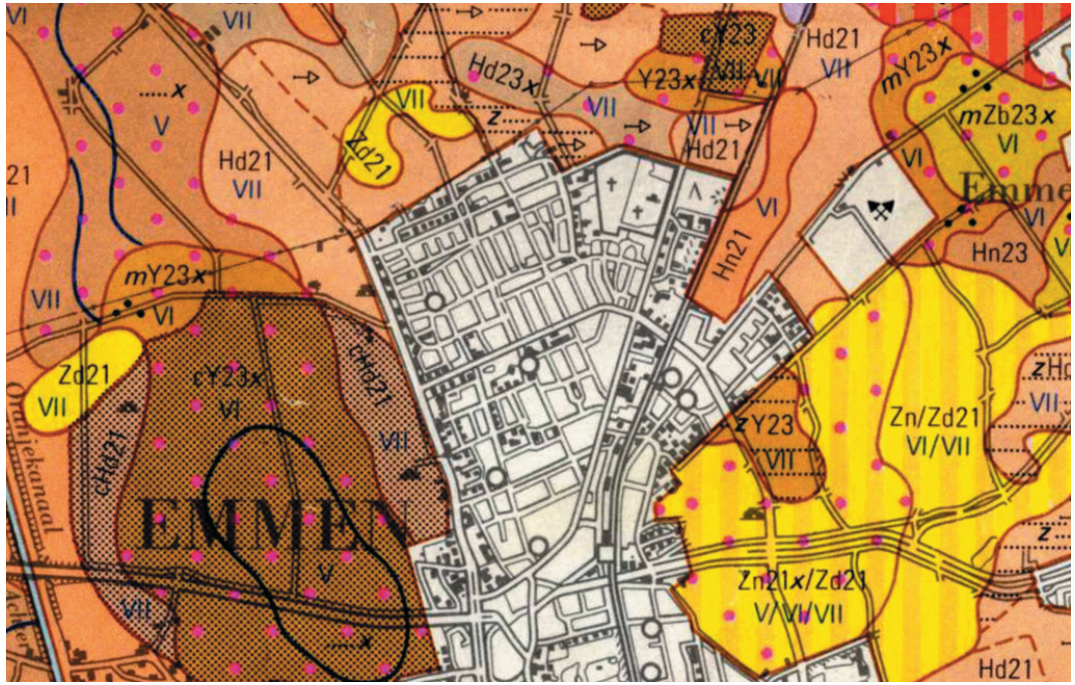
Hoewel niet op de bodemkaart weergegeven, zijn het waarschijnlijk dobben, drinkputten voor het vee. Daarnaast laat de AHN kaart zien dat in het huidige reliëf verschillende langgerekte ruggetjes te vinden zijn. Wanneer de kadastrale kaart van 1832 over de AHN kaart met het huidige reliëf leggen, dan blijken deze ruggetjes opvallend vaak overeen te komen met de kopse kanten van lange percelen (zie rode pijltjes op de detailkaarten).

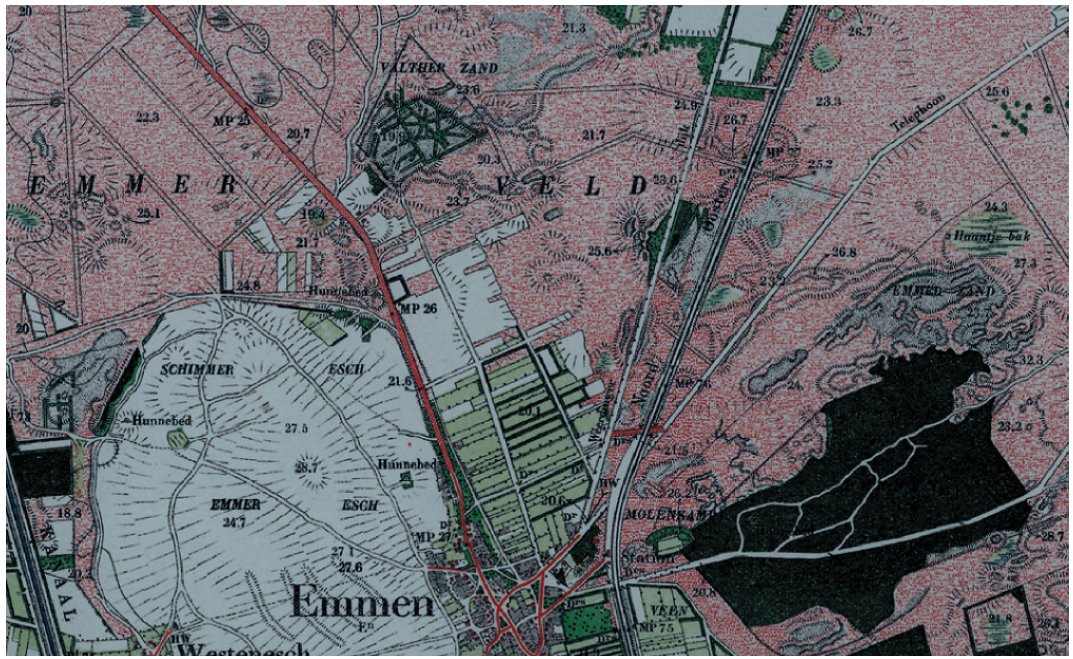
Deze ruggetjes zijn zogenaamde wendakkerruggetjes, die zijn ontstaan door de keerploeg die vanaf de Middeleeuwen werd gebruikt. Percelen die dwars op het kavelpatroon en dus dwars op de ploegrichting stonden, werden gebruikt om de ploeg te keren. Door het keren van de ploeg werd grond opgeworpen en zo ontstonden verhogingen in het maaiveld. De wendakkerruggetjes laten in feite het ‘skelet’ van het ontginningspatroon op de es zien. Bijzonder is dat ondanks de grootscheepse ruilverkaveling halverwege de 20e eeuw, 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 belangrijkste cultuurhistorische waarde van de wendakkers is hun relatief ongestoorde bodemprofiel. Omdat wendakkerruggen in de loop der tijd steeds hoger werden, raakten de onderste delen van de rug geleidelijk aan buiten het bereik van de ploeg. Ze werden als het ware gefossiliseerd en vormen daarmee een belangrijk paleo-ecologisch (onderzoek naar stuifmeelkorrels en pollen in bodems) en bodemkundig archief.
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.



Actueel Hoogte Bestand Nederland met huidige relief Emmer- en Scimmer es
Bron: Emmen in het perspectief van de es, Gemeente Emmen 2004


Wendakkerruggetjes (rode pijltjes) op de Emmer- en Scimmer es. AHN kaart met daaroverheen de kadastrale kaart van 1832
Bron: Emmen in het perspectief van de es, Gemeente Emmen 2004





Links boven: Bodemkaart Emmermeer en omgeving
Links onder: Emmermeer en omgeving rond 1900
Rechts onder: Emmermeer in 1935, blauwe stippellijn is grens plangebied

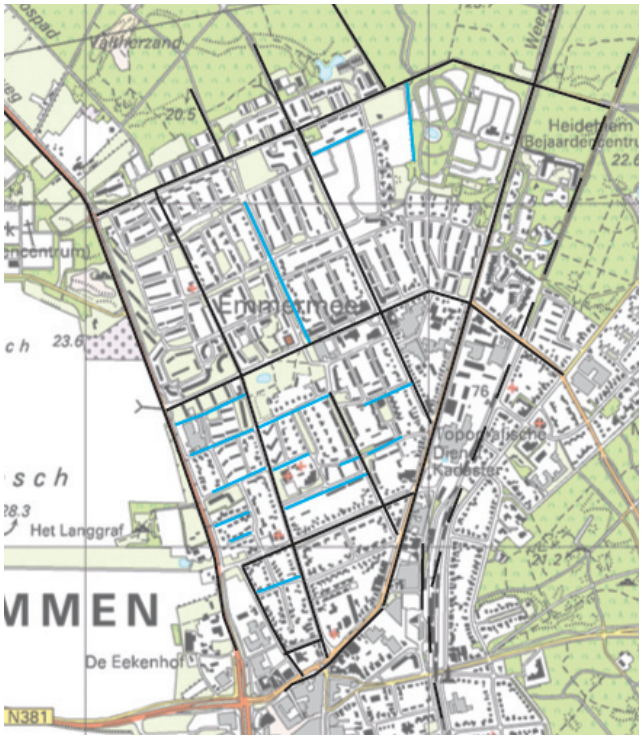


Ten noorden van de es en Emmermeer lag het heidegebied het Emmer Veld, terwijl het Emmer zand ten oosten van Emmermeer lag. Het Emmerzand heet tegenwoordig Emmerdennen. Dit gebied was een geaccidenteerd stuifzandgebied (code Zn, Zd of Zb op de bodemkaart) dat gedeeltelijk tot op het keileem was uitgestoven (code KX).
Dergelijke stuifzandgebieden zijn door toedoen van de mens ontstaan als gevolg van intensivering van het landbouwbedrijf, afplaggen van veldgronden en ontbossing. De meeste stuifzanden bereikten in de 18e en 19e eeuw hun maximale omvang. Het stuifzandgebied van het voormalige Emmerzand vormde, evenals veel andere stuifzanden, een bedreiging voor de bouwlanden op de es. Stuifzandgebieden als Emmerdennen werden dan ook beplant met bos en/of houtwallen. De kaart van 1900 laat zien dat een gedeelte van het huidige Emmerdennen toen al is bebost.

Naast Emmerzand lagen er ook nog twee kleinere, sterk geaccidenteerde stuifzandgebiedjes in het Emmer Veld, te weten één ten noorden van Emmermeer, op de kaart van 1900 Valtherzand genoemd en één ten westen van de es. Ter voorkoming van het stuiven waren beide gebiedjes in die met houtwallen beplant. Overigens waren ook andere delen van het Emmer Veld vrij geaccidenteerd. In de jaren twintig van de vorige eeuw is, oorspronkelijk in het kader van de werkverschaffing, begonnen met de aanleg van het Valtherbos.
De ontginning van het heideveld heeft onder auspiciën van Staatsbosbeheer plaatsgevonden. De kaart van 1935 laat de karakteristieke rationele padenstructuur van dergelijke heideontginningen zien. Dit in tegenstelling tot het oudste gedeelte van Emmerdennen met zijn kronkelige paden. Het merendeel van het Valtherbos is in de periode 1935 – 1955 tot wasdom gekomen. Zowel het Valtherbos als Emmerdennen maken onderdeel uit van de Ecologische Hoofd Structuur (EHS).

Nadat het meer was leeggelopen is het gebied waar nu Emmermeer ligt ingericht als landbouwgrond. Het verkavelingpatroon en landgebruik van het laagste deel, het gebied ten zuiden van de huidige Haagjesweg, lijkt op dat van de beekdalgronden. Karakteristiek zijn de smalle stroken percelen die worden begrensd door sloten, hagen, bomenrijen en/of houtwallen. Vergelijkbaar met beekdalgronden waren deze gronden in gebruik als hooi- en weilanden. Op de wat hoger gelegen delen ten noorden van de Haagjesweg lag al voor het droogvallen van het Emmer meer een kleine kampontginning. De rechthoekige met bomen omzoomde ruimte op kaart van 1850 geeft dit kampje, Haagsche Nieuwe Kamp geheten, al weer. Het kampje, waarvan de smalle strookverkaveling zoals gebruikelijk niet op de topografische kaarten wordt weergegeven, lag tussen de huidige Haagjesweg, Meerstraat, Valtherzandweg en Odoornerweg. De gronden waren in gebruik als bouwland.
Hoewel al voor WO II gemeentewoningen in het gebied zijn gebouwd en er bebouwing langs de Weerdingerstraat en Odoornerweg stond, heeft dit weinig te maken met de wijk. De wijk Emmermeer is in de periode 1948 – eind jaren ’50 gebouwd.

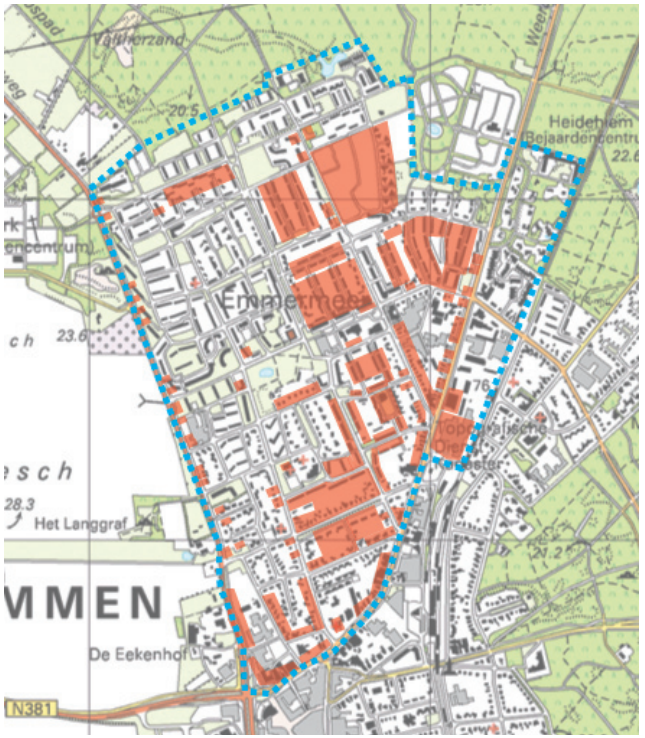
Voormalige paden (zwart) en kavelgrenzen (blauw) geprojecteerd op de topografische kaart van 2005



Bebouwde percelen en woonblokken in 1955



Bebouwde percelen en woonblokken uit 1955 geprojecteerd op de situatie 2005



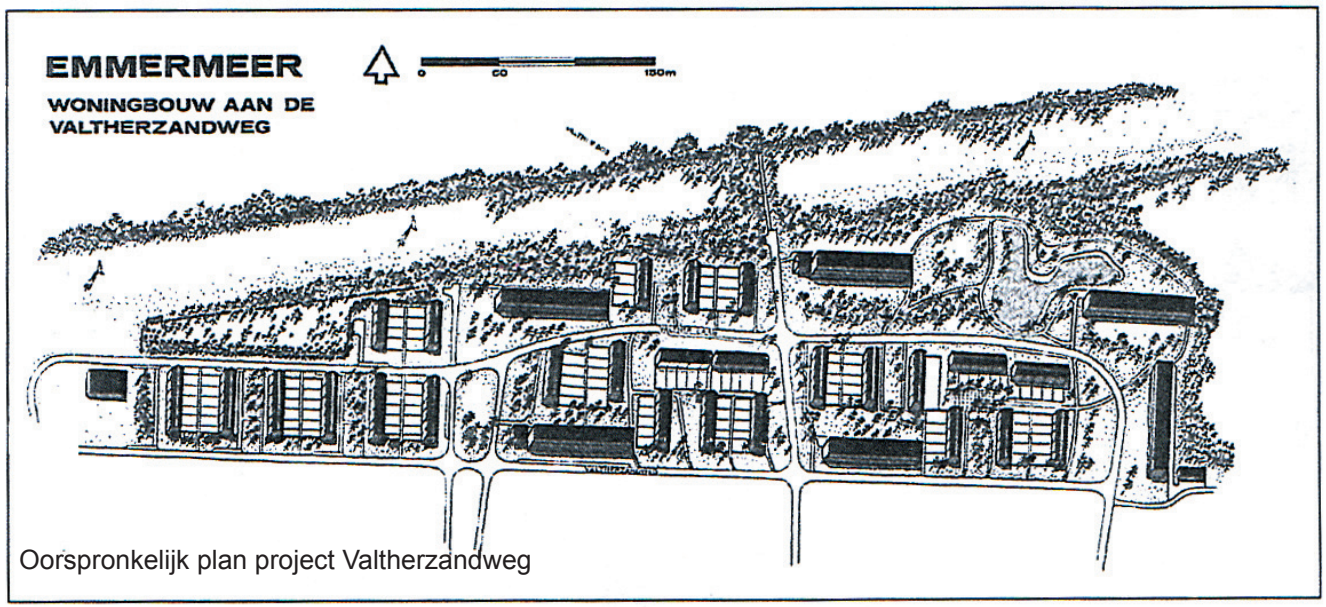
Van een totaalvisie op een landschappelijke inpassing van de wijk is, in tegenstelling tot bijvoorbeeld de later gebouwde wijk Bargeres, geen sprake geweest. In de jaren ’40 vond planvorming nog plaats onder verantwoordelijkheid van de Provinciale Planologische Dienst. Deze was voorstander van homogene kernen met daarin een directe relatie met het centrum. Het gebied gelegen tussen de uitvalswegen Odoornerweg en Weerdingerstraat paste in die visie. De (zand)paden- en verkavelingstructuur van de wei- en bouwlandjes bood een logisch en pragmatisch uitgangspunt voor de verkaveling van de wijk.

De voormalige paden- en verkavelingstructuur van het gebied is tot op de dag van vandaag gedeeltelijk aanwezig. Dit geldt vooral voor de drie noord - zuid gerichte paden, de Meerstraat, de Nijkamperweg en Warmeerweg, de oost - west gerichte Valtherzandweg en Walstraat. De doorgaande oost - west structuur van de Haagjesweg is gedeeltelijk doorbroken door de herinrichting van het winkelcentrum. Ook zijn enkele voormalige oost – west gerichte kavelgrenzen bij de bouw van de wijk verworden tot straten (zie tekening).

De invulling van de wijk vond bloksgewijs plaats op terreinen die min of meer ‘toevallig’ in eigendom waren of aangekocht door de gemeente. Deze terreinen, compartimenten genoemd, werden door de bestaande paden- en verkavelingstructuur gevormd. Om met weer een volgend bouwplan te kunnen starten kocht de gemeente telkens nieuwe stukken. De toegewezen compartimenten bepaalden mede de omvang van de projecten, maar zorgden tegelijkertijd ook voor ‘restplekken’. Nadat Emmen een eigen stedenbouwkundige dienst kreeg (in 1951 werd de eerste stedenbouwkundige in dienst genomen), werden ook projecten toegewezen aan destijds landelijk bekend staande bureaus. Dit leidde ertoe dat er verschillende ‘experimenten’ plaatsvonden.

Eén van deze projecten heeft het aanwezige landschap duidelijk als uitgangspunt in het ontwerp genomen. Het betreft het woningbouwproject aan de noordkant van de wijk, langs de Valtherzandweg.

Bij dit project is gekozen voor een Scandinavisch aandoende overgang van wonen naar bos. De woningen staan in de rand van het aangrenzende bos. De bomen werden zoveel mogelijk gespaard en ook de aanwezige hoogteverschillen werden zorgvuldig uitgebuit. Ook dit project was een ‘experiment’. Hier was echter voor het eerst sprake van doelbewuste integratie van stedenbouw en woningarchitectuur. Het experiment diende ook als studie voor oplossingen in de volgende wijk Angelslo zoals wonen aan voetpaden, geen doorgaand verkeer in de woonbuurt, een gevarieerd woonmilieu met speelplekken en voornoemde behoud van



Oorspronkelijk plan project Valtherzandweg

Pag 14 en 15: Impressie huidige situatie valtherzandweg



topografie (bomen, hoogteverschillen).
In de loop der tijd voldeden ook hier woningen niet meer aan de eisen van de tijd. Evenals op andere plekken in Emmermeer (bijvoorbeeld Airey-dorp) is een gedeelte van deze buurt inmiddels heringericht. Ook bij dit herinrichtingsplan is de bestaande populatie bomen en hoogteverschillen zoveel mogelijk ingepast.

Ook de projecten ten oosten van de Weerdingerstraat, het Vossepad en Hunenoord gaat de bebouwing op in het bos en is gebruik gemaakt van de bestaande hoogteverschillen.

Het cultuurhistorische belang van Emmermeer ligt dan ook meer in de diversiteit van de woningbouwprojecten en groenstructuren dan in het stedenbouwkundige totaalconcept en ontwerp.





Lineaire groenstructuren Emmermeer


Monumentale laanbeplanting.....


.....versus geen openbaar groen

De huidige groen- en waterstructuur

De oorspronkelijke stedenbouwkundige opzet van Emmermeer, de bloksgewijze invulling van deelprojecten met de oude paden- en kavelstructuur als basis, wordt door het openbaar groen versterkt. Enerzijds doordat het groen zich vooral manifesteert in de ruime straatprofielen van met name de historische wegen en paden. Anderzijds omdat ook bij het groen sprake is van een ‘lappendeken’ van groenveldjes verspreid over de wijk.
De blokgewijze invulling heeft geleid tot een aaneenschakeling van verschillende groenbeelden; van monumentaal groen tot stenig kaal. Tenslotte hebben de verschillende herinrichtingen van het woningbestand mede geleid tot de herinrichting van het groen.

Lineaire groenstructuren langs historische wegen en paden.
Het betreft hier de uitvalswegen Odoornerweg en Weerdingerstraat, de noord - zuid gerichte Meerstraat, Nijkampenweg en Warmeerweg en de oost - west gerichte Valtherzandweg, Haagjesweg en Walstraat. Daarnaast staan er, vaak kortere maar soms wel monumentale, bomenrijen langs wegen die voorheen kavelgrenzen waren zoals bijvoorbeeld Scheerstraat, Dopheide en Panstraat.

De uitvalswegen Odoornerweg en Weerdingerstraat worden voornamelijk begeleid door eiken met her en der kleine rijtjes linde of paardenkastanje. De Weerdingerstraat heeft een vrijwel doorgaande wegbegeleidende beplantingstructuur. De Weerdingerstraat gaat na de begraafplaats over in het Valtherbos.

De Odoornerweg kent slechts gedeeltelijk een doorgaande lineaire structuur. Ter hoogte van de hoogbouwv staan enkele kleine rijtjes met paardekastanjes. Hierdoor is vanaf de hoogbouw zicht op de es. De es met zijn landbouwgronden mede bij aan een landelijk en groen beeld langs de Odoornerweg.



Weerdingerstraat


Odoornerweg



Warmeerweg; gebruik van 1 soort bomen, berk



Warmeerweg; gebruik van alleen berk versterkt structuur



Nijkampenweg; gebruik van verschillende soorten bomen



Nijkampenweg; alleen gebruik van bomen 1e grootte

Van de drie noord – zuid gerichte ‘lanen’ krijgen vooral de Nijkampenweg en de Warmeerweg richting het Valtherbos een steeds breder profiel.
Deze boomrijke profielen met brede grasbermen sluiten aan op het Valtherbos. De Meerstraat loopt niet door tot het Valtherbos en stopt op de Beenstraat.
De Warmeerweg is de enige van de drie wegen die begeleid wordt door bomen van één soort, te weten de berk, waardoor vooral langs deze weg het groen de noord – zuid structuur versterkt.

Langs de Nijkampenweg en Meerstraat staan meerdere soorten bomen.
Langs de Nijkampenweg betreft het alleen bomen van de 1e grootte (> 15m) zoals linde, esdoorn, eik en paardekastanje, waardoor een monumentaal beeld en daarmee een bepaalde doorgaande structuur is ontstaan.

Dat geldt niet voor de Meerstraat. Hier wordt alleen het traject vanaf de Weerdingerstraat tot de Haagjesweg begeleid door bomen van de 1e grootte. Ten noorden van de Haagjesweg staan bomen van de 2e grootte (8 – 15m) waardoor het monumentale beeld hier ontbreekt. Daarnaast zijn ten zuiden van de Haagjesweg bomenrijen deels ingesloten in het privégroen en gedeeltelijk gekapt. Hierdoor is een gefragmenteerd beeld ontstaan.


Meerstraat; deels gebruik van bomen 1e grootte


Meerstraat; deels gebruik van bomen 2e grootte



Impressie Valtherzandweg



Impressie Walstraat



Impressie Dopheide



Impressie Scheerstraat

Van de historische oost – west paden, de Valtherzandweg, Walstraat en Haagjesweg hebben vooral de eerste twee een monumentaal groen karakter. Het wijkparkje langs de Haagjesweg bepaald als groen vlak mede het beeld van deze weg

Daarnaast zijn er her en der in de wijk kortere oost - west gerichte straten, vaak oude kavelgrenzen, die door de monumentale bomen in brede grasbermen een groen en lommerrijk beeld hebben. Dopheide en de Scheerstraat zijn hier goede voorbeelden van.

Daarentegen kent Emmermeer ook straten zonder openbaar groen. Afhankelijk van de uitstraling en type bebouwing en mate privégroen varieert hier het beeld van groen tot stenig of soms armoedig.



Impressie straat zonder openbaar groen



Impressie straat zonder openbaar groen



Groenvlakken in Emmermeer



Impressie wijkparkje ten westen winkelcentrum



Impressie groen parkje bij Boomstraat

Groenveldjes verspreid over de wijk
De groene veldjes van enig formaat liggen vrij verspreid over de wijk, maar veelal in de buurt van (oorspronkelijke!) voorzieningen als scholen en buurtcentra. Deze zijn dan ook meestal ingericht als speelveld. Het grootste groenvlak in de wijk, ten westen van het winkelcentrum, is ingericht als wijkparkje. Dit parkje is in 2004 heringericht. Sommige groenvlakken zijn nadrukkelijk onderdeel van het ontwerp van het 'compartiment' c.q. project.

Voorbeelden hiervan zijn de groene velden tussen de bebouwing bij Nijkampen en groene veldje bij de Boomstraat. Andere groenvlakken lijken 'toevallig' zijn ontstaan als gevolg van een herinrichting of als 'restvlak'. De groenveldjes bij (het begin van) de Valtherzandweg en langs de Hadderstraat zijn hier voorbeelden van.

Eén groenveldje, achter de huizen van de Nijkamperweg en Picardstraat, is ingericht met groentetuintjes. Hier ademt de nog dorpse sfeer van de begin jaren vijftig. Oorspronkelijk ademden ook de achterpaden tussen de woningen een dergelijke openbare groene sfeer. De toenemende behoefte aan privacy (schuttingen) hebben dit grotendeels teniet gedaan. Omdat in Emmermeer achterkanten van woningen veelal naar elkaar toestaan heeft deze ontwikkeling gelukkig weinig tot geen afbreuk gedaan aan het groene straatbeeld aan de voorzijde van de woningen.


Impressie groen veldje bij Hadderstraat


Impressie groen veldje ingericht al moestuintjes



Vijverpartij bij Valtherzandweg



Droogstaande watergang bij Van Coevordenstraat



Vijver in wijkparkje ten westen winkelcentrum



Detail vijver in wijkparkje ten westen winkelcentrum

Waterstructuur

In tegenstelling tot de waterrijke historie kent de wijk Emmermeer maar in zeer beperkte zin waterpartijen. Eigenlijk is er slecht sprake van één grote waterpartij, te weten ten noorden van de Valtherlaan. De waterpartij die op kaarten wordt getekend tussen de Van Coevordenstraat en de begraafplaats staat (een gedeelte van het jaar) droog en oogt dan ook meer als een kuil.

Het wijkparkje bij het winkelcentrum kende in het verleden twee waterpartijen. In de begintijd werd ’s zomers gezwommen en in de winter geschaatst op deze vijvers. Nadat het wijkparkje in de loop der tijd in verval was geraakt is het in 2004 heringericht. In plaats van twee kwam er één vijver in het park. Het lag in de bedoeling dat het hemelwater rond het park door ontkoppeling richting het park en de vijver zou lopen. Door een langzaam oplopende oever zou extra water kunnen worden opgevangen. Spijtig genoeg is geen sprake van een flauwe oever, is de vijver nu al aan slijtage onderhevig en staat het half vol.



Ecologische Hoofdstructuur (groen). Bron: Provincie Drenthe



Bron: Ruimtelijke Waarden Kaart

Beleid

Provinciaal Beleid
Volgens het Cultuurhistorisch Kompas van de Provincie Drenthe (juni 2009) is de Hondsrug van bijzondere cultuurhistorische waarde. “Vanwege de grote, bovengemeentelijke, (cultuurhistorische) samenhang van het gebied wil de provincie eisen stellen aan ontwikkelingen in dit gebied. Het cultuurhistorische draagvlak van het gebied is daarbij leidend. De ambities van de provincie richten onder andere zich op:

- Het behouden van de karakteristiek van het esdorpenlandschap
- Het benadrukken van het liniaire patroon van hunebedden, grafheuvels en andere zichtbare en onzichtbare prehistorische relicten die samenhangen met de prehistorische route over de hondsrug ” (pag. 181).

De provincie ontwikkelt een Cultuur Historische Waardenkaart (CHW), inclusief de waardering van de cultuurhistorische structuren en elementen. De CHW is nog niet gepubliceerd. Dit betekent dat de provinciale weging niet is meegenomen in de gemeentelijke visie op de groenstructuur.

Volgens het Concept Ontwerp Omgevingsvisie Drenthe (september 2009) is de Schimmer- en Emmeres een cultuurhistorisch waardevolle es en maakt het onderdeel uit van de Cultuurhistorische Hoofdstructuur van Drenthe. Datzelfde geldt voor de hunebedden rondom Emmermeer. Bovendien heeft het gebied aardkundige waarden.

POP II, waarvan de PEHS is geconcretiseerd op 16 december 2008, heeft bepaald dat het Emmerdennen en het Valtherbos en het gebied bij de schans tot de PEHS behoort. Tevens is bepaald dat een brede strook over de wijk een ecologische verbindingszone is (zie kaart).

Beleid gemeente
De Structuurvisie 2020 schetst de ruimtelijke structuur aan de hand van een aantal hoofdthema’s, waaronder het versterken van de landschapsstructuur. Het volgende element waarop wordt ingezet is van toepassing op het gebied rond Emmermeer:
“Gebruik en versterking van essen: De inzet richt zich op verbetering van de verbinding tussen stad en essen. Zichtbaarheid, toegankelijkheid en gebruiksmogelijkheden worden vergroot. De Noordbargeres maakt deel uit van het centrum, voor de Emmer- en Schimmeres is openheid leidend (pag 5).
Hoofdstuk 4 geeft de gewenste ruimtelijke ontwikkeling weer. Het volgende is van toepassing op het gebied rond Emmermeer:
“Voor de Emmer en Schimmer es is de karakteristieke openheid leidend. De inzet richt zich op behoud en versterking van beide essen. Hierbij blijft de agrarische functie zoveel mogelijk gehandhaafd en wordt het recreatief medegebruik versterkt. Daar waar landbouw niet meer mogelijk is, wordt gezocht naar vormen van agrarische verbreding. De huidige openingen aan de stadszijde worden gebruikt als groen overgangsgebied tussen stedelijk gebied en es. Een enkel kleinschalig initiatief, zoals bijvoorbeeld een theehuis annex infocentrum, is hierbij denkbaar mits:
- hoogwaardig
- qua aard en schaal passend
- functioneel gelieerd aan de landschappelijke c.q. parkfunctie
- landschappelijk ingepast

In het kader van het Uitvoeringsprogramma Structuurvisie is een Ruimtelijke Waardenkaart ontwikkeld. De Ruimtelijke Waardenkaart schetst de volgende gewenste ontwikkelingen die van belang zijn voor het landschap bij Emmermeer:
Eén van de ruimtelijke aspecten is “de resterende escomplexen als open, ongedeelde ruimten”” (pag 76). Een tweede ruimtelijk aspect is “archeologische vindplaatsen/ waarden” (pag 83)
Hoofdstuk 8 geeft de strategie per deelgebied weer. Onder het kopje ‘Versterken’ zijn de volgende elementen voor Emmermeer van belang:
“De escomplexen door:

- Versterken/herstel van de omzomende beplanting
- Het ontwikkelen van een zorgvuldige overgang bebouwing – es
- Versterken zichtbaarheid en beleefbaarheid.

De afleesbaarheid van de gelaagdheid van het landschap onder andere door:

- Herstel context archeologische monumenten” (pag 87)



Impressie overgang openbaar groen - prive



Impressie overgang openbaar groen - prive



Meerstraat: openbaar groen opgenomen in prive tuin



Meerstraat: openbaar groen gedeeltelijk verdwenen

Oorspronkelijk sloten de voortuinen zorgvuldig aan op het openbare groen, te weten ruime grasbermen al dan niet beplant met bomen. Dit zorgde voor een evenwichtig, integraal beeld van de openbare ruimte.

De volgende ontwikkelingen zorgen ervoor dat de overgang van eigen erven (voortuinen) naar de openbare groene profielen speciale aandacht vergt. In de eerste plaats is vooral in die delen van de wijk waar vrijstaande (koop)woningen staan sprake van het ‘toe-eigenen’ van de grasbermen, soms inclusief de bomen. In bepaalde gevallen is de gehele openbare ruimte, inclusief monumentale bomen, totaal verdwenen. Vooral in het zuidelijke deel (o.a. Meerstraat, Walstraat) van de wijk is dit het geval.

Een tweede ontwikkeling is de (her)inrichting van de openbare groene ruimte bij een (gedeeltelijke) herinrichting van een straat of gebied. In bepaalde situaties wordt niet aangesloten bij de bestaande profielen. Hierdoor ontstaat een rommelig versnipperd straatbeeld

De laatste ontwikkeling betreft de geplande verkoop van 257 huurwoningen (Bron; Wijkprogramma Emmermeer 2009 2014). Bij meer koopwoningen ontstaat veelal ook een meer individuele invulling van het erf. Om dezelfde ontwikkelingen als bij vrijstaande woningen te voorkomen dient bij verkoop voor een zorgvuldige afbakening openbaar en privé worden gezorgd. Dit geldt vooral voor die gebieden waar de voortuin direct aansluit op het openbaar groen (grasberm).
Ook het wijkprogramma Emmermeer 2009 – 2014 noemt de “regelmatige onduidelijke overgang tussen privé (voortuinen) en openbaar (groen)” (blz 19) als één van de knelpunten van de wijk.



Polenstrraat oostzijde; straat hier niet heringericht



Polenstrraat westzijde; straatbeeld na heringerichting

Rechts; kwetsbare overgang openbaar - prive



Rechts; kwetsbare overgang openbaargroen op aansluitende privetuin



Openbaar en prive gescheiden door een pad



Houtopstanden in gebied waar woningen worden gesloopt



Houtopstanden en relief behouden bij herinrichting

Op dit moment worden in het middengedeelte van de Valtherzandweg woningen gesloopt. Evenals in het oorspronkelijke plan en de recente herontwikkeling van het oostelijke deel van de Valtherzandweg dient ook bij toekomstige ontwikkelingen de inpassing in het landschap c.q. het behoud van de topografie (bomen, reliëf) als uitgangspunt worden genomen. Vergelijkbaar met het oostelijke deel verdient nadruk op duurzaamheid en kwaliteit hier de voorkeur.

Het is van belang om doel en de consequenties voor het beeld goed te overwegen. Dit geldt bijvoorbeeld voor de vijver in het wijkparkje. Het doel, mogelijkheid tot extra wateropvang leidt ertoe dat de vijver niet altijd ‘vol’ zal staan. Indien daadwerkelijk gekozen was voor een flauwe, begroeide oever zou dit ‘halfvol’ optisch minder opvallen. Bovendien is een dergelijke oever kindvriendelijker en ecologisch waardevoller.

Dit betekent wel dat een dergelijke vijver meer ruimte in beslag had genomen. Door de keuze van een relatief steile, onbegroeide en harde rand wordt het ‘halfvolle’ juist versterkt.



Vijver in wijkparkje; halfvol en achterstallig onderhoud



Detail vijver in wijkparkje; halfvol en achterstallig onderhoud

Bijlage 10 Rapportage Emmermeer water

1 Waterparagraaf bij het bestemmingsplan Emmermeer

1.1 Inleiding tot de waterparagraaf

In de waterparagraaf wordt beschreven hoe het huidige waterhuishoudkundig systeem van Emmermeer is ingericht, welke fysieke omstandigheden voor het gebied gelden (bodemopbouw, grondgebruik, maaiveldhoogte, grondwatersituatie, rioolstelsel etc.) en of speciale functies voor het plangebied gelden. In de beschrijving wordt ook ingegaan op de zogenaamde stedelijke wateropgave. De waterparagraaf is een verplicht onderdeel van een ruimtelijk plan of besluit en beschrijft de uitwerking hiervan op het watersysteem en geeft aan welke eisen het watersysteem aan het besluit of plan oplegt. De waterparagraaf is de plek waar, naast een beschrijving van de waterhuishoudkundige consequenties van het plan of besluit, het wateradvies en de gemaakte afwegingen expliciet en toetsbaar een plaats krijgen. De waterparagraaf sluit daarom af met richtlijnen ten behoeve van de nadere inrichting/ nieuwe ontwikkelingen in het plangebied.

1.2 Beleidskader

Het waterbeheer in Nederland is op verschillend niveau georganiseerd. Het rijk formuleert het landelijk beleid op het gebied van het waterbeheer en maakt afspraken met andere Europese landen over grensoverschrijdende thema's. Het landelijk beleid is verwoord in de Vierde nota op de waterhuishouding en de Nota waterbeleid in de 21ste eeuw. Eind 2009 wordt de Vierde Nota op de waterhuishouding opgevolgd door het Nationaal Waterplan. Belangrijk beleidsuitgangspunt is het gegeven dat er meer ruimte voor water moet zijn, met als gedachteleidraad de drietrapsstrategie: vasthouden, bergen en afvoeren. Met de overige overheden zijn vervolgens afspraken gemaakt welke maatregelen genomen moeten worden om het watersysteem in de periode tot 2015 te verbeteren en op orde te houden. Deze maatregelen zijn samengevat in het Nationaal Bestuursakkoord Water. Genoemde maatregelen hebben betrekking op het aanpakken van de gevolgen van bodemdaling, klimaatverandering en zeespiegelstijging. Op lokaal bestuurlijk niveau zijn vervolgens deze afspraken verder uitgewerkt in de Regionale en Lokale bestuursakkoorden water.

Eind 2009 is de Waterwet in werking getreden. Deze wet stelt integraal waterbeheer op basis van watersysteembenadering centraal en schept een kader voor de modernisering van het Nederlandse waterbeheer. De Waterwet sluit goed aan op de nieuwe Wet ruimtelijke ordening, waardoor de relatie met het ruimtelijke omgevingsbeleid wordt versterkt. Door de nieuwe wetgeving kan niet alleen makkelijker worden ingespeeld op Europese waterrichtlijnen, zoals de Europese Kaderrichtlijn Water, maar ook op projecten waar de waterfuncties ook vanuit andere beleidsvelden worden beïnvloed. Denk hierbij bijvoorbeeld aan natuurbeheer en ruimtelijke ordening. Aanwijzing van Natura 2000 gebieden en het realiseren van de ecologische hoofdstructuur geven belangrijke randvoorwaarden voor de waterfuncties.

De nieuwe Waterwet kent formeel slechts twee waterbeheerders voor het oppervlaktewater: het Rijk voor de rijkswateren en de waterschappen voor de overige wateren. De gemeente is geen waterbeheerder, maar heeft wel waterstaatkundige taken: de hemel- en grondwaterzorgplicht. Deze zorgplichten zijn sinds januari 2008 vastgelegd via de Wet gemeentelijke watertaken in de Wet op de waterhuishouding.

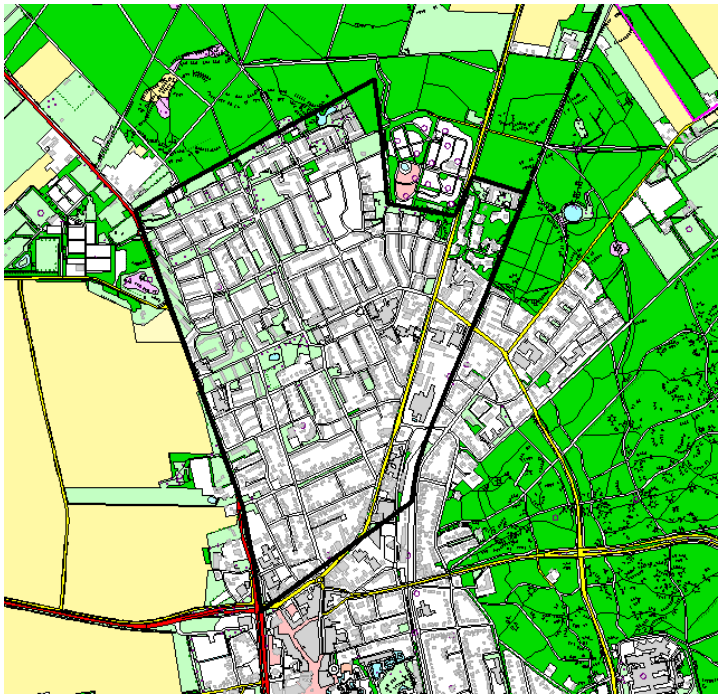
De waterschappen hebben, naast hun beheertaak, een belangrijke rol in het beoordelen van waterhuishoudkundige initiatieven die door gemeenten en/of projectontwikkelaars

worden genomen. Via de zogenaamde Watertoetsprocedure beoordelen zij de initiatieven op hun waterhuishoudkundige consequenties en verwoorden dit in het wateradvies. De waterschappen hebben specifieke kennis over hun beheergebied en stemmen hun beleid af op de deze gebiedseigenschappen. Via de eerder genoemde Nationale- , Regionale- en lokale gebiedsakkoorden wordt het voorgestelde waterschapsbeleid met de overige belanghebbenden in het gebied bestuurlijk geborgd.

Als gemeente zullen we ervoor zorgen dat het watersysteem tijdig op orde is, duurzaam is ingericht, voldoet aan de landelijke normen voor het voorkomen van wateroverlast, bijdraagt aan het bereiken van grond- en oppervlaktewaterpeilen in relatie tot de functies van die wateren en gebieden, we gaan verdroging tegen en houden rekening met de eisen vanuit de KRW. In de volgende paragrafen wordt dit voor Emmermeer uitgewerkt.

1.3 Ligging plangebied

Het plangebied van het bestemmingsplan Emmen, Emmermeer ligt ten noorden van het centrum van Emmen. Emmermeer wordt aan de westkant begrensd door de Es en aan de noord- en oostzijde geflankeerd door bosgebied. De begrenzing van het bestemmingsplan is weergegeven in figuur 1.

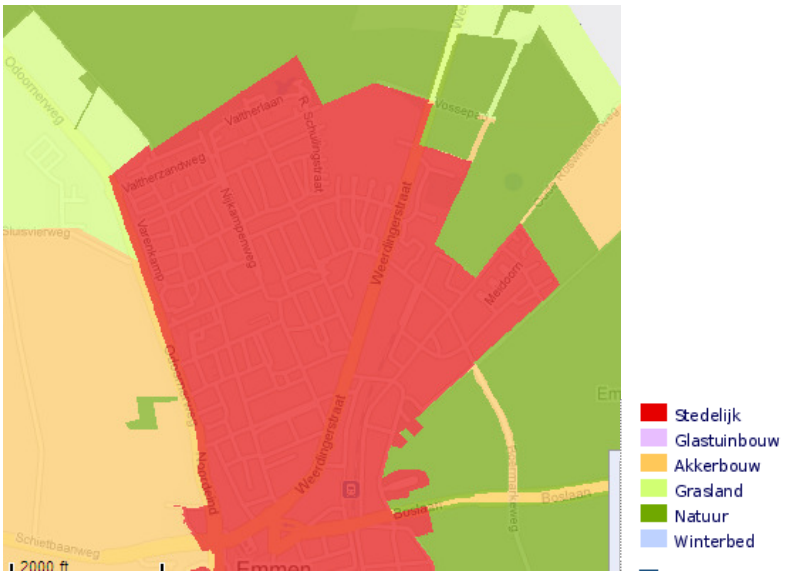


Figuur 1: Gebiedbegrenzing van Emmermeer (bron: Gemeente Emmen)

1.4 Grondgebruik

Emmermeer is de oudste woonwijk van Emmen en ligt ten noorden van de oude dorpskern. De wijk heeft haar naam te danken aan een ondiep meer van ongeveer 40 ha dat op deze plek heeft bestaan. Na aanleg van het Oranjekanaal (rond 1850) liep het meer leeg. De laagste delen werden opgevuld met zand (de kampen) en geleidelijk als landbouwgebied in gebruik genomen. Vanaf ca. 1950 heeft is hier op grote schaal gebouwd en ontstond een woonwijk met ruim 10.000 inwoners. Rond 2000 is de wijk grotendeels gerevitaliseerd.

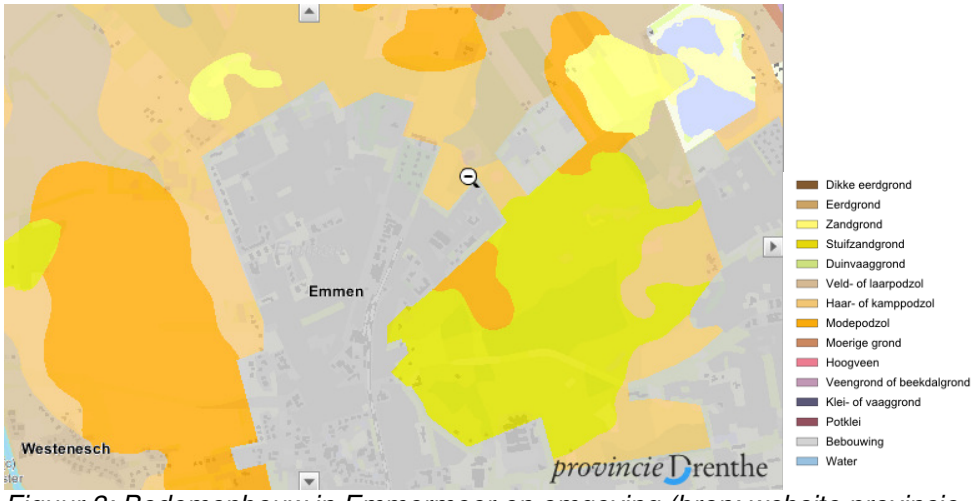
Emmermeer is ingericht als woonwijk met ruimte voor aanverwante functies (winkelcentrum, scholen en kleinschalige bedrijvigheid). Delen van het terrein worden momenteel heringericht of ontwikkeld. In figuur 2 is een overzicht opgenomen van het grondgebruik in Emmermeer en omgeving.



Figuur 2: Situatie grondgebruik in Emmermeer en omgeving (bron:Velt en Vecht).

1.5 Bodemopbouw

De bodem ter plaatse van Emmermeer bestaat uit zandgronden met plaatselijk enige storende keileemlagen. De exacte bodemopbouw is niet gekarteerd (bestaand stedelijk gebied). Recent bodemkundig onderzoek bevestigd echter het geschetste beeld. Figuur 3 geeft een overzicht van de bodemopbouw in Emmermeer en omgeving .

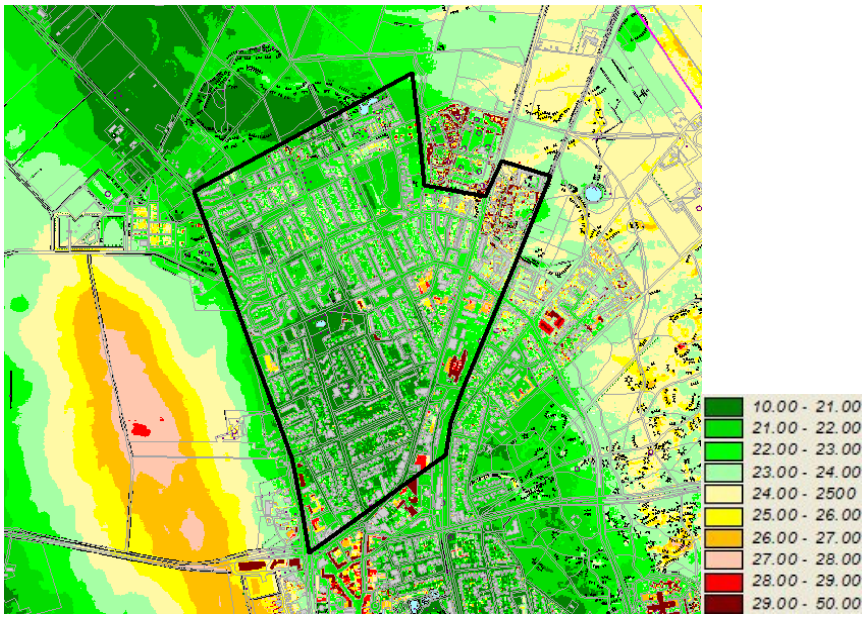


Figuur 3: Bodemopbouw in Emmermeer en omgeving (bron: website provincie Drenthe).

1.6 Hoogteligging

Figuur 4 geeft een beeld van de hoogteligging van het plangebied. Binnen het plangebied varieert de maaiveldhoogte tussen ca. NAP + 20,00 m en NAP + 22,00 m.

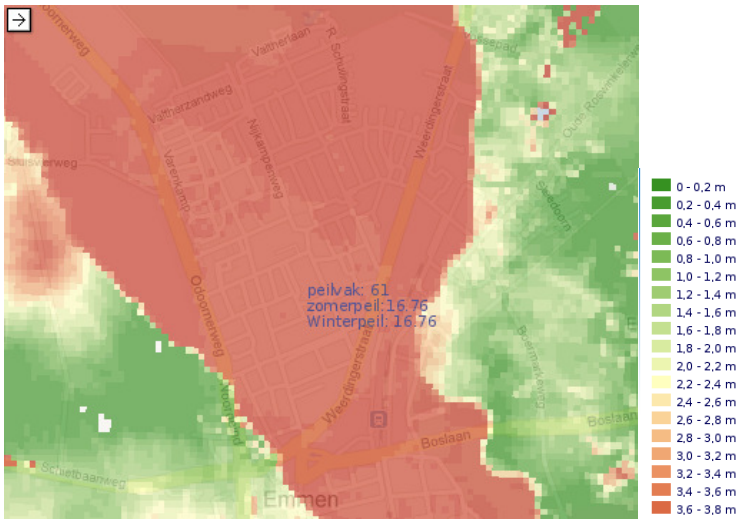
Binnen het gebied zijn enkele ingesloten laagtes aan te wijzen. Rond de wijk Emmermeer liggen gebieden met een aanzienlijk hoger maaiveldniveau. In het oosten de Es met een maaiveldhoogte van NAP + 27,00 m. In het noorden en oosten loopt het maaiveld op tot NAP +25,00 m. Door deze situatie is het gebied gevoelig voor wateroverlast. Figuur 4 geeft de maaiveldhoogte ten opzichte van NAP in Emmermeer en omgeving.



Figuur 4: Hoogtekaart in Emmermeer en omgeving (bron: AHN Nederland).

1.7 Grondwater

In figuur 5 is de gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) in het gebied aangegeven. De grondwaterstanden liggen dieper dan 3,00 m beneden maaiveld. In de omgeving lopen de grondwaterstanden op tot 1,5 m beneden maaiveld.



Figuur 5: Overzicht Gemiddeld hoogste Grondwaterstand (GHG) in Emmermeer en omgeving (bron: website provincie Drenthe).

Figuur 6 laat de kwel en infiltratie situatie zien. Emmermeer wordt gekarakteriseerd als infiltratiegebied.



Figuur 6: Overzicht voorkomen kwel en infiltratie (bron: website provincie Drenthe).

1.8 Waterhuishouding

Het plangebied ligt binnen het beheersgebied van het Velt en Vecht en valt binnen het stroomgebied Rijn-Oost.

Figuur 7 geeft een overzicht van het stroomgebied van waterschap Velt en Vecht in Emmermeer en omgeving.



Figuur 7: Overzicht afwatering in Emmermeer en omgeving. (bron: waterschap Velt en Vecht)

In Emmermeer is geen oppervlaktewater van betekenis aanwezig. Ontwatering geschiedt door infiltratie in de bodem en afvoer via het gemengde rioolstelsel. De laatste jaren is een infiltratievoorziening aan de (Boomstraat) aangelegd. De vijverpartij in het plantsoen aan de Meestraat en Haagjesweg is vergroot en heringericht. Ook is veelvuldig onderzoek naar de mogelijkheden voor ondergrondse infiltratievoorzieningen gedaan. Dit om een oplossing te zoeken voor de frequente wateroverlast in het gebied.

Emmermeer watert via het rioolstelsel af naar het Bargermeerkanaal. In het kanaal wordt een streefpeil van NAP 16,76 m gehanteerd.

De drooglegging (het niveau tussen maaiveld en oppervlaktewaterpeil) in geheel Emmermeer is voldoende. Wel zijn er enkele ingesloten lagere locaties aanwezig. Tijdens hevige neerslag kan hier overlast optreden, door oppervlakkig afstromend water.



Figuur 8: Infiltratievoorziening Boomstraat (bron: Google)

Stedelijke wateropgave
In het kader van het verkennend onderzoek naar de stedelijke wateropgave is voor Emmen+Emmermeer de conclusie dat de wateropgaaf ca. 32.000 m^3 is. Als op grootschalige wijze extra oppervlak wordt afgekoppeld, dan loopt de opgaaf op tot 37.000 m^3. Deze wateropgaaf is bedoeld om de verwachtte extra neerslag door veranderende klimatologische omstandigheden te kunnen bergen in het eigen watersysteem van het gebied. Hierdoor wordt extra belasting van het hoofdafvoersysteem voorkomen (vasthouden-bergen-afvoeren). De wateropgaaf is berekend voor de situatie met een overschrijdingsfrequentie van 1 keer per 100 jaar, waarbij rekening is gehouden met 10 % extra neerslag, om de gevolgen van klimaatverandering in beeld te brengen. In het kader van het Lokaal Bestuursakkoord Waterbeheer zijn afspraken gemaakt om zowel de huidige als de toekomstige waterbergingsbehoefte gezamenlijk uit te werken.

1.9 Riolering

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 riooloverstorten naar het oppervlaktewater stromen.

Het rioolstelsel van Emmermeer bestaat overwegend uit een gemengd rioolstelsel. Dit rioolstelsel maakt deel uit van het hoofdrioolstelsel van Emmen. Via diverse interne stuwconstructies wordt tijdens neerslag regenwater ‘getrapt’ afgevoerd naar Emmen en vervolgens naar de RWZI. Deze stuwconstructies zijn aangebracht om meer berging in het rioolstelsel van Emmen te realiseren. Afvalwater en de inhoud van het rioolstelsel beneden de drempelhoogte van de stuwconstructies wordt via een pomp geloosd op het stelsel van Emmen centrum. Er is in Emmermeer geen externe riooloverstort aanwezig. Tijdens hevige neerslag is het enige overstortmogelijkheid de hoofdoverstort van Emmen Centrum op het Bargermeerkanaal.

Het rioolstelsel heeft een belangrijke taak in de afwatering van het gebied. Een andere oppervlaktewaterstructuur ontbreekt. Tijdens perioden met hevige neerslag is de

afvoercapaciteit van het rioolstelsel onvoldoende. Hierdoor komt op diverse locaties in de wijk 'water op straat' voor, met soms ernstige overlast voor de bewoners tot gevolg. Dit probleem wordt versterkt, omdat het water via het maaiveld naar de laagst gelegen locaties in de wijk stroomt. Hier accumuleert het water met forse waterdieptes tot gevolg. Door deze situatie is het voorgekomen dat water in woningen is gestroomd. Bij enkele woningen werd een waterdiepte van enkele tientallen cm's gemeten.

1.10 (grond) Waterkwantiteit en -kwaliteit

Het plangebied Emmermeer maakt geen deel uit van een door de provincie aangewezen grondwaterbeschermingsgebied. Er zijn daarom geen beperkende eisen aan het grondgebruik gesteld. Emmermeer is echter geheel omsloten door gebieden met een natuurdoelstelling (EHS, Emmerduinen) of een grondwaterbeschermingsgebied (drinkwaterwaterwinning). Het is daarom belangrijk dat voorzichtig omgegaan wordt met het in de bodem infiltreren van regenwater, omdat op een deel van het terrein mogelijk minder schone oppervlakten aanwezig zijn.

Het gebied heeft als hoofdfunctie wonen. Voor deze functie is de drooglegging van belang. Minimaal is het nodig dat 1,20 m drooglegging aanwezig is (de drooglegging is de afstand tussen het oppervlaktewaterpeil en het bouwpeil). Bij deze drooglegging kan een goede grondwaterstand voor de functie in het gebied worden bereikt.

Het moet voorkomen worden dat er tijdens perioden van neerslag overlast, schade of gevaar ontstaat. Bij nieuwe ontwikkelingen zal dan ook goed moeten worden nagedacht over hoe er moet worden omgegaan met afvoer en berging van regenwater. Afgewogen moet worden of het verstandig is het regenwater in het eigen gebied te bergen of dat het juist beter is het water af te voeren naar een andere locatie. Afhankelijk van de locatie binnen het plangebied of functie van het gebied kan de keuze anders uitvallen. Verder is het van belang om bij de afweging te laten meewegen of het gaat om maatregelen die nodig zijn om water dat vrijkomt tijdens een kortdurende hevige hoosbui te verwerken, of dat het gaat om maatregelen om water dat vrijkomt tijdens een langdurige natte periode te verwerken.

Als gekozen wordt om (een deel van) het regenwater tijdelijk in het gebied te bergen, dan moet dit op zo'n manier worden gedaan dat hiervoor een robuuste, goed te onderhouden voorziening wordt aangelegd, die past binnen de gebruiksfunctie van het gebied en deel uit maakt van het bestaande waterhuishoudkundige systeem.

Voorkomen moet worden dat overgegaan wordt tot de aanleg van solitaire vijvers, zeer diepe watergangen of waterpartijen met een kwetsbaar, instabiel ecosysteem. Raakt de bergingsvoorziening vol, dan moet een zodanige escape worden aangelegd dat vervolgens het water snel en doelmatig kan worden afgevoerd naar een locatie waar het geen overlast veroorzaakt. Voor Emmermeer lijkt de beste mogelijkheid om te kiezen voor een systeem dat is ingericht om water, bij de kleinere regengebeurtenissen, te infiltreren in de bodem (vasthouden - bergen). Voor de zwaardere buien moet naast de infiltratiemogelijkheid een zodanige afvoermogelijkheid aanwezig zijn, dat bij dreigende overlast, overtollig water snel en efficiënt naar een bergingsmogelijkheid in de omgeving kan worden afgevoerd.

1.11 Richtlijnen ten behoeve van de nadere inrichting/ nieuwe ontwikkelingen

Water is belangrijk voor het welzijn van mens en dier. In bebouwd gebied vormt het tevens een belangrijk ordenend en esthetisch element. Om aan dit doel te voldoen is het belangrijk dat het water van goede kwaliteit is en voldoende zuurstof bevat. Voor het plangebied betekent dit dat bij nieuwe ontwikkelingen er op moet worden gelet dat:

- alleen water wordt aangelegd op plaatsen waar dit op natuurlijke wijze kan;
- water verbonden is met de rest van het watersysteem;
- er voldoende oeverbegroeiing is;
- afstromend regenwater schoon is en blijft;
- lozingen vanuit de riolering worden voorkomen.

De diepte van de grondwaterstand in het plangebied maakt het niet mogelijk dat zonder zeer diepe ontgravingen watervoerende sloten en vijvers kunnen worden gerealiseerd. Bij nieuwe ontwikkelingen is het daarom beter om niet te kiezen voor de aanleg van nieuwe waterpartijen.

Regenwater heeft van nature een goede kwaliteit. Door allerlei oorzaken kan het verontreinigd worden en hiermee bodem en oppervlaktewater belasten. Het is daarom van belang om er in eerste instantie voor te waken dat regenwater verder wordt verontreinigd. Dat kan worden bereikt door de oppervlaktes waarop regenwater valt schoon te houden (bijv. wegen en parkeerterreinen) door geen bestrijdingsmiddelen te gebruiken en rekening te houden met het gebruik van strooizout of het gebruik van uitlogende materialen.

Bij nieuwe ontwikkelingen moet zoveel mogelijk worden voorkomen dat regenwater wordt gemengd met andere waterstromen. Denk bijvoorbeeld aan het mengen met huishoudelijk afvalwater in het gemengde rioolstelsel.

Regenwater van mogelijk verontreinigde oppervlakken mag in dit gebied niet worden geïnfiltreerd in de bodem of direct geloosd op het oppervlaktewater. Het moet op eigen terrein worden geborgen en vervolgens gedoseerd, via het vuilwater rioolstelsel naar de RWZI worden afgevoerd.

Bijlage 11 Architectuurgids

Emmen↑
architectuur
stedenbouw
landschap

voorwoord 10
inleiding 14

A. het ontstaan van een landschap 15
De Hondsrug 16
De Hunzelaagte 19
De eerste bewoning 21

1. Steilrand, Weerdinge 28
2. Bargerveen, Amsterdamscheveld / Weiteveen 30
3. Rundetracé, Zwartemeer / Emmer-Compascuum / Roswinkel 34
4. Hunebedden D46 en D47, Angelslo 38
5. Emmerdennen, Emmen 40

B. de mens grijpt in 41
De eerste permanente nederzettingen 42
De randveenontginningen 48
De nieuwere tijd 49
De negentiende eeuw 52
Boekweit en aardappelen 54
Crisis, bloei en groei 55
De ontginning van het veen 57
DKM en DVMKM 59
De turfwinning 63
De turfcrisis 64
Tuinbouw 68

6. Randveenontginning, Roswinkel 72
7. Westersebos, Schoonebeek 74
8. Beschermd dorpsgezicht, Westenesch 76
9. Kanaalstructuur, gemeente Emmen 78
10. Vervenerswoningen en logement, Nieuw-Amsterdam / Veenoord 82
11. Rondom de brug, Erica 86
12. Turfstrooiselfabriek, Amsterdamscheveld 88
13. RK kerk St. Joseph, Barger-Compascuum 92
14. Kassencomplexen, Erica en Klazienaveen 94

C. de kern emmen 95
Emmen en de dorpen 98
Bestuur en gezag 100
Trein- en tramverbindingen 101
Tot 1950 106

15. De Brink en omstreken, Emmen 110
16. Kantongerecht, Emmen 112
17. Synagoge, Emmen 114
18. Voormalige marechausseekazerne, Klazienaveen 116
19. Trambrug met brugwachterswoning, Nieuw-Amsterdam 118
20. Winkel met bovenwoning, Emmen 120
21. Voormalig postkantoor, Emmen 122
22. Transformatorhuisjes, Emmen / Emmer-Erfscheidenveen / Nieuw-Weerdinge / Noord- en Zuidbarge / Westenesch 124
23. Dierenpark Emmen / 't Hospershuis / De Lindenhof, Emmen 126

D. crisis, industrialisatie en werkgelegenheid 130
Periode 1918-1940 131
De eerste industrieën 132
1945 en verder 134
Nieuwe industrieën 135
De jaren vijftig en zestig 138
De jaren zeventig 139
AKU / Enkalon 140
Schoonebeek en de NAM 144

24. Voormalige stoomzuivelfabriek, Emmen 148
25. Puritfabriek, Klazienaveen 150
26. Jaknikkers, Schoonebeek 152
27. Recreatiecentrum De Boo, Schoonebeek 154
28. Aardgasontzwavelingsfabriek, Emmen 156
29. Gasbol, Emmen 160
30. Enkalon / Emmtec, Emmen 162
31. Woningen, Emmen 164

E. emmen wordt een stad 166
Emmen wordt een stad 167
De eerste uitbreidingsplannen 168
Emmermeer (1948-1960) 172
Het centrumplan 174
De dorpen 175

32. Bruynzeelwoningen, Emmermeer 182
33. Gemeentehuis, Emmen 184
34. Torenflat, Emmen 186
35. Belastingkantoor, Emmen 188
36. Stationsgebouw, Emmen 190

F. Emmen groeit! 192
Open Groene Stad 193
Angelslo (1960-1971) 195
Emmerhout (1966-1976) 196
Bargeres (1971-1983) 200
De slechte economische situatie in de jaren zeventig en tachtig 201
Rietlanden (1983-1996) 206
Delftlanden (2008-heden) 207

37. Flats, Angelslo 212
38. Winkelcentrum, Emmerhout 214
39. 'Broken Circle and Spiral Hill', Emmen 216
40. Brinkenweg, Bargeres 220
41. 'Engels buurtje', Rietlanden 222
42. Parc Sandur, Emmen 224
43. Bedrijventerrein Waanderveld, Emmen 226
44. Landelijk wonen, Delftlanden 228

G. transformatie naar de 21ste eeuw 230
Een stevige kern 231
Emmen Revisited 233

45. Stationsomgeving, Emmen 240
46. Winkelcentrum De Weiert, Emmen 242
47. Noordwand Markt, Emmen 244
48. Traverse, Emmen 246
49. Herstructurering, Emmermeer 248
50. Woningen, Emmen 250
51. Myriade, Emmen 252
52. Schip, Klazienaveen 254
53. Woontorens Angelino en Boshof, Emmen 256
54. Utopolis, Emmen 258
55. Kenniscampus Stenden Hogeschool, Emmen 260
56. Molenbuurt, Klazienaveen 262

bijlage 1. 266
Noten
bijlage 2. 268
Emmen centrum - het centrum van
Emmen (tekst van A.J. De jong)
bijlage 3. 273
lijst van architecten, aannemers
en kunstenaars
bijlage 4. 276
gebruikte literatuur en bronnen

colofon

Voorwoord

Emmen: architectuur, stedenbouw, landschap.
In dit boek over ontstaansgeschiedenis en ontwikkeling van de gemeente Emmen komen deze drie lagen samen. Tevens wordt eer betoond aan de makers van Emmen, dus de inwoners, bestuurders en creatieve geesten die onze gemeente in verleden en heden vorm hebben gegeven.
Kijken we terug, zien we dat Emmen een enorme ontwikkeling heeft doorgemaakt, van een plattelandsgemeente naar een uitstekend ontsloten gebied met een sterke stedelijke hoofdkern en leefbare kleinere kernen, moderne bedrijventerreinen en een mooi buitengebied.

Deze gids is een kleine greep uit de 'parels van Emmen' waar ik trots op ben en die het waard zijn om te koesteren. Tevens hoop ik dat dit werk stimulans mag zijn voor alle ontwerpers die aan Emmen zullen gaan werken.
Met respect voor het waardevolle, oude staan wij open voor vernieuwing.

A.J. (Ton) Sleeking
Wethouder Ruimtelijke Ontwikkeling
Gemeente Emmen
Najaar 2010



Citaat uit: Egeraat z.j., p.55

‘Maar verder moet u in Emmen vooral aandacht schenken aan de uitingen van onze eigen tijd, want dit vroeger zo arme veendorp – waar koeien en schapen door de dorpsstraat liepen – vertoont een moderniteit (…) en een lust tot radicale aanpak van problemen, waaraan menige grote stad een voorbeeld kan nemen’.

Inleiding

Het maken van een architectuurgids over Emmen is geen eenvoudige klus. Emmen is met een oppervlakte van 34.626 hectare een van de grootste gemeenten van Nederland. Behalve de stad Emmen zijn er enkele tientallen bijbehorende dorpen en buurtschappen: Amsterdamscheveld, Barger-Compascuum, Barger-Erfscheidenveen, Barger-Oosterveen, Barger-Oosterveld, Bargermeer, Emmer-Compascuum, Emmer-Erfscheidenveen, Emmerschans, Erica, Ermerveen, Foxel, Klazienaveen, Klazienaveen-Noord, Middendorp, Munsterscheveld, Nieuw-Amsterdam/Veenoord, Nieuw-Dordrecht, Nieuw-Schoonebeek, Nieuw-Weerdinge, Noordbarge, Oosterse Bos, Oranjedorp, Roswinkel, Schoonebeek, Weerdinge, Weiteveen, Westenesch, Westerse Bos, Wilhelmsoord, Zandpol, Zuidbarge en Zwartemeer. Een aantal hiervan, zoals de buurtschappen Angelslo, Barger-Westerveen, Den Oever en Vastenow is inmiddels verdwenen of in een groter geheel opgegaan.

Het samenstellen van een uitputtend overzicht van alle belangwekkende gebouwen in de gemeente is dan ook onbegonnen werk. Er is voor gekozen om in deze gids enkele gebouwen, complexen en structuren op te nemen, die ófwel kenmerkend zijn voor de streek, ófwel het huidige aanzicht van Emmen in sterke mate hebben bepaald. Soms gaat het om gebeurtenissen of activiteiten die eeuwenlang hebben plaatsgevonden, zoals de landbouwontginningen op de zandgronden of aan de randen van het veen. Andere activiteiten duurden slechts enkele decennia, zoals de verveningen die in nog geen zestig jaar tijd het landschap rond Emmen drastisch hebben veranderd. Zelfs beslissingen of ideeën van een enkel individu (zoals bijvoorbeeld de Groninger industrieel W.A. Scholten of de stedenbouwkundige Niek de Boer) of een enkel bedrijf (zoals de AKU) hebben grote, blijvende gevolgen gehad.

Over de gemeente Emmen is veel geschreven. Er zijn boeken, artikelen en websites verschenen over archeologie, het landschap, de nederzettingen, de sociale en economische geschiedenis, monumenten, architectuur, stedenbouw en beeldende kunst. Al deze facetten staan echter niet los van elkaar, maar zijn met elkaar verweven. Door al deze aspecten in deze publicatie samen te voegen tot een geheel ontstaat er een nieuw beeld, een beeld waarop Emmen in de toekomst verder kan bouwen.

De auteur, najaar 2010

Het ontstaan van een landschap

A



De Hondsrug

De gemeente Emmen kent twee geologische landschappen: de Hondsrug en de Hunzelaagte. De Hondsrug in het westen is een licht golvend plateau met akkers, groenranden en bossen. De Hunzelaagte is een vlak en open ontginningslandschap. Het hoogteverschil tussen beide landschappen bedraagt op korte afstand soms meer dan twaalf meter. De Hondsrug, gelegen aan de oostzijde van het Drents Plateau, behoort tot het Hondsrugcomplex: een reeks van evenwijdige ruggen die lopen van het zuidoosten naar het noordwesten.

De Hondsrug ligt samen met de rug van Sleen in het zuiden van dit complex. Deze beide ruggen worden van elkaar gescheiden door de Slenerstroom, de natuurlijke grens tussen de gemeenten Emmen en Sleen.
De Hondsrug kent grote hoogteverschillen. Rond Emmen varieert de Hondsrug van 20 tot 28 meter hoog. De grootste hoogte wordt bereikt in het Emmerzand, waarna de Hondsrug in zuidelijke richting met twee uitlopers (tangen genaamd) wegduikt onder het veen. Op de westelijke tang liggen de oorspronkelijke dorpen Westenesch, Noord- en Zuidbarge en Erica. De oostelijke zandtang begint zuidelijk van Weerdinge. Hierop liggen Emmerschans, Barger-Oosterveld en Nieuw-Dordrecht. In het diepste gedeelte van de laagte tussen de beide tangen lag vroeger het Bargermeer.
Over het ontstaan van het ruggencomplex wordt al decennialang gespeculeerd. Volgens de meest geldende theorie zou de Hondsrug in de voorlaatste ijstijd, het Saalien (238.000 tot 128.000 jaar geleden), ontstaan zijn door een afzonderlijke ijstong, die het land zou hebben opgestuwd. Ten weerszijden van de Hondsrug werd het landschap als gevolg van de ijsbedekking met een grondmorene bedekt. Waar bodeminzinkingen voorkwamen, werden dikke keileemlagen afgezet. De Hondsrug bestaat dan ook voor een groot deel uit dit 'keileem', een lemig en zanderig materiaal dat is vermengd met grind en zwerfkeien, die door het smeltende landijs zijn achtergelaten.
In de laatste ijstijd, het Weichselien (116.000 tot 11.500 jaar geleden), werd door felle sneeuwstormen op het Drents Plateau een dik pakket met dek- en dalzanden afgezet, waarna aanvankelijk toendra en, toen het warmer werd, beuken- en dennenbossen en

uitgestrekte heidevelden werden gevormd.
De ligging en dikte van het vruchtbare keileem en de arme dekzandgrond hadden invloed op de vegetatie, die plaatselijk sterk kon verschillen. Van de oorspronkelijke begroeiing zijn in Zuidoost-Drenthe geen restanten overgebleven. De huidige bossen dateren uit de negentiende en twintigste eeuw. De landbouwende mens is verantwoordelijk geweest voor het verdwijnen van de oorspronkelijke begroeiing. Ongeveer 4000 v.Chr. vestigden de eerste landbouwers uit de Trechterbekercultuur zich op het Drents plateau. De laatste restanten natuurbos verdwenen in de Middeleeuwen.
Door het verdwijnen van de vegetatie ontstond een verarmde en onvruchtbare zandgrond, die hoofdzakelijk nog werd gebruikt als schapenweide of voor het winnen van plaggen. Door overbegrazing en toenemende ontginning van woeste gronden ontstonden er vanaf de late middeleeuwen veel stuifzandgebieden, die met name in de achttiende en negentiende eeuw een bedreiging vormden voor de landbouwgronden. De Emmerduinen verloren pas in het begin van de negentiende eeuw definitief hun dreiging, toen zij werden bebost en veranderden in de Emmerdennen.

De Hunzelaagte

De Hunzelaagte is een restant van het smeltwaterdal, dat in de laatste fase van het Saalien werd gevormd toen het landijs tot stilstand kwam. Door de grote hoeveelheid smeltwater werd een breed en diep dal uitgeschuurd. Tussen het huidige Emmerschans en Emmer-Compascuum bereikte dit Hunzedal een breedte van zes kilometer en een diepte van ruim twintig meter. Gedurende de

laatste ijstijd veranderde de inmiddels dichtgeslipte dalvlakte in een poolwoestijn, waarin door felle sneeuwstormen dekzanden werden afgezet.
Het grillige patroon van dekzandruggen en –koppen veroorzaakte een slechte ontwatering. Toen omstreeks 10.000 v.Chr. een klimaatsverbetering inzette en het grondwater geleidelijk steeg, vormde de dalvlakte een gunstig milieu voor veenvorming. Op het moerasveen ging tijdelijk een dennenbos groeien. Pas na 3.100 v.Chr. kreeg de eigenlijke hoogveenvorming de overhand. De moeras- en bosvenen werden bedekt met een dikke laag veenmossen. Met een groeisnelheid van vijftien centimeter per honderd jaar ontstond er een metersdik veenpakket. Dit veengebied vormde een onderdeel van het Bourtangermoor, dat met 50.000 hectare een van de grootste veencomplexen van Noordwest Europa was.
Door het hoge watergehalte was het hoogveen voor de mens lange tijd moeilijk begaanbaar. In Emmen zijn enkele veenwegen bekend, die in oorsprong soms terug gaan tot de Jonge Steentijd (Neolithicum, 9.000-2.300 v.Chr.). De betekenis van deze veenwegen is in een aantal gevallen onduidelijk. Soms overspanden ze een veenlaagte tussen twee zandkoppen. In een aantal andere gevallen stopte de weg midden in het veengebied. Voor sommige van deze wegen is vastgesteld dat ze gebruikt zijn voor vervoer van moerasijzererts (vanaf de IJzertijd, ca.800 v. Chr.). In de Middeleeuwen werd met name vanuit de nederzettingen Schoonebeek en Roswinkel het veen ontgonnen en benut als veeweide. Deze nederzettingen worden dan ook aangeduid als randveenontginningen. Vanaf de zeventiende eeuw werden grote delen van het veen afgebrand voor het verbouwen van boekweit.(1) Dit in combinatie

met schapenbeweiding en de aanleg van verbeterde afwateringssystemen, zorgde ervoor dat in de negentiende eeuw het levende hoogveen nagenoeg was verdwenen. Wat overbleef was een natte en troosteloze heidevlakte. Het oostelijk moerasgebied werd pas laat ontgonnen. Het vormde nog tot in de negentiende eeuw een belangrijke grensverdediging. Na het traktaat met Pruisen in 1868 werden grote delen van de veengrond in een relatief korte periode, van ongeveer 1870 tot 1918, afgegraven ten behoeve van de turfproductie.
Van het oorspronkelijke hoogveen zijn slechts enkele delen overgebleven.

De eerste bewoning

Het veen heeft eeuwenlang een bijzondere aantrekkingskracht gehad op mensen. In de late prehistorie werden zelfs mensen geofferd in het veen. Veel archeologische vondsten hebben te maken met ons niet (meer) bekende rituelen. Zo ook het tempeltje van Barger-Oosterveld, een klein houten gebouwtje dat rond 1.500 v.Chr. in het veen gebouwd werd en waarvan de bovenkant versierd was met hoornvormige uitsteeksels.
De oudste sporen van bewoning in Drenthe dateren echter uit de Oude Steentijd (Paleolithicum) en bestaan uit vuurstenen werktuigen. Het gaat hierbij om een aantal losse vondsten, die niet in hun oorspronkelijke context gevonden zijn. De vuurstenen werktuigen zijn afkomstig van jagers/verzamelaars die nog geen vaste woon- of verblijfplaats kenden.
De uitlopers van de Hondsrug bij Emmen zijn in ieder geval bewoond geweest tot aan de vorming van het veen (vanaf 6.000



De kaart van Pijnacker, 17de eeuw, met omtrek gemeente Emmen

v.Chr.). Hier zijn sporen aangetroffen van circa 70.000 jaar oud. Daarna trok men zich geleidelijk terug op de hogere delen van de Hondsrug en op het Drents Plateau.
Vanaf de Laatste IJstijd tot aan de Jonge Steentijd zien we eerst tijdelijke en later min of meer vaste plaatsen van bewoning. Met name uit de Midden Steentijd (Mesolithicum, vanaf 10.500 v.Chr.) zijn enkele seizoenskampementen bekend op de uitlopers van de Hondsrug in de omgeving van Emmen. De bewoners trokken destijds achter het jachtwild aan en hielden zich tevens bezig met visserij. Vanaf 4.000 v.Chr. vindt in onze contreien de introductie van landbouw plaats. Hiervoor werden open plekken in het bos gekapt. Op platgebrande stukken werden akkers ingericht. Archeologische vondsten tonen aan dat men voornamelijk graan verbouwde en weinig tot geen weilanden had.
Het Trechterbekervolk, genoemd naar het kenmerkende aardewerk in de vorm van een trechter, begroef zijn doden in zogeheten hunebedden. Hunebedden, in feite dodenkamers gemaakt van zwerfstenen, waren destijds landmarkeringen. Zij liggen vaak langs oude wegenpatronen en markeerden waarschijnlijk het grondgebied van een bepaalde familie of stam. Momenteel zijn er nog tien in de gemeente Emmen aanwezig: op de Emmer Es, bij Westenesch, in Noordbarge, in de Emmerdennen en in de huidige wijk Angelslo. Deze hunebedden bleven eeuwenlang in gebruik, waarbij de doden soms in vele lagen over elkaar heen werden begraven. Aangenomen wordt dat in de nabijheid van de hunebedden zich ook nederzettingen bevonden, maar boerderijplattegronden van het Trechterbekervolk zijn schaars.

Vanaf 2.000 v.Chr., de vroege Bronstijd, was er sprake van een klimaatverandering. Een toename van de hoeveelheid regen zorgde er voor dat belangrijke voedingsstoffen in de bodem wegspoelden. In combinatie met de ontbossing (ten gunste van de aanleg van landbouwgronden) leidde dit tot verarming van de grond. Rond 1.500 v.Chr. ontstonden er open plekken in de bossen en zandverstuivingen.
Uit deze tijd zijn sporen van nederzettingen gevonden bij Weerdinge, Emmerhout, Barger-Oosterveld en Angelslo. Het maximale aantal nederzettingen in deze periode wordt geschat op elf. De nederzettingen bestonden uit een boerenhoeve (van soms wel veertig meter lang) met enkele bijgebouwen en - vanaf de midden Bronstijd (1.600 v.Chr.) - een spieker: een rechthoekig gebouwtje op poten voor de opslag van graan, hooi of andere producten. (2)
De boerenhoeven hadden een lang middenschip met zijbeuken, waarvan het voorste deel dienst deed als woonhuis en het achterste deel als koestal. Dit driebeukig woonstalhuis was gangbaar tot in de achttiende eeuw. Door de manier van landbouw, het om de twee jaar ontginnen van nieuwe akkers, waren deze nederzettingen echter niet permanent. Om de zoveel tijd werden de boerenhoeves verplaatst naar een plek dichter bij de dan in gebruik zijnde landbouwgronden; pas in de Middeleeuwen kan men spreken van permanente nederzettingen. Wel groeiden in de late Bronstijd (vanaf 1.100 v.Chr.) de rechthoekige akkertjes van de boeren aaneen tot een raatstructuur: de raatakkers. Wei- en hooilanden ontbraken: het vee graasde in de bossen. De hunebedden hadden inmiddels als begraafplaats afgedaan en werden vervangen door urnenvelden.



Langgraf op de Emmer Es, Emmen



Het oeroude landschap dat tijdens de voorlaatste ijstijd, het Saalien, ontstond is het best zichtbaar wanneer men van Weerdinge naar Valthe rijdt. Links ziet men de hoger gelegen Hondsrug met het Valtherbos, rechts het uitgestrekte veenlandschap van de Hunzelaagte. Het hoogteverschil tussen deze beide landschappen bedraagt soms meer dan twaalf meter.



Het Bargerveen ligt in de zuidoosthoek van de gemeente Emmen tegen de grens met Duitsland. Het veengebied is het restant van het vroegere Bourtangermoor, dat met een oppervlakte van 50.000 hectare een van de grootste veencomplexen van Noordwest Europa was. Het is het laatste veengebied in de gemeente dat niet in zijn geheel is afgegraven. Tegenwoordig is het een natuurgebied. Staatsbosbeheer wil hier door het gebied vochtig te houden het hoogveen opnieuw tot ontwikkeling brengen. Er broeden bijzondere vogels, zoals Grauwe Klauwieren, en er komen veel zeldzame plantensoorten voor. In 1992 werd naar aanleiding van de laatste turfwinning in het gebied door de firma Norit een drie meter hoge, granieten gedenksteen geplaatst naar ontwerp van de Duitse kunstenaar Ulrich Rückriem (geb.1938). De steen staat op de plek bij de laatste turfput op de kruising van twee oude veenwegen, de Noorder- en de Zuidersloot bij Weiteveen.

Lit: Beerman e.a. 1994, p.70; Brood 2002, p.299 en 317. Bron: www.cbkemmen.nl.





Een van de oudere rivierlopen in de gemeente Emmen is de Runde. Deze rivier begon bij het Swarte Meer en liep vandaar uit naar het noorden, richting het latere Emmer-Compascuum. Dit veenmeer was zo'n honderd hectare groot. Toen het veengebied aan het eind van de negentiende eeuw werd ontgonnen, werd het Swarte Meer steeds kleiner. Dit was vooral te danken aan de verbeterde afwatering van het gebied, met name door het graven van het Verlengde Van Echtenskanaal in 1893. Het meer verdween en de Runde verloor sterk aan betekenis. De naam leeft voort in de naam van het dorp Zwartemeer, dat ontstond in 1871.
Recentelijk heeft men het Rundetracé weer in ere hersteld. Onderdeel van het traject is het 'Fort voor het water', gelegen tussen Emmer-Compascuum en Roswinkel aan de Roswinkelerstraat naast nummer 105. Het 'Fort voor het water' is een kunstwerk dat in 2000 werd gemaakt door Jeroen van Westen (geb.1955). Het is het enige gerealiseerde kunstwerk van het kunstproject 'Was getekend, de Runde'. Het ligt in een, in het kader van dit kunstwerk aangelegde, meander van de Nieuwe Runde. Het bestaat uit aarde, water, cortenstaal, lexaanplaten, een waterpomp en een knuppelpad. Het kunstwerk ligt op de plaats van het voormalige Fort Roswinkel, dat deel uitmaakte van de verdedigingslinie in het Bourtangermoor. De naam van het kunstwerk en de wallen die het omgeven verwijzen naar dit voormalige fort. Binnen deze wallen liggen ijzeren platen met daarop woorden die bij het veengebied horen, zoals verdwijnende dialectwoorden en een opsomming van de maaginhoud van het veenlijk van Erica. Het kunstwerk dient tegelijk als openluchttheater.

Lit: Brood 2002, p.315. Bron: www.cbkemmen.nl.





Hunebedden zijn begraafplaatsen die dateren uit de periode tussen 3400 en 2900 v.Chr.. Deze begraafplaatsen dienden niet voor één persoon, maar voor velen. In een ovaal werden verscheidene grote draagstenen geplaatst, die werden afgedekt met meerdere dekstenen. Hierover werd aarde aangebracht. De benodigde stenen waren zwerfstenen die in het landschap na de laatste ijstijd waren achtergebleven. De Coevordense predikant Johan Picardt (1600-1670) was een van de eersten die onderzoek deed naar de hunebedden. In zijn ogen waren de stenen te zwaar om door gewone mensen getild te worden; de hunebedden zouden dus wel gebouwd moeten zijn door 'huynen', oftewel reuzen.
Van de 54 Nederlandse hunebedden liggen er 52 in Drenthe. Maar liefst tien van deze hunebedden liggen in de gemeente Emmen. Alle hunebedden zijn eigendom van het rijk of van de provincie, met uitzondering van het hunebed van Westenesch (D44), dat zich in particuliere handen bevindt. De andere hunebedden liggen in het Valtherbos (D38, D39 en D40), aan de Odoornerweg (D41), op de Schimmer Es (D42), op de Emmer Es (D43) en in de Emmerdennen (D45). De hunebedden D46 en D47 liggen midden in de naoorlogse woonwijk Angelslo, respectievelijk aan de Fokkingeslag en de Haselackers. De beide hunebedden zijn gerestaureerd in 1960 en 1997. Bij de laatste restauratie werden bij hunebed D47 enkele dekstenen bijgeplaatst.

Lit: Broekhoven e.a. 2001, p.115-116; Brood 2002, p.303; Buiskool e.a. 1923, p.22-26; Leeuw z.j., p.7-12.

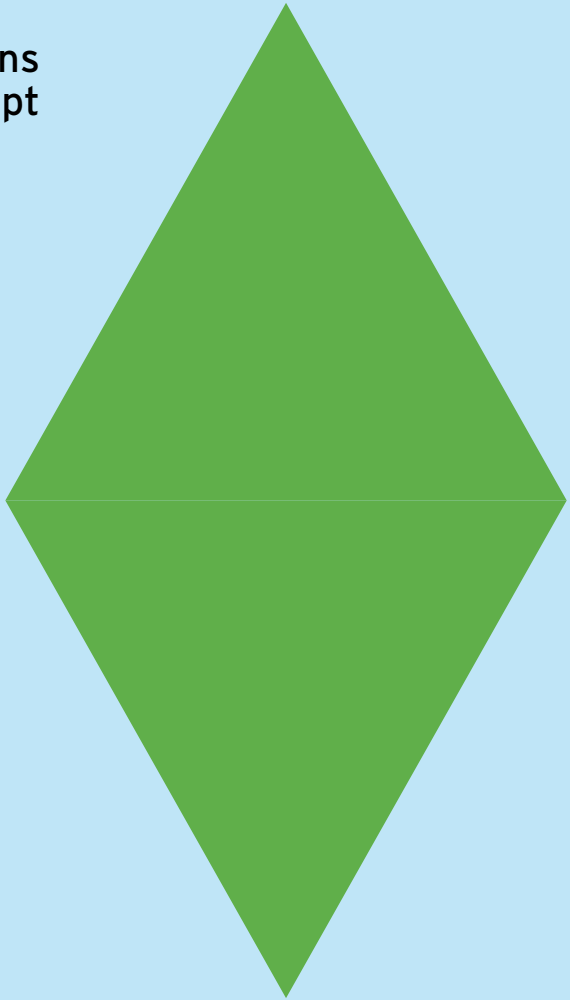


De boswachterij Emmerdennen ligt ingeklemd tussen de wijken Emmermeer aan de westzijde, Angelslo aan de zuidzijde en Emmerhout aan de oostzijde. Het bos bestaat uit een aantal onderdelen, waaronder de Haantjesduinen ('Haantje Bak', met een oud grovedennenbos en een hunebed) en Klein Zwitserland (een park van een halve hectare). De Emmerdennen zijn vlak na 1823 aangelegd om de zandverstuivingen tegen te gaan, die de vruchtbare essen bedreigden. In 1929 plaatste de VVV een monument in de Emmerdennen, waarop te lezen staat dat men hulde bracht aan het bestuur van de NV Emmerdennen, dat in 1910 het initiatief had genomen tot het behoud van **'ons schoone bosch'**. Tijdens de vele grote werkgelegenheidsprojecten in de crisisjaren werd het bos aan de zuidzijde met nog eens bijna duizend hectare naaldbos uitgebreid. Hiervan verdween in de jaren zestig zo'n vijfentwintig hectare voor de bouw van de wijk Emmerhout. Aan de Boslaan ligt een boswachterswoning uit 1919, een provinciaal monument (Boslaan 16).

Lit: Broekhoven e.a. 2001, p.114; Brood 2002, p.304; Buiskool e.a. 1923, p.29-32.



de
mens
grijpt
in



B

De eerste permanente nederzettingen

De eerste nederzettingen, die in de vroege Bronstijd waren ontstaan, waren door het systeem van het steeds opnieuw in gebruik nemen van nieuwe landbouwgronden niet permanent, maar verplaatsten zich telkens. Hierin kwam geleidelijk verandering toen door het gebruik van betere gereedschappen en bemestingsmethoden (het 'drieslagstelstel') de braakliggende periode van het land steeds korter werd. Het was in de late Middeleeuwen dan ook niet meer noodzakelijk om regelmatig te verkassen wanneer de grond uitgeput

raakte, zoals dat in de eeuwen daarvoor nog wel gebruikelijk was (het systeem van de 'zwervende erven').
De hoeveelheid bewoners nam tussen de IJzertijd en de Vroege Middeleeuwen af. In de vierde eeuw n.Chr. waren er in plaats van elf nederzettingen vermoedelijk nog maar vier huishoudens: in Emmen, Noordbarge, Zuidbarge en Weerdinge. Na de grote volksverhuizingen in de vierde en vijfde eeuw n.Chr. concentreerde de bevolking zich rond de stroomgebieden van de Kleine Vecht, het Meppelerdiep en de Drentse Aa. Hier ontstonden respectievelijk het Zuidenveld, het Westenveld en het Noordenveld. De hoofdplaats in het gebied was Sleen. Het gebied was per schip slecht bereikbaar, maar wel liepen er enkele belangrijke handelswegen: van Steenwijk naar Groningen en twee over de Hondsrug.
Omstreeks 800 n.Chr. was er in het gebied veel bos, dat zich had kunnen herstellen door een hogere grondwaterstand. Ook vond er geen boskap meer plaats voor rondtrekkende akkerbouw. De bruikbaarheid van de gronden was echter beperkt. De hoge delen waren te droog. Het keileem lag hier diep onder de oppervlakte, waardoor het bodemwater wegzakte en de vruchtbare bodembestanddelen meenam. In de lager gelegen delen lag het keileem juist dicht aan de oppervlakte, met als gevolg dat het water niet kon wegvloeien en de gronden dus te nat waren. De nederzettingen lagen in deze periode in de buurt van water. Het totale gebied telde niet meer dan twintig huishoudens. In de negende eeuw groeide het aantal inwoners gestaag. Emmen, dat inmiddels een kerkelijk centrum was geworden dat belasting inde en handel dreef, telde rond het jaar 944 waarschijnlijk maximaal tien hoeven. Aan het eind van de Middeleeuwen was Emmen waarschijnlijk 24 hoeven groot, Barge telde 25 boerderijen en Weerdinge was destijds tien boerderijen groot.

De boeren verbouwden met name gerst, haver en rogge en in mindere mate dille, selderij en lijnzaad. Daarnaast werden er runderen en varkens gehouden voor het vlees en schapen voor de melk. Het economisch zwaartepunt verplaatste zich van de akkers en open plekken in de bossen naar de zone tussen de akkers en de beek in. Vanaf de achtste eeuw n.Chr. werden aan de rand van het beekdal hooilanden aangelegd en er kwamen weilanden. Aan de randen van de dorpen ontstonden grote brinken, waar het vee geregeld bijeen werd gedreven om het te melken en bij te voeden.
Voortdurende bevolkings- en belastingdruk leidde tot constante intensivering van het landgebruik om zo de productie te kunnen verhogen. Deze productieverhoging werd mede mogelijk door de uitvinding van de keerploeg, waarbij niet alleen voren in de grond werden getrokken, maar deze tevens werd gekeerd. Door deze nieuwe ploegmethode werd het mogelijk om ook hoger gelegen gebieden te ontginnen. Zo ontstonden vanaf de negende eeuw de Emmer Es, de Barger Es en de Weerdinger Es. De nieuwe bouwlanden zijn nog steeds te herkennen aan de langwerpige perceelvorm, in tegenstelling tot oudere, meer vierkante percelen. De nieuwe keerploeg was namelijk zwaarder en minder makkelijk wendbaar dan zijn voorganger, het eergetouw. De ongecultiveerde gronden met bos, hei en veen werden benut voor hout, kreupelhout en eikels voor de varkens. Gras- en heideplaggen werden gebruikt voor bemesting van de akkers. Deze driedeling in essen, groenlanden en ongecultiveerde gronden zou tot in de negentiende eeuw de economische basis voor de dorpen vormen.

De boerderijen waren destijds nog steeds van leem en hout. In de late middeleeuwen werden de boerderijen voorzien van een tussenwand, een brandmuur, die het tot dan toe in open verbinding staande woongedeelte van het stalgedeelte afscheidde. Ook het stalgedeelte veranderde, met name door de uitvinding van de dorsvlegel. Weliswaar bleef het vee in de zijbeuken, maar de middenbeuk werd verbreed om in het middenpad een dorsvloer aan te brengen. De koeien werden omgedraaid en kwamen met de kop naar het midden te staan, om zodoende de dorsvloer niet te bevuilen.

De randveenontginningen

Het centrale deel van het veengebied was door de slechte begaanbaarheid praktisch onbewoond. Wel ontwikkelde zich in de dertiende eeuw de randveenontginningen Schoonebeek en Roswinkel en iets later aan de westzijde van het Bourtangermoor de randveenontginning Dalerveen. Deze nieuwe vestigingsplaatsen waren niet willekeurig gekozen. Men vestigde zich bij voorkeur in een overgangszone van hoog naar laag en in het bijzonder op die plaatsen waar het hoogveen grensde aan een beekdal. De zandrugcomplexen langs de Runde, het Schoonebeekerdiep en het Drostendiep boden voldoende droge bouwplaatsen voor de boerderijen. Vanaf hier werd het hoogveen ontwaterd en veranderd in bouwland. Het lager gelegen veen in het beekdal werd ontgonnen tot grasland. De randveenontginningen onderscheidden zich ruimtelijk gezien van de wat ‘rommelige’ esdorpen, doordat de boerderijen hier naast elkaar op de zandrug werden geplaatst en de bouwkavels loodrecht op deze bewoningsas werden aangelegd.

Hierdoor ontstond een duidelijke strokenverkaveling, sterk beïnvloed door de natuurlijke gesteldheid van het gebied.
Net als in de overige nederzettingen in dit gebied het geval was, hadden de bewoners van de randveenontginningen gemengde boerenbedrijven; men verbouwde rogge en haver en later - vanaf de tweede helft van de achttiende eeuw - voornamelijk boekweit. Daarnaast hield men rundvee, met name ossen.

De nieuwere tijd

In het kerspel (kerkgemeente) Emmen, bestaande uit de buurschappen Emmen en Westenesch, Bargum (Noord- en Zuidbarge) en Weerdinge, was omstreeks 1650 de omvang van de boerenbedrijven bovengemiddeld. Desondanks was in de zeventiende en achttiende eeuw in Emmen (en in overigens heel Drenthe) naar schatting maar zes procent van het oppervlak in gebruik als akkerland. Om risico’s zoals mislukte oogsten of veeziekten te spreiden, werd in Drenthe de roggeteelt veelal gecombineerd met het fokken van paarden en rundvee.
Dat de hoeveelheid landbouwgrond niet werd uitgebreid, had waarschijnlijk alles te maken met het feit dat niet de opbrengst, maar de hoeveel grond bepalend was voor de hoogte van de te betalen belastingen. In plaats van uitbreiding van de hoeveelheid bouwland, werden de in gebruik zijnde gronden steeds intensiever benut. Dit was mede noodzakelijk door een sterke bevolkingsgroei. Tussen 1672 en 1804 vond er waarschijnlijk een verdubbeling plaats van het aantal inwoners van Emmen, terwijl Zuidbarge in deze periode groeide van 80 naar 186 inwoners. Intensivering van de gronden slaagde met name door de toepassing van een



De Schimmer Es

betere bemesting, bestaande uit plaggen gemengd met schapenpoep. Hiertoe nam de hoeveelheid schapen, die werden geweid door een gezamenlijke schaapsherder, toe. De overige veestapel kromp in, ten gunste van de akkerbouw. Er kwamen meer kleinere boeren, die hun werkzaamheden soms aanvulden met nevenactiviteiten.
De grootschalige houtkap in de achttiende eeuw - zo verdwenen bijvoorbeeld het Schimmerhout en het Weerdingerwoud – in combinatie met de toenemende hoeveelheid schapen die de hei kaalvraten en het steken van plaggen, leidde tot grootschalige zandverstuivingen (waaronder de Emmerduinen), die een bedreiging werden voor de vruchtbare akkers.

De negentiende eeuw

In 1832 was, zelfs voor die tijd, de bevolkingsdichtheid van de huidige gemeente Emmen uitzonderlijk laag: acht inwoners per vierkante kilometer. De bewoning concentreerde zich op de Hondsrug in de esdorpen Emmen, Noord- en Zuidbarge en Weerdinge. Daarnaast woonde een zeer gering aantal inwoners in de esgehuchten Angelslo, Westenesch en Den Oever. Rond 1850 bestond het grondoppervlak van de gemeente Emmen nog slechts voor 11,5% uit cultuurland, waarvan minder dan een derde als bouwland. De rest was woeste grond.
In de negentiende eeuw vonden er grote veranderingen plaats in de landbouw, voornamelijk veroorzaakt door verregaande mechanisatie en de opkomst van kunstmest. Steeds meer boeren gingen zich toeleggen op zuivelproductie (met name door de grote vraag naar boter vanuit Engeland) en de akkerbouw kwam in dienst te staan van de veeteelt. De rundveestapel werd uitgebreid, met name met melkkoeien. Het rundvee werd verhandeld op de Emmer markt, die bijvoorbeeld in 1891 maar liefst zeventien markten telde. Door de bevolkingsgroei en de stijgende welvaart in Nederland en de industrialisatie in Engeland, België en Duitsland nam ook de vraag naar varkensvlees toe. Door het toenemende gebruik van kunstmest kromp rond 1880 het aantal schapen. In de jaren negentig was het gebruik van kunstmest gemeengoed geworden in Emmen. Er werd woeste grond in cultuur gebracht, er was minder vee nodig en de hoeveelheid grasland nam af. De paardenfokkerij, die in de eerste helft van de negentiende eeuw niet meer van betekenis was, nam met name in Roswinkel rond 1890 weer toe. Dit leidde in 1905 tot de eerste paardenmarkt in Emmen. De toestroom van mensen in de streek zorgde in de tweede helft van de negentiende eeuw ook voor een enorme toename van het aantal geiten. Vooral veel veenarbeiders hadden een geit om in hun eigen behoefte te kunnen voorzien. Door de toevloed van goedkoop maïs uit Amerika en de stijgende vraag naar eieren werd er ook steeds meer pluimvee gehouden. In 1929 werd het Oosting-Instituut opgericht, ter bevordering van de pluimveeteelt. Dit instituut was vernoemd naar notaris Oosting, die bij zijn dood zijn huis en tuin met dit doel naliet aan de gemeente. Ook het fokken van ander kleinvee, zoals konijnen, werd aangemoedigd. De oprichting van het instituut had een explosieve groei van de pluimveeteelt tot gevolg. In 1965 werd het Oosting-Instituut ondergebracht in een nieuwe stichting: de Stichting Pluimveeproefbedrijf Drenthe te Assen.

Boekweit en aardappelen

Traditioneel werd er in deze streek veel winterrogge verbouwd, dat diende als broodkoren en als voer voor runderen. Naast rogge kregen boekweit en aardappelen echter een steeds belangrijker plaats. Vanaf 1860 vestigden zich kolonisten, voornamelijk afkomstig uit het Duitse deel van het Bourtangermoor, in Zuidoost-Drenthe. Voor hen was veenboekweit het belangrijkste middel van bestaan. Het benodigde veen werd aan de nieuwkomers verhuurd door Barger zandboeren en ontginningsmaatschappijen, zoals de Drentsche Veen- en Middenkanaal Maatschappij, die onder andere grote delen van het Oosterveen en het Smeulveen verhuurde. In het midden van de negentiende eeuw ontstonden zo de boekweitkolonies Vastenow en Boerendord, een deel van de latere veenkolonie Nieuw-Dordrecht en het oude Erica, dat even ten noorden van de latere veenkolonie Erica lag. Het hoogtepunt van de veenboekweit in Emmen lag in 1876-1877. In de jaren tachtig liep de boekweitteelt snel terug door vervening, dalende roggeprijzen en de opkomst van kunstmest, waardoor de mogelijkheid ontstond om afgegraven veen in cultuur te brengen. Veel boekweitboeren kwamen terecht in de vervening of trokken weg. Na 1927 werd er in de gemeente Emmen geen boekweit meer verbouwd.
Vanaf omstreeks 1868 werden in Zuidoost-Drenthe ook steeds meer aardappelen verbouwd. Dit was mogelijk geworden door de groeiende veestapel; aardappelen hebben namelijk een zware bemesting nodig. Haver werd pas in de twintigste eeuw van belang voor Emmen.

Crisis, bloei en groei

Onder de verdergaande mechanisatie en de opkomst van de – zij het zeer dure - kunstmest, door de invoer van goedkoop graan uit Amerika, goedkoop vlees uit Australië en Nieuw-Zeeland, betere boter uit Denemarken en de opkomst van margarine, verslechterde de concurrentiepositie van de Nederlandse landbouw. Dit leidde tot de Landbouwcrisis, die duurde van 1876 tot circa 1895. Om deze crisis het hoofd te kunnen bieden, werd in 1891 in Emmen de eerste coöperatieve landbouwvereniging opgericht, met als doel om gezamenlijk grondstoffen in te kopen. Deze vereniging had slechts een bemiddelende rol en geen eigen kapitaal. In 1896 werd de Drentsche Landbouw Credietbank opgericht; een coöperatieve boerenleenbank.
In het begin van de twintigste eeuw kwam de landbouw weer tot bloei, hetgeen duurde tot en met de Eerste Wereldoorlog. In de jaren twintig was er weer sprake van een neergang. De economische crisis zorgde voor lage prijzen voor akkerbouwproducten, met als gevolg een uitbreiding van de veestapel. Het aardappelareaal liep terug en er werd meer haver en tarwe verbouwd. In de jaren dertig kwam door de devaluatie van de Engelse pond en de Deense kroon de export in de problemen, waardoor er overvloedige voorraden ontstonden en de prijzen verder daalden. Door de malaise werden nieuw ontgonnen gronden niet verkocht of verpacht. In 1926 was in Zuidoost-Drenthe nog maar 6% van het vergraven veen (de dalgronden) in cultuur gebracht en bestond 57% van de bodem nog uit woeste gronden en heide. Langzamerhand kwam hier verandering in. Vanaf 1925 begonnen de ontginningen in het kader van de werkverschaffing. De dalgronden werden grotendeels veranderd

in landbouwgronden en de heide- en zandgronden werden voornamelijk als bosgrond in gebruik genomen. Al met al werd tussen 1900 en 1930 het landbouwareaal verdubbeld. Dit leidde tot een toename van het aantal grote bedrijven. Ook het aantal eigenboeren nam toe ten opzichte van de pachters.
Tijdens de Tweede Wereldoorlog had de voedselvoorziening de hoogste prioriteit. De regering stelde premies ter beschikking om grasland om te zetten in bouwland. Gemeenten moesten er op toezien dat er geen grond braak bleef liggen. Zelfs parken en plantsoenen werden geschikt gemaakt voor de teelt van gewassen. Er ontstond een tekort aan veevoer en kunstmest, waardoor de rundveestapel afnam, de melkproductie terugliep en de opbrengst van de gewassen achterbleef. Daarnaast was er gebrek aan arbeidskrachten en werden er vanaf 1944 ook steeds meer paarden gevorderd.
Na de Tweede Wereldoorlog werden er weer meer runderen gehouden dan varkens. Over het geheel genomen kromp de veestapel sterk in. Niet iedereen had meer een eigen koe of geit, varkens en kippen. Schapen waren bijna helemaal verdwenen. In 1964 werd de wekelijkse veemarkt in Emmen opgeheven. Intussen werden de boerenbedrijven steeds groter, onder andere als gevolg van de mechanisatie. In 1979 ontstond de *Herinrichtingswet Oost-Groningen en de Gronings-Drentse Veenkoloniën*; om de landbouwbedrijven rendabeler te maken moest er herverkaveling, kavelverbetering en vergroting van de bedrijven plaatsvinden. In 1988-1989 werden de definitieve plannen binnen de gemeente Emmen vastgesteld, waarbij, net zoals in de rest van Nederland, hele boerderijen zouden moeten worden verplaatst.

De ontginning van het veen

Toen in de tweede helft van de negentiende eeuw de vervening op gang kwam, vond het grootste deel van de bevolking in Zuidoost-Drenthe zijn bestaan in de landbouw. In tegenstelling tot in Groningen, Friesland, Overijssel en andere delen van Drenthe, werd hier pas vanaf de tweede helft van de negentiende eeuw op grote schaal turf gewonnen. Het gebied lag zo geïsoleerd ten opzichte van de belangrijkste afzetgebieden in het westen van het land en van de belangrijkste natuurlijke en gegraven waterwegen, dat ontsluiting van het gebied voor 1850 te grote investeringen zou hebben gevergd, die nooit renderend zouden zijn geweest. Toen het veen elders opraakte, kwam in Zuidoost-Drenthe een stormachtige ontwikkeling op gang, waarbij in minder dan een eeuw tijd het overgrote deel van het veen werd afgegraven. Bestond in 1832 nog 72% van het grondgebied van de huidige gemeente Emmen uit veen, in 1926 was dit nog maar 34%.
Commerciële exploitatie van het veengebied bleek pas mogelijk na de aanleg van kanalen. Voordat de turf kon worden afgegraven, moesten de veenmoerassen ontwaterd worden. Daarnaast waren de kanalen nodig voor het vervoer. In het algemeen zijn er drie ontginningssystemen te onderscheiden. Allereerst kunnen de afwateringssloten, of '*wijken*', vanuit een enkel kanaal worden gegraven, waarbij de wijken aan het einde soms verbonden worden door een achterdiep. Voorbeelden zijn Barger-Compascuum en het gebied rondom Nieuw-Weerdinge. (3) Het systeem met een dubbel kanaalsysteem bestaat uit twee kanalen op een afstand van tweehonderd meter, met van daaruit aan weerszijden de wijken. De beide kanalen zijn op gezette afstanden met elkaar verbonden

door dwarskanalen. In de '*vooraffen*' tussen de hoofdkanalen konden zich middenstanders en arbeiders vestigen, zonder dat dat ten koste ging van de voor de landbouw – na de vervening - bestemde grond tussen de wijken. Een ander voordeel was dat er slechts een beperkt aantal bruggen nodig was. Een voorbeeld van zo'n dubbel kanalensysteem is Emmer-Compascuum. (4) Tenslotte was er nog het bloksysteem, dat vooral werd toegepast bij een reliëfrijke ondergrond. Hier was het minder lonend om lange, rechte kanalen te graven, omdat hiervoor teveel graafwerk en/of sluizen nodig waren. Vanuit het hoofdkanaal groef men korte zijkanalen, met van daaruit wijken. Voorbeelden van dit systeem zijn Erica, Nieuw-Amsterdam en Klazienaveen. Voor alle systemen geldt dat de wijken op circa 180-200 meter van elkaar werden gegraven. Zij omsloten een '*veenplaats*', die in het midden nog een '*middenraai*', een afwateringssloot, had.

De ontginning van het veen geschiedde planmatig, op basis van het '*Reglement op de verveeningen in de provincie Drenthe*', dat in 1853 door Gedeputeerde Staten was vastgesteld. Dit plan gaf aan waar de kanalen en de wijken gegraven moesten worden, hoe diep deze waterwegen zouden zijn, waar sluizen en bruggen moesten worden gebouwd en waar de wegen kwamen. Ook werden er vaak regelingen getroffen wie verantwoordelijk was voor de kanaal- en wijkaanleg en wie er zorg moest dragen voor het onderhoud. De aanleg van de kanalen zou in de praktijk geschieden door enkele grote kanaalmaatschappijen, gefinancierd door grote kapitaalbeleggers en vaak met steun van de overheid. De inkomsten van de kanaalmaatschappijen kwamen vooral uit kanaalgelden (afvaart-, brug- en sluisgelden). De concessie tot de eigenlijke vervening

kwam in de meeste gevallen op naam te staan van een veenschap of waterschap, die door de gemeenten werden opgericht. Zo ontstonden onder andere de waterschappen Barger-Oosterveen (1864), Barger-Erfscheidenveen (1885) en Barger-Compascuum (1891) en de veenschappen Barger-Westerveen (1869), Weerdinge (1881) en Zwartenbergerveen (1903). Andere veengebieden werden aangekocht door particuliere maatschappijen, zoals de Drentsche Land Ontginnings Maatschappij (DLOM) uit Amsterdam, de NV Het Emmer-Compascuum, de NV Emmer-Erfscheidenveen en The Griendtsveen Moss Litter Co. Ltd. uit Londen.

DKM en DVMKM

De eerste plannen om de Zuidenveldse venen te ontsluiten dateren uit het begin van de negentiende eeuw. Plannen van de provinciale overheid liepen wegens geldgebrek op niets uit. Het graven van kanalen vergde grote investeringen. Uiteindelijk lukte het enkele grote kanaalmaatschappijen om de ontginning van het veen ter hand te nemen. Dit gebeurde vanuit twee richtingen: het noordwesten en het westen. In 1848 werd er door de Drentse jonkheer mr. A.W. van Holthe tot Echten een plan ingediend om de Hoogeveense Vaart te verbeteren en te verlengen tot in de venen van de gemeente Emmen. De Amsterdammers J. Kalff van het bankiershuis J. Kalff & Co. en mr. J. Heemskerk sloten zich bij het plan aan en richtten de Drentsche Kanaal Maatschappij (DKM) op, welke door de provincie en enkele Drentse gemeenten financieel werd gesteund door de aankoop van aandelen. Zo was de maatschappij voor circa dertig procent in handen van de provincie. Na de verbetering van de Hoogeveense Vaart werd in 1857 begonnen

met het graven van de Verlengde Hoogeveense Vaart. In 1860 was het werk afgerond en kon de eerste turf uit Noord- en Zuidbarge worden vervoerd en verkocht. In 1863 vond het eerste vervoer van turf vanuit Erica plaats.(5) Vanuit de Verlengde Hoogeveense Vaart werd een zijtak in zuidelijke richting gegraven naar het Amsterdamsche Veld, een veengebied dat in 1851 door de Drentsche Land Ontginnings Maatschappij van de markegenoten van Noord- en Zuidbarge was gekocht.(6) Dit betekende het ontstaan van Nieuw-Amsterdam. Vanuit deze zijtak werd in 1866 in oostelijke richting het Dommerskanaal gegraven en – hier weer een zijtak van - de Zuidersloot, die de noordgrens van de gemeente Schoonebeek vormde.
Een tweede concessie werd verleend in 1852. De Drentsche Veen en Midden Kanaal Maatschappij (DVMKM), gevestigd in Dordrecht, liet een kanaal graven vanuit de Drentse Hoofdvaart tot in de venen van Noord- en Zuidbarge: het Oranjekanaal.(7). De maatschappij kocht tevens twee percelen veengrond: het (Barger-) Oosterveen en het Smeulveen, die ten zuiden van Emmen en oostelijk van de Hondsrug lagen. De aanleg van het kanaal verliep voorspoedig; in 1858 was men met het kanaal gevorderd tot aan het Oosterveen. De maatschappij bleek echter niet succesvol. Het Oranjekanaal bleek vaak niet bevaarbaar wegens een te lage waterstand. Om dit probleem te verhelpen werd in 1873 een stoomgemaal aan het kanaal geplaatst. Desondanks zag de maatschappij zich in 1874 genoodzaakt om het Smeulveen aan de Groningse industrieel W.A. Scholten te verkopen. Terwijl het Oranjekanaal voor afvoer van turf nooit van betekenis is geworden, bleek de Hoogeveense Vaart waterstaatkundig en geografisch verre superieur.

De verhoudingen tussen de DKM en de DVMKM waren vanaf het eerste begin gespannen. Een verbinding tussen de Verlengde Hoogeveense Vaart en het Oranjekanaal kwam, ondanks dat de gemeente hier op aandrong, niet tot stand. Ook protesteerde de DVMKM tegen het doortrekken van de Verlengde Hoogeveense Vaart naar de Duitse grens in noordoostelijke richting, omdat dit kanaal dan te dicht binnen de invloedssferen van die van het Oranjekanaal kwam te liggen. Deze conflicten zouden voortduren tot 1880, voordat het werk op grote schaal kon worden hervat. In 1894 had de Verlengde Hoogeveense Vaart de rijksgrens bereikt. Ten slotte kwam in 1898 een verbinding met het Koninkrijk Pruisen tot stand. Na de Verlengde Hoogeveense Vaart en het Oranjekanaal kwamen in het eind van de negentiende eeuw nog talrijke andere kanalen tot stand, zoals het Stieltjeskanaal naar het zuiden (1884).(8)
Ook vanuit het noorden werden de Emmense venen ontgonnen. Hier kon namelijk direct worden aangesloten op de verveningen van Oost-Groningen. De geleidelijke verlenging van de bestaande kanalen vergde minder grote investeringen. Vanaf 1872 legde de stad Groningen een kanaal aan tussen Stadskanaal en Weerdinge, de Weerdingermond. Vanaf 1875 trok men het Stadskanaal door via Ter Apel naar Emmer-Compascuum (1878-1880), het Emmer-Erfscheidenveen en later het Smeulveen. De veeneigenaren moesten doorvaartgeld aan Groningen betalen en verdere verlenging van de kanalen de venen in was een zaak van de grondeigenaren. Zo ontstond bij Weerdinge het Hoofdkanaal A (ook wel het Weerdingerkanaal genaamd), bij Emmer-Compascuum, dat was aangekocht door de NV Het Emmer-Compascuum, het Ooster- en

Westerdiep en in het Emmer-Erfscheidenveen Hoofdkanaal A en Hoofdkanaal B. Het Roswinkelerveen werd pas in het begin van de twintigste eeuw op het kanalenstelsel aangesloten, middels het Oude- en het Nieuwe Schuttingkanaal. De eerste verbinding tussen het op Groningen gerichte kanalenstelsel in het noordoosten en de Verlengde Hoogeveense Vaart kwam in 1906 tot stand via het Scholtenskanaal, vernoemd naar Groninger W.A. Scholten, die in 1874 het Smeulveen van de DVMKM had overgenomen. Langs het Scholtenskanaal stichtte zijn zoon Jan Evert Scholten diverse fabrieken en andere gebouwen, waaronder een postkantoor, een hotel en een kerk met pastorie. Hierdoor ontstond het dorp Klazienaveen, vernoemd naar de vrouw van W.A. Scholten, Klazien Scholten-Sluis.
Vooral de beide kanaalmaatschappijen DKM en DVMKM hebben het beeld van het veengebied van Zuidoost-Drenthe bepaald. De huidige ruimtelijke structuur van de gemeente Emmen, met een kern en dorpen, is een gevolg van de verveningsactiviteiten. Langs de kanalen liep doorgaans een verkeersweg, waaraan een veenkolonie ontstond. De turfwinning had ook zijn weerslag op de bevolkingsgroei. Woonden er omstreeks 1850 slechts een paar duizend mensen in deze streek, in 1940 had het dorp Emmen alleen al 50.000 inwoners.
Het goederenvervoer bleef tot na de Tweede Wereldoorlog in hoofdzaak gebruik maken van al deze gegraven waterwegen. Na de afloop van de verveningen bleek het stelsel van kanalen en wijken steeds meer een last van de regio. De industriële ontwikkeling werd bemoeilijkt door de vele gammele bruggen, waar vrachtauto's vaak niet overheen mochten rijden. In de loop van de jaren

vijftig werden plannen ontwikkeld die neerkwamen op een totale reconstructie van het veenkoloniale gebied, waarbij de nadruk steeds meer kwam te liggen op het dempen van vaarwegen. Het landschap veranderde hierdoor ingrijpend; alleen de belangrijkste hoofdkanalen bleven behouden.

De turfwinning

In de negentiende eeuw deden de groeiende bevolking en de toenemende nijverheid de behoefte aan brandstoffen, met name aan turf, stijgen. Het afsteken van het veen, het turfsteken, was een typische seizoensarbeid. Het seizoen voor de zwarte turf liep van ongeveer half maart tot half juni. Na het graafwerk trokken de arbeiders vaak naar Holland of Friesland om te gaan hooien. De grote bolsterturven werden daarentegen juist 's winters gestoken, van september tot maart. Deze bolsterturven werden gestoken uit het grauwveen, de op een na bovenste laag van het hoogveen, dat bedekt was door bonkaarde. Bolsterturf trof men vooral aan in het zuiden van de gemeente Emmen, in het Barger-Oosterveen en het Amsterdamsche Veld. De bolsterturf werd vermalen tot turfstrooisel, dat vooral werd gebruikt in paardenstallen, maar later ook in de tuinbouw en - gemengd met melasse - als veevoer. Het vermalen gebeurde in fabrieken, zoals die van de NV Griendtsveen Turfstrooisel Maatschappij aan het Amsterdamsche Veld (1909). Verder waren er de NV Veenderij & Turfstrooiselfabriek Klazienaveen (1889), de NV Oud-Schoonebeeker Turfstrooiselfabriek aan Kanaal A te Schoonebeek (1926, later de NV Turfstrooiselfabriek en Veenderij A. Veldkamp) en de Coöperatieve Turfstrooiselfabriek Barger-Oosterveen (1929).

Behalve de bolsterturf onderscheidde men nog drie andere soorten turf. Fabriekturf was een groot formaat turf, die werd gemaakt van blauw- of zwartveen, de laag onder de bolster. Deze veenlaag werd aangetroffen in bijna heel Zuidoost-Drenthe en was dan ook het massaproduct in deze streek. Het hoogveen werd gestoken, de turven werden gedroogd op een '*zetveld*' en opgestapeld. De fabriekturf werd vooral als brandstof gebruikt door fabrieken met stoommachines, zoals aardappelmeel- en strokartonfabrieken, steenbakkerijen, kalk- en broodfabrieken.
De huisbrandturf (of baggerturf) was kleine, compacte turf die werd gebruikt om te koken en voor de verwarming van huizen. Deze turf werd gemaakt van laagveen, dus van veen dat onder water is ontstaan. Dit dargveen, de onderste laag van het veen, werd gevonden in het noordoosten van de gemeente Emmen, in de omgeving van Emmer-Compascuum en Nieuw-Weerdinge. De fabricage van huisbrandturf werd al vroeg gemechaniseerd met behulp van de stoombaggerturfmachine. De huisbrandturf werd vooral afgezet in Noord-Nederland: Groningen, Friesland en Drenthe.
Tot slot was er nog persturf: vaak een mengsel van verschillende soorten veen. De productie van persturf was geheel gemechaniseerd, een ontwikkeling die in 1926 was begonnen, waardoor er op arbeidskosten bespaard kon worden. Persturf was zowel geschikt voor huis- als voor industrieel gebruik.

De turfcrisis

Het belang van turf als brandstof duurde echter niet lang. Tot 1867 was men in Drenthe voornamelijk bezig geweest met het graven van wijken en kanalen. De Verlengde Hoogeveense Vaart

was in 1869 voldoende waterhoudend om turf af te voeren en toen kon de werkelijke productie op gang komen. Maar al vanaf 1880 kwam er steeds meer concurrentie van de Duitse en later ook de Nederlandse steenkool. Steenkool heeft ten opzichte van turf een dubbele verbrandingswarmte, dus er is twee keer minder van nodig. Dit scheelde opslagcapaciteit bij de fabrieken. Daarnaast gaf turf veel as, waren de transportkosten hoog door tol-, sluis-, brug- en afvaartgelden (samen goed voor zo'n dertig procent van de verkoopprijs) en was de winning van fabriekturf moeilijk te mechaniseren. Ook waren het aanbod en de prijs van turf aan grote schommelingen onderhevig.
Tijdens de Eerste Wereldoorlog steeg de vraag naar turf, hetgeen zelfs leidde tot een verhoogde immigratie naar Drenthe. Kort na de Eerste Wereldoorlog viel de vraag naar fabriekturf grotendeels weg. Duitsland moest vanwege zijn herstelbetalingen grote hoeveelheden steenkool in het buitenland afzetten. De steenkoolproducerende landen Groot-Brittannië, België en Nederland kwamen terecht in een felle concurrentiestrijd, waardoor de prijzen sterk daalden. Hierop kelderden ook de turfprijzen en de lonen verlaagden. De turfcrisis had voor Drenthe – destijds de grootste turfproducent van Nederland - rampzalige gevolgen. Van de 41.000 inwoners van de gemeente Emmen waren er 30.000 afhankelijk van de verveningen. Er volgde een periode van grote werkloosheid, die men vanaf 1923 probeerde te bestrijden middels werkverschaffingsprojecten. Ook zocht men in de jaren twintig en dertig naar mogelijkheden om turf als grondstof te gebruiken voor andere producten, zoals turfbriketten en turfcokes, textiel, bouwplaten en -tegels en isolatiemateriaal, en onderzocht men nieuwe



Turfsteken

productiemethoden. In 1925 werd het Rijks-Turfproefstation onder leiding van ir. R. Sybolts opgericht. Uit onderzoek bleek dat alleen de productie van persturf economisch haalbaar was en dat mechanisatie weliswaar mogelijk was, maar ten koste zou gaan van de werkgelegenheid.
In 1926-1927 volgden er steunmaatregelen van het Rijk (het 'Kwartje van Kan') om de oude turfvoorraden op te ruimen. Er was al sprake van overproductie sinds 1919. In 1933 werd turf beschouwd als crisisproduct en het viel hiermee onder de Landbouwcrisiswet. In 1934 werd de Stichting Nederlandsche Turfcentrale opgericht, met als doel om de productie en verkoop van fabrieksturf te reguleren. Er werd een maximale productie vastgesteld en er kwam een centraal verkoopkantoor. Het was echter de Tweede Wereldoorlog die de vraag naar turf weer deed toenemen. Na de Tweede Wereldoorlog had turf als brandstof geen betekenis meer. De productie van huisbrandturf duurde tot circa 1960, hetgeen vooral te wijten was aan het toenemend aantal gasaansluitingen van de huishoudens. Fabrieksturf werd nog geproduceerd tot in de tweede helft jaren van de jaren zestig. Na de Tweede Wereldoorlog werd het merendeel van het veen echter niet meer afgegraven om te dienen als brandstof, maar voor het verkrijgen van landbouwgronden, voor de productie van tuinturf en als grondstof voor de Puritfabriek in Klazienaveen. De productie van pers- en strooiselturf liep door tot in de jaren tachtig.

Tuinbouw

In de gemeente Emmen was er hoofdzakelijk sprake van landbouw en turfwinning. Tuinbouw vond alleen plaats voor eigen gebruik. Door de veencrisis in de jaren twintig zag de gemeente tuinbouw als een welkome aanvulling op de werkgelegenheid. In 1921 liet de gemeente 42 hectare in het Amsterdamsche Veld en 24 hectare aan de Dikkewijk in Nieuw-Amsterdam ontginnen om aan tuinders uit te geven. Het ontbrak de voormalige veen- en landarbeiders echter aan kapitaal en vakkennis. Daarnaast beschikte men over te weinig goede grond en glas en waren er afzetproblemen.
In 1925 werd de Centrale Vereniging voor den Opbouw van Drenthe opgericht, met als doel om de positie van veenarbeiders te verbeteren door hen om te vormen tot boeren en tuinders. Men kocht daarop in 1928 een huis in Nieuw-Amsterdam aan om een lagere tuinbouwschool met een proeftuin te beginnen. In Nieuw-Amsterdam kwam ook een veilinggebouw, waar men rond 1930 vooral kool en bonen veilde.
De tuinbouw in de gemeente Emmen verkeerde voortdurend in financiële problemen. Met het uitbreken van de Tweede Wereldoorlog werd de tuinbouw dan ook gestaakt. Na de oorlog ontwikkelde men opnieuw plannen om de tuinbouw te verbeteren. Er werden twee complexen dalgrond herontgonnen en herverkaveld: het 'grote blok' in het Amsterdamsche Veld ten westen en zuiden van de Warmoesweg en het 'kleine blok' ten westen van de Tuinderslaan. In 1959 werd tuinbouwcentrum Erica I geopend, met 48 bedrijven en een proeftuin, in 1967 gevolgd door Erica II, met nog eens 17 bedrijven. In de jaren zestig ontstond ook tuinbouwcentrum Klazienaveen I, met 50 bedrijven, dat in de jaren tachtig zou worden uitgebreid met een proeftuin (Klazienaveen II). Men verbouwde met name komkommer, tomaten, sla en bloemen, die

werden afgezet via de veiling in Nieuw-Amsterdam. Ruim driekwart van de nieuwe tuinders was afkomstig uit Zuid-Holland; het merendeel was jonger dan 30 jaar. De gemeente had in de tuinbouwontwikkeling een grote stimulerende rol. In 1952 had zij een garantieregeling ingesteld ten behoeve van tuinders die voor de verbetering van hun bedrijf geld wilden lenen bij de Boerenleenbanken. In 1987 ontstond het gemeentelijk tuinbouwstimuleringsfonds, waaraan ook door de provincie werd bijgedragen.



Roswinkel wordt voor het eerst in 1327 genoemd in een acte, waaruit blijkt dat het dorp toen al een kerk had. Het is een langgerekt wegdorp en wordt – net als Schoonebeek - ook wel een randveenontginning genoemd. Het dorp, dat sinds 1815 bij de gemeente Emmen hoort, lag jarenlang vrij geïsoleerd. Om de ontsluiting van Roswinkel te verbeteren werd in 1836-1848 de Roswinkelsedijk aangelegd. In 1905 werd de weg van het Munsterseveld naar Valthermond geopend. Roswinkel kent verscheidene rijks- en gemeentelijke monumenten. De NH kerk (Stad 24) dateert uit 1759 en is hiermee de oudste kerk in de gemeente Emmen. De toren dateert uit 1852-1853. Het gebouw is, net als de pastorie (Stad 16) uit 1887, een rijksmonument. Een ander rijksmonument is de boerderij die in 1910 werd gebouwd in opdracht van de weduwe H. Geers (Roswinkelerstraat 82). De zogenaamde 'krimpenboerderijen' aan de Roswinkelerstraat, boerderijen waarvan het voorhuis smaller is dan het achterhuis, zijn gemeentelijk monument. De boerderij op nummer 101 werd gebouwd in 1922 in opdracht van de landbouwer H. van Veen door D. Timmerman uit Ter Apel. De boerderij op nummer 104 werd gebouwd in 1928, in opdracht van de landbouwer B.L. Smits door R. Postma uit Ter Apel. De villa aan de Roswinkelerstraat 127 werd in 1935 gebouwd in opdracht van de familie R. Boelken naar ontwerp van de architect A.H. Kleinenberg uit Musselkanaal. Ook dit pand is een gemeentelijk monument.

Lit: Broekhoven e.a. 2001, p.115-116; Brood 2002, p.303; Buiskool e.a. 1923, p.22-26; Leeuw z.j., p.7-12.



De laatmiddeleeuwse randveenontginning Schoonebeek bestond oorspronkelijk uit de buurtschappen Westeinde (nu Westersebos), Middendorp, Kerkeind en Oosteinde (nu Oostersebos). Deze oude, agrarische buurtschappen zijn goed bewaard gebleven en kennen tal van monumentale boerderijen, welke in oorsprong veelal dateren uit de achttiende eeuw. Opvallend aan deze boerderijen zijn de grote baanderdeuren, de houten topgevels en de rieten kappen. Hier en daar treft men ook vakwerk aan. We noemen hier de boerderijen aan de Westersebos 10, 11, 12, 13, 14, 21, 23, 26-28 en 30. Ook de bijgebouwen zijn vaak interessant. Zo heeft de boerderij aan Westersebos 5 een tweetal schuren uit de achttiende eeuw en een negentiende-eeuwse varkensstal met stookhut en de boerderij op nummer 17 een aardappelkelder uit de tweede helft van de negentiende eeuw. Alle genoemde panden zijn rijksmonument. Het Westerse- en Oostersebos zijn sinds 1971 aangewezen als beschermd dorpsgezicht.

Lit: Broekhoven e.a. 2001, p.180-181; Brood 2002, p.316; Jans 1941, p.13-14; Leeuw z.j., p.208-213; Minderhout 1984, p.62-63.



Westenesch, ten westen van de Emmer Es, is ontstaan vanuit het moederdorp Emmen. De oorsprong van Westenesch gaat terug tot de twaalfde eeuw. Westenesch telde omstreeks 1800 35 huizen en boerderijen. De huidige boerderijen dateren merendeels uit de negentiende en twintigste eeuw, maar zijn in aanleg veelal achttiende-eeuws. Het esdorp Westenesch is een beschermd dorpsgezicht geworden, mede omdat er weinig veranderd is aan het patroon van het dorp. De meest ingrijpende veranderingen waren de aanleg van het Oranjekanaal in het midden van de negentiende eeuw en de autoweg Emmen-Beilen in de twintigste eeuw.
In Westenesch liggen enkele rijksmonumenten. De oudste hiervan is de boerderij aan de Westeneschерstraat 88, die dateert uit de tweede helft van de achttiende eeuw. De boerderijen aan de Heirweg 4 en 6 dateren uit de eerste helft van de negentiende eeuw. Een van de latere boerderijen is die aan de Westeneschерstraat 50, die in 1915 werd gebouwd in opdracht van de vervener J. Horring. De architect, tevens uitvoerder, was J. Daanje uit Emmen. Het interieur van het statige woongedeelte bevat onder andere bijzondere plafondschilderingen, gemaakt van geperst papier.

Lit: Broekhoven e.a. 2001, p.116; Brood 2002, p.320; Leeuw z.j., p.83-88.



De kanalenstructuur in 1950
(Uit: Bosch Slabbers, 2009)

De huidige ruimtelijke structuur van de gemeente Emmen met een kern en dorpen is grotendeels het gevolg van verveningsactiviteiten. Langs de kanalen die in de tweede helft van de negentiende en de eerste helft van de twintigste eeuw werden gegraven, liep doorgaans een verkeersweg, waaraan veenkolonies ontstonden. De belangrijkste kanalen waren de Verlengde Hoogeveense Vaart uit 1857-1860 en het Oranjekanaal, dat omstreeks dezelfde tijd werd gegraven, al was dit laatste kanaal vanuit economisch oogpunt weinig succesvol. Vanuit de Verlengde Hoogeveense Vaart werd een zijtak in zuidelijke richting gegraven van waaruit in 1866 in oostelijke richting het Dommerskanaal ontstond, op zijn beurt weer overgaand in de Zuidersloot.
Na de Verlengde Hoogeveense Vaart en het Oranjekanaal kwamen in het eind van de negentiende eeuw nog talrijke andere kanalen tot stand, zoals het Stieltjeskanaal tussen Coevorden en Nieuw-Amsterdam (1884) en het Van Echtenskanaal bij Klazienaveen richting Duitse grens (1889-1893). In het noordoostelijk deel van de gemeente werd vanaf 1872 tussen Stadskanaal en Weerdinge de Weerdingermond aangelegd. Vanaf 1875 trok men het Stadskanaal door via Ter Apel naar Emmer-Compascuum (1878-1880), het Emmer-Erfscheidenveen en later het Smeulveen. Zo ontstond bij Weerdinge het Hoofdkanaal A, ook wel Weerdingerkanaal genaamd, bij Emmer-Compascuum het Ooster- en Westerdiep en in het Emmer-Erfscheidenveen Hoofdkanaal A en Hoofdkanaal B. Het Roswinkelerveen werd pas in het begin van de twintigste eeuw op het kanalenstelsel aangesloten, middels het Oude- en het Nieuwe Schuttingkanaal. De eerste verbinding tussen het op Groningen gerichte kanalenstelsel in het noordoosten en de Verlengde Hoogeveense Vaart kwam in 1906 tot stand via het Scholtenskanaal. Vrij recente kanalen zijn het Verlengde Oosterdiep door het Barger-Compascuum (ca. 1910) en Kanaal A in Schoonebeek (1919). Omdat het uitgebreide kanalenstelsel na de afloop van de verveningen steeds meer een obstakel werd, met name voor het gemotoriseerde verkeer, werden in de loop van de jaren vijftig vele vaarwegen gedempt. Het landschap veranderde hierdoor (wederom) ingrijpend. Alleen de belangrijkste hoofdkanalen bleven behouden. De laatste tijd is er weer meer aandacht voor de oude kanalen. Zo wordt het Oranjekanaal opnieuw ingericht en wordt er een vaarroute aangelegd tussen Erica en Ter Apel.

10

Vervenerswoningen en logement,
Dommersweg / Van Goghstraat / Schooldijk / Vaart NZ / Vaart ZZ / Zijtak WZ

Nieuw-Amsterdam / Veenoord



10

Vervenerswoningen en logement,
Dommersweg / Van Goghstraat / Schooldijk / Vaart NZ / Vaart ZZ / Zijtak WZ

Nieuw-Amsterdam / Veenoord

De Drentsche Land Ontginnings Maatschappij (DLOM) uit Amsterdam had in 1851 het veengebied gekocht dat later het Amsterdamsche Veld zou worden genoemd. De bouw van woningen aan de westkant van dit veld betekende het ontstaan van Nieuw-Amsterdam. Nieuw-Amsterdam vormde een tweelingdorp met Veenoord, hiervan gescheiden door de Schooldijk. Veenoord, dat aanvankelijk behoorde tot de gemeente Sleen, was omstreeks 1858 ontstaan als een kolonie van polderjongens, die betrokken waren bij de aanleg van de Verlengde Hoogeveense Vaart.
In dit gebied bevinden zich enkele bijzondere panden, waarvan vele een relatie hebben met de DLOM. Een van de bezittingen van deze maatschappij was het huis aan de Zijtak WZ 142, oorspronkelijk gebouwd in 1852, maar in 1873-1874 aanzienlijk uitgebreid met een voorhuis. Hier kwam de administrateur van de maatschappij te wonen, Lodewijk Bernardus Johannes Dommers (1837-1908), die het huis 'La Paix' noemde, naar de familienaam van zijn moeder. De vader van Lodewijk Dommers, Berend Dommers, was een van de initiatiefnemers geweest tot de oprichting van de DLOM. Toen The Griendtsveen Moss Litter Co. Ltd. in 1909, vlak na het overlijden van Lodewijk Dommers, het hele Amsterdamsche Veld van de Drentsche Land Ontginnings Maatschappij overnam, kwam ook de villa in haar bezit. Het werd onder andere een zomerverblijf voor de Rotterdamse directeur Jan Paul van de Griendt. Tegenwoordig is het pand een rijksmonument.
In de huizen aan de Dommersweg 10 en 15-16 woonden directeuren van de Drentsche Land Ontginnings Maatschappij, respectievelijk G.H. van Senden en P.C. van Beeck Vollenhoven. Deze woningen zijn aangewezen als gemeentelijk monument. Aan de Vaart NZ 29-30 staat de voormalige opzichterswoning van de Drentsche Land Ontginnings Maatschappij uit 1865.
Ook de Drentsche Kanaal Maatschappij had in Nieuw-Amsterdam bezittingen, zoals de dienstwoning aan de Schooldijk 107 (ca. 1865). Verder vindt men nog vervenerswoningen aan onder andere de Vaart ZZ 2 en 3 van respectievelijk oud-veenbaas G. de Wolde (1882) en vervener P. Visscher Hzn. (1904). Het pand op nummer 2 is een gemeentelijk monument.
Aan de Van Goghstraat 1 staat het zogenaamde Van Goghhuis. In dit voormalige logement annex veerhuis uit omstreeks 1870 verbleef de schilder Vincent van Gogh in 1883 drie maanden. Van hieruit trok Van Gogh het veen in en maakte er vele tekeningen en schetsen. In de periode 2000-2002 werd het pand gerestaureerd en het herbergt sindsdien een café en een tentoonstellingsruimte.

Lit: Bos e.a. 1993, p.27-30; Broekhoven e.a. 2001, p.152; Brood 2002, p.309-310; Leeuw z.j., p.178-180, 182-185 en 193-194; Minderhoud 2000, p.58-61.



Dankzij het doortrekken van de Hoogeveense Vaart door de Drentsche Kanaal Maatschappij (DKM), waarbij in 1863 de boekweitkolonie Erica ontstond, ontwikkelde zich een druk scheepvaartverkeer. Dankzij een initiatief van 'Plaatselijk Belang' kreeg Erica een eigen haven, waarvoor door de ingezetenen .700,- bijeen werd gebracht.
Het hart van het dorp werd gevormd rondom de brug over de vaart.
Aan de Verlengde Vaart ZZ 75 bevindt zich hotel-restaurant-café 't Centrum, dat aan het eind van de negentiende eeuw werd gebouwd.
Het pand aan de Verlengde Vaart ZZ 76-77 dateert uit 1911. Hier waren achtereenvolgens een houthandel, een bank, een elektriciteitscentrale en het kantoor van de NV Turfstrooiselfabriek en Veenderij A. Veldkamp gevestigd. Het pand is een gemeentelijk monument.
Het huis op de tegenoverliggende hoek, aan de Verlengde Vaart ZZ 79 werd gebouwd in 1879 als winkel in schippersartikelen en houthandel van Johannes Schuurman uit Dedemsvaart. Even verderop, aan de Verlengde Vaart ZZ 84, staat de korenmolen 'Heidebloem' uit 1878. Deze molen werd – nadat deze eerst met sloop bedreigd werd - in 1978 gerestaureerd. Overigens treft men in de gemeente Emmen nog enkele andere (koren)molens aan, waaronder 'De Berk' in Barger-Compascuum, de molenstomp in Emmen, 'Grenszicht' in Emmer-Compascuum, 'Nooitgedacht' in Nieuw-Amsterdam, 'De Hondsrug' in Weerdinge en 'Zeldenrust' in Zuidbarge.
Behalve de molen werd ook het pand aan de Havenstraat 2 / Verlengde Vaart NZ 54 met sloop bedreigd. Het is de voormalige directeurswoning van de NV Friesche Veen Maatschappij uit 1897. Het pand is – net als de molen - tegenwoordig een rijksmonument.
Aan de Havenstraat is in 1988 ook het beeld 'De Kanaalgravers' geplaatst, gemaakt door de kunstenaar Willem Kind.

Lit: Broekhoven e.a. 2001, p.118; Brood 2002, p.306 en 320; Leeuw z.j., p.230-235.

12 *Turfstrooiselfabriek*, *Griendtsveenstraat / Peelstraat*, *Amsterdamscheveld*



In 1851 kocht een groep Amsterdamse beleggers, verenigd in de Drentsche Land Ontginnings Maatschappij, een veengebied van de markegenoten Noord- en Zuidbarge, al gauw het Amsterdamsche Veld geheten. De aankoop was niet echt een succes, omdat het veld een dikke bolsterlaag bevatte, wat minder geschikt is voor brandstof. Deze bovenste veenlaag bleek echter wel geschikt om turfstrooisel van te maken, dat werd gebruikt in paardenstallen en later ook in de tuinbouw en - gemengd met melasse - als veevoer. De Drentsche Land Ontginnings Maatschappij werd dan ook in 1909 overgenomen door een grote turfstrooiselonderneming, The Griendtsveen Moss Litter Co. Ltd. uit Londen, na de Eerste Wereldoorlog gevestigd in Rotterdam onder de naam NV Griendtsveen Turfstrooisel Maatschappij. Deze maatschappij bestond al sinds 1885 en was opgericht door de broers Jozef en Eduard van de Griendt uit 's-Hertogenbosch. Dat de onderneming aanvankelijk in Engeland was gevestigd, had er waarschijnlijk mee te maken dat veel van het turfstrooisel naar dit land werd geëxporteerd. Griendtsveen, onder leiding van J.P. van de Griendt, ging voortvarend te werk. In de jaren 1910-1914 werden aan het Dommerskanaal een fabriek voor fijn turfstrooisel en een fabriek voor grof turfstrooisel gebouwd, benevens veertig arbeiderswoningen, een schooltje, een kantoor, een smederij, een timmermanswerkplaats, zes beambtenwoningen en een elektriciteitscentrale. Ook legde men een tramlijn aan naar Nieuw-Amsterdam. Enkele jaren later bouwde men een derde turfstrooiselfabriek, die aanzienlijk groter was dan de eerste twee. Overigens was het veen al snel uitgeput en werd er een veldspoor aangelegd naar het Duitse Schöninghsdorf om hier de grondstoffen vandaan te

halen. Een in 1985 geplaatste herdenkingssteen aan de Dordseweg bij Weiteveen, naar ontwerp van Adri de Fluiter, herinnert hier nog aan.
Het middelpunt van de hier ontstane nederzetting bevindt zich op de kruising van de Griendtsveenstraat met de Peelstraat. Hier ligt de voormalige directeurswoning 'Carex' (Griendtsveenstraat 39), enkele beambtenwoningen (Griendtsveenstraat 57 en Peelstraat 122), opzichterswoningen (Griendtsveenstraat 41 en 54), een onderwijzerswoning (Peelstraat 120) en een groot aantal arbeidershuisjes (onder andere aan de Griendtsveenstraat 123, 124, 131-132 en Peelstraat 123). Ook staat aan het Dommerskanaal nog steeds een locomotievenloods en de fijnturfstrooiselfabriek uit 1913 (Griendtsveenstraat 140). Deze fabriek, die in 1943 was afgebrand en een jaar later weer opgebouwd, heeft dienst gedaan tot 1983. Tegenwoordig is op het terrein het Industrieel Smalspoor Museum gevestigd. De fabriek is, net als de locomotievenloods en de panden aan de Griendtsveenstraat 39, 41 en 57, een rijksmonument.

Lit: Broekhoven e.a. 2001, p.153; Brood 2002, p.319; Kruiger 1991, p.125; Leeuw z.j., p.241-248; Minderhoud 2000, p.62-64. Bron: www.cbkemmen.nl.

13

RK kerk St. Joseph met pastorie, school, schoolmeesterswoning en verenigingslokaal,
Postweg 125-131 / Verlengde Oosterdiep WZ 67

Barger-Compascuum



Binnen de overwegend protestantse gemeente Emmen bevinden zich enkele katholieke enclaves, zoals Erica, Nieuw-Schoonebeek, Weiteveen, Zwartemeer, Barger-Compascuum en Barger-Oosterveld. Voor een groot deel bestond de bevolking hier uit geëmigreerde Duitsers, die zich hier aan het eind van de negentiende eeuw hadden gevestigd. Deze dorpen hadden vaak een katholieke kerk. Zo stond in Barger-Compascuum tussen april 1873 en september 1874 een schuurkerk, de St. Jozefskapel geheten. Daarna werd er een houten kerk gebouwd.(9) De huidige, bakstenen kerk en de uitzonderlijk grote pastorie werden gebouwd in 1923 naar ontwerp van de Amsterdamse architecten Jos Th.J. Cuypers (1861-1949) en P. Cuypers Jr.. De sober uitgevoerde toren werd wegens geldgebrek pas later gebouwd. In 1952 werd de kerk in stijl verlengd met een travee naar ontwerp van de Utrechtse architect J. Starmans. Het orgel dateert eveneens uit de vijftiger jaren en werd gebouwd door de firma Vermeulen uit Alkmaar. De kerk en de pastorie zijn rijksmonument. Bij het complex horen eveneens de katholieke St. Theresia Basisschool (Postweg 131) en een schoolmeesterswoning (Postweg 129). Deze gebouwen werden in 1928 gebouwd naar ontwerp van de architect H.J. Bakx uit Groningen. Hij ontwierp eveneens het in 1932 gebouwde verenigingslokaal met een woning voor de wijkverpleging (Postweg 125-127). Momenteel is dit gebouw in gebruik als dorpshuis. De gebouwen aan de Postweg zijn gemeentelijk monument. Bakx zou omstreeks dezelfde tijd - en in dezelfde stijl - ook de St. Gerardusschool aan de Splitting 144-146 in Barger-Oosterveld ontwerpen.

Lit: Broekhoven e.a. 2001, p.80; Leeuw z.j., p.150-153.



In 1921 liet de gemeente Emmen 42 hectare in het Amsterdamsche Veld en 24 hectare aan de Dikkewijk in Nieuw-Amsterdam ontginnen om aan tuinders uit te geven. De gemeente zag tuinbouw als een welkome aanvulling op de werkgelegenheid. In Nieuw-Amsterdam werden een lagere tuinbouwschool en een veilinggebouw opgericht. Het ontbrak de voormalige veen- en landarbeiders echter aan kapitaal en vakkennis. Daarnaast beschikte men over te weinig goede grond en glas en waren er afzetproblemen. De tuinbouw in de gemeente Emmen verkeerde dan ook voortdurend in financiële problemen. Met het uitbreken van de Tweede Wereldoorlog werd de tuinbouw dan ook gestaakt.
Na de oorlog ontwikkelde men opnieuw plannen om de tuinbouw te verbeteren. Er werden twee complexen dalgrond herontgonnen en herverkaveld: het 'grote blok' in het Amsterdamsche Veld ten westen en zuiden van de Warmoesweg en het 'kleine blok' ten westen van de Tuinderslaan. In 1959 werd tuinbouwcentrum Erica I geopend, met 48 bedrijven en een proeftuin, in 1967 gevolgd door Erica II, met nog eens 17 bedrijven. In de jaren zestig ontstond ook tuinbouwcentrum Klazienaveen I, met vijftig bedrijven, dat in de jaren tachtig zou worden uitgebreid met een proeftuin (Klazienaveen II).

Lit: Berserik 1979, p.42.

De kern
Emmen

C



De oudste schriftelijke vermelding van het dorp ‘Emne’ dateert uit 1139.(10) Emmen is echter al veel ouder. Hiervan getuigt nog de aanwezigheid van het hunebed op de Emmer Es. Emmen werd echter pas een centrumplaats door de komst van een kerk en de vestiging van een herenhof. In 779 was Willehad begonnen met de kerstening van Drenthe. Alhoewel hij al snel de benen moest nemen, omdat hij enkele heidense tempels had laten afbreken, was de kerstening in 790 een feit. Emmen kreeg zijn eerste houten dorpskerk.

In 1044 werd de Bisschop van Utrecht graaf van Drenthe. Hij stichtte even ten westen van de kerk een grafelijk herenhof, waar de onderdanen een tiende van hun opbrengst in natura naar toe moesten brengen.
Deze '*tienden*' werden opgeslagen in een lemen graanpakhuis, ook wel '*spieker*' geheten, dat was omgeven door een gracht en een wal. Tot 1331 waren de onderdanen horigen van de bisschop. Daarna werden zij zelfstandig pachter.
Behalve uit de herenhof, het graanpakhuis en de kerk bestond Emmen in de late Middeleeuwen waarschijnlijk uit 24 boerderijen, wat akkerland en wat hooiland. Zeven van deze boerderijen waren eigendom van de bisschop zelf. Na 1489 kocht hij er drie boerderijen in Weerdinge bij, evenals enkele weilanden in Angelslo. Van de belastingen in Emmen, '*tafelgoederen*' genaamd, kon de bisschop ook zijn hof in Coevorden betalen. Eventuele overschotten werden verhandeld in Groningen.

Emmen en de dorpen

De groei van de dorpen leidde vanaf de negende eeuw tot een vorm van bestuur. Er ontstonden bepalingen ten aanzien van het grondgebruik en de essen werden omheind om het vee van de landbouwgronden te houden. De drie buurschappen Emmen, Barge en Weerdinge hadden elk een evenredig deel in de ongecultiveerde gronden. Ook kregen zij stemrecht in de buurschapsvergadering. In de loop der tijd ontstonden er nieuwe filiaaldorpen, zoals Zuidbarge (een afsplitsing van Barge), Roswinkel (een afsplitsing van Weerdinge) en Westenesch (een afsplitsing van Emmen). Deze filiaaldorpen waren geen zelfstandige buurschappen met eigen

rechten, maar de inwoners bleven lid van het moederdorp. Pas in de vijftiende eeuw konden de dorpen zelfstandig optreden. In de dorpen stond een schepershuis, het huis van de schaapsherder die de schapen van meerdere boeren weidde, en een brouwhuis, waar bier werd gebrouwen bij gebrek aan schoon drinkwater.
In de Middeleeuwen was de provincie Drenthe onderverdeeld in zes '*dingspelen*'. Het 'ding' (de rechtszitting) werd gehouden in de hoofdplaats van ieder dingspel, waar alle buren uit dat dingspel bijeenkwamen. De hoofdplaats van het dingspel Zuidenveld was Sleen. Coevorden was de belangrijkste stad in de verre omtrek.
Van de esdorpen Emmen, Weerdinge, Westenesch, Noordbarge en Zuidbarge was Emmen het belangrijkst. Emmen was het centrum van het kerspel, met de kerk en de school. Het was tevens het bestuurscentrum, waar de notabelen woonden, zoals de burgemeester, de dominee en de notaris. Bij de Staatregeling van 1798, waarin ons land naar Frans voorbeeld in gemeenten werd ingedeeld, kreeg het kerkdorp Emmen het uitgestrekte, onbewoonde, moerassige hoogveengebied in het oosten onder haar hoede. Het dorp telde in dat jaar 261 inwoners en 63 woningen.
Dat Emmen toen al een regionale functie had, blijkt onder andere uit het feit dat van de inwoners van Emmen slechts 47% werkzaam was in de landbouw. Eenderde deel van de inwoners was ambachtsman; er waren twee timmerlieden, twee kleermakers, zes schoenmakers en twee smeden. Ook Noordbarge was groot. Het telde 256 inwoners en 46 huizen. Hier bevond zich een timmerman, een kleermaker, een wever, twee spinsters en een winkelier. Zuidbarge had slechts 33 huizen, bewoond door 160 inwoners, uitsluitend boeren. In Westenesch, met 125 inwoners en 25 hui-

zen, was 93% boer en Weerdinge, met 117 inwoners, was volledig agrarisch. Angelslo was destijds nog geen zelfstandig dorp, maar een kleine nederzetting in de Barger marke met zeventien inwoners en vijf huizen.
Schoonebeek behoorde tussen 1811 en 1884 tot de gemeente Dalen en werd daarna (weer) een zelfstandige gemeente. Schoonebeek lag lange tijd geïsoleerd van zijn omgeving. De weg naar Dalen was slecht, evenals de verbinding tussen Oud- en Nieuw-Schoonebeek, welke pas in 1905 werd verhard. In de periode 1915-1923 ontstonden er volwaardige verbindingen met het noordelijk gebied, met Nieuw-Amsterdam, Erica en het Amsterdamsche Veld. Na de gemeentelijke herindeling van 1989 werd Schoonebeek onderdeel van de gemeente Emmen.

Bestuur en gezag

In de negentiende eeuw groeide het ambtelijk apparaat in Emmen. Er kwam een kantongerecht (Hoofdstraat 6, 1877) en er werden enkele nieuwe gebouwen neergezet, zoals een molen (Molenstraat, 1856), enkele inmiddels afgebroken kerken, een synagoge (Julianastraat 27, 1878) en een postkantoor (Hoofdstraat 8-10, 1910-1911). De vervening bracht geen wezenlijke veranderingen voor het dorp Emmen. Wel vestigde zich in Emmen de toplaag van de verveners, die soms tevens een functie vervulden in het overheidsapparaat. Jhr. mr. A.W. van Holthe tot Echten was bijvoorbeeld niet alleen commissaris van de DKM, maar tevens kantonrechter.
De vaak slechte leef- en werkomstandigheden van de veenarbeiders zorgden - met name in de dorpen - vaak voor sociale onrusten. Berucht waren bijvoorbeeld de rellen die stakende veenarbeiders in 1888 in Nieuw-Amsterdam veroorzaakten. Deze rellen waren er waarschijnlijk de directe oorzaak van dat omstreeks 1890 hier een marechausseekazerne werd gebouwd (Vaart ZZ 104-105). De marechausseekazernes in de gemeente zijn dan ook vooral gesitueerd in de veendorpen, zoals in Klazienaveen (Kazerneweg 54-55, 1903) en Emmer-Compascuum (Runde NZ 43-44, 1921).

Trein- en tramverbindingen

Rond 1900 werd de centrumpositie van Emmen verder versterkt toen de Noord Ooster Locaal Spoorweg (NOLS) een spoorwegverbinding tussen de provincie Groningen en Zwolle tot stand bracht. Het tracé Stadskanaal–Emmen–Coevorden kwam gereed in 1905. De exploitatie van de lijn kwam in handen van de Staatsspoorwegmaatschappij. De Noord Ooster Locaal Spoorweg werd opgeheven in 1938; sindsdien is er geen treinverbinding meer met Ter Apel. Ongeveer gelijktijdig met de spoorlijn kreeg Emmen een aantal tramwegen. In 1899 kwam er een lijn tot stand vanuit Overijssel, via Coevorden naar Nieuw-Amsterdam, aangelegd door de Dedemsvaartsche Stoomtramweg Maatschappij (DSM). Deze lijn werd geleidelijk uitgebreid, zodat men in 1907 van Nieuw-Amsterdam via Erica, Klazienaveen en Emmer-Compascuum Ter Apel kon bereiken. In 1903 was er ook een tramlijn ontstaan vanuit Hoogeveen via Zwinderen en Oosterhesselen naar Nieuw-Amsterdam; een lijn die werd aangelegd en geëxploiteerd door de Eerste Drentsche Stoomtramweg Maatschappij (EDS). In 1906 werd er een zijtak aangelegd van Erm naar Emmen, die later werd doorgetrokken naar Ter Apel.(11) Hierdoor ontstond er een



De stoomtram ter hoogte van de dierentuin in Emmen, jaren '30

EMMEN



EMMEN

De „Parel van de Hondsrug"

biedt u, naast een zich snel ontwikkelend centrum, een rustige, landelijke omgeving

DE EMMERDENNEN, 300 ha bos, met hun grote verscheidenheid van beplantingen en glooiingen
VIJVERS, als Haantjebakmeer en Zandmeer met theehuis
ZANDVERSTUIVING „Haantjebak" met uitkijktoren
NOORDER DIERENPARK met wildpark
OUDHEIDKAMER „DE HONDSRUG"
MODERN NATUURBAD
HUNEBEDDEN, waaronder het unieke langgraf
SAKSISCHE BOERDERIJEN
ROMAANSE TOREN, met in de kerk schilderingen van Ds. De Groot
DE „EMMERSCHANS", een versterking
VEENGRAVERIJEN, zowel machinaal als in handwerk
OLIEBORINGEN te Schoonebeek

Goede hotels en pensions staan u ten dienste

Vraagt nadere gegevens bij het
Inlichtingenbureau V.V.V., Stationsstr. 31a, tel. 169, Emmen

'Emmen, de parel van de Hondsrug', advertentie uit 1951 (Uit: Bakker 1951, p. 239)

directe verbinding tussen Emmen en Hoogeveen. Tot slot bracht in 1911 The Griendtsveen Moss Litter Co. Ltd. zelf een tramverbinding tot stand tussen Nieuw-Amsterdam en zijn bezittingen in het Amsterdamsche Veld.

De aanleg van de spoor- en tramlijnen was vooral voor het personenvervoer van groot belang. Het versterkte de winkelfunctie en Emmen kreeg enige hotels, zoals Groothuis en Postma. Ook de markt was veel beter bereikbaar geworden. Op vrijdag was er de algemene warenmarkt, dan was er de wekelijkse veemarkt en twee keer per jaar de 'Groot Emmer Markt', met onder andere een paardenmarkt en een kermis. Met de opkomst van de autobus en vrachtauto verloor de tram steeds meer aan betekenis.

Tot 1950

Tot de eerste jaren na de Tweede Wereldoorlog had Emmen nog volledig een dorps karakter, met de van oudsher bestaande structuur, bestaande uit een dorpscentrum met lintbebouwingen met in het westen de essen en in het oosten de Emmerdennen. Wel was Emmen in de eerste decennia van de twintigste eeuw gegroeid. In 1900 telde men nog zo'n 2.000 inwoners, in 1920 zo'n 2.350, in 1930 circa 3.300, in 1938 zo'n 5.000 en in 1946 ongeveer 6.500 inwoners. In 1934 was er een ziekenhuis gebouwd, in 1935 was het Noorder Dierenpark geopend en in het najaar van 1944 startte het eerste lyceum. Verder was er een bioscoop genaamd Koh-i-noor en had hotel Groothuis aan de Markt een concertzaal, in de jaren dertig ontworpen door de architect Egbert Reitsma (Marktplein 6).

Het dorpse karakter van Emmen zou compleet veranderen door de komst van de Enkalonfabriek in 1950. Tot dat jaar werd er door het gemeentebestuur naar gestreefd om nieuwe industrieën te vestigen in de dorpen met de grootste werkloosheid en de kern Emmen uit te bouwen tot een plezierig aandoend woon- en recreatiecentrum. De vestiging van de Enkalonfabriek betekende een snelle industriële ontwikkeling van de kern Emmen, met als gevolg een migratiestroom van de dorpen naar Emmen en een krachtige groei van de woningbouw en overige voorzieningen.

Citaat uit: Meijer 1910, p.43-44

‘Maar zend nu eens een echten Amsterdammer naar Nieuw-Amsterdam, op een fiets, langs het kanaal voornoemd [Stieltjeskanaal], waar de eenige berijdbare weg de trambaan is, terwijl de rest bestaat uit rul zand, gaten en diepe karresporen. Zie hem scharrelen, met de fiets op den nek equilibreerend over de sluisdeuren in het kanaal om te probeeren of de “weg” aan den anderen kant soms beter is. Aanschouw zijn wanhoop, wanneer hij midden in de van alle mensch-erbarming verstoken eenzaamheid tot de ontdekking komt dat hij het eenige levende middelpunt is van een onafzienbaren heksenkring van meedoogenlooze turfhoopen! Zie hem nu met wanhoopsenergie trappen, om langs dat eeuwig rechte kanaal uit de weeë, doodelijk vervelende en somber tragische veenwoestenij te ontkomen. Maar hoe woest zijn verlangen naar een betere wereld is, zijn marschtempo gelijkt op de bewegingen van een vlieg op den lijmstok’. (...). Maar aan het eind van deze bezoeking (...), daar lag dan Nieuw-Amsterdam, als een stille oase te dommelen in de middaghitte.’

Henri Meijer, die omstreeks 1909 een fietstochtje van veertien kilometer maakt van Coevorden naar Nieuw-Amsterdam.



De Brink in Emmen heeft – ondanks vele wijzigingen - haar open karakter weten te behouden. Centraal gelegen aan de Brink bevindt zich de Grote- of Pancratiuskerk (Schoolstraat 5). Uit archeologisch onderzoek is gebleken dat hier een of meer houten voorgangers hebben gestaan uit de achtste eeuw. Waarschijnlijk is de kerk afgebrand in 1228 toen de Twentenaren de provincie Drenthe binnenvielen. In de dertiende eeuw werd de kerk opnieuw opgetrokken, ditmaal in steen. De huidige bakstenen kruiskerk dateert uit 1855-1856. De Romaanse toren met de merkwaardige veldkeien in de onderbouw bleef behouden, maar werd verlaagd en opnieuw opgemetseld. De hoge spits werd vervangen door een achtkantig torentje. In de kerk bevinden zich onder andere een dertiende-eeuws doopvont, een drietal delen van zeventiende-eeuwse grafstenen, een orgel uit 1873 (gebouwd door de Veendamse orgelbouwer Roelf Meijer (1827-1884)) en een kerkklok uit 1877. Het heeft niet veel gescheeld, of omstreeks 1960 was de kerk – met uitzondering van de toren – afgebroken om plaats te maken voor een cultureel centrum naar ontwerp van de architect A.C. Nicolaï. Het plan ging niet door; de kerk werd in 1965 gerestaureerd.
In de schaduw van de kerk staat een grote boerderij, die in 1864 werd gebouwd in opdracht van Hinderikus Hadders Haasken (Marktplein 9). De boerderij heeft jarenlang onderdak verleend aan oudheidkamer De Hondsrug. Het voorhuis doet tegenwoordig dienst als restaurant. In het achterhuis was tot 2000 de VVV gevestigd. Dit deel, dat overigens eind twintigste eeuw nog was gerestaureerd, is recentelijk afgebrand. Het Rotterdamse architectenbureau Möhn + Bouman heeft een modern vormgegeven achterhuis ontworpen.
Ook staat op het Marktplein een muziektent uit omstreeks 1930. Het is een achtkantig gebouwtje met een rieten dak, gefundeerd op veldkeien.

Lit: Bakker 1951, p.138-139; Broekhoven e.a. 2001, p.113-115; Brood 2002, p.302; Buiskool e.a. 1923, p.50-52; Huygen 1995, p.77; Leeuw z.j., p.21-32 en 43-44.



Dit pand werd in 1855 als woonhuis gebouwd voor opzichter Jan Lokker, in opdracht van de heren Adrianus van den Bandt en Hermannus Adrianus Nebbens Sterling, directeuren van de Drentsche Veen- en Middenkanaal Maatschappij. In 1911 vestigde zich er het kantongerecht, dat daarvoor – tezamen met het post- en telegraafkantoor - gevestigd was geweest in een pand aan de Schoolstraat 7. Opmerkelijk is de koloniale stijl waarin het pand is opgetrokken, met de kenmerkende dakvorm, zuilen en openslaande deuren aan de voorzijde. Het gebouw is een rijksmonument.
In het plantsoen voor het kantongerecht staat een bronzen borstbeeld op een stenen sokkel, voorstellende kantonrechter mr. Wiardus Willem van Haersma Buma (1868-1927).
Het werd in 1927 gemaakt door de Wageningse beeldhouwer August Falise (1875-1936).

Lit: Broekhoven e.a. 2001, p.114; Brood 2002, p.302; Leeuw z.j., p.39-40.
Bron: www.cbkemmen.nl.



Omstreeks 1860 was het aantal joden in Emmen sterk toegenomen. In 1878 werd aan de Julianastraat een synagoge gebouwd, welke in 1909 en 1928 werd uitgebreid. Het is de enige synagoge in Drenthe waar het interieur nog geheel in oorspronkelijke staat aanwezig is. Het gebouw heeft een tongewelf, een vrouwengalerij, een ark met Thorarollen en een verhoogd platform ('biema') met lezenaar. Verder zijn er twee gedenkplaten waarop de namen van de Joodse slachtoffers uit de Tweede Wereldoorlog staan vermeld. In mei 2000 werd voor de synagoge een object geplaatst van Luc Leenknegt (geb.1962), eveneens ter herinnering aan de 145 Joodse slachtoffers uit Emmen en de omliggende dorpen.

Lit: Broekhoven e.a. 2001, p.113; Leeuw z.j., p.33-34. Bron: www.cbkemmen.nl.



In de gemeente Emmen zijn diverse marechausseekazernes aanwezig, onder andere aan de Vaart ZZ 104-105 in Nieuw-Amsterdam (ca.1890) en aan de Runde NZ 43-44 in Emmer-Compascuum (1921). Deze kazernes werden grotendeels gebouwd om de sociale onrusten in de streek het hoofd te bieden. De kazerne in Klazienaveen is in vergelijking met de andere kazernes een opvallende verschijning. Het gebouw ziet er uit als een villa en is uitgerust met een toren. De kazerne werd in 1903 gebouwd door de Maatschappij Klazienaveen, vlakbij de eigen fabrieken. Blijkbaar was er nogal wat onrust bij de werknemers. In 1932 werd het pand verbouwd, waarbij onder andere een erker werd toegevoegd. In de jaren zeventig was het in gebruik als opvangcentrum van het Leger des Heils. De genoemde kazernes zijn alledrie een gemeentelijk monument.

Lit: Broekhoven e.a. 2001, p.139; Brood 2002, p.308; Leeuw z.j., p.141.



Nieuw-Amsterdam had zich aan het begin van de twintigste eeuw ontwikkeld tot een waar tramknooppunt. In 1899 was er een lijn tot stand gekomen vanuit Overijssel, aangelegd door de Dedemsvaartsche Stoomtramweg Maatschappij (DSM). Deze lijn werd geleidelijk uitgebreid, zodat men in 1907 van Nieuw-Amsterdam via Erica, Klazienaveen en Emmer-Compascuum Ter Apel kon bereiken. In 1903 was er ook een tramlijn ontstaan vanuit Hoogeveen, via Zwinderen en Oosterhesselen naar Nieuw-Amsterdam; een lijn die werd aangelegd en geëxploiteerd door de Eerste Drentsche Stoomtramweg Maatschappij (EDS). Tot slot bracht in 1911 The Griendtsveen Moss Litter Co. Ltd. zelf een tramverbinding tot stand tussen Nieuw-Amsterdam en zijn bezittingen in het Amsterdamsche Veld, die ook voor personenvervoer kon worden gebruikt.

Nadat de tramwegen in de gemeente Emmen na de Tweede Wereldoorlog werden opgeheven, verdwenen niet alleen geleidelijk de rails, maar ook veel van de bijbehorende infrastructuur en gebouwen. In Nieuw-Amsterdam zijn nog enkele overblijfselen te vinden. Hier staat aan de Vaart NZ 75 het voormalige station van de EDS uit 1905. Aan de overzijde, aan de Vaart ZZ 74 bevindt zich de voormalige brugwachterswoning, die omstreeks 1900 was gebouwd door de DSM. Hiernaast ligt over de Zijtak een ijzeren ophaalbrug; een trambrug. Zowel de brugwachterswoning als de brug zijn gemeentelijk monument. Een identieke trambrug ligt in Klazienaveen. Deze lag oorspronkelijk over het Van Echtenskanaal, maar werd omstreeks 1980 verplaatst en ligt nu over de Molenwijk.

Lit: Enk z.j., p.87.

20 *Winkel met bovenwoning,* *Hoofdstraat 110-114*

Emmen



Doordat Emmen rond 1900 werd aangesloten op het spoorwegnet en er tal van nieuwe tramverbindingen ontstonden, werd het dorp steeds meer een plaats om inkopen te doen. Met name aan de Hoofdstraat werden tal van winkels gebouwd. Een van deze nieuwe panden was het grote, bakstenen winkelpand op de hoek van de Hoofdstraat en de Stationsstraat. Het werd in 1907 gebouwd in opdracht van de beurtschipper L. Jacobs uit Meppel, naar ontwerp van E. Kliphuis. Het pand werd gebouwd in neorenaissancestijl en voorzien van decoratief metselwerk, speklagen en getoogde vensters. Helaas is de ondergevel nogal aangetast. Het pand is een gemeentelijk monument.

Lit: Leeuw z.j., p.49-50.



Het voormalige postkantoor werd gebouwd in 1910-1911 door de firma Blokkers en Doosjen te Meppel naar ontwerp van rijksbouwmeester Cornelis Hendrik Peters (1847-1932). Het gebouw vertoont sterke gelijkenis met andere postkantoren uit deze periode, zoals bijvoorbeeld het voormalige postkantoor te Nieuw-Amsterdam uit 1908. In 1953 werd het pand gedeeltelijk verbouwd en aan de achterzijde uitgebreid. Het bakstenen gebouw telt twee bouwlagen op een rechthoekige plattegrond. Het afgewolfde zadeldak is gedekt met rode pannen. In de symmetrische voorgevel zijn per bouwlaag zeven vensters aangebracht. Het postkantoor is niet meer als zodanig in gebruik. Het is een gemeentelijk monument.

Lit: Broekhoven e.a. 2001, p.114; Leeuw z.j., p.41.



Nadat het dorp Emmen in 1913 zijn eigen elektriciteitscentrale had gekregen, werden omstreeks 1930 ook de meeste dorpen van elektriciteit voorzien. Op centrale plekken, vaak bij kruispunten van wegen, verrezen identieke transformatorhuisjes. Het zijn blokvormige, eenlagige gebouwtjes met platte daken. Door te variëren in baksteensoort en metselwijze ontstond op eenvoudige, en dus ook goedkope, wijze een aantrekkelijk uiterlijk. De plinten zijn uitgevoerd in een donkere soort baksteen.
In de bovenrand is de baksteen vertikaal opgemetseld en voorzien van loden strips met een kartelrand.
De trafohuisjes zijn onder andere te vinden in Emmer-Erfscheidenveen, Nieuw-Weerdinge en Westenesch.
Het trafohuisje aan de Noordbargestraat in Emmen is een gemeentelijk monument.


't Hospershuis

23 *Dierenpark Emmen / 't Hospershuis / De Lindenhof* *Emmen*

Hoofdstraat

Dierenpark Emmen werd – als Noorder Dierenpark - geopend in 1935. De dierentuin was begonnen als privé-hobby van notariszoon Willem S.J. Oosting, die in de tuin van zijn ouders van jongs af aan dieren hield. Hij was getrouwd met tuinarchitecte T. Bosma, die het park ontwierp. De dierentuin had in de jaren zestig te kampen met teruglopende bezoekersaantallen en achterstallig onderhoud. In 1971 nam de dochter van Oosting, Aleid Rensen-Oosting, de dierentuin over, waarbij de helft van de aandelen in handen kwam van de gemeente. Na diverse investeringen is de dierentuin tegenwoordig een instituut van internationale allure met meer dan een miljoen bezoekers per jaar. Recentelijk heeft aan de andere zijde van het centrum van Emmen, op de es, een uitbreiding plaatsgehad, verbonden met het oude deel middels een traverse. Binnen afzienbare tijd zal de gehele dierentuin naar deze nieuwe locatie verhuizen.

Behalve het entreegebouw aan de Hoofdstraat 16 en enkele paviljoens, behoren ook de twee voormalige villa's aan de Hoogstraat 24 en 26 tot het dierenpark. In 1934 liet dokter Jacob Roelof Hospers (1891-1949) zijn oude huis aan de Hoofdstraat 24 afbreken om er een moderne villa voor in de plaats te zetten. Het nieuwe woonhuis werd ontworpen door de architect J. Kruger uit Nieuwe Pekela. De werkzaamheden werden uitgevoerd door J. van Ess uit Emmen. Het huis werd opgetrokken in de stijl van Het Nieuwe Bouwen. De kubistische vormgeving met verspringende geveldelen was mogelijk door de toepassing van betonnen vloeren. De muren zijn overigens opgetrokken in geschilderde baksteen. Aan de achterzijde bevinden zich glas-in-loodramen met voorstellingen die betrekking hebben op de artsenij. Het huis, dat bekend staat onder de naam ''t Hospershuis', doet tegenwoordig dienst als kantoor van het dierenpark.

De naastgelegen villa 'De Lindenhof' werd in 1936 gebouwd in opdracht van de voormalige wethouder R. Zegering Hadders uit Emmen. Het werd in een traditionele stijl ontworpen door ir. Daan Jansen en C. Bos uit Utrecht. Dit pand functioneerde als kantoor van het dierenpark en tevens tijdelijk als studio voor het tv-programma 'Alle dieren tellen mee'. Per 2010 wordt het pand gebruikt door de gemeente Emmen als natuur- en milieueducatiecentrum, de 'Educohof'.

Lit: Broekhoven e.a. 2001, p.115; Brood 2002, p.302-304; Leeuw z.j., p.41-43; Mensingh 1999, p.1-24.

Crisis, industrialisatie en werkgelegenheid

D



Periode 1918-1940

Door de afname van het belang van de veenontginningen na de Eerste Wereldoorlog, met name veroorzaakt door de oprukkende steenkoolindustrie in Duitsland en Limburg, steeg de werkloosheid in de gemeente Emmen schrikbarend. In de jaren dertig kwam bovenop deze turfcrisis ook nog eens de economische crisis. In deze jaren kon men met recht spreken van een catastrofe: zo

bleek uit onderzoek dat 46,9% van de tien tot twaalfjarige schoolkinderen was ondervoed. De slechte economische situatie had in 1921 geleidt tot de oprichting van het 'Centraal Algemeen Comité van Steun voor de noodlijdende Arbeidersgezinnen in de Veenstreken van Drenthe', vanaf 1925 voortgezet onder de naam 'Centrale Vereeniging voor den Cultureelen, Hygienischen en Oeconomischen Opbouw van Drenthe'. De bemoeienis van deze vereniging - en die van het Rijk - betrof vooral sociale zorg.
In 1923 werd de bestaande steunregeling van het Rijk omgezet in een werkverschaffingsregeling, waarbij Emmen de twijfelachtige eer ten beurt viel om hiervan als eerste gebruik te mogen maken. De vele grote werkgelegenheidsprojecten die hierna ontstonden, zoals de aanleg van bijna duizend hectare naaldbos in de Emmerdennen en de kanalisatie van het Schoonebeekerdiep, waren echter niet structureel van aard en vormden slechts een druppel op de gloeiende plaat.
De economische herstructurering kwam vooral vanuit de gemeentelijke koker. Zo stimuleerde men de invoering van persturffabricage, de pluimveefokkerij en - vanaf 1924 - de tuinbouw, met name in Nieuw-Amsterdam. Nieuwe werkgelegenheid zou echter met name geschapen moeten worden door de vestiging van nieuwe industrieën.

De eerste industrieën

Rond 1900 bevonden zich in de gemeente Emmen vooral industrieën die gerelateerd waren aan de landbouw, zoals bijvoorbeeld de coöperatieve aardappelmeelfabriek Excelsior in Veenoord, Nieuw-Amsterdam (1907). (12) Ook waren er aan het eind van

de negentiende eeuw diverse zuivelfabrieken ontstaan, zoals de coöperatieve zuivelfabriek aan het Oranjekanaal in Noordbarge (1893), de Vereenigde Roomboterfabriek Eendracht in Weerdinge (1896) en fabrieken in Roswinkel (1895), aan de weg naar Westenesch in Emmen (1901), in Zuidbarge (1901) en in Schoonebeek (jaren '30). Veel van deze fabrieken waren zogenaamde handkrachtfabrieken, die weinig personeel (een directeur, een botermaker en een werkman) en weinig investering nodig hadden.
De meeste van de fabrieken verdwenen al weer snel, omdat de kwaliteit van de boter vaak niet al te best was. De stoomfabrieken hielden het vaak langer uit, omdat deze een regelmatigere kwaliteit konden leveren. Ook was er uiteraard nogal wat industrie gerelateerd aan het veen, zoals enkele turfstrooiselfabrieken, de Nederlandsche Turfbrikettenfabriek aan het Amsterdamsche Veld, de Machinale Rahder Turffabriek in Nieuw-Amsterdam en de koolstoffabriek Purit BV in Klazienaveen (1921).
In het interbellum hadden zich ook enkele textielbedrijven in de gemeente gevestigd, zoals de NV Textielindustrie Emmen in Klazienaveen (1936) en Bendien's Confectiefabriek in Emmen (1938). Deze arbeidsintensieve textielbedrijven hadden in de gemeente Emmen de beschikking over een zeer ruime arbeidsmarkt en een laag loonpeil. Emmen kende ook andere voordelen: er was voldoende ruimte, een lage grondprijs en steun van de centrale en lokale politiek. Daarnaast had de gemeente grote invloed op de woningbouwvereniging Emmer Centraal Woningbeheer (ECW), opgericht in 1922, wat handig was in verband met het toewijzen van woningen aan werknemers.
Behalve deze voordelen, had Emmen ook veel nadelen voor de ves-

tiging van nieuwe industrieën: er was sprake van een gebrekkige infrastructuur, een klein eigen afzetgebied, een lage koopkracht van de inwoners veroorzaakt door de lage lonen en het scholingspeil was laag. Emmen beschikte tot 1955 slechts over een LTS. Het is dan ook veelbetekenend dat een van de initiatiefnemers van de in dat jaar in Emmen opgerichte UTS de heer F. Prakke was, toenmalige directeur van de Enkalonfabriek.

1945 en verder

De Amerikaanse Marshallhulp uit de periode 1946-1950 was vooral gericht op industrialisatie. Een van de voorwaarden van het Marshallplan was dat de overheid geen leiding over de industrialisatie moest nemen, maar voorwaardenscheppend te werk moest gaan. Het industrialisatiebeleid van het Rijk, dat in 1948 werd ingevoerd, voldeed hier dan ook aan. Dit beleid was over het algemeen genomen succesvol, behalve in enkele gebieden, waar de werkeloosheid zelfs toenam. Daarnaast was er ook het dreigende 'vol raken' van de randstad.
Om de randstad te ontzien, poogde men industrievestiging buiten het westen van het land aantrekkelijk te maken, hetgeen in 1951 leidde tot het '*Ontwikkelingsplan voor Zuidoost-Drenthe*'. In dit plan werd de nadruk gelegd op de aanleg van infrastructurele werken (zoals wegen, een waterleidingnet, sluizen en industrieterreinen), de mechanisatie van de turfwinning en de ontwikkeling van nieuwe toepassingsmogelijkheden voor turf.
Met name de ligging en de gebrekkige infrastructuur bleken een belemmering voor de ontwikkeling van Emmen te zijn. De spoorverbinding met het westen bestond uit een enkelbaans, niet geelektrificeerd lijntje naar Zwolle (waarbij het transport van de olie uit Schoonebeek voorrang had) en de wegen, kanalen en bruggen waren - net als voor de oorlog - smal en slecht onderhouden. Vanaf 1959 kwamen er meerjarenprogramma's tot stand voor de uitvoering van infrastructurele werken. In dit kader ontstond onder andere de rondweg van Emmen, de N37 van Hoogeveen tot aan de Duitse grens (de huidige A37) en werd de weg Zwolle-Coevorden-Emmen-Groningen verbeterd, evenals de weg Emmen-Drachten, welke in 1975 werd geopend.

Nieuwe industrieën

Het gemeentelijke beleid van vlak na de oorlog ten aanzien van industrialisatie was gericht op de dorpen rondom Emmen. Van de dertien nieuwe industrieën die zich in de eerste vijf jaar na de oorlog in de gemeente vestigden, kwamen er negen in de dorpen terecht, zoals de wikkelarij NV Heemaf in Zwartemeer (1946) en de fabriek voor synthetische vezels van de Algemene Kunstzijde Unie (AKU) in Emmer-Compascuum (1947). De vestiging van de bloedpoederfabriek NV Obi in Emmen in 1948 was een uitzondering.
Met een tweede vestiging van de AKU in 1950-1951, de Enkalon garenfabriek, gelegen in het dorp Emmen zelf, veranderde dit beleid. Vanaf 1950 werd de industriële werkgelegenheid gesitueerd in de kern Emmen. Van de zestien nieuwe industrieën, die zich tussen 1951 en 1955 in de gemeente vestigden, kwamen er slechts zeven in de dorpen terecht. Alleen Klazienaveen onderscheidde zich ten opzichte van de andere dorpen in positieve zin. Hier bevonden zich - behalve de al eerder genoemde koolstoffabriek



Bendien's Confectie-ateliers

Purit BV – de NV Rademakers (1947), de chemische industrie FRF-friktiemateriaal (1952, later Porter Company), schoenfabriek Fort (1953-1972) en KLM-bedrijfskleding (1963, later EHCO). Andere dorpen bleven vaak afhankelijk van slechts één industrie, wat dan ook nog vaak een filiaal betrof.

De jaren vijftig en zestig

In de periode 1930-1950 was het aantal industriële bedrijven verdrievoudigd, terwijl het aantal arbeidsplaatsen in de industrie zelfs verzevenvoudigde. In 1950 telde Bendien's Confectiefabriek in Emmen 695 arbeidsplaatsen, de AKU in Emmer-Compascuum 431 arbeidsplaatsen, de bestekfabriek NV Gero in Nieuw-Weerdinge 170 en de NV Textielindustrie Emmen in Klazienaveen 124.
In de periode 1952-1958 vestigden zich weinig nieuwe industrieën in Emmen. Er waren onvoldoende mogelijkheden voor financiering, er bestond terughoudendheid van de kant van het Ministerie van Economische Zaken, er was weinig variatie in het arbeidsaanbod en het ontbrak nog steeds aan adequaat technisch onderwijs. In 1958 kwam het Rijk met de Zesde Industrialisatienota. In plaats van planloze industriebevordering, was er voor het eerst sprake van beleid op maat; er kwam stimulerend regionaal economisch beleid, toegesneden op kenmerken van de regio. Emmen werd hierbij aangewezen als een primaire ontwikkelingskern, Klazienaveen als een secundaire. Hoofdpunten uit de nota waren de bestrijding van de structurele werkloosheid en de bevordering van de industrialisatie. De Zesde Industrialisatienota en de Eerste Nota inzake de Ruimtelijke Ordening uit 1960 hadden tot gevolg dat de gemeente een gericht acquisitiebeleid kon voeren voor het verwerven van nieuwe bedrijven. In de jaren 1960-1961 leidde dit tot een grote expansie van Emmen op industrieel gebied en kwamen er honderden nieuwe arbeidsplaatsen bij. Al snel, namelijk eind 1962, keerde het tij. Zo moesten bijvoorbeeld de filialen van Bendien's Confectiefabriek, die in Nieuw-Amsterdam en Klazienaveen in respectievelijk 1962 en 1963 waren opgericht, in 1966 al weer sluiten door de conjuncturele crisis. Het zou tot 1968 duren voor er weer sprake was van groei in de industriële werkgelegenheid.

De jaren zeventig

In de periode 1945-1970 lag de industriële groei van Emmen fors hoger dan het landelijk gemiddelde. Toch waren er nogal wat bezwaren. De gemeente kreeg vooral filiaalbedrijven of nevenvestigingen, aangetrokken door de premieregelingen en de ruime arbeidsmarkt. Continuering van de bedrijven was altijd vrij onzeker en hoger gekwalificeerd werk vond vaak elders plaats. De productie bestond veelal uit halffabrikaten. Ook was de industrie eenzijdig georiënteerd; de nadruk lag grotendeels op de textiel- en de metaalsector. Behalve de reeds eerder genoemde bedrijven in deze sector noemen we de Textielfabriek NV Spanjaard in Nieuw-Weerdinge en de Deense Danlonfabriek in Emmen (1953, arch. Y.S. Dijkstra), de machinefabrieken Werkland in Nieuw-Weerdinge en Spiro in Nieuw-Dordrecht (1973) en de metaalbedrijven Drenta (1954), Honeywell (1964) en Draka (1970) in Emmen. Het waren met name deze arbeidsintensieve industrieën die conjunctuurgevoelig bleken. De loonstijgingen uit de jaren zestig en de crisis van begin jaren zeventig hadden grote consequenties voor

Emmen. Een aantal bedrijven kromp in of sloot, hetgeen (opnieuw) leidde tot grote werkloosheid. Vanaf het begin van de jaren zeventig kwam dan ook steeds meer de nadruk te liggen op de dienstensector en hoogwaardige werkgelegenheid.
Het rijksbeleid was vanaf 1970 gericht op decentralisatie; zo werd bijvoorbeeld de Topografische Dienst van het Ministerie van Defensie overgeplaatst naar Emmen. Mede onder invloed van de oliecrises van de jaren zeventig veranderde dit beleid. Er werd minder prioriteit gegeven aan de spreiding van economische bedrijvigheid en meer aan de versterking van de positie van de Randstad. Dit nieuwe, defensieve beleid werd geformuleerd in de Nota Regionaal Sociaal-Economisch Beleid 1977-1980 (RSEB) uit 1977. Na 1980 was er sprake van een terugtredende overheid. Er waren minder financiële middelen ter beschikking en de rijksoverheid stootte taken af.

AKU / Enkalon

De Algemene Kunstzijde Unie (AKU) was voor de gemeente Emmen een belangrijk bedrijf. Na de Tweede Wereldoorlog had de fabriek in Ede te kampen met een tekort aan arbeidskrachten, waarop zij besloot naar Emmer-Compascuum uit te wijken. Nieuw-Weerdinge viel af als keuze, omdat het gemeentebestuur Bendien's Confectiefabriek een bepaald aantal vrouwelijke arbeidskrachten gegarandeerd had. In Klazienaveen werd toen nog een vestiging van Philips verwacht. Op 17 december 1947 werd de fabriek voor synthetische vezels in gebruik genomen. De fabriek was goed voor tachtig procent van de industriële werkgelegenheid in het dorp. De AKU had echter nooit de bedoeling om blijvend in Emmer-Compascuum gevestigd te zijn. Tijdens de sanering van de AKU in 1977 werd de vestiging dan ook gesloten.
In 1950-1951 vestigde de AKU een grote nylongarenfabriek in Emmen: de Enkalon. De AKU had bij de selectie van Emmen als vestigingsplaats een aantal voorwaarden gesteld: men moest kunnen beschikken over 500 ongeschoolde en 150 geschoolde arbeiders (meest bankwerkers), 100 vrouwen voor controle en huishoudelijke werkzaamheden, een terrein van vijftig hectare, waar men met een goedkope fundering zou kunnen bouwen en een spoorwegaansluiting. De vestigingsplaats moest beschikken over tenminste 30.000 inwoners, goed openbaar en bijzonder lager onderwijs, een ambachtsschool en een HBS.
De HBS was er, maar Emmen telde slechts 13.000 inwoners in plaats van 30.000 en er waren geen vijfhonderd ongeschoolde werknemers beschikbaar in Emmen zelf, maar wel in de dorpen. De druk van de regering op de AKU om naar Emmen te gaan was echter groot. Het Ministerie van Economische Zaken deed het aanbod om een bouwterrein in de Bargermeer kosteloos bouwrijp te maken en te zorgen voor een betere spoorverbinding en een verbetering van de rijksweg. De gemeente op haar beurt deed de toezegging om tweehonderd arbeiderswoningen te bouwen en de culturele- en sportvoorzieningen uit te breiden. De AKU kon ook gebruik maken van diverse subsidie- en premieregelingen, zoals de regeling Bevordering Industrialisatie Kerngemeenten. Al deze factoren trokken de AKU uiteindelijk over de streep. Tussen 1945 en 1955 was de AKU verantwoordelijk voor 59% van de kapitaalinvesteringen in de fabrieksbouw en het bedrijf was goed voor vijftig procent van de werkgelegenheid in het dorp Emmen.



De AKU in Emmer-Compascuum

Schoonebeek en de NAM

In de negentiende eeuw verkochten de Schoonebeekers - vanwege de stijgende graan- en pachtprijzen - grondbezittingen in het oostelijk gebied aan nieuwkomers en kolonisten uit Münsterland. Hier ontstond de nieuwe kolonie Nieuw-Schoonebeek, die omstreeks 1849 voor de helft bestond uit Duitsers. De nieuwe boerenfamilies leefden net als de Oud-Schoonebeekers van veeteelt en de boekweitcultuur. Rond 1880 vestigde een grote groep losse veenarbeiders zich op het Amsterdamsche Veld, voornamelijk in zelfgebouwde keten, op de grens van de gemeenten Emmen en Schoonebeek. Op deze wijze ontstonden er in de gemeente Schoonebeek drie gemeenschappen: de protestantse boeren in Oud-Schoonebeek, de katholieke boeren in Nieuw-Schoonebeek en de veenarbeiders en hun gezinnen aan de noordkant van de gemeente; 'in het Veld' en in Nieuw-Schoonebeekerveld.
Omstreeks 1940 was Schoonebeek een stilstaande, geïsoleerde samenleving. Het agrarisch bedrijf was versnipperd, de vervening bood geen toekomst, er waren slechts spaarzame verbindingen, de huisvesting was onvoldoende (en 'in het Veld' ronduit slecht), de werkgelegenheidssituatie was fragiel, de algemene voorzieningen zoals gezondheidszorg, onderwijs, elektriciteits- en watervoorzieningen schoten tekort en de gemeente kampte met financiële tekorten. Hier kwam bij dat bijvoorbeeld Nieuw-Schoonebeekerveld precies op de grens lag met Emmen en Schoonebeek en daarom niet in de uitbreidingsplannen van de beide gemeenten werd meegenomen.
Dit alles veranderde door de vondst van aardolie. In de jaren dertig van de twintigste eeuw begon de Bataafsche Petroleum Maatschappij (BPM), een dochter van de Koninklijke Shell, met een speurtocht naar olie in Oost-Nederland. Dit onderzoek werd in 1939 stilgelegd in verband met de oorlogsdreiging. De Duitsers gingen echter verder met het onderzoek, waarna in 1943 olie werd gevonden vlak bij het dorp Schoonebeek, alhoewel er tijdens de oorlog nog maar weinig olie werd geproduceerd.
In 1947 richtten de BPM en Standard Oil de Nederlandse Aardolie Maatschappij (NAM) op om het olieveld bij Schoonebeek te exploiteren. De meeste werknemers van de NAM kwamen uit de regio; de ongeschoolde arbeidskrachten kwamen goed van pas. In 1948 bouwde de NAM 120 eengezinswoningen voor haar werknemers in Schoonebeek. Vanaf 1950 waren de gemeentelijke inkomsten uit de ondernemingsbelasting voor de olie-industrie zelfs hoger dan de rijksbijdrage uit het gemeentefonds. Nieuwe wegen werden aangelegd, bestaande wegen werden vernieuwd (zoals de hoofdweg Coevorden-Oud-Schoonebeek-Duitse grens, de Europaweg), er kwamen elektriciteit en waterleidingen, nieuwe scholen, een winkelcentrum en sportvoorzieningen. Ook bestuurlijke verbeteringen traden in. In 1954 werd de grens tussen Emmen en Schoonebeek verlegd, waardoor het dorp Nieuw-Schoonebeekerveld geheel binnen Schoonebeek kwam te liggen. Nieuw-Schoonebeek bleef Nieuw-Schoonebeek, Oud-Schoonebeek werd Schoonebeek, Oud-Schoonebeekerveld werd Zandpol en Nieuw-Schoonebeekerveld werd Weiteveen. Ook in geografisch opzicht werd Schoonebeek beïnvloed. In het landschap verrezen jaknikkers, pompen en installaties. De NAM liet zo'n 130 kilometer aan wegen aanleggen en nog meer kilometers ondergrondse pijpleidingen.

De komst van de NAM trok, vooral na 1960, ook veel andere bedrijven aan, met name transport- en metaalbewerkingsbedrijven, de kunstharsindustrie en petrochemische apparatenbouw, die zich onder andere vestigden op een industrieterrein aan de Nieuw-Amsterdamseweg, ten zuiden van Zandpol. In 1981 vatte de NAM het plan op om een aardgasontzwavelingsfabriek te bouwen in Emmen, die het gas uit de zwavelhoudende aardgasvelden in Drenthe en Twente zou moeten zuiveren. Alhoewel deze fabriek goed zou zijn voor 150 arbeidsplaatsen, hadden de inwoners veel bezwaar, met name vanuit het oogpunt van milieu. In 1996 werd de winning van aardolie gestaakt. Vanaf 2010 zal de oliewinning weer gestart worden, maar ditmaal met nieuwe technieken.

24 *Voormalige stoomzuivelfabriek* *Emmen*

Ermerweg 88



De boterproductie gebeurde aanvankelijk op de boerderij zelf en werd meestal gedaan door vrouwen. Aan het eind van de negentiende eeuw ontstonden er binnen de gemeente diverse zuivelfabrieken, zo ook in Noordbarge, waar in 1893 aan het Oranjekanaal de Coöperatieve Zuivelfabriek en Korenmalerij werd gesticht. Aanvankelijk had de fabriek een boerderijachtig voorkomen, met een traditioneel voorhuis en een erachter gelegen fabriekscomplex. In 1949 fuseerde de zuivelfabriek met die van Emmen, gelegen aan de Westenesscherstraat. De fabriek in Emmen werd gesloten en in 1952 werd de fabriek in Noordbarge, met uitzondering van enkele onderdelen zoals de schoorsteen, afgebroken en opnieuw opgetrokken. De fabriek kreeg een modern uiterlijk met een in het zicht gelaten betonconstructie, die werd opgevuld met bakstenen gevels. Na de sluiting van de fabriek in 1988 werd het pand gebruikt door Nutrimul, een fabrikant van grondstoffen voor de zuivel- en farmaceutische industrie. Nadat ook dit bedrijf was vertrokken stond de fabriek enige tijd leeg, waarna het pand uiteindelijk in 2000 grondig werd gerenoveerd door De Fabriekarchitecten AAS Architecten Emmen. Sindsdien is het pand in gebruik bij diverse bedrijven en instellingen, waaronder - sinds 2009 - het Centrum Beeldende Kunst Emmen.

Bron: www.cbkemmen.nl; www.zuivelhistorienederland.nl.



De uitvinding van de winning van 'actieve koolstof' was gedaan door de Amsterdamse Norit Maatschappij. De stof, die werd gewonnen uit veen, werd gebruikt voor het zuiveren van drinkwater, maar kon ook worden gebruikt in de voedingsindustrie en de farmaceutische industrie. In 1921 richtte de Maatschappij Klazienaveen naast haar turfstrooiselfabriek uit 1889 de Puritfabriek op, waarmee echter de octrooiwet werd overtreden. Er volgden enkele jaren van juridische touwtrekkerij, met als gevolg dat de Puritfabriek in 1924 door de Norit Maatschappij werd overgenomen. In maart 1945 werd een groot gedeelte van de fabriek verwoest tijdens een geallieerde luchtaanval. De fabriek werd herbouwd en is nog steeds in gebruik. Het benodigde veen wordt nu gewonnen in Duitsland.
Aan het Mr. Ovingkanaal OZ 1 staat het kantoor annex woonhuis uit 1925 van mr. H.E. Oving, procuratiehouder van de NV Veenderij & Turfstrooiselfabriek Klazienaveen en schoonzoon van W.A. Scholten. Aan de overzijde, aan de Mr. Ovingstraat 1, staat een voormalige directeursvilla van de Purit uit 1919 (arch. Kazemier en Tonkens, Groningen).

Lit: Broekhoven e.a. 2001, p.139-140; Brood 2002, p.308; Leeuw z.j., p.137-138.



Al snel na de oprichting van de Nederlandse Aardolie Maatschappij (NAM) in 1947 verrezen rondom Schoonebeek diverse installaties om de ruwe olie vanaf achthonderd meter diepte omhoog te pompen. Deze pompen werden vanwege de op en neer gaande beweging van de contragewichten ook wel 'jaknikkers' genoemd. De gewonnen olie ging via een ondergronds leidingennetwerk naar een overslagstation, en vanaf daar per trein naar de raffinaderijen in Pernis. Na het staken van de oliewinning in 1996 zijn veel van de jaknikkers uit het landschap verdwenen. In winkelcentrum De Pallart staat een exemplaar dat in 1989 door de NAM werd overgedragen aan de gemeente. Het is recentelijk aangewezen als rijksmonument.

Lit: Broekhoven e.a. 2001, p.181; Brood 2002, p.316; Kuipers 2002, p.116.

27 *Recreatiecentrum De Boo* *Schoonebeek*

Burgemeester Osselaan 12



De architect Arno C. Nicolaï (1914-2001) trouwde in 1946 met de interieurarchitecte Cora Nicolaï-Chaillet (1919-1975). Zij was de dochter van de directeur van de NAM, Jean Louis Chaillet. Arno Nicolaï maakte op contractbasis diverse ontwerpen voor het bedrijf, waaronder die voor een groot aantal woningen. Ook ontwierp hij een recreatiegebouw voor het personeel, dat in 1949-1952 werd gebouwd. Het had een zwembad, sportvelden, squashbanen, terrassen en kegelbanen. Tien jaar later, in 1959, adviseerde Cora Nicolaï-Chaillet met betrekking tot het vernieuwen van de bekleding van banken en stoelen en de aanschaf van nieuwe meubelen en gordijnen. Het complex werd in 1993 grondig verbouwd.

Lit: Gielen 2004, p.66-68; Kuipers 2002, p.163; Mieras 1954, p.198-199; Moorsel 2004, p.96



28 Aardgas-ontzwavelings-fabriek

Emmen

In 1981 vatte de NAM het plan op om een aardgasontzwavelingsfabriek te bouwen in Emmen, die het gas uit de zwavelhoudende aardgasvelden in Drenthe en Twente zou moeten zuiveren. Alhoewel deze fabriek goed zou zijn voor 150 arbeidsplaatsen, hadden de inwoners veel bezwaar, met name vanuit het oogpunt van milieu. De fabriek, een ontwerp van architectenbureau Hamminga en Haverkort uit Emmen, is er toch gekomen.





De ‘gasbol’ in Emmen werd in de jaren zestig door de NAM gebouwd als overslagvat. Naar verluidt staan er in Europa nog maar twee van deze voormalige gasbollen, waarvan het exemplaar in Emmen al twintig jaar buiten gebruik is. De 22 meter hoge bol is in 2009-2010 door kunstenaars beschilderd. De metamorfose tot kunstwerk ‘De Stip’ is een initiatief van de stichting Living Industry.



In 1950-1951 vestigde de Algemene Kunstzijde Unie (AKU) een grote nylongarenfabriek in Emmen: de Enkalon. Aan de Dordsestraat werd een groot fabriekscomplex neergezet naar ontwerp van de huisarchitecten Dirk Masselink en G.P. Beenker, die ook voor het moederbedrijf in Ede diverse nieuwe gebouwen hadden ontworpen. Door verscheidene fusies veranderd de naam van het bedrijf achtereenvolgens in ENKA (1969), AKZO (1992) en AKZO-Nobel (1994). Omdat de diverse fabrieken op het terrein regelmatig van eigenaar wisselen, is er een overkoepelend bedrijf opgericht welke zich richt op de algemene voorzieningen en diensten; het 'EMMTEC Industry & Business Park' is met 900 hectare tegenwoordig het hart van het grootste industriepark van Noord-Nederland.



Vlakbij de Enkalonfabriek, tussen de Angelsloërdijk en de Van Schaikweg, werd in de jaren vijftig een aantal woningen gebouwd naar ontwerp van de Haagse architect R. Romke de Vries (1908-1997). Alhoewel de woningen bestemd waren voor het personeel van de AKU, werd de opdracht verstrekt door de gemeente. In 1951-1952 verrezen er aan de Angelsoërdijk vier dubbele directeursvilla's. Daarna werden in 1955 aan het Meijerswegje en de Sophielaan nog eens dertien dubbele woningen gebouwd voor het hogere personeel. Deze woningen hadden de beschikking over een garage en een schuurtje. De woningen zijn door hun omvang en de kapvorm een opvallende verschijning.

Aan de Angelsoërdijk 14 staat overigens ook het voormalige woonhuis uit 1952 van het architectenechtpaar A.C. Nicolaï (1914-2001) en Cora Nicolaï-Chaillet (1919-1975). Hun werk is voor het grootste deel terug te vinden in Emmen en Schoonebeek, waar zij in de jaren vijftig, zestig en zeventig honderden woningen, kerken, scholen en andere (openbare) gebouwen hebben ontworpen.

Lit: Boon e.a. 2006; Gielen 2004, p. 91; Moorsel 2004, p. 91-92; Vriend 1959 (1), afb. 127.

Emmen wordt een stad



E

Emmen wordt een stad

De gemeente Emmen groeide na de oorlog sterk. Telde de gemeente in 1947 nog 9.176 woningen, in 1975 waren dit er 26.984. In dat jaar was dus bijna tweederde van alle woningen gebouwd na de Tweede Wereldoorlog. Daarvan dateerde weer tweederde van na 1960.
De groei vond vooral plaats in het dorp Emmen zelf. De andere dorpen groeiden veel minder hard en in Roswinkel vond zelfs een daling plaats van het aantal woningen, veroorzaakt door het opruimen van de laatste krotwoningen en keten. In 1947 stond een kwart van alle woningen in de kern Emmen. In 1975 was dit aandeel

gegroeid tot 54%. De hoeveelheid nieuw gebouwde woningwetwoningen werd weliswaar voor de helft in Emmen gebouwd en voor de helft in het veen, maar alle extra woningen ten behoeve van de industrialisatie en de premie- en particuliere woningen werden nagenoeg allemaal gebouwd in Emmen zelf. De groei van de kern Emmen betekende ook dat de belangrijkste voorzieningen daar geconcentreerd werden. Emmen kreeg een nieuwe bioscoop genaamd City Theater aan de Notaris Oostingstraat, er werd geïnvesteerd in de dierentuin en er ontstond in 1968 het plan voor de bouw van winkelcentrum De Weiert, dat in de jaren zeventig werd gerealiseerd.
Ook de meeste scholen lagen in Emmen; van alle dorpen hadden alleen Emmer-Compascuum en Klazienaveen voortgezet onderwijs. In 1944 kreeg Emmen zijn eerste lyceum, in 1949 kwam er een christelijke HBS (later omgezet in een lyceum) en in 1959 een katholieke HBS. In de jaren vijftig ontstonden er openbare en bijzondere LTS-en, kweekscholen en een UTS. (13) Ook op het gebied van de gezondheidszorg werd veel verbeterd. Het Diaconessenziekenhuis aan de Angelsoërdijk in Emmen, dat dateerde uit 1934, ging op in het nieuw gebouwde Scheper Ziekenhuis in de Emmerdennen (arch. Nicolaï, 1973).(14)

De eerste uitbreidingsplannen

Rond 1940 was er in de gemeente Emmen sprake van een 'stedenbouwkundige chaos'. De vele veenarbeiders hadden zich gevestigd in de tientallen dorpjes en gehuchten rondom Emmen. Er was veel armoede, meer dan de helft van de bewoners van Emmen was 'steuntrekker' en ongeveer duizend gezinnen leefden in krotten, keten, woonwagens en op woonschepen. De invoering van de Woningwet in 1901 bood mogelijkheden voor de gemeente om actief in te grijpen in het woningbeleid. Enerzijds was zij bevoegd tot het opruimen van krotten en anderzijds kon zij ook zelf woningen bouwen. Dit resulteerde in 1928 bijvoorbeeld in de bouw van veertien gemeentewoningen. Veel oplossingen bood dit echter niet. De meeste krotten konden niet worden afgebroken, omdat zij bewoond waren en er te weinig vervangende woonruimte voorhanden was. Een bijkomend probleem was dat de behuizing niet volgens een stedenbouwkundig plan ontstond. Ingenieur F.J. Zandvoort, die in Emmen werkzaam was als stedenbouwkundige, merkte zelfs in 1956 nog op:

'Er is in dit oude boerendorp Emmen, evenals trouwens in andere Drenthse boerendorpen van bewuste stedebouw geen spoor terug te vinden. Men kan de expressie wellicht het beste vergelijken met kindertekeningen. Willekeurig zijn de wegen neergelegd en ook de plaatsing van de huizen lijkt willekeurig'.(15)
Vanwege de stedenbouwkundige chaos had de gemeente in 1939, op aanraden van de Inspectie van de Volkshuisvesting, de architect J.W. Verdenius uit Hattem aangetrokken om een uitbreidingsplan te ontwerpen. Zijn plan kwam tijdens de Tweede Wereldoorlog gereed. Verdenius raadde aan om Emmen uit te breiden op een tuindorpachtige manier: traditioneel vormgegeven woningen in een groene omgeving. In 1946-1947 werd er in opdracht van de gemeente Emmen aan de Boskamp 1-30 een serie van vijftien dubbele woonhuizen gebouwd in landelijke, bijna boerderijachtige stijl met rietgedekte kappen (arch. Zand-



Winkelcentrum De Weiert, prentbriefkaart, ca. 1980 (Herkomst: M. Kruidenier)

stra, Giessen en Sijmons, Amsterdam). Overigens werden ze wel, ondanks hun traditionele uiterlijk, uitgevoerd in systeembouw.

Emmermeer (1948-1960)

In 1948 werd – nog steeds volgens het plan van Verdenius - begonnen met de bouw van de eerste grote uitbreidingswijk: Emmermeer, gelegen ten noorden van de oude dorpskern. De eerste woningen waren traditioneel van vormgeving en hadden een redelijk stuk grond erbij voor het houden van dieren en het verbouwen van groente. Met de komst van de Enkalonfabriek in 1950-1951 werd duidelijk dat er een ruimtelijk ordeningsbeleid gevoerd moest gaan worden. De komst van de Enkalon naar de kern Emmen betekende de keuze voor Emmen als stad en dat er afscheid genomen moest worden van het dorpse karakter. Gaandeweg de bouw van Emmermeer werden de nieuwe inzichten toegepast. Voor het eerst in de gemeente werd er geëxperimenteerd met rijtjeshuizen en etagebouw. De wijk werd een laboratorium voor architecten en stedenbouwkundigen. Er werden veel verschillende soorten woningtypen gebouwd, waar landelijk bekende architecten, zoals Arno Nicolaï (1914-2001), Van Tijen (1894-1974) en Romke Romke de Vries (1908-1997), en regionaal bekende architecten zoals de gemeentearchitecten Yme Sytse (Sytse) Dijkstra (1918-2010) en Thomas Strikwerda, de hand in hadden gehad. Overigens hadden al deze architecten met elkaar gemeen dat zij voorstanders waren van een moderne, zakelijke bouwstijl. Ondanks deze keuze bleef men wel rekening houden met de toekomstige bewoners, die van het platteland afkomstig zouden zijn. Er werden geen hoge flats gebouwd en de Gros-woningen van de architect Strikwerda hadden bijvoorbeeld geen voordeur; op het platteland, zo redeneerde men, kwam iedereen immers toch door de achterdeur naar binnen. Overigens speelden bij dit laatste ook kostenoverwegingen een rol.

Emmermeer onderscheidde zich van de meeste naoorlogse wijken die elders in Nederland ontstonden. De opzet was ruimer, met bomen en gazons, de architectuur was zeer afwisselend en ook de ligging, met aan de westzijde de es en aan de noord- en de oostzijde bos was zeer bijzonder. Eigentijdse beschouwers merkten wel eens op, dat Emmermeer ‘een bepaalde stedebouwkundige aarzeling uitstraalde tussen tuindorp en industriestad’, omdat er moderne woningtypen werden gebruikt in een zeer ruime verkaveling.(16)

In Emmermeer werd uitvoerig geëxperimenteerd met systeembouw. Er zijn diverse bouwsystemen te vinden, zoals Airey (arch. J.F. Berghoef), Welschen (arch. E.F. Groosman), MUWI (arch. Y.S. Dijkstra) en Bruynzeel. Men hoopte dat op deze wijze efficiënter en goedkoper gebouwd kon worden. In Emmen waren echter voldoende geschoolde arbeiders aanwezig die het werk in snel tempo op de bouwplaats zelf konden doen, zodat het voorwerk in de fabriek en de vereenvoudiging van het bouwproces dus niet strikt noodzakelijk waren. Bovendien is systeembouw alleen sneller en voordeliger wanneer de fabriek van de diverse onderdelen dicht bij de bouwplaats te vinden is, en in het noorden van Nederland waren slechts enkele fabrieken voor bouwsystemen voorhanden. Later legde men zich in Emmen dan ook meer toe op het bouwen van woningen met geprefabriceerde onderdelen in combinatie met traditioneel gemetselde muren. Dit bleek financieel en archi-

tectonisch aantrekkelijker. Tegenwoordig telt de wijk Emmermeer ruim 3.000 woningen en bijna 5.700 bewoners.

Het centrumplan

In 1955 had de stedenbouwkundige ir. Z. Naber een centrumplan gemaakt, waarbij ten zuiden van de dorpskerk extra winkels en openbare gebouwen waren gepland. Ook een schouwburg en hoogbouwflats maakten deel uit van het plan. Toen het plan van Naber in 1957 door de Kroon werd goedgekeurd was het al te klein en achterhaald. Hierop maakte de stedenbouwkundige ir. Niek A. de Boer een nieuw plan. Brede toevoerwegen en ruime parkeerterreinen stonden garant voor een goede bereikbaarheid; smalle straten en intieme pleintjes in een voetgangersgebied voor de gezelligheid. Zoals gezegd kwam er een nieuw winkelcentrum, genaamd De Weiert, en er werd ruimte gereserveerd voor een nieuw gemeentehuis, een politiebureau, een brandweerkazerne en een cultureel centrum. Instellingen die juist behoefte hadden aan ruimte en rust werden tegen de zuidkant van de Emmerdennen geplaatst, bij het ziekenhuis. Hier kwamen ook een zwembad (arch. Y.S. Dijkstra, 1966), een sporthal en een verpleeginstelling. Het centrum werd in deze tweeledige opzet uit elkaar getrokken in een druk, compact stedelijk deel en een rustig, ruim en groen parkachtig gedeelte.
Het centrumplan van De Boer werd uiteindelijk in gewijzigde vorm uitgevoerd. De brandweer kwam aan de weg naar Angelslo en het politiebureau en het gemeentehuis werden aan de overkant van de nieuwe centrumweg, de Hondsrugweg uit 1967, gebouwd.

De dorpen

In 1954 telde de gemeente Emmen nog 444 krotten en keten, waarvan het merendeel (91,9%) in de dorpen stond, met name in de veendorpen Barger-Compascuum, Emmer-Compascuum, Klazienaveen en Zwartemeer. Ter vervanging van de krotwoningen bouwde de gemeente tussen 1954-1967 ongeveer zevenhonderd nieuwe woningen. Het uiterlijk van de dorpen veranderde in de naoorlogse jaren aanzienlijk. Behalve de verbetering van de huizen werden er groenvoorzieningen aangelegd, werd kernvorming in de veenkoloniale linten gestimuleerd en werden stukken kanaal gedempt. Sportaccommodaties werden verbeterd en er kwamen sociaal-culturele voorzieningen, zwembaden en voetbalverenigingen. In 1954 verrezen in Emmer-Compascuum, Erica, Klazienaveen, Nieuw-Amsterdam, Nieuw-Weerdinge, Roswinkel en Zwartemeer Groene Kruisgebouwen. Wel was er sprake van een verkleining van het winkelbestand.
Ook op het gebied van infrastructuur veranderde er veel. In 1938 had alleen de kern Emmen waterleiding gekregen, maar nu kreeg ook de rest van de gemeente waterleiding. Er werden riolen en rioolwaterzuiveringsinstallaties aangelegd en er kwam aardgas en een vuilophaaldienst. Ook het wegennet, dat ontoereikend bleek voor het toenemende autoverkeer, werd aangepakt. Tot die tijd was immers alle vervoer gericht geweest op het vervoer over water. Wegen werden verhard en bruggen werden vervangen of verbreed. Het benodigde geld hiervoor kwam deels uit de Marshallhulp en voor een deel uit werkgelegenheidsgelden.
Ondanks alle wijzigingen bleven de dorpen binnen de gemeente Emmen functioneren als min of meer complete kernen, de mees-



Emmermeer, eind jaren '50

te met een redelijk voorzieningenniveau. Van deze kernen was Klazienaveen ongetwijfeld de grootste, met een klein warenhuis, een bioscoop, een bibliotheek, een eigen autobusmaatschappij, twee ULO's (later MAVO), een ambachtsschool (de latere LTS) en een huishoudschool.

Citaat uit: Roest 1992, p.41

‘De mensen die in krotten woonden, betaalden geen of heel weinig huur. Nu zouden ze eigenlijk voor de woningen moeten gaan betalen, maar daarvoor ontbraken de financiële middelen. Er moesten dus heel goedkope woningen gezet worden. Dat waren de voor die tijd zeer knap ontworpen Gros-woningen, zo genoemd omdat er 144 van gebouwd werden. (...). In die tijd was er nog geen riolering, maar er was wel een keuken en een douche. Vooral aan dit laatste moesten de mensen wennen’. Gemeentearchitect Thomas Strikwerda in 1992.



De Bruynzeelwoningen in het zuidelijk deel van de wijk Emmermeer werden in de jaren 1948-1949 ontworpen en gebouwd door de firma Bruynzeel, een fabrikant van keukens en bouwonderdelen. De woningen zijn allemaal vrij klein, maar hebben rondom een flinke lap grond. Het uiterlijk van de woningen is traditioneel met vensterroeden en zadeldaken. De constructie – met een binnenspouw en hardboard scheidingswanden - was voor die tijd modern. Oorspronkelijk waren de woningen bedoeld als tijdelijke voorziening, maar anno 2010 voldoen ze nog steeds. Ze zijn eind jaren '80 gerenoveerd en voorzien van isolerende beglazing.

Lit: Nannen 2000, p.50-51; Woningstichting ECW 1997, p.56.



In 1881 had de gemeente een pand aangekocht aan de Schoolstraat 7, recht tegenover de kerk, om het vervolgens in gebruik te nemen als gemeentehuis. Het pand werd enkele malen verbouwd en uitgebreid, totdat in 1956 werd besloten om een nieuw gemeentehuis te bouwen naar ontwerp van de gemeentearchitect Y.S. Dijkstra.(17) Na jaren van discussie over de vorm, plaats en bereikbaarheid kon het uiteindelijk in 1970 worden geopend. In de hal, de huidige kantine, werd een groot mozaïek geplaatst van de kunstenaar Folkert Haanstra (1920-1985).
Het nieuwe gemeentehuis kwam te liggen aan de overkant van de nieuwe centrumweg, de Hondsrugweg. Via een bruggebouw over de weg heen kon de bezoeker het gemeentehuis bereiken. Doordat de nieuwe rijksweg naar Groningen op grote afstand kwam, werd deze weg veel drukker dan de bedoeling was en was de barrièrewerking groot. In 1994 kwam aan deze halfslachtige oplossing een eind. Met een nieuwe publieksvleugel op het plein werd de geïsoleerde ligging van het gemeentehuis opgeheven.
In de jaren 2006-2008 werd het gemeentehuis uitgebreid en intern verbouwd naar ontwerp van het Groningse bureau De Zwarte Hond, die de hiertoe uitgeschreven prijsvraag hadden gewonnen.

Lit: Huygen 1995, p. 77. Bron: www.historisch-emmen.nl.



De eerste ‘torenflat’ in het centrum van Emmen werd in 1958-1959 gebouwd in de Hoofdstraat. Het pand telt zeven verdiepingen, waarvan de begane grond bestaat uit winkels. Het ontwerp werd gemaakt door de architecten J. van der Horst en A.A. Kloosterman uit Emmen, de uitvoering lag in handen van het eveneens uit Emmen afkomstige Bouwbedrijf Rossing. De bouwkosten bedroegen f.890.000,-. De huur van de woningen bedroeg destijds f.120,- per maand, inclusief verwarming en lift.



Onderdeel van het nieuw te bouwen winkelcentrum De Weiert was een nieuw belastingkantoor, dat in 1964 gereed kwam. De hoge kantoorflat van negen verdiepingen was ontworpen door het bekende Rotterdamse architectenbureau Van den Broek en Bakema. Het werd gebouwd door aannemersbedrijf Rolink uit Erica. Het kantoorgebouw kreeg een strakke, zakelijke vormgeving, kenmerkend voor die periode. Wat opvalt is dat de glazen gevels iets naar achteren zijn geplaatst op de betonnen vloeren, waardoor het gebouw op iedere verdieping rondom een galerij annex balkon heeft. Tijdens de bouw werden de sporen van een zogenaamde 'komhut' ontdekt; een klein bijgebouw van een boerderij uit omstreeks 1.000 n.Chr.

Bron: www.historisch-emmen.nl.



Rond 1900 werd de centrumpositie van Emmen versterkt toen de Noord Ooster Locaal Spoorweg (NOLS) een spoorwegverbinding tussen de provincie Groningen en Zwolle tot stand bracht. Het tracé Stadskanaal–Emmen–Coevorden kwam gereed in 1905. In dat jaar werd er in Emmen een station gebouwd naar ontwerp van de Amsterdamse architect Eduard Cuypers (1859-1927), die ook het haltegebouw in Weerdinge (Nolsstraat 12-12a, 1904) had ontworpen. De bijbehorende beambtenwoning kwam een jaar later gereed. Beide gebouwen werden in 1965 afgebroken om plaats te maken voor een nieuw station, dat werd gebouwd naar ontwerp van ir. Cees Douma (geb.1933), werkzaam bij de Nederlandse Spoorwegen. Met name de constructie van het nieuwe station is opvallend. Deze bestaat uit een 'zigzaggend dak op poten'. De wachtruimten en de loketten waren ondergebracht in twee glazen 'dozen' aan de beide uiteinden. In de hal werd een mozaiek aangebracht van Kees Wuisman (geb.1930). Het station is sindsdien enkele malen verbouwd.

Lit: Broekhoven e.a. 2001, p.115 en 202; Mensingh 1999, p.89-122. Bron: www.historisch-emmen.nl.

F

Open Groene Stad

De jaren vijftig betekenden voor Emmen een grote omslag. Behalve de bouw van de eerste uitbreidingswijk Emmermeer vanaf 1948, werden in 1952 twee nieuwe afdelingen opgericht binnen het gemeentelijke apparaat: de afdeling Stadsontwikkeling bij de secretarie en een afdeling Stedebouw bij gemeentewerken. Hiervoor was in 1951 de stedenbouwkundige ir. Z. Naber aangesteld, die een plan ontwierp ter vervanging van het oude plan van Verdenius. Zijn plan viel echter niet in goede aarde en hij werd al snel opgevolgd door ir. F.J. Zandvoort.

In 1955 trok men de stedenbouwkundigen ir. Niek A. de Boer (geb.1924) en André J.M. de Jong (geb.1926) aan. Zij kregen de verantwoordelijkheid voor het ontwerp van het laatste deel van de wijk Emmermeer (plan Valtherbos) en voor de planning van de twee nieuwe woonwijken Angelslo en Emmerhout. Ook maakte De Boer ontwerpen voor het centrum van Emmen en een aantal uitbreidingsplannen voor de dorpen, zoals Klazienaveen-Noord. De Boer realiseerde zich al snel dat het uitbreiden van een dorp tot industriestad de nodige problemen zou opleveren. Hij verwachtte dat de veenarbeiders moeite zouden hebben met de cultuuromslag van de veenarbeid naar het leven in de stad en het werken in de fabriek. De Boer ontwikkelde daarom het concept van de 'Open Groene Stad Emmen', waarbij de voordelen van de stad werden gecombineerd met de beslotenheid van een dorp. De toenmalige burgemeester van Emmen, mr. Karel Hendrik Gaarlandt (1909-1985), beschreef deze nieuwe stad als volgt:

'Die open groene stad is een stad waarvan landschappelijke elementen een integrerend deel zijn, omdat ze er aan grenzen, er in doordringen, er in opgenomen zijn; een stad, waar openbare gebouwen, zoals middelbare scholen, ziekenhuizen of andere instellingen centraal kunnen liggen, doch gelijktijdig in een parkachtige omgeving, die men op z'n gunstigst slechts aan de periferie zou vinden; een stad ook, waar het contact met de natuur een dagelijkse belevenis kan zijn, zoals dat in grote delen van Emmen het geval is, wat ons in Emmen zo bevalt, wat anderen in Emmen zo opvalt, wat de charme is, nogmaals van deze industriële kern. Laat Emmen een stad worden, maar een dorp blijven. Laat Emmen worden wat het worden wil en kan: een open groene stad'.(18)

Het idee dat een stad moet bestaan uit een centrum met daaromheen aansluitend woonwijken werd losgelaten. De geplande nieuwbouwwijken Angelslo en Emmerhout kwamen vrij te liggen van de bestaande bebouwing met de Emmerdennen als natuurlijke afscheiding. Deze wijze van stedenbouw was mogelijk, doordat de gemeente Emmen grote vrijheid had wegens de afwezigheid van belemmerende factoren, zoals een oude, volgebouwde stadskern en hoge grondprijzen. Het nieuwe concept leidde overigens wel tot voortdurend conflicten binnen de gemeenteraad en met provincie.

Angelslo (1960-1971)

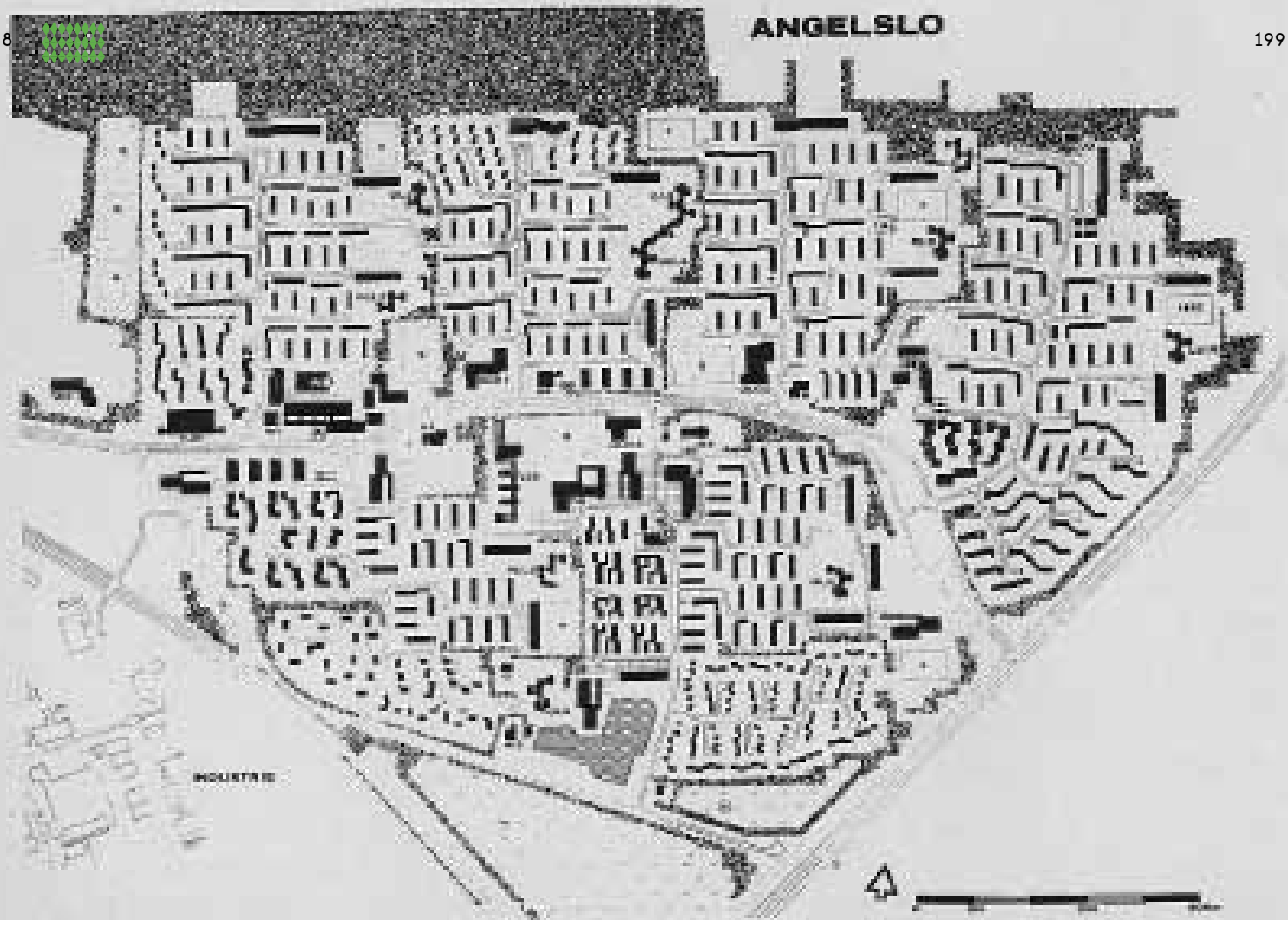
De wijk Angelslo werd, in tegenstelling tot Emmermeer, als één geheel ontworpen. De stedenbouwkundigen Niek de Boer en André de Jong bewerkten het plan van Naber volgens de gedachte van de Open Groene Stad en na enig geharrewar werd in 1960 de benodigde toestemming van het Rijk verkregen. Belangrijk in het plan was het behoud van landschappelijke elementen, zoals de Emmerdennen, de es ten westen van het dorp en een tweetal hunebedden. De resten van het voormalige esgehucht Angelslo verdwenen wel.
De wijk grensde ten westen aan een parkachtig gebied met verschillende centrale voorzieningen. Een grote weg, de Statenweg, liep van het centrum van de stad door deze zone heen naar de wijk en diende als centrale ontsluitingsas. Hier waren ook alle voorzie-

ningen gelegen, zoals bijvoorbeeld het winkelcentrum (arch. J.J. Sterenberg). Aan weerszijden van de as werden zes woonbuurten gesitueerd, waarin doorgaand verkeer onmogelijk was. Hiermee was het 'woonhof' uitgevonden, als voorloper van het woonerf dat in Emmerhout voor het eerst in Nederland zou worden toegepast. Omdat er veel mensen in de nieuwe wijk zouden komen te wonen en om er voor te zorgen dat er voldoende groen in de wijk was, werd er gewerkt met rijenhuizen en gestapelde woningen, ontworpen door de reeds eerder genoemde Jan Johannes Sterenberg (1923-2000), Antonius Albertus Oosterman (1915-1969) en de gemeentearchitect Strikwerda.
De wijk trekt vanwege de vernieuwende opzet tot op de dag van vandaag nationale en internationale aandacht. Tegenwoordig telt de wijk circa 8.000 inwoners en 3.500 woningen.

Emmerhout (1966-1976)

Nadat Angelslo in 1965 voor een groot deel voltooid was, werd een begin gemaakt met de planning en de bouw van een derde woonwijk, Emmerhout. De basisontwerpen werden gemaakt door Niek de Boer, de stedenbouwkundige uitwerking door André de Jong; De Boer was in 1966 namelijk directeur geworden van de Provinciale Planologische Dienst van Zuid-Holland. De beide stedenbouwkundigen werkten samen met Thomas Strikwerda van de Dienst Gemeentewerken.
Emmerhout borduurde voort op de ontwikkeling die was ingezet in Angelslo. De erffunctie, die in de traditionele straat verloren was gegaan, kwam terug in de woonomgeving; de 'straat' verdween en er ontstond het 'woonerf'. Het gemotoriseerde verkeer

kreeg hierin een eigen, nog meer ondergeschikte plaats. Potentiele bouwers/beleggers konden kiezen uit een drietal architecten, te weten A.C. Nicolaï, A.A. Oosterman en J.J. Sterenberg, en een tweetal aannemers, Van Os en Brands.(19) Doordat er op een gegeven moment een verwarrende situatie ontstond, verenigde de drie architecten zich in de Architectengroep Emmerhout. De architectengroep wilde dat de omgeving van de woonwijk even zwaar telde als de vormgeving van de woningen. Hiertoe werkte men nauw samen met de gemeentelijke stedenbouwkundige afdeling. In Emmerhout kwamen drie type woningen voor: eengezins-rijtjeshuizen, etagewoningen en – in het centrum - flats. De huizen werden gebouwd in de goedkope sector; tenslotte ging het nog steeds om woningen voor fabrieksarbeiders. Om de kosten te drukken kochten de beide aannemers gezamenlijk hun producten in en werd er gebruik gemaakt van geprefabriceerde bouwelementen.
De aanleg van de wijk zorgde voor een tweetal discussies. De eerste begon al voor de feitelijke bouw. Er rees verzet omdat er vijftig hectare van het bos de Emmerdennen zou moeten wijken, hetgeen uiteindelijk werd teruggebracht naar vijfentwintig hectare. Het tweede punt van kritiek betrof de dakvorm. In Angelslo waren uitsluitend woningen gebouwd met platte daken, hetgeen de architectengroep ook in Emmerhout wilde doen. Het platte dak was volgens de groep efficiënter, goedkoper en moderner. Er was minder ruimteverlies door schuine wanden, waardoor de oppervlakte van de woning zelf iets vergroot kon worden. Uiteindelijk besloot de gemeenteraad dat er in de Emmerhout ook woningen met kappen moesten worden gebouwd, omdat het ontbreken daarvan



Plattegrond van de wijk Angelslo (Herkomst: Gemeente Emmen)

door de bewoners als een ‘groot gemis’ werd ervaren. Deze woningen verrezen in het noordelijke deel van Emmerhout.
Tegenwoordig telt de wijk, die gereed kwam in 1976, zo’n 7.000 inwoners en 3.500 woningen.

Bargeres (1971-1983)

Tussen 1960 en 1970 was de woningvoorraad van de gemeente gestegen van bijna 15.000 tot ruim 21.000 woningen. Inmiddels was in 1966 de Tweede Nota inzake de Ruimtelijke Ordening van het Rijk verschenen. Deze nota was van grote invloed op de verdere ontwikkeling van Emmen. Hierin werd namelijk een sterke groei bepleit van kernen buiten de Randstad, die naar men vreesde te vol werd. In 1970 verscheen het Structuurplan 1980, waarin de gemeente uitging van een groei naar 120.000 inwoners, geconcentreerd in de kern Emmen. Het centrum zou een volwaardig stadshart worden en er waren drie nieuwe wijken gepland: Bargeres, Rietlanden en Delftlanden.
In 1971 startte de bouw van Bargeres. Voor deze wijk werd overwogen om het Oranjekanaal, dat het gebied in tweeën zou snijden, te dempen. André de Jong stelde voor om dat niet te doen; het kanaal was een ‘sociaal monument, dat de arbeiders eind 19de eeuw met hun blote poten gegraven hadden’. Ook de houtwallen met eikenbomen werden zoveel mogelijk geïntegreerd in het ontwerp. Verder werd er niet gekozen voor een rechte wijkontsluiting, zoals bij Angelslo en Emmerhout, maar voor een rondweg: de Brinkenweg. Op deze Brinkenweg werden veertien zogenaamde brinken aangesloten. Deze brinken waren op hun buurt weer een aaneenschakeling van erven, waaruit de auto overigens niet werd geweerd. Iedereen kon de auto voor de deur parkeren. Dit principe van de ‘woonbrink’ was al eerder in de laatst gebouwde buurt van Angelslo, Haselackers, in 1969-1971 door de architecten Oosterman en De Jong toegepast. In tegenstelling tot in Angelslo en Emmerhout waren per brink verschillende bouwpartners werkzaam. De afwisseling in architectuur, woningtypen en bestemmingen bracht een verbrokkeling van de wijk als geheel tot stand, die juist in de andere twee wijken zo zorgvuldig vermeden was.
Bargeres was in 1983 gereed. Tegenwoordig telt de wijk zo’n 9.500 bewoners en ruim 4.000 woningen. Bargeres sloot de ontwikkeling van het woonerf in de gemeente Emmen af; in de volgende wijk, de Rietlanden, werd afgestapt van de woonerfgedachte.

De slechte economische situatie in de jaren zeventig en tachtig

In 1970 ging men in het Structuurplan 1980 nog uit van een zeer sterke groei van het aantal inwoners. Maar inmiddels was de sociaal-economische situatie in Nederland sterk veranderd. Eind jaren zestig liet de economie een zorgwekkend beeld zien. Bedrijfsrendementen liepen terug en er was sprake van een stijgende werkloosheid, een loon- en prijsinflatie en een stijging van de grondstof- en energieprijzen. In 1973 volgde hierop ook nog eens de oliecrisis. De Emmense economie was kwetsbaar vanwege het eenzijdige karakter. Er waren voornamelijk productiebedrijven met veel arbeiders en er waren weinig bedrijven in de dienstensector, welke minder conjunctuurgevoelig zijn dan die in de nijverheid. In 1971 werd bijna de helft van het totaal aantal arbeidsplaatsen in Emmen geleverd door de confectie- en textielindustrie. Een zware klap was dan ook de sluiting van de vestiging



Plattegrond van de wijk Emmerhout (Herkomst: Gemeente Emmen)



[Afb.16] Vogelvluchtperspectief van de wijk Bargeres (Herkomst: Gemeente Emmen)

van ENKA (v/h AKU) in Emmer-Compascuum in 1977.
Alhoewel er in de jaren zeventig in Emmen sprake was van een sterke daling van het aantal arbeidsplaatsen in de industrie (grote bedrijven), nam in andere sectoren de werkgelegenheid juist toe. Met name kleinere bedrijven, de dienstensector, de bouwnijverheid en de tuinbouw deden het goed. Zo verdrievoudigde bijvoorbeeld in de jaren zeventig de veilingomzet van 8 naar 24 miljoen. Desalniettemin lag het werkeloosheidspercentage in de gemeente Emmen ver boven het landelijk gemiddelde, met een piek in 1975.
De jaren tachtig betekenden een verdere verslechtering van het economisch klimaat, met als dieptepunt de jaren 1980-1983. Door het instorten van de woningmarkt kreeg de bouwnijverheid een zware klap. Het gemeentebestuur poogde Emmen te promoten als woon-, werk- en recreatiegebied, hetgeen zich onder andere manifesteerde in de steun aan de uitbreiding en vernieuwing van het Noorder Dierenpark. In de tweede helft van de jaren tachtig was er weer sprake van economisch herstel.
De jaren zeventig betekenden voor Emmen een stagnatie in de groei van het aantal inwoners. In 1980 telde de gemeente nog maar 89.808 inwoners in plaats van de beoogde 120.000 en dat het beoogde aantal van 200.000 inwoners in het jaar 2000 helemaal nooit gehaald zou worden was duidelijk. Hierop werd besloten om na de bouw van Bargeres met de bouw van de wijk Rietlanden te beginnen, maar die van de derde wijk die in het structuurplan werd genoemd, Delftlanden, nog maar even uit te stellen.

Rietlanden (1983-1996)

Aanvankelijk zou de wijk Rietlanden aan de zuidkant van Emmen in 1980 gereed zijn, maar gezien de gewijzigde economische omstandigheden begon men pas in 1983. Er werd voor gekozen om de Rietlanden (nog) minder geconcentreerd te bebouwen dan de voorgaande wijken. Er werd een theoretische wijkindeling gemaakt op basis van een dambordmotief. Elk bebouwd veld werd hierin omgeven door vier onbebouwde groene velden. De bebouwde velden werden met elkaar verbonden door diagonalen: de wegen, fiets- en voetpaden, riolering en kabels.
Van dit theoretische model is in de praktijk echter weinig terug te vinden. Het plan bleek te duur, waarna het plan sterk werd versoberd. Wel is het idee van een raster overeind gebleven. Hierbinnen worden woonstraten en pleintjes afgewisseld. Deze zijn, net als bij Bargeres het geval is, te bereiken via een ringweg, hier Veldstukken genaamd. De bebouwing bestaat voor het grootste deel uit koopwoningen in laagbouw. In de wijk speelt water een belangrijke rol in de vorm van vijvers en in een recreatieve stadsrandzone, die een eerste aanzet heeft gegeven tot een veel groter waterrecreatiegebied aan de zuidzijde van de wijk: de Grote Rietplas. Aan deze plas zou later ook het Woonparc Sandur worden gerealiseerd. Onderdeel van het plan was ook de aanleg van een bedrijventerrein aan de noord-westzijde van de wijk Rietlanden: het Waanderveld.

Delftlanden (2008-heden)

De wijk Delftlanden ten zuidwesten van Emmen is de nieuwste uitbreidingswijk van de stad. Alhoewel de wijk reeds in 1970 was voorzien, is het plan jarenlang uitgesteld wegens de slechte economische situatie van de jaren tachtig en de als gevolg daarvan

stagnerende bevolkingsgroei.
Binnen de wijk zijn er zes ‘woonsferen’ te onderscheiden: ‘landelijk wonen’, ‘stedelijk wonen’, ‘wonen in een tuindorp’, ‘wonen in het centrum’, ‘boswonen’ en ‘wonen op een terp’. Deze woonsferen zijn weer onderverdeeld in ‘woonvelden’, elk met een eigen speelvoorziening voor kinderen. De inrichting van de speelpleintjes gaat in overleg met de bewoners. Verder krijgt de wijk een eigen winkelcentrum en twee basisscholen. Ook is er veel aandacht voor groen. In het midden van de wijk komt een zogenaamd ‘landschapsvenster’; een groene, parkachtige zone om te wandelen en te spelen. Tussen de verschillende woonbuurten worden eveneens groene zones met houtwallen aangelegd.
De wijk wordt in drie fases aangelegd. Het gebied ten zuiden van de nu gebouwde woningen, dat doorloopt tot aan de spoorweg, zal in de toekomst eveneens worden bebouwd.

(Citaat uit: Nannen 2000, p.14)

‘Er lag in Emmen een grote opgave. Er moest een stad komen voor veenarbeiders die gewend waren te wonen in de wijde vlakte. Die mensen werden opeens gemanicuurd voor hun werk met kwetsbare nylon stoffen, die kon je niet in een compacte stad neerzetten. (...) Ideaal leek dus een dorpsgewijze gebouwde stad. Ook moest de toekomstige stad Emmen aantrekkelijk worden voor het middenkader van de fabriek, ambtenaren van de gemeente en leraren van de scholen. Zij stelden prijs op een dorpsachtig woonmilieu met de voorzieningen van een stad’. Ir. Niek A. de Boer in 1994.



Angelslo was het eerste complete wijkontwerp van de stedenbouwkundige Niek de Boer, die in 1955 naar Emmen was gehaald. Hij baseerde zich op de principes van de wijkgedachte, zoals die in de jaren veertig door de studiegroep van A. Bos was uitgewerkt. De nieuwe wijk was een zelfstandige eenheid met een duidelijke hiërarchie: van woning naar woonstraat en van woonbuurt naar woonwijk. De wijk wordt ontsloten door een lange weg van oost naar west, waarlangs aan beide zijden groenzones en voorzieningen geplaatst zijn. Vanaf deze centrale ontsluitingsweg voeren doodlopende straten de wijk in. De meeste woningen zijn uitgevoerd in laagbouw. Een van de uitzonderingen hierop zijn de flats aan de Holtlaan, vlakbij het winkelcentrum, welke in 1968 werden gebouwd naar ontwerp van Gemeentewerken.

Lit: Pasveer 2007, p. 23 en 26-27.



Het winkelcentrum in Emmerhout ligt op het punt waar de centrale toegangsweg van de wijk, de Houtlaan, zich in tweeën heeft gesplitst. Het winkelcentrum is rond 1970 gebouwd naar ontwerp van de Architectengroep Emmerhout. Het centrum is verdiept aangelegd, waardoor de bewoners vrij van verkeer kunnen winkelen en wonen. Het is tevens het enige deel in de wijk waar hoogbouw is gerealiseerd: een aantal galerijflats en een torenflat. Deze flats zijn grotendeels opgebouwd uit prefab onderdelen.
In de jaren negentig werd geconcludeerd dat het winkelcentrum niet langer geschikt was voor de huidige bewoners en werd het vervolgens grondig vernieuwd.

Lit: Nannen 2000, p.124-127.



Het kunstwerk 'Broken Circle and Spiral Hill' bij de zandgroeve aan de oostzijde van Emmen is een typisch voorbeeld van zogenaamde 'land art', een stroming in de beeldende kunst, die ontstond in de jaren zestig van de twintigste eeuw. Hierbij brachten kunstenaars ingrijpende wijzigingen aan in het landschap door het graven van grachten en kuilen, het aanleggen van ophopingen en het geordend storten van keien. Men wilde daarbij de menselijke aanwezigheid uitdrukken en stellen dat de mens door de omgevingsverandering de natuur in bezit neemt.
'Broken Circle and Spiral Hill' werd in 1971 gemaakt door de Amerikaanse kunstenaar Robert Smithson (1938-1973) ter gelegenheid van de internationale tentoonstelling 'Sonsbeek buiten de perken'. Het is een van de oudste 'land art'-projecten in Nederland. Het kunstwerk bestaat uit twee delen. 'Broken Circle' is uit een cirkel op de grens van land en water, waarbij aan de landzijde zand is weggegraven en aan de waterzijde juist zand is aangebracht. Gedurende de aanlegwerkzaamheden stootte Smithson op een enorm rotsblok uit de ijstijd, dat in de cirkel werd geïntegreerd. Tegenover de cirkel is een heuvel opgeworpen van 23 meter doorsnede, als parodie op de Toren van Babel. Deze kegelvormige heuvel, 'Spiral Hill' genaamd, heeft een spiraalvormig pad dat naar de top leidt. Het kunstwerk is enkele malen gerestaureerd.

Lit: Beerman e.a.1994, p.58; Brood 2002, p.303; Groenendijk e.a. 1998, p.48. Bron: www.cbkemmen.nl.





De wijk Bargeres, aan de zuidkant van Emmen, wordt begrenst door de Ermerweg, de Hondsrugweg, de Rondweg en de Nieuw-Amsterdamstraat. De wijk werd grotendeels gebouwd in de jaren zeventig van de twintigste eeuw. Wat opvalt is de complexe stedenbouwkundige structuur. Een ringweg, de Brinkenweg, ontsluit de hieraan gelegen brinken, die op zichzelf ook weer kleine ringwegen hebben. Hierdoor is een grillige structuur ontstaan met kavels van ongelijke vorm en grootte. Het enige rechte element in de wijk is het Oranjekanaal, die de ringweg tweemaal kruist.

Lit: Berserik 1979, p.96-101; Huygen 1995, p.64-68.



Op een afgezonderd terrein ten noorden van de Rondweg ligt een klein buurtje genaamd Uilenveld. Het heeft een eenvoudige rechthoekige indeling van zes vierkanten. Daarvan zijn er vijf bebouwd met kleine huisjes, 'opgetrokken in een opvallende Engelse stijl', in bijna gesloten bouwblokken. De bedoeling van het project was 'de knusse sfeer van het wonen op het Engelse platteland te plaatsen in Emmen'. Elk binnenterrein is ingericht met heggetjes, bankjes of prieeltjes. Het zesde vak is ingericht als parkeerterrein. Het buurtje is ontworpen door de Engelse architect W. Ungless en zijn Amsterdamse collega ir. G.W.T. Lotgering naar aanleiding van de Stawonprijsvraag uit 1984 met als motto: 'Wanneer is een woning een huis'. De 73 woningen werden opgeleverd in 1991.

Lit: Huygen 1995, p.69-72; Roest 1992, p.46-47; Woningstichting ECW 1997, p.136.



Ten zuiden van de wijk Rietlanden is een groot recreatiegebied aangelegd met een tweetal kunstmatige plassen (de 'kleine' en de 'grote' rietplas). Ten zuiden hiervan, en grenzend aan de Grote Rietplas, ligt de wijk Parc Sandur. Het westelijk deel bestaat uit een recreatiepark met vakantiebungalows en het oostelijk deel is een woonpark met circa achthonderd woningen. De woningen in de wijk zijn vrijstaand en traditioneel vormgegeven, inclusief zadeldaken met pannen. Zij zijn bedoeld voor mensen zonder kinderen, die op zoek zijn naar rust en willen recreëren. De buurt heeft dan ook geen scholen. De bungalows in het recreatiepark liggen op kunstmatige landtongen in de Grote Rietplas.



Het Waanderveld was oorspronkelijk grotendeels gereserveerd als gebied voor sport en recreatie. Door de komst van het Zweedse bedrijf Ericsson is het echter aangelegd als bedrijventerrein voor hoogwaardige ICT-bedrijven. Het driehoekige terrein van zo'n dertien hectare ligt ingeklemd tussen de woonwijken Bargeres, Rietlanden en Delftlanden. Men vindt hier diverse moderne bedrijfsgebouwen, maar het zijn vooral de gecombineerde woonwerkpanden die het gebied interessant maken. Deze kleinschalige panden liggen tussen oude boomwallen aan de oostzijde van het terrein. Het betreft vrije kavels die zijn bedoeld voor mensen met kantoor of bedrijf aan huis. Opmerkelijk is dat er diverse kunstenaarsateliers en andere creatieve bedrijven gevestigd zijn. De bebouwing is door de redelijk grote ontwerpvrijheid zeer afwisselend van vorm en uitstraling.

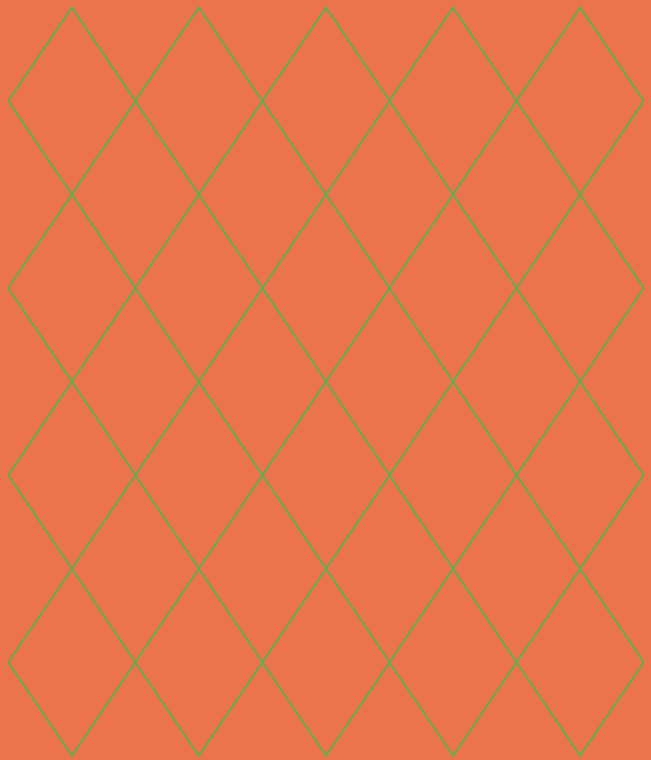


Aan de westkant van de nieuwe wijk Delftlanden komt een buurtje met een opvallende wijze van verkaveling. Een gebogen weg, de Griendzoom, ontsluit de hieraan gelegen brinken (hier 'zomen' genoemd); een opzet die doet denken aan die van Bargeres, maar welke veel minder grillig van vorm is. Hier komen woningen in de 'landelijk wonen'-sfeer; vrijstaande woningen in een groene, bosachtige omgeving.

Bron: www.emmen-delftlanden.nl.

Transformatie
naar de
21ste eeuw

G



Een stevige kern

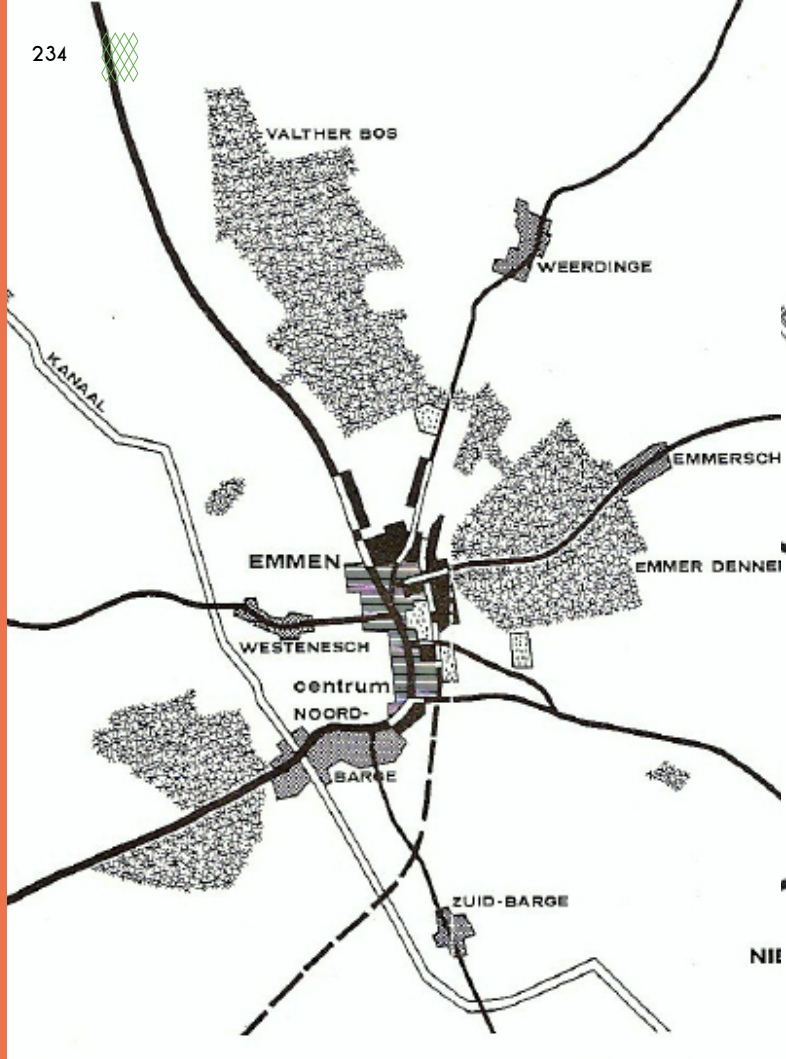
De laatste decennia laten in de gemeente Emmen een drieledige ontwikkeling zien. Behalve de in het vorige hoofdstuk beschreven uitbreiding, zet men in op het versterken en vernieuwen van het centrum en het aanpakken en herstructureren van de wijken uit de jaren vijftig, zestig en zeventig.
Het versterken van de centrumfunctie van de kern Emmen ten opzichte van de dorpen is een proces dat in de jaren zeventig op gang kwam. In 1971 kwam de gemeente met een grootschalig reconstructieplan dat het

complete centrum besloeg. In 1981 werd de Structuurnota Emmen-centrum opgesteld en in 1985 werd Emmen aangewezen als concentratiekern. In 1987 werd de ontwikkelingsschets Emmen op eigen kracht vastgesteld en in 2003 volgde het Masterplan Emmen centrum 2020.
Met name vanaf de tweede helft van de jaren tachtig werd er een grootschalige ontwikkeling ingezet: Emmen kreeg een stedelijke skyline met hoogbouw. In de jaren zestig was Emmen nog van mening geweest dat hoogbouw zo veel mogelijk moest worden vermeden. De bewoners, die afkomstig waren van het platteland, zouden moeilijk kunnen wennen aan een dergelijk behuizing en het zou niet passen bij het streekeigene. Deze opvatting werd destijds gedeeld door de gemeenteraad, de participerende architecten en de stedenbouwkundigen. In Angelslo en Emmerhout was weliswaar enige hoogbouw verrezen, maar voornamelijk vanuit stedenbouwkundig oogpunt. De nieuwe weg die werd ingeslagen resulteerde onder andere in de bouw van een nieuwe bibliotheek en woningen aan het Noorderplein (1989-1990) en er kwam op verschillende plaatsen, zowel ten noorden als ten zuiden van de kerk, nieuwbouw met winkels en woningen tot stand. Om de eenheid tussen de verschillende centrumonderdelen te versterken is rond 1990 de openbare ruimte in het centrum aangepakt. De hoofdstraat werd autovrij en er kwam een nieuwe ‘stadsvloer’ met nieuwe bestrating, beplanting en speciaal ontworpen meubilair.
Behalve dat het centrum van Emmen werd versterkt, was het gemeentelijk beleid in de jaren zeventig er ook op gericht om in de dorpen de kernvorming te stimuleren, het voorzieningenniveau te versterken en de kwaliteit en de leefbaarheid te vergroten. Begin

jaren zeventig was hier het aantal inwoners afgenomen, zodat in 1974 de kern Emmen voor het eerst groter was dan alle dorpen samen. Vanaf circa 1975 stagneerde de afname in de dorpen en bleef het inwonertal nagenoeg gelijk.

Emmen Revisited

Behalve dat het centrum verder werd ontwikkeld, werd in de jaren negentig ook duidelijk dat de wijken die vlak na de oorlog waren gebouwd aandacht behoeften. Slijtage, achterstallig onderhoud, een veranderde woningmarkt en sociale problematiek maakten ingrijpen noodzakelijk. In het najaar van 1997 werd de projectgroep Emmen Revisited opgericht; een samenwerkingsverband van de gemeente, de woningbouwcorporaties en de wijkverenigingen. De doelstelling van de projectgroep was om het totale leef-, woon- en werkklimaat van de drie naoorlogse wijken Angelslo, Emmerhout en Bargeres in stand te houden en waar nodig te verbeteren. Omdat elk van deze wijken als een geheel was ontworpen, werden ze ook als een geheel aangepakt. Hiertoe werd door het Rotterdamse bureau De Nijl Architecten een aantal masterplannen gemaakt.
Een van de belangrijkste onderdelen is de verbetering van het woningbestand: de zogenaamde herstructurering. Na sloop, nieuwbouwinpassingen en ingrijpende renovaties voldoen de woningen in deze wijken weer aan de huidige eisen, is achterstallig onderhoud aangepakt en de woningvoorraad meer gevarieerd. Opvallend in de plannen is het respect voor de aanwezige cultuurhistorische waarden. De oorspronkelijke verkaveling en de groenstructuren zijn bijna overal gehandhaafd. Wegens het



Emmen 1945



Emmen 1967



Emmen, 1980 (Structuurplan)

succes van Emmen Revisited is het project in 2008 uitgebreid met de wijk Emmermeer en de dorpen Schoonebeek en Zwartemeer. In 2009 zijn daar bij gekomen Emmer-Compascuum, Nieuw-Amsterdam/Veenoord en Nieuw-Weerdinge. Voor de komende jaren (2010-2011) staan ook Barger-Compascuum, Nieuw-Dordrecht en Klazienaveen op het programma.



Andre de Jong

(Citaat uit een ongedateerd schrijven, ca. 1971. De volledige tekst is als bijlage in deze gids opgenomen)

‘Alles hoeft natuurlijk niet in één keer gerealiseerd te worden, ook deze realisatie’s zijn een kwestie van tijd, bovendien kunnen ze wijzigen en de prioriteiten kunnen zich verleggen, toch zal met deze eventueel te realiseren voorzieningen in het centrumplan [kleuter en lagere scholen, sportzaal, zwembad(je), musea, theaterzaal(tje), bioscoop(en), uitgaanscentrum(pje) etc], al was het alleen maar als plaatsreservering, rekening gehouden moeten worden. In een goed centrum zal bij voortduring gewijzigd, gebouwd en veranderd worden’.
André de Jong over het centrumplan.



Aan de Spoorstraat, tegenover en naast het station, zijn de laatste jaren enkele nieuwe gebouwen verrezen. Een ervan is een groot woongebouw met 33 appartementen, gelegen boven een bedrijfsgebouw en een parkeergarage. Het gebouw, genaamd Spoorstede, werd in de periode 1993-1996 gebouwd. Het valt vooral op vanwege zijn 'aardgeel' gestuukte gevels. In 2002-2007 verrees hiernaast Spoorstede 2: een toren met 52 appartementen, meer dan 1.000 m2 aan commerciële ruimten, een parkeerkelder en een parkeerdek. Het gehele project werd ontworpen door AAS Architecten uit Groningen.
In de periode 2006-2009 verrees naast het station een nieuw bedrijfsverzamelgebouw, onder andere ten behoeve van het UWV. Het werd ontworpen door OIII Architecten uit Amsterdam. De transparante onderbouw is grotendeels opgetrokken uit glas. De bovenste verdiepingen hebben een bakstenen gevelbekleding. De achterzijde van het gebouw grenst direct aan het spoor.



In 1968 werd het plan opgevat om een nieuw winkelcentrum te bouwen om de centrumfunctie van Emmen te versterken. De bouw van dit centrum, genaamd De Weiert, begon omstreeks 1972. Het ontwerp was gemaakt door het architectenbureau Ruf & Swager uit Emmen. De V&D was een van de onderdelen van het nieuwe winkelcentrum.
In de jaren 1994-1996 werd het warenhuis grondig gerenoveerd naar ontwerp van Van Berkel en Bos uit Amsterdam. De betonnen gevelplaten werden vervangen door een bekleding van groen glas. Intern werd het gebouw veranderd in een winkelcentrum, dat de naam Vlinderpassage kreeg. De Weiert zelf werd ook grootscheeps vernieuwd, naar ontwerp van AGS Architekten. De winkelpassage werd overkapt en de gebouwen kregen een nieuwe gevelbekleding. Aan de zuidoostzijde van het winkelcentrum verrees een nieuw woongebouw, genaamd Wilhelminahof, dat was ontworpen door H. Klinkhamer van het bureau AAS Architecten uit Emmen.



Aan de noordwand van de markt in Emmen zijn in de jaren negentig enkele nieuwe projecten gerealiseerd. In 1995-1997 werd op de hoek met de Hoofdstraat een groot woongebouw neergezet naar ontwerp van prof.ir. Hans Ruijssenaars (geb.1944) uit Amsterdam. De architect heeft geprobeerd om een overgangsgebied te creëren tussen de publieke brink en de privé-woongebieden. De gebogen zuidgevel is enigszins getrapt vormgegeven en voorzien van balkons en terrassen.
Geheel aan de westzijde, aan de kant van de Hondsrugweg, staat het ING-kantoor dat in 2001-2003 werd gebouwd naar ontwerp van de Amsterdamse architect prof.ir. Dick van Gameren (geb.1962). De onderbouw volgt de historische rooilijn, terwijl de woonlagen erboven de geluidscontour van de weg volgen. Grote terrassen en serres vormen een scherm tussen de woningen en de verkeersdrukte.



De Traverse verbindt het Dierenpark Emmen met het nieuwe gedeelte van het park op de Noordbargeres. De loopburg over de drukke Hondsrugweg werd in 1997 ontworpen door Adriaan Geuze (geb.1960) van het Rotterdamse bureau West 8. Op 7 juni 1999 gaf toenmalig minister Jorritsma het startsein voor de bouw. Het bouwwerk met zijn kromme loop en zijn scheve dakbedekking vormde destijds nogal wat aanleiding tot kritiek.



Een van de eerste opdrachten die de stedenbouwkundige Niek de Boer kreeg na zijn aanstelling in 1955 was het maken van een plan voor het noordelijke deel van de wijk Emmermeer (plan Valtherbos). Hier werden aan de bosrand woningen neergezet, waaronder een aantal bijzondere laagbouwflats naar ontwerp van de gemeentearchitect Thomas Strikwerda. De flats hadden aan één zijde een glazen trappenhuis met een hellingbaan, waardoor ook moeders met kinderwagens makkelijk naar boven konden.
In het kader van de herstructurering werden de woningen in 1999-2000 afgebroken en vervangen door nieuwbouw van het Delftse architectenbureau Roelf Steenhuis Architekten. Net als in het oorspronkelijke ontwerp ging ook hij bij de nieuwbouw uit van de relatie tussen de bos en de bebouwing. Met het plaatsen van de nieuwbouw werd in hoge mate rekening gehouden met de kwaliteit van de individuele bomen. De oorspronkelijke verkaveling is hierbij zoveel mogelijk gehandhaafd. Het project is in 2004 afgerond.
Roelf Steenhuis heeft later in Emmermeer ook de vernieuwing van de woningen aan de Flintstraat en de Airey-woningen ontworpen en vervolgens de woningen aan de Landschaplaan in Angelslo, die overigens ook van de hand van Strikwerda waren (1961-1963).

Lit: Witsen 2004, p.36-39.



Bij de Westenescherstraat, ten noorden van de Hondsrugweg, verrees tussen 2001 en 2005 een nieuw woonbuurtje met twaalf villa's en tien geschakelde woningen. Het zijn zakelijk vormgegeven huizen met platte daken. Opvallend is met name de afwisseling tussen de wit-gestuukte gevelvlakken en de muur-vlakken in 'schoon' metselverband. Het complex werd ontworpen door AAS Architecten uit Groningen.



In 2002 verrees op de zuidwesthoek van winkelcentrum De Weiert een woontoren van twaalf verdiepingen met in de onderste twee bouwlagen een filiaal van de ABN AMRO Bank. Het gebouw werd ontworpen door prof.ir. Kees Christiaanse (geb.1953) uit Amsterdam. Kenmerkend voor zijn bouwwerken – en ook hier weer terug te vinden – is het gebruik van een donkere baksteensoort en de schuine gevelbeëindiging. Gezien de drukte van de Hondsrugweg zijn aan deze zijde geen open balkons aangebracht.



Midden in het hart van Klazienaveen, boven het Van Echtenskanaal, is in de jaren 2002-2005 een opvallend gebouw geplaatst naar ontwerp van architectenbureau Cepezed uit Delft. Het gebouw wijkt zowel wat betreft vorm, maatvoering, kleur als materiaalgebruik af van de omringende bebouwing. Door de ovale vorm en de ligging werd het 120-meter-lange gevaarte al gauw het 'Schip' genoemd. Alhoewel de gevels met hout bekleed zijn, is dit vanaf de straat nauwelijks te zien; ze worden aan het oog onttrokken door de glazen lamellen, die aan de buitenzijde van de rondgaande galerij zijn geplaatst. In de onderste laag van het Schip bevinden zich winkels. De twee lagen hierboven bevatten luxe appartementen. Onder het gebouw bevindt zich een parkeergarage.



In 2004 werden aan de Kapelstraat twee markante woontorens gebouwd. Het ontwerp van deze ovale torens is afkomstig van de architect Gunnar Daan (geb.1939). Het is een van de laatst uitgevoerde ontwerpen van deze Friese architect, die in 2005 stopte met werken. De gevels bestaan uit gepotdekselde, glazen panelen. De ovale vormen worden zo min mogelijk verstoord door balkons, trappenhuizen, gevelopeningen en zonweringen.



Deze megabioscoop werd opgeleverd in 2005. Het gebouw heeft een vloeroppervlak van 5.400 m2 en bevat zeven filmzalen met 1.250 stoelen. Door projecties op de witte huid krijgt het gebouw telkens een ander aanzien. Veranderend licht zorgt voor een filmisch effect: ochtendlicht, avondlicht en kunstlicht. Het gebouw, dat ligt aan de invalsweg N381, werd ontworpen door Robert Alewijnse en Chris de Weijer van architectenbureau DP6 uit Delft.



Het gebouw van de Stenden Hogeschool (voormalige Hogeschool Drenthe) werd in 2005-2007 uitgebreid met een 'Kenniscampus'. De Kenniscampus is een schakel tussen de opleiding en het bedrijfsleven. Hier wordt kennis ontwikkeld, gebundeld, uitgewisseld en toegepast. De Kenniscampus richt zich niet alleen op studenten, maar ook op het bedrijfsleven, startende ondernemers en burgers. Het gebouw is qua oriëntatie, haar transparantie en materiaalgebruik gericht op het omliggende landschap, dat wordt gekenmerkt door markante houtwallen. Het bestaat onder andere uit een grotendeels transparante toren en een soortgelijke laagbouw. De technische installaties zijn overal in het zicht gelaten. Het gebouw werd ontworpen door AAS Architecten uit Groningen.



In de jaren zestig werd aan de noordoostzijde van Klazienaveen een nieuwe wijk aangelegd: de Molenbuurt. In 2006 zijn in opdracht van de Stichting Wooncom (nu Lefier) de 250 bestaande rijtjeswoningen afgebroken en vervangen door 190 nieuwe woningen van het architectenbureau KAW. Aan de randen van het rechthoekige bouwblok zijn rijen met sociale woningbouw gemaakt, voorzien van platte daken. Het 'binnenterrein' heeft een meer traditioneel, landelijk karakter. Hier staan – op ruime kavels - geschakelde koopwoningen met zadeldaken.

bijlagen

Bijlage 1.
Noten

1). Het afbranden van de veenakkers was niet zonder gevaar. Veenbranden kwamen regelmatig voor. Bij een brand in Weerdinge gingen in 1880 negentig woningen verloren. In Emmer-Erfscheidenveen viel er in 1917 een aantal doden.

2). In de vroege middeleeuwen zouden de roedebergen of hooibergen worden geïntroduceerd: platforms waarboven een dak naar behoeve omhoog kon worden getakeld om bijvoorbeeld hooi of graan droog te houden.

3). De veenkolonie Barger-Compascuum ontstond in 1866, na aankoop door een aantal verveners. Nieuw-Weerdinge ontstond in 1872. Het is eigenlijk een verzamelnaam voor enkele nederzettingen, namelijk het Weerdingerveen, Weerdingermarke, Nieuw-Weerdinge en Weerdingermond. Vanaf 1 mei 1902 werd de naam 'Nieuw-Weerdinge' officieel ingevoerd.

4). De veenkolonie Emmer-Compascuum is ontstaan vanaf omstreeks 1874 toen de NV Het Emmer-Compascuum werd opgericht met de bedoeling om hier het veen te exploiteren. Toch komt de naam al veel vroeger voor: het woord 'compascuum' betekent 'gemeenschappelijk weidegebied'.

5). In dit jaar vestigden zich de eerste pioniers in het gebied dat Erica zou gaan heten. Deze eerste bewoners waren kanaalgravers, afkomstig uit Slagharen, die werkten aan de verlenging van de Hoogeveense Vaart.

6). Deze maatschappij was een initiatief van onder andere de Zwolse notaris mr. I.A. van Royen, de Coevorder caféhouder en graanhandelaar Berend Dommers en de Amsterdammer Hendrik Meinesz.

7). De vestigingsplaats van de Drentsche Veen en Midden Kanaal Maatschappij (DVMKM), namelijk Dordrecht, verklaart de naam van de veenkolonie Nieuw-Dordrecht.

8). Het Stieltjeskanaal is vernoemd naar Thomas Johannes Stieltjes (1819-1873), ingenieur van de Overijsselse kanaalmaatschappij.

9). Deze beide kerken zijn herbouwd in het Veenpark; de houten kerk overigens in steen.

10). Het betreft een oorkonde van de bisschop Andreas van Utrecht die de herenhof in bezit nam door ruiling met bepaalde kerkelijke inkomsten uit de kerken van Ano, Beilen, Eelde, Norg, Roden, Roderwolde en Vries.

11). De tram reed tot 1947.

12). Een van de uitzonderingen was de cementindustrie Pranger in Erica (1908-1976).

13). Later zouden nog volgen een MEAO (1972), een MTS en een Middelbare Detailhandelschool (1974). In 1982 viel het definitieve besluit tot de oprichting van een HBO.

14). Het Scheper Ziekenhuis werd in de jaren tachtig vervangen door nieuwbouw.

15). Citaat uit: Zandvoort 1956, p.7.

16). Citaat uit: Nannen 2000, p.14.

17). Het oude gemeentehuis zou uiteindelijk na een brand in 1975 worden afgebroken.

18). Citaat uit: Nannen 2000, p.15. Mr. Karel Hendrik Gaarlandt was burgemeester van 1946 tot 1964 en werd daarna Commissaris van de Koningin in Drenthe. Gaarlandt werd opgevolgd door drs. H.A. Beusekamp en tussen 1982 en 1986 door drs. H.G. Ouwerkerk.

19). Het bouwbedrijf Van Os NV uit Erica had een eigen arbeidsbesparend systeem ontwikkeld, genaamd VANOS. Behalve in de Emmerhout werd het al eerder toegepast in onder andere Angelslo en Schoonebeek. Van Os werkte nauw samen met de architect Sterenberg uit Ter Apel en de fabrikant NV Schokbeton uit Kampen.

Bijlage 2.
Emmen Centrum - Het centrum van Emmen.

Voortgang in de tijd is onlosmakelijk verbonden met maatschappelijke ontwikkelingen, het pogen maatschappelijke ontwikkelingen te onderkennen is moeilijk en gecompliceerd omdat de signalen die worden uitgezonden dikwijls erg zwak lijken te zijn.
Bovendien is eenieder vertrouwder en heeft betere omgang met het beeld dat achter ons ligt dan met een toekomst die we niet eens kennen pas achteraf vallen de stukken van de puzzle in elkaar en wordt het reageren erop moeilijker. De Nederlandse taal kent niet voor niets gezegden als: "Komt tijd, komt raad en goede raad is duur."
Wanneer nu blijkt dat o.a. in ons land een hernieuwde belangstelling ontstaat voor het wonen in grotere stadscentra, dan zijn daar een aantal redenen van verschillende aard voor aan te wijzen die toch een helder verband hebben.
Zo'n stroming kan zo sterk worden en de oorzaken ervan zo complex dat er nieuwe woorden voor gevonden worden zoals: "Young Urban People" beter bekend als Yuppie's en dat daar een Engelstalig woord voor gebruikt wordt is op zich al van niet mis te verstane betekenis.
Het "Emmen Centrum" geeft geen enkele aanleiding om te kunnen beantwoorden aan de term "Grotere stadscentra" en ligt de mogelijkheid om binnen afzienbare tijd te kunnen voldoen aan de wensen van een ... "moderne" grote stadsbewoner zeer ver van Emmen af en is het de vraag of er zelfs maar naar gestreefd zou moeten worden.
Een stad groeit in de harten van zijn bewoners d.m.v. hun gedrag en hun wensen gekoppeld aan de mogelijkheden.

•
De mogelijkheden van Emmen Centrum liggen aanzienlijk meer in de sfeer van een provincieplaats met allure waarbij zoveel mogelijk opties die zich in de tijd zouden kunnen aandienen opengehouden dienen te worden.
Het centrum van Emmen heeft een zo groot aantal functies en voorzieningen dat het met recht een streekverzorgend centrum genoemd kan worden en dat het op een verscheidenheid kan bogen die belangrijk zijn voor een gehele regio.
Deze verscheidenheid aan functies en voorzieningen zullen niet alleen uitgebreid moeten worden maar zullen ook een plaats moeten krijgen in het centrum van Emmen gerelateerd aan "Emmen Open groene stad".
Wanneer bedacht wordt dat Emmen-centrum tot nu toe nauwelijks bewoond wordt behoudens enige flatgebouwen die het centrum sterk domineren en sterk individueel gesitueerd zijn.
De oorzaak en achtergrond waarop dergelijke individuele gebouwen tot stand komen is voldoende bekend.
Het centrum van Emmen is jong als bedacht wordt dat de eerste woning van een "grotere"centrumuitbreiding in 1920 gebouwd wordt aan de Allee.
Wanneer nu een hernieuwde poging in het werk gesteld wordt om Emmen Centrum aan te passen aan algemene maatschappelijke ontwikkelingen en de wensen van een deel van de bevolking dan wordt hier gelijktijdig de regionale taak van Emmen beter gerealiseerd.
Vanaf 1950 tot ongeveer 1970 hebben er weinig ingrijpende veranderingen in het centrum plaatsgevonden, iets wat grondig verandert als het grootwinkelbedrijf entree maakt in

Emmen, AH, V&D, Hema, C&A etc. daarmee gelijktijdig de regiofunctie van Emmen onderstrepend, waarbij opgemerkt wordt dat de "Weiert" het eerste autovrije centrumdeel van Emmen is en zo al geruime tijd functioneert.
Niet alleen het centrum is dan in beweging maar de gehele gemeente op allerlei gebied. Emmen heeft dan inmiddels een zekere landelijke bekendheid gekregen wat het woonmilieu betreft, de uitbreiding van werkgelegenheid is niet alleen meer afhankelijk van beschikbare (goedkope) arbeidskrachten maar de kwaliteit van het werk komt steeds meer in de belangstelling, scholing en opleiding dringen zich op de voorgrond en dit gaat gepaard met culturele ontwikkeling, wat zeggen wil dat de oorspronkelijke gemeente met veel ongeschoolde werklozen nu aardig in de pas loopt met overig Nederland.
Deze ontwikkeling ... staat nooit op zich zelf, veranderingen vinden altijd plaats over een breed terrein en beïnvloeden onze hele samenleving.
Bij deze ontwikkeling in de tijd behoort eveneens een centrum dat ook aan de nodige kwaliteitseisen voldoet en in de pas moet lopen met algemene maatschappelijke ontwikkelingen en tendensen.
Er moet tevens zorg gedragen worden dat naast bewoning van het centrum in grotere aantallen dan nu, dat ook allerlei voorzieningen die deze bewoning mogelijk maken in het centrum een plaats vinden zoals bijv. kleuter en lagere scholen, sportzaal, zwembad(je), musea, theaterzaal(tje), bioscoop(en), uitgaanscentrum(pje) etc.
Alles hoeft natuurlijk niet in één keer gerealiseerd te worden. Ook deze realisatie's zijn een kwestie van tijd, bovendien kunnen ze wijzigen en de prioriteiten kunnen zich verleggen, toch zal met deze eventueel te realiseren voorzieningen in het centrumplan, al was het alleen maar als plaatsreservering, rekening gehouden moeten worden.
Toch is het noodzakelijk uitgangspunten vast te leggen en de wensen van het gemeentebestuur t.a.v. de centrumontwikkeling duidelijk vast te leggen zodat eventuele wijzigingen in de toekomst getoetst kunnen worden aan het oorspronkelijke uitgangspunt.
Tevens zullen in de gehanteerde uitgangspunten de redenen genoemd worden waarom ze als uitgangspunten gekozen zijn.
De centrumgebieden die in dit plan betrokken zijn stoelen die aanwezigheid voor dat in die gebieden bouwactiviteiten of activiteiten die in die richting wijzen aan de orde zijn.
Het echte centrumhart, d.w.z. het direct beloopbare gebied is kleiner van omvang en heeft vooral te maken dat een klein compact centrum makkelijker aan het centrumbeeld voldoet dan een groot en wijdlopig centrum, bovendien gaat van een dergelijk klein centrum een grotere uitstraling uit.
Dit centrumgebied zal gekenmerkt worden door gesloten gevelwanden om de intimiteit en de beschutting van het centrum te onderstrepen.
Waarbij het overwegend autovrij maken van een belangrijk deel van het centrum via het Verkeerscirculatieplan, in de voormalige op autoverkeer ingestelde straten, een belangrijke rol speelt.
De wandelende centrumbezoeker krijgt een nieuwe omgeving die op wandelsnelheid vormgegeven moet worden. Als uitgangspunt worden bestaande gebouwen en hun functies opgenomen in het nieuwe plan. Zouden er afwijkingen hierop

noodzakelijk zijn dan zullen deze afwijkingen overtuigend en goed gemotiveerd moeten worden.
Ook de bereikbaarheid van het centrum voor openbaar vervoer, fietsen en particuliere auto; moet aan de orde komen, evenals de gebieden die direct aan het centrumhart grenzen.
Als hoofdthema is het uitgangspunt pleinen en verbindingsstraten gekozen.
De dikwijls uit het verleden stammende open ruimten in het voormalige boerendorp bieden goede aanknopingspunten om kenmerkende inrichtingen van deze ruimten in het leven te roepen, waardoor het centrum van Emmen een eigen karakteristiek kan krijgen.
Vooral de openende hoofdgroenelementen, zoals Markt, Noorderzoo, de essen en (voormalige) begraafplaats(en) spelen een belangrijke rol.
Zo kan een streekverzorgend centrum ontstaan waarin het goed toeven is en niet alleen Emmen maar een hele regio van kan profiteren.

André de Jong in een ongedateerd schrijven, ca. 1971 (privébezit)

Bijlage 3. Lijst van architecten, aannemers en kunstenaars

NB: Dit register heeft alleen betrekking op de nader omschreven projecten.

Naam	beroep	plaats	projectnummer
AAS Architecten	architectenbureau	Emmen	24
AAS Architecten	architectenbureau	Groningen	45; 50; 55
AGS Architekten	architectenbureau	Heerlen	46
Alewijnse, Robert,	zie: DP6		
Architectengroep Emmerhout	architectenbureau	Emmen	38
Bakx, H.J.	architect	Groningen	13
Beenker, G.P. en Dirk Masselink	architecten		30
Berkel en Bos, Van	architectenbureau	Amsterdam	46
Blokker en Doosjen	firma	Meppel	21
Boer, Niek de	stedenbouwkundige	Emmen	37; 49
Bos, C. en Daan Jansen	ingenieur	Utrecht	23
Bosma, T.	tuinarchitecte	Emmen	23
Broek en Bakema, Van den	architectenbureau	Rotterdam	35
Bruynzeel	firma		32
Cepezed	architectenbureau	Delft	52
Christiaanse, Kees	ingenieur	Amsterdam	51
Cuijpers, Eduard	architect	Amsterdam	36
Cuijpers, Jos.Th.J. en P. Cuijpers Jr.	architecten	Amsterdam	13
Daan, Gunnar	architect	Friesland	53
Daanje, J.	architect/aannemer	Emmen	8
Dijkstra, Yme Sytse (Sytse)	gemeentearchitect	Emmen	33
Douma, Cees (NS)	ingenieur		36
DP6	architectenbureau	Delft	54
Ess, J. van	aannemer	Emmen	23
Falise, August	beeldhouwer	Wageningen	16

Fluiter, Adri de	kunstenaar		12
Gameren, Dick van	ingenieur	Amsterdam	47
Gemeentewerken	Emmen		37
Geuze, Adriaan, zie: West 8			
Haanstra, Folkert	kunstenaar		33
Hamminga en Haverkort	architectenbureau	Emmen	28
Horst, J. van der en A.A. Kloosterman	architecten	Emmen	34
Jansen, Daan en C. Bos	ingenieur	Utrecht	23
KAW	architectenbureau		56
Kazemier en Tonkens	architectenbureau	Groningen	25
Kind, Willem	kunstenaar		11
Kleinenberg, A.H.	architect	Musselkanaal	6
Klinkhamer, H. (AAS Architecten Emmen)		Emmen	46
Kliphuis, E.			20
Kloosterman, A.A. en J. van der Horst	architecten	Emmen	34
Kruger, J.	architect	Nwe Pekela	23
Leenknegt, Luc	kunstenaar		17
Lotgering, G.W.T.	ingenieur	Amsterdam	41
Masselink, Dirk en G.P. Beenker	architecten		30
Meijer, Roelf	orgelbouwer	Veendam	15
Möhn en Bouman	architectenbureau	Rotterdam	15
Nicolaï, Arno C.	architect	Emmen	27
Nicolaï-Chaillet, Cora	interieurarchitecte	Emmen	27
OIII Architecten	architectenbureau	Amsterdam	45
Peters, Cornelis Hendrik	rijksbouwmeester		21
Postma, R.		Ter Apel	6
Roelf Steenhuis Architekten	architectenbureau	Delft	49
Rolink	aannemersbedrijf	Erica	35
Romke de Vries, Romke	architect	Den Haag	31

Rossing	bouwbedrijf	Emmen	34
Rückriem, Ulrich	kunstenaar	Duitsland	2
Ruf & Swager	architectenbureau	Emmen	46
Ruijssenaars, Hans	ingenieur	Amsterdam	47
Smithson, Robert	kunstenaar	Amerika	39
Starmans, J.	architect	Utrecht	13
Strikwerda, Thomas	gemeentearchitect	Emmen	49
Timmerman, D.		Ter Apel	6
Ungless, W.	architect	Engeland	41
Weijer, Chris de, zie: DP6			
West 8	architectenbureau	Rotterdam	48
Westen, Jeroen van	kunstenaar		3
Wuisman, Kees	kunstenaar		36
Zwarte Hond, De	architectenbureau	Groningen	33

Bijlage 4. Gebruikte literatuur en bronnen

Boeken

Bakker, J. (samenstelling), *Reisboek voor Drenthe 1951*, Assen 1951.
Beerman, M., F. van Burkom en F. Grijzenhout (red.), *Beeldengids Nederland*, Rotterdam 1994.
Berserik, O., *Bladeren in Emmen*, Emmen, juni 1979.
Boer, N.A. de, *De stad van Niek de Boer. Polemische beschouwingen over stad en regio*, Delft 2005.
Boer, N. de en D. Lambert, *Woonwijken. Nederlandse stedebouw. 1945-1985*, Rotterdam 1987.
Boon, A.M., R. van Hout en A. van der Wel, *R. Romke de Vries (1908-1997). Architect in de wederopbouw*, ongepubliceerd manuscript, Rotterdam 2006.
Bos, J. en W. Foorthuis (red.), *Drentse biografieën. Levensbeschrijvingen van bekende en onbekende Drenten*, deel 4, Groningen 1993.
Broekhoven, S., S. van Ginkel-Meester, C. Kolman e.a., *Drenthe*, in de reeks: Monumenten in Nederland, Zeist-Zwolle 2001
Brood, P. en W. Foorthuis (red.), *Drentse biografieën. Levensbeschrijvingen van bekende en onbekende Drenten*, deel 1, Amsterdam-Meppel 1989.
Brood, P. en W.R. Foorthuis, *Drenthe. Gids voor cultuur en landschap*, Bedum 2002.
Brood, P., M.A.W. Gerding, M. Hillenga e.a. (red.), *Encyclopedie van Drenthe*, Assen 2003 (3 delen).
Buiskool, H.T. e.a., *Geïllustreerde plaatsbeschrijving gemeente Emmen*, Emmen 1923 (herdruk 1980)
Cusveller, S., *Emmen revisited. Nieuw perspectief voor de naoorlogse woonwijken*, Bussum 1997.
Dinkla, N., *Emmen, aangenaam wonen in een open groene stad*, ongepubliceerde scriptie, 1995.
Egeraat, L. van, *Groningen / Drente / Overijssel / Gelderland*, in de reeks: Het onbekende Nederland, deel IV, Zoetermeer z.j..
Enk, K. van den, *Klazienaveen 100 jaar. 1884-1984*, Klazienaveen z.j.[1984]
Foorthuis, W., W. Katoen, S. Lutz, e.a.(red.), *Woonerfgoed. Angelslo, Emmerhout en Bargeres. Woonerven als levende cultuur*, september 2007.
Gerding, M.A.W. e.a. (red.), *Geschiedenis van Emmen en Zuidoost-Drenthe*, Amsterdam, 1989 (2de druk).
Gielen, A., *A.C. Nicolaï (1914-2001). Bouwstenen voor een moderne woonomgeving*, in de: Bonasreeks, Rotterdam 2004.
Groenendijk, P. en P. Vollaard, *Gids voor moderne architectuur in Nederland / Guide to modern architecture in The Netherlands*, Rotterdam 1998.
Hooiveld, H., *Emmen uit elkaar. Een stedebouwkundige analyse*, scriptie, Nijmegen, mei 1992.
Huygen, P., *Emmen. De bouw van een aangename stad in het groen*, Rotterdam 1995.
Jong, F.de (red.), *Stedebouw in Nederland. 50 Jaar Bond van Nederlandse Stedebouwkundigen*, Zutphen, 1985.
Kruiger, J.B.T., *Architectuur en stedebouw in Drenthe. 1850-1940*, in de reeks: Monumenten Inventarisatie Project, deel 2, Zwolle-Zeist 1991.
Kuipers, M. (red.), *Toonbeelden van de wederopbouw. Architectuur, stedenbouw en landinrichting van herrijzend Nederland*, Rotterdam-Zeist-Zwolle 2002.
Leeuw, G. de, *Rondom de Heerenhof. Historische balans van Emmen, een stad vol dorpen in het jaar 2000*, Emmen z.j..
Mensingh, B.J., *Toen stilte nog te horen was. Fragmenten uit de geschiedenis van Emmen*, Beilen 1999.
Meijer, H., *Ons eigen land. Van de Geldersche heuvelen, bosschen en heiden naar het land van de wijde vlakten*, uitgave ter gelegenheid van het vijfentwintigjarig bestaan van de ANWB, Arnhem 1910.
Mieras, J.P., *Na-oorlogse bouwkunst in Nederland*, Amsterdam-Antwerpen 1954.
Minderhout, H.D., *Stap voor stap door Dalen en Schoonebeek*, De Krim-Hardenberg 1984.
Minderhout, H.D., *Drentse monumentjes. Zuidoost Drenthe*, Zuidwolde 2000.
Moorsel, W. van, *Cora Nicolaï-Chaillet (1919-1975). Interieurarchitecte en woonpedagoge*, in de: Bonasreeks, Rotterdam 2004.
Nannen, A.-M., *Emmen groeit! De veranderingsprocessen in de sociale woningbouw in Emmen. Architectuur, stedenbouw, volkshuisvesting en herstructurering in vijftig jaar tijd*, in de: Drentse Historische Reeks, deel 8, Assen 2000.
Niemeijer, J.A., *Kent u Drente ook zó?*, Zeist z.j.
Os NV, Bouwbedrijf Van, *Het systeem VANOS. Arbeidsbesparend bouwen*, Erica z.j. [ca.1961].
Pasveer, A., *Moderne monumenten 1900-1965*, Amsterdam 2007.
Roest, H., *Bouwen aan wonen. 70 Jaar mensenwerk. 70 Jaar Stichting Emmer Centraal Woningbeheer*, Emmen, oktober 1992.
Visscher, W., *Amsterdam, Nieuw-Amsterdam, New York. Samenhangen en verbanden*, Gouda 2000.
Voet, D., *Emmen: een modelstad op menselijke maat. Opvattingen over stedebouw 1950-1980*, in de reeks: Architectuurwandelingen, deel 3, z.p. [Rotterdam] 1992.

Vriend, J.J., *Architectuur. Architectuur van deze eeuw*, in de reeks: De schoonheid van ons land, deel 16, Amsterdam 1959. (1)
Vriend, J.J., *Reflexen. Nederlands bouwen na 1945*, Amsterdam 1959. (2)
Woningstichting ECW, *Thuis in wonen. Woningen in beeld anno 1997*, Emmen februari 1997.

Artikelen

Abrahamse, J.-E. en J. Webbink, 'Emmen Revisited, ambitieuze vernieuwing', in: *Noorderbreedte*, themanummer 'Weder opbouw. Herstructurering van naoorlogse wijken in Noord-Nederland, februari 1998, jrg.22, nr.1a, p.32-33.
Blijstra, R., 'Emmen open groene stad', overdruk uit: *Tijdschrift voor Beeldende Kunst en Architectuur (TABK)*, z.p., z.j.
Boomen, T. van den, 'Met elan en lef gebouwd. Naoorlogse wijk Emmerhout: veel groen en ruimte', in: Uit&Thuis, 2001, nr.5, p.24-29.
Brood, P., M. Hillenga, M. van der Laan e.a. (red.), '400 Jaar veenkoloniën', in: *Ach Lieve Tijd*, deel 1 t/m 12, Zwolle 2002-2003.
Dekker, S.B., 'André de Jong. Stedebouwkundig smaakmaker', in: *Maandblad Drenthe*, september 1985, p.132-136.
Hoekstein, J., 'Emmen Revisited: podium voor emoties', in: *Noorderbreedte*, themanummer: 'Plattelandsmetropool. De witte schimmel voorbij. Ruimtelijke ordening in Noord-Nederland', 2002, nr.5a, p.40-42.
Jans, J., 'Oude boerderijen in Drente', in: *Leven en werken, maandblad der R.V.U.*, januari 1941, jrg.5, nr.1, p.13-18.
Jong, A. de, *Emmen centrum - het centrum van Emmen*, ongepubliceerd essay, ca.1971 (privébezit).
Kruidenier, J., 'Een kleuterschool voor Nieuw-Amsterdam', in: *Baerne*, 2006, jrg.30, nr.1, p.3 en nr.2, p.7.
Leopold, R., 'Emmen: open groene stad. Een gesprek met stedebouwer André de Jong', in: *Groen*, 1996, nr.6, p.17-21.
Nio, I., 'Mythen van het woonerf. Opkomst, neergang en dynamiek', in: *Lay-out*, september 2009, nr.8, p.4-8.
Witsen, P.P., 'Fijnzinnige verbouwing in de bosrand van Emmen', in: *Blauwe Kamer*, april 2004, jrg.13, nr.2, p.36-39.
Zandvoort, F.J., 'Enkele stedebouwkundige notities', in: *Forum* 1956, nr.2-3, p.7.

Nota's, visies, plannen, e.d.

Adviesbureau Cuijpers, Alterra, Bureau GrootDenken, e.a., *Emmen in het perspectief van de es. Van esdorp naar esstad*, Emmen, maart 2005.
Andeweg van Battum, M.-T., C. Boon, Onderzoeksbureau OTB, e.a., *Ruimte voor verandering. Een inventarisatie van renovatie en transformatie in naoorlogse wijken in Nederland en internationaal*, uitgave NIDO en SEV, Rotterdam, oktober 2003.
Architectengroep Emmerhout, *Woningbouw in de wijk Emmerhout Emmen*, Emmen z.j.
Bosch Slabbers, Tuin- en landschapsarchitecten, *'Modo udum modo sudum'. Ruimtelijke Waardenkaart Emmen*, conceptversie mei 2009.
Gelderen, S. van, *De vlinder ontpopt zich. Stedelijke ontwikkeling gemeente Emmen*, Emmen, oktober 1998.
Gemeente Emmen, *Emmen*, Emmen, januari 1973.
Gemeente Emmen, *Structuurvisie volkshuisvesting gemeente Emmen 1998*, Emmen, november 1998.
Gemeente Emmen, *Strategienota Emmen 2020. Emmen. Een vernieuwde formule*, Emmen, september 2001.
Gemeente Emmen, *Masterplan Emmen centrum 2020. Ruimte voor verandering. Visiedocument*, Emmen, november 2003.
Gemeente Emmen, *Emmen maakt meer mogelijk*, Emmen 2009.
Gemeente Emmen, *Monumentenlijst*, versie 2009.
Gemeente Emmen, *Bestemmingsplan voor woonwijk de Rietlanden klaar*, informatieblad, Emmen z.j.
Gemeente Emmen, *Structuurvisie 2020. Veelzijdigheid troef*, deel 1(visie) en deel 2 (uitvoeringsprogramma), Emmen z.j.
Gemeente Emmen, *Welstand in beeld*, Emmen z.j.(zes bladen).
Gemeente Emmen, *Winkels. Centrumplan Emmerhout*, Emmen z.j.
Instituut voor sociaal onderzoek van het Nederlandse volk (ISONEVO), *Rapport van de Sociografische adviescommissie der gemeente Emmen inzake sociale aspecten van de nieuwe wijk Angelslo*, Amsterdam, november 1959.
Nestas Communicatie (red.), *De winst van 5 jaar Emmen Revisited*, Emmen, december 2004.
Nijl Architecten, De, *Masterplan Emmerhout*, Rotterdam, augustus 2002 / februari 2004.
Nijl Architecten, De, *Masterplan Angelslo*, Rotterdam, maart 2004 / september 2005.
Projectbureau Emmen Revisited, *Angelslo–Emmerhout–Bargeres. Een presentatie van de aanpak van de stedelijke vernieuwing in drie na-oorlogse wijken in Emmen*, z.p.[Emmen] 2003 (dvd).
Projectbureau Emmen Revisited, *Verhalen van bewoners. Afronding reconstructie Landschaplaan en omgeving*, Emmen, mei 2005.
T.H. Delft, *De woningbouw in 'De Emmerhout' te Emmen*, syllabus, Delft, oktober 1971.

Websites

www.bonas.nl/archiwijzer
www.cbkemmen.nl
www.emmen.nl
www.emmenrevisited.nl
www.encyclopediedrenthe.nl
www.historisch-emmen.nl
www.knapzakroutes.nl
www.zuivelhistorienederland.nl

Colofon

Tekst en onderzoek
De Onderste Steen, Michiel Kruidenier, Nijmegen
Aanvullend onderzoek
Gemeente Emmen, afdeling FRO
(Marc Euverman, Jan-Dirk Huising, Rijkent Lamain
en Sophie Room-Schäfer)
Redactie
Anne-Marie Nannen, Nijmegen
Fotografie
Harry Cock, Assen
Historisch beeldmateriaal (tenzij anders vermeld)
Gemeentearchief Emmen (Peter Kraan)
Vormgeving
Jelle F. Post, Groningen
Druk
Het Grafisch Huis, Groningen
Oplage
2400 stuks

Emmen-Nijmegen, 2010

Bijlage 12 Inventarisatie Emmermeer



Inventarisatie

Emmermeer

FRO
MEN4

INVENTARISATIE EMMERMEER

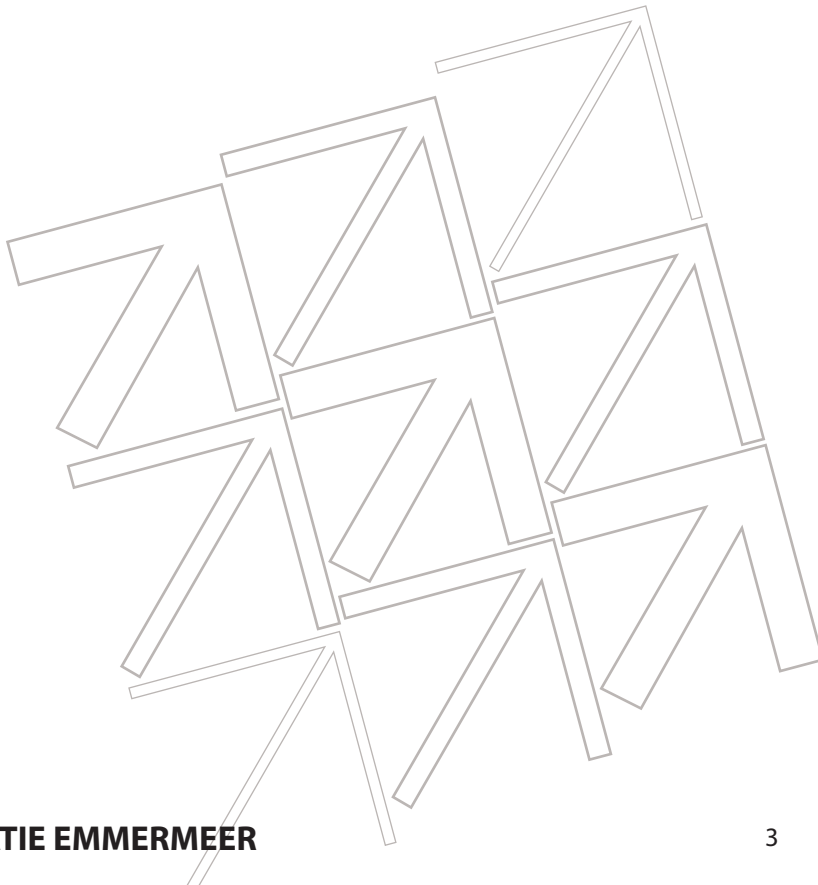
Inhoudsopgave

1. Emmermeer pag. 5

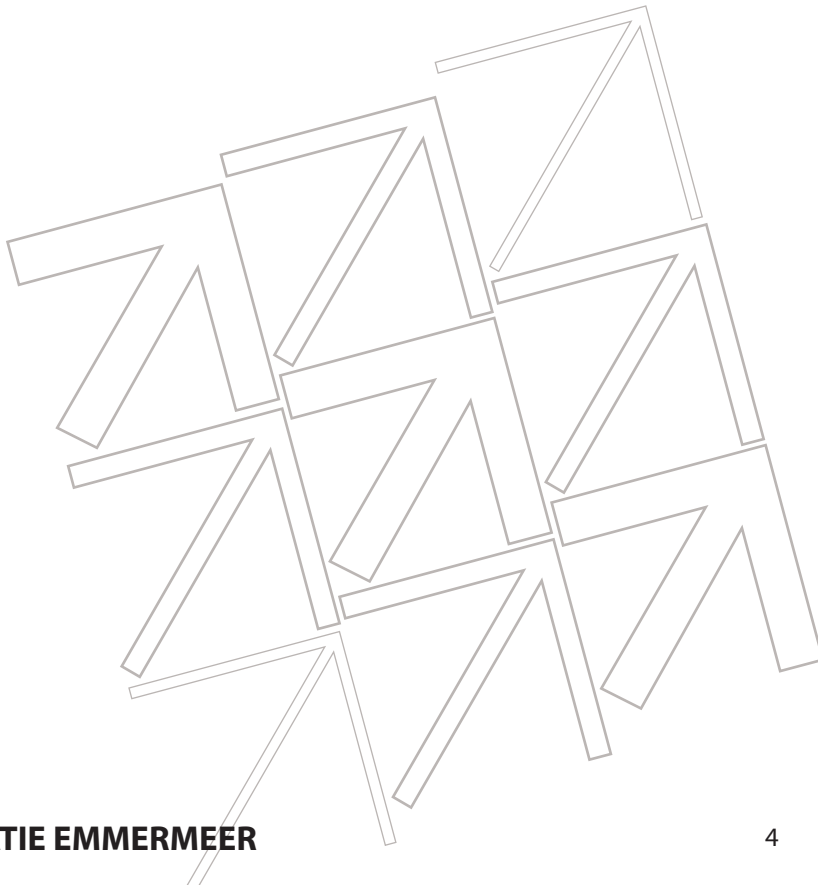
2. Straatnamen pag. 7

3. Historische analyse pag. 9

4. Analyse pag. 13



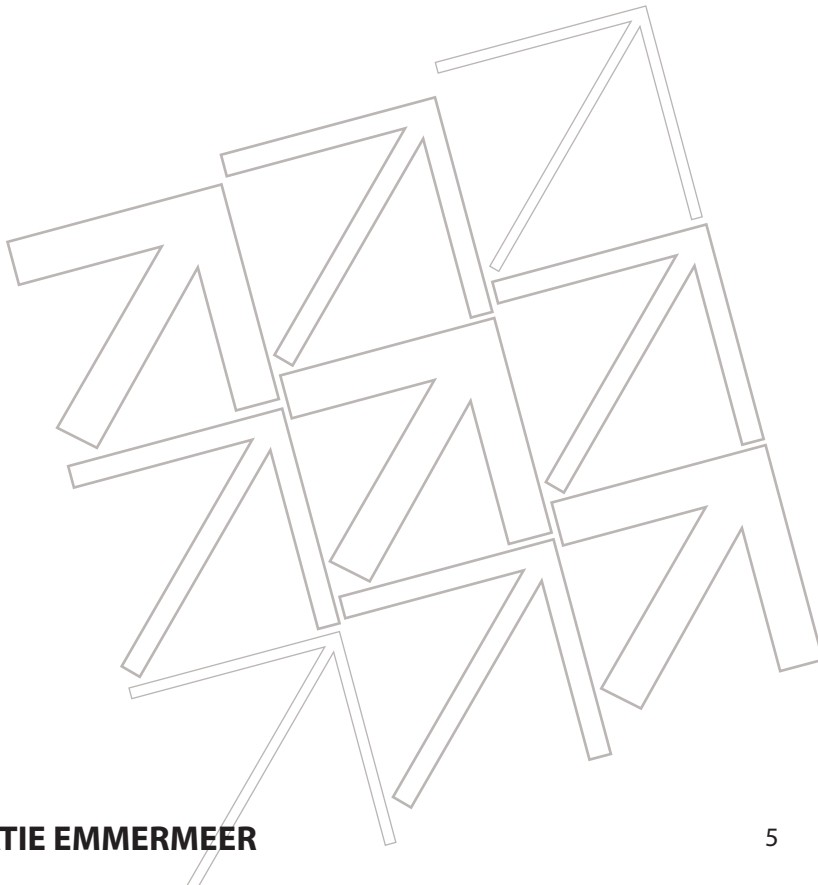
INVENTARISATIE EMMERMEER



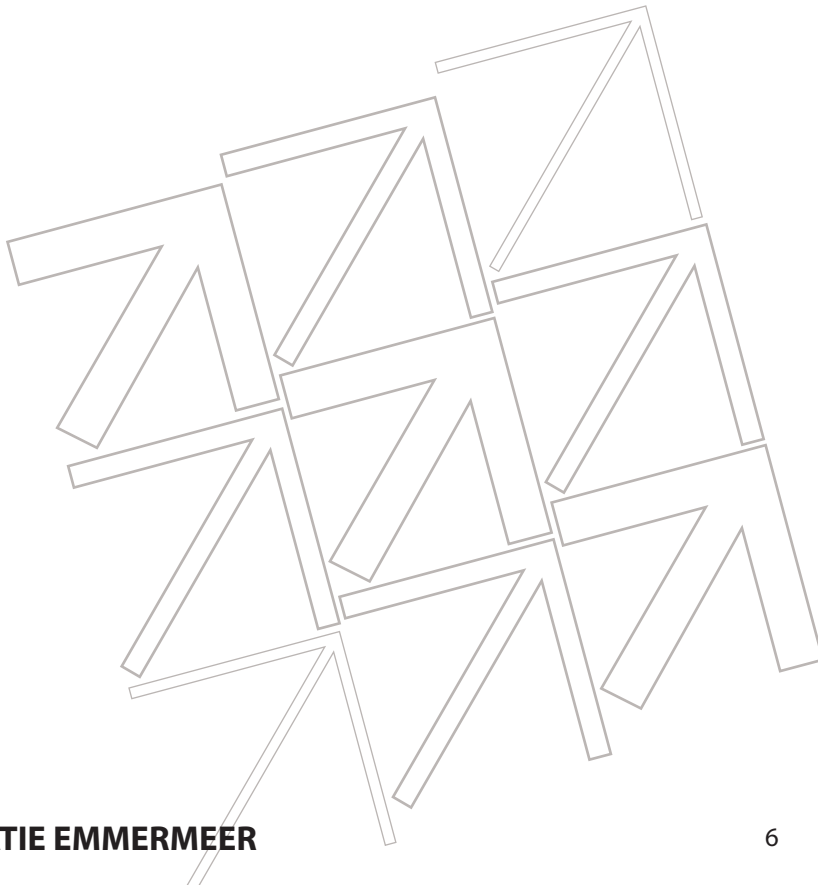
EMMERMEER 1

Emmermeer is de eerste naoorlogse wijk van Emmen gelegen ten noorden van het centrum en is gebouwd in de periode 1947-1960. De wijk is bekend geworden om de experimenten die hier zijn gedaan met verschillende typen woningbouw (duplexwoningen en allerlei vormen van systeembouw). Aan de wijk als geheel lag geen eenduidig stedenbouwkundig plan ten grondslag; terreinen die al in eigendom van de gemeente waren werden bebouwd met woningen. Zo ontstond er een gevarieerde lappendeken van verschillende buurten. Landelijk bekende architecten als Berghoef, Groosman en Van Tijen werkten mee aan Emmermeer. Maar ook A.C. Nicolaï, J.J. Sterenberg en Th. Strikwerda lieten hier hun eerste sporen achter.

In het kader van actualiseren van alle aanwezige bestemmingsplannen staat Emmermeer op de nominatie om geactualiseerd te worden. Deze inventarisatie en analyse van de wijk vormt daarin een onderdeel.



INVENTARISATIE EMMERMEER



ANALYSE 2

Emmermeer

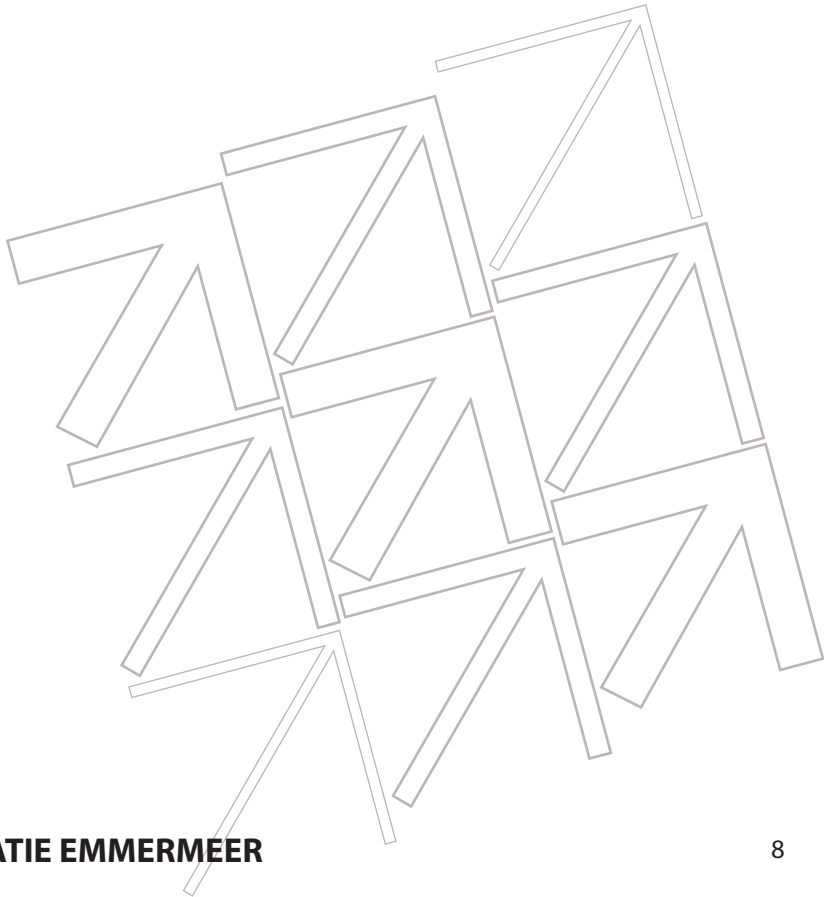
Straatnamen

Overzicht

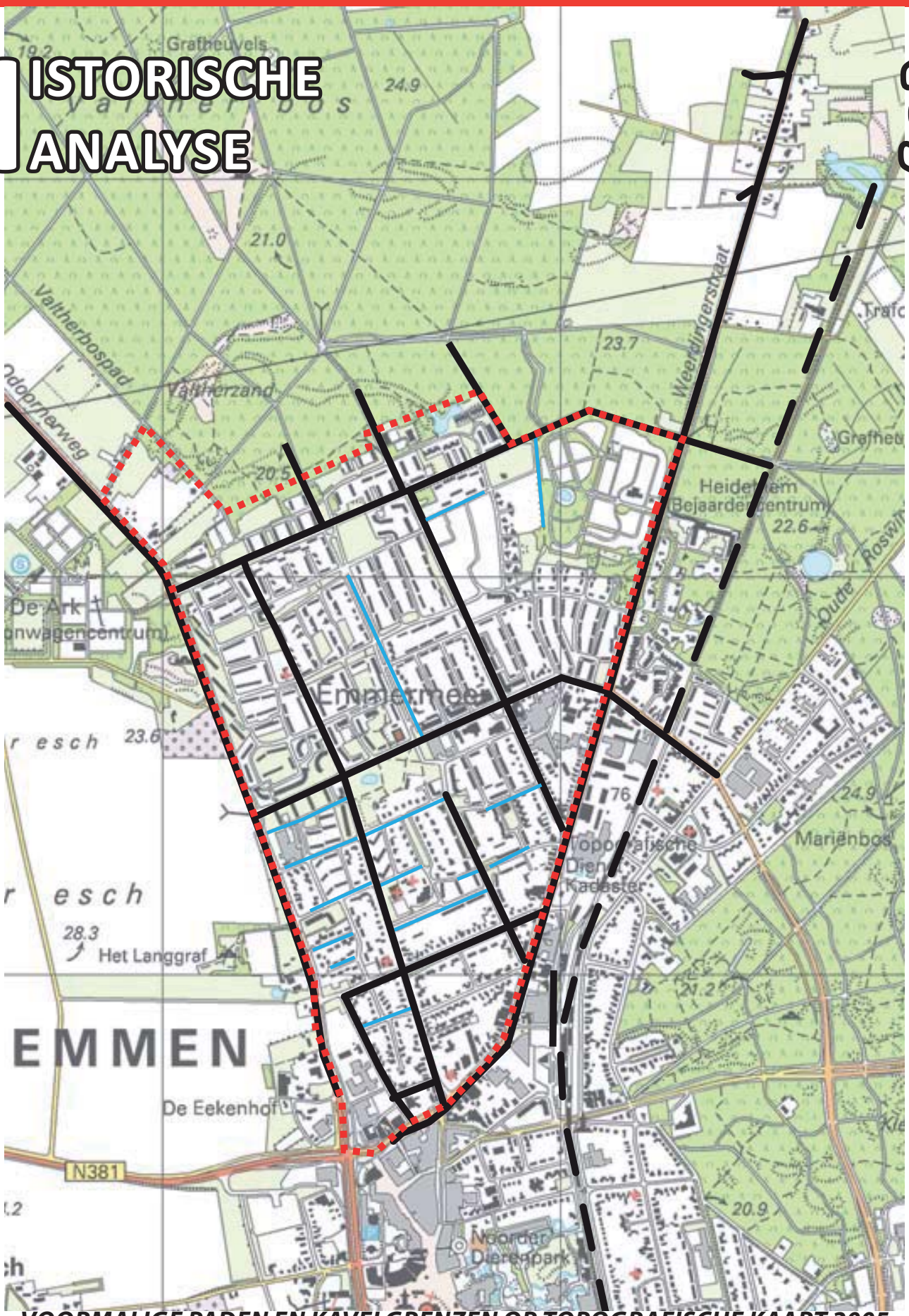


AANWEZIGE STRAATNAMEN IN EMMERMEER

INVENTARISATIE EMMERMEER



HISTORISCHE ANALYSE 3



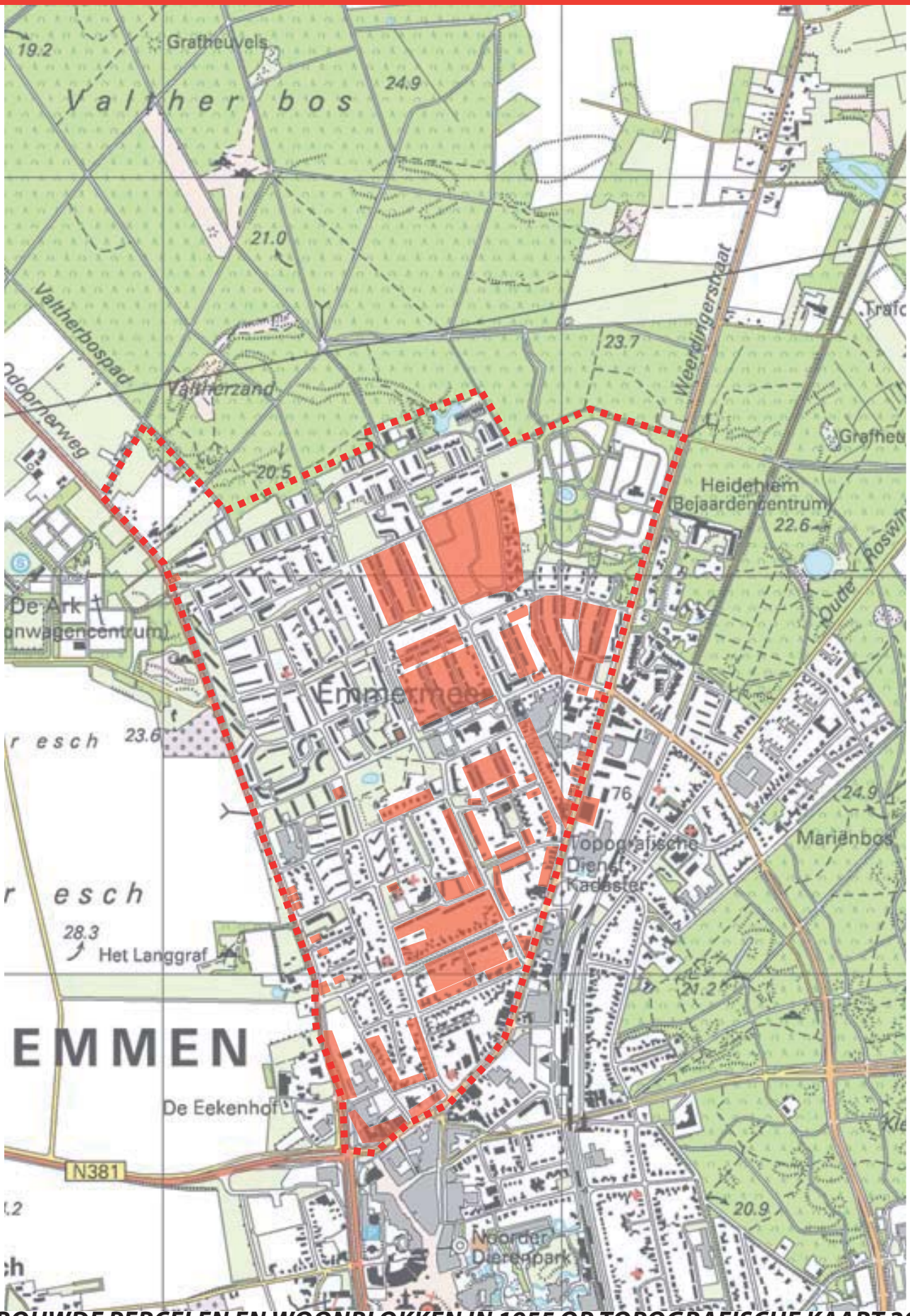
VOORMALIGE PADEN EN KAVELGRENZEN OP TOPOGRAFISCHE KAART 2005

INVENTARISATIE EMMERMEER



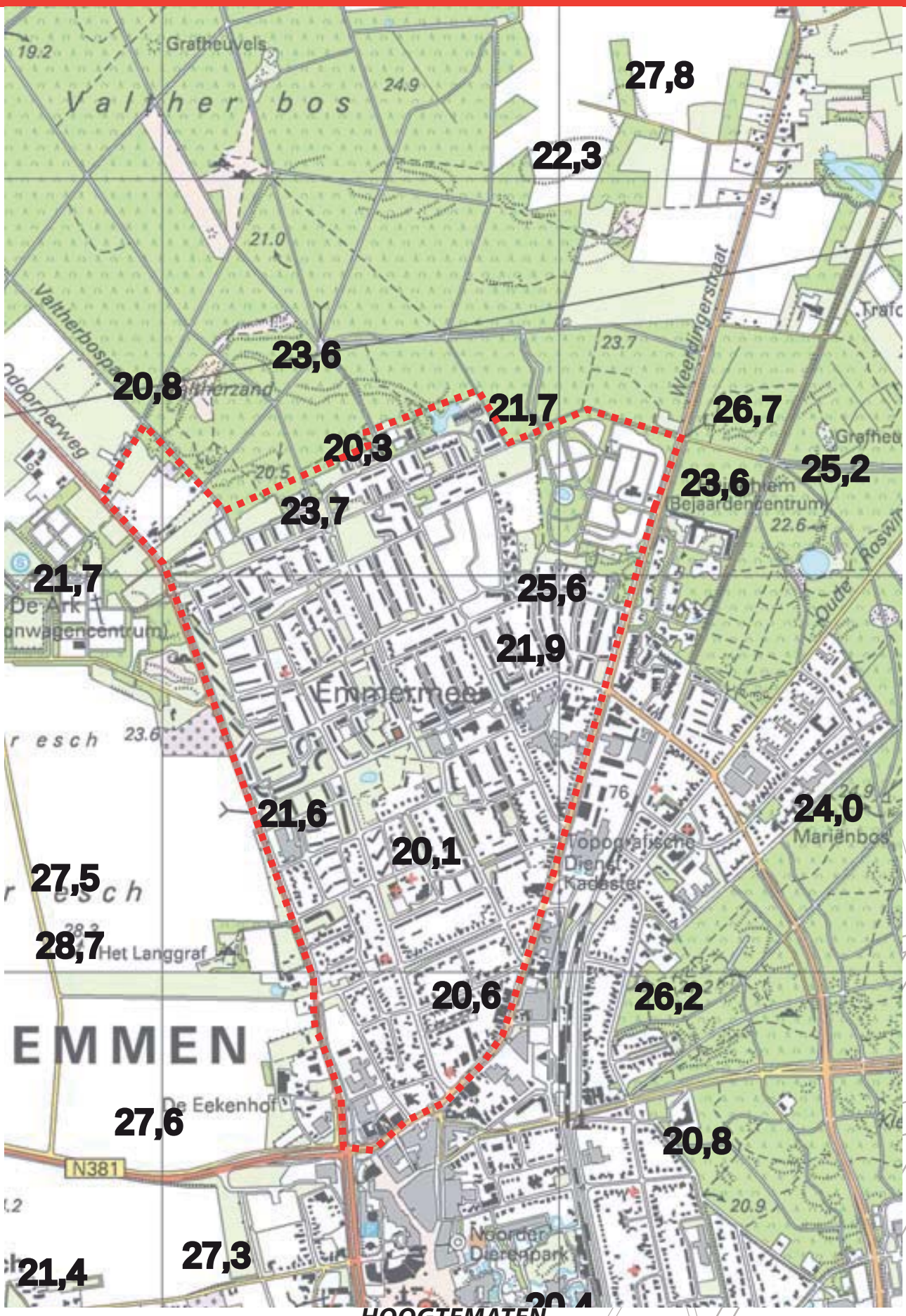
BEBOUWDE PERCELEN EN WOONBLOKKEN IN 1955

INVENTARISATIE EMMERMEER



BEBOUWDE PERCELEN EN WOONBLOKKEN IN 1955 OP TOPOGRAFISCHE KAART 2005

INVENTARISATIE EMMERMEER



HOOGTEMATEN

ANALYSE

Emmermeer

Korrel

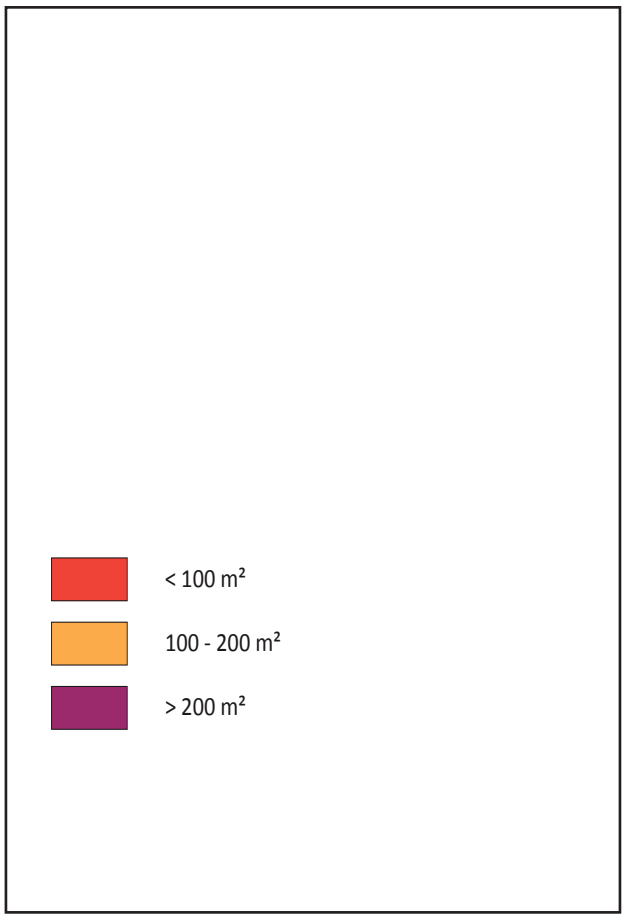
Overzicht

4



KORREL

INVENTARISATIE EMMERMEER



LEGENDA KORRELGROOTTE

Beschrijving korrel

De stedenbouwkundige korrel beschrijft de verhoudingen tussen aanwezige massa rekening houdend met volume en onderlinge afstanden. In de wijk is gekeken naar drie verschillende korrelgroottes. Uitgangspunt voor deze verdeling is het aanwezige bebouwde grondoppervlak van het hoofdgebouw.

De hiernaast staande legenda geeft een weergave van de verdeling.

Beschrijving analyse

De kleine korrel is voornamelijk toegepast in het noordelijke gedeelte van de wijk. Dit is ook overeenkomstig met de voormalige gedachte om in dit gedeelte voornamelijk arbeiderswoningen op te nemen. Deze woningen zijn grotendeels op grote schaal gerenoveerd. Vooral woningen aan de west- en aan de oostrand van Emmermeer-noord zijn bouwtechnisch verbeterd zodat ze aan de eisen van de tijd voldoen. Deze ingreep heeft voornamelijk in de jaren 80 en 90 plaats gevonden. Ook in het zuidelijke gedeelte van de wijk komen kleine korrels grotendeels voor. Langs de belangrijkste toegangswegen van de wijk (de Odoornerweg en de Weerdingerstraat) valt op dat alleen de Weerdingerstraat een invulling met kleine korrels heeft. Binnen de wijk zelf zijn de belangrijke ontsluitingswegen omhult met kleine korrelgrootte.
De toepassing van de grote korrel wordt voornamelijk langs het meest zuidelijke gedeelte van de Weerdingerstraat, langs de Odoornerweg, langs de Haagjesweg en in het gebied rondom het industrieterrein van de Nijverheidsstraat. Langs de Weerdingerstraat zijn voornamelijk grote detailfuncties te ontdekken. Het noordelijke gedeelte van de Weerdingerstraat wordt ingevuld met grote flats. In en rondom de Haagjesweg is er een mix tussen flats en detail op grote schaal. Industrie aan en rondom de Nijverheidsstraat zorgt voor andere toepassing van deze korrelgrootte. De middelgrote korrelgrootte is geheel verspreid over de wijk toegepast. Grote aantallen zijn in het zuidelijke gedeelte van de wijk te ontdekken, het industrieterrein rondom de Nijverheidsweg en de gerenoveerde compartimenten betreffende Aireydorp.

ANALYSE 4

Emmermeer

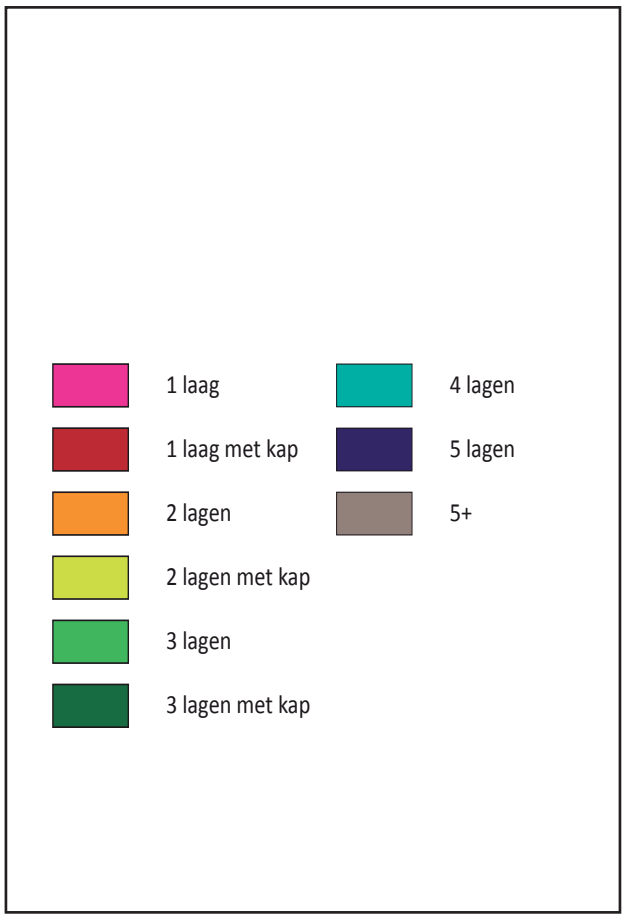
Bebouwingshoogten

Overzicht



BEBOUWINGSHOOGTEN

INVENTARISATIE EMMERMEER



LEGENDA BEBOUWINGSHOOGTEN

Beschrijving bebouwingshoogten

In de analyse is gekeken naar de verschillende aanwezige bebouwingshoogten in de wijk Emmermeer.

De hiernaast staande legenda geeft een weergave van de aanwezige bebouwingshoogten.

Beschrijving analyse

Emmermeer is een wijk met geringe verschillende soorten hoogten. De wijk wordt gedomineerd door de aanwezigheid van bebouwing van maximaal 2 bouwlagen met kap. Vooral in het noordelijke gedeelte van de wijk zijn deze bouwhoogten aanwezig. Langs de Haagjesweg en de Middenhaag worden hogere bouwhoogten toegestaan. Het Masterplan Emmermeer staat deze "centrumbebouwing" ook toe. De bebouwing heeft in de vorm van enkele winkels en voorzieningen een wijkfunctie. Langs het zuidelijke gedeelte van zowel de Odoornerweg als de Weerdingerstraat is enigzins afwijkende bebouwingshoogte ten opzichte van de rest van de wijk aanwezig. De directe relatie met de korte ligging van het centrum van Emmen zorgt voor de aanwezigheid van detailfuncties welke hierdoor afwijkend zijn. Overigens zijn ook deze bebouwingsvormen volledig passend binnen het Masterplan waar langs de Weerdingerstraat en de Odoornerweg afwijkende hoogten toegestaan zijn. Op sommige punten wordt zelfs bebouwing als accent voorgesteld. Dit kan door massa maar ook door hoogte. Op de volgende punten zou mogelijkerwijs het accent versterkt kunnen worden: hoek Weerdingerhaag met Weerdingerstraat, hoek Meerstraat en Weerdingerstraat, hoek Warmeerweg met Weerdingerstraat en hoek Valtherzandweg met Odoornerweg.

ANALYSE

Emmermeer

Daken

Overzicht

4



DAKEN

INVENTARISATIE EMMERMEER



LEGENDA DAKEN

Beschrijving daken

In de analyse is gekeken naar welke soort daken in de wijk Emmermeer aanwezig zijn.

De hiernaast staande legenda geeft een weergave van de aanwezige vormen weer.

Beschrijving analyse

De meest gehanteerde vorm van mogelijke daken, namelijk het zadeldak, is ook ruimschoots in Emmermeer aanwezig. Voor de grondgebonden woningen is dit met name het geval. Uitzondering op de regel betreft de ontwikkeling van Aireydorp, in het noordelijke gedeelte van de wijk. De oude arbeiderswoningen met hun, flauwe, zadeldak zijn door nieuwbouw vervangen. Daken van deze herontwikkeling zijn voornamelijk uitgevoerd met lessenaarsdaken en vlindersdaken. Voorzieningen en andere vormen van "centrumbebouwing" zoals genoemd in het Masterplan Emmermeer hebben nagenoeg allen een plat dak. Vormen van gestapeld wonen zijn daarnaast ook allen met een plat dak ontworpen. Aanbevolen wordt om, in de trend van herontwikkeling van (woning)bouw net zoals aan de Frielingstraat en de Langestraat, variatie in daksoorten toe te passen om zo tot een goede afwisseling in kapsoorten te kunnen komen.

ANALYSE

Emmermeer

Functies

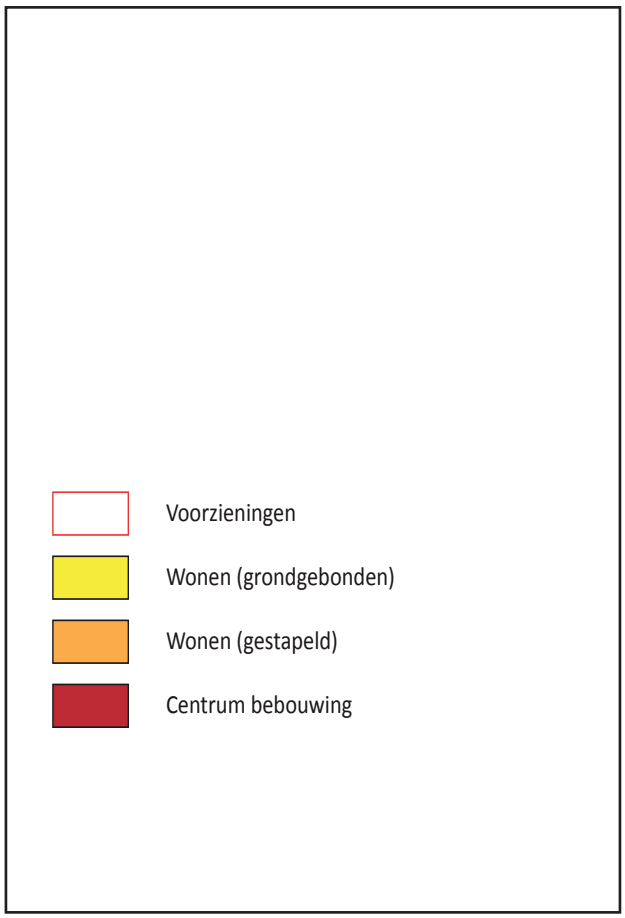
Functies uit Masterplan

4



FUNCTIES

INVENTARISATIE EMMERMEER



LEGENDA FUNCTIES GLOBAAL UIT MASTERPLAN

Beschrijving functies

In de analyse is gekeken naar de verschillende functies in de wijk Emmermeer.

Er is gekozen voor een globale weergave van de functies uit het Masterplan en een gedetailleerde weergave van de functies uit het werkveld.

De hiernaast staande legenda geeft een globale weergave van de aanwezige functies uit het Masterplan.

Beschrijving analyse

In de stadswijk zijn de uitgangspunten van wederopbouw goed zichtbaar. Op een grote schaal zijn sociale woningen in een hoog tempo gerealiseerd. Ook de invloed van het Rijk was hierin voelbaar. Deze stelde bepaalde standaardisatie en ruimtenormen vast. Ook aantallen werden door het Rijk vastgesteld. In Emmen is getracht deze ontwikkeling op te vangen in compartimenten wat terug te vinden is in woningtypes en buurten. Langs de Weerdingerstraat is centrum bebouwing, gezien de ligging t.o.v. het centrum, een logische invulling. De centrumbebouwing in het hart van de wijk heeft een wijkverzorgende werking. Langs de Odoornerweg zien we de mogelijkheid voor gestapeld wonen. Door deze functie zijn de randen van de wijk zichtbaar, echter worden deze vanuit de wijk zelf niet goed ervaren. Samen met de infrastructuur zorgt dit ervoor dat de oriëntatie in de wijk niet optimaal is. Zoals onder andere beschreven in de bebouwingshoogten kan er meer de nadruk gelegd worden op accenten op kruispunten met de belangrijkste toegangs- en ontsluitingswegen. Dit geldt ook voor de Weerdingerstraat.

ANALYSE

Emmermeer

Functies

Functies gedetailleerd

4



FUNCTIES

INVENTARISATIE EMMERMEER

Beschrijving functies

In de analyse is gekeken naar de verschillende functies in de wijk Emmermeer.

Er is gekozen voor een globale weergave van de functies uit het Masterplan en een gedetailleerde weergave van de functies uit het werkveld.

Beschrijving analyse

Emmermeer kent vele detailfuncties in en rondom het zuiden van de wijk. Gezien de ligging is dit ook voor de hand liggend. Opvallend aan de gedetailleerde functiekaart is het hoge aantal kappers in de wijk. Daarnaast zijn er ook veel beroepen aan huis aanwezig. De hoek rondom de Nijverheidsstraat heeft een mix tussen detailfuncties en bedrijvigheid.



ANALYSE Emmermeer 4

Voor- achterkanten + bijgebouwen

Overzicht



VOOR- ACHTERKANTEN + BIJGEBOUWEN

INVENTARISATIE EMMERMEER



LEGENDA VOOR- ACHTERKANTEN + BIJGEBOUWEN

Beschrijving voor- achterkanten + bijgebouwen

In de analyse is gekeken naar de aanwezige voor- achterkanten + bijgebouwen in de wijk Emmermeer.

De hiernaast staande legenda geeft een globale weergave van de structuur in de wijk.

Beschrijving analyse

In de wijk zijn voornamelijk voorkanten aanwezig. Met voorkanten wordt het volgende bedoeld: indien de voorgevel (meestal gevel met voordeur) van een bebouwingsvorm een naar de straat georiënteerde zijde heeft wordt over voorkanten gesproken. Bij achterkanten is dit principe net andersom. Aan de Weden, Wollegras, Dopheide en Lavendelheide is hier sprake van.

ANALYSE 4

Emmermeer

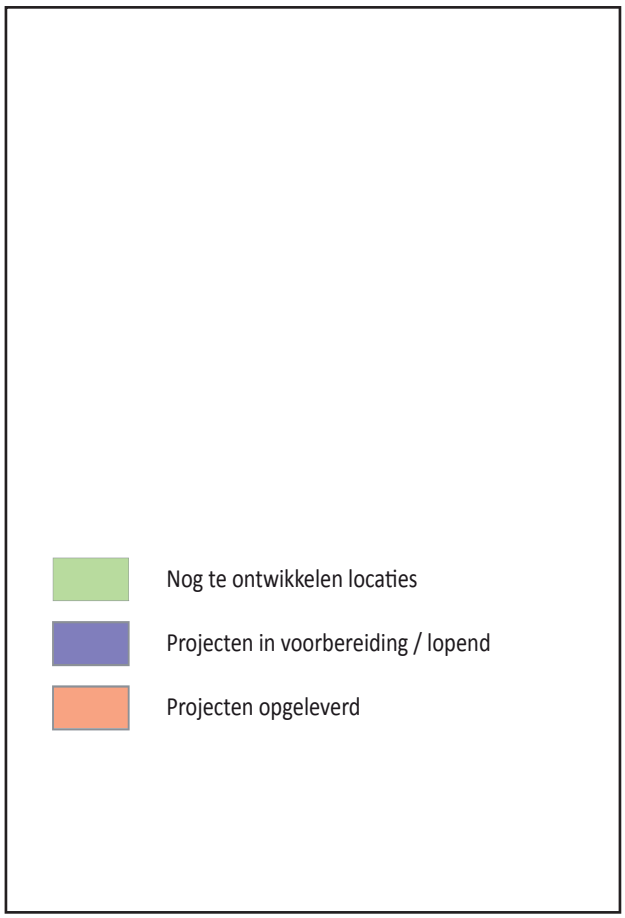
Fysieke ingrepen (feb ‘09)

Overzicht



FYSIEKE INGREPEN

INVENTARISATIE EMMERMEER



LEGENDA FYSIEKE INGREPEN

Beschrijving fysieke ingrepen

In de analyse is gekeken naar de aanwezige fysieke ingrepen in de wijk Emmermeer.

De hiernaast staande legenda geeft een globale weergave van de ontwikkeling in de wijk.

Beschrijving analyse

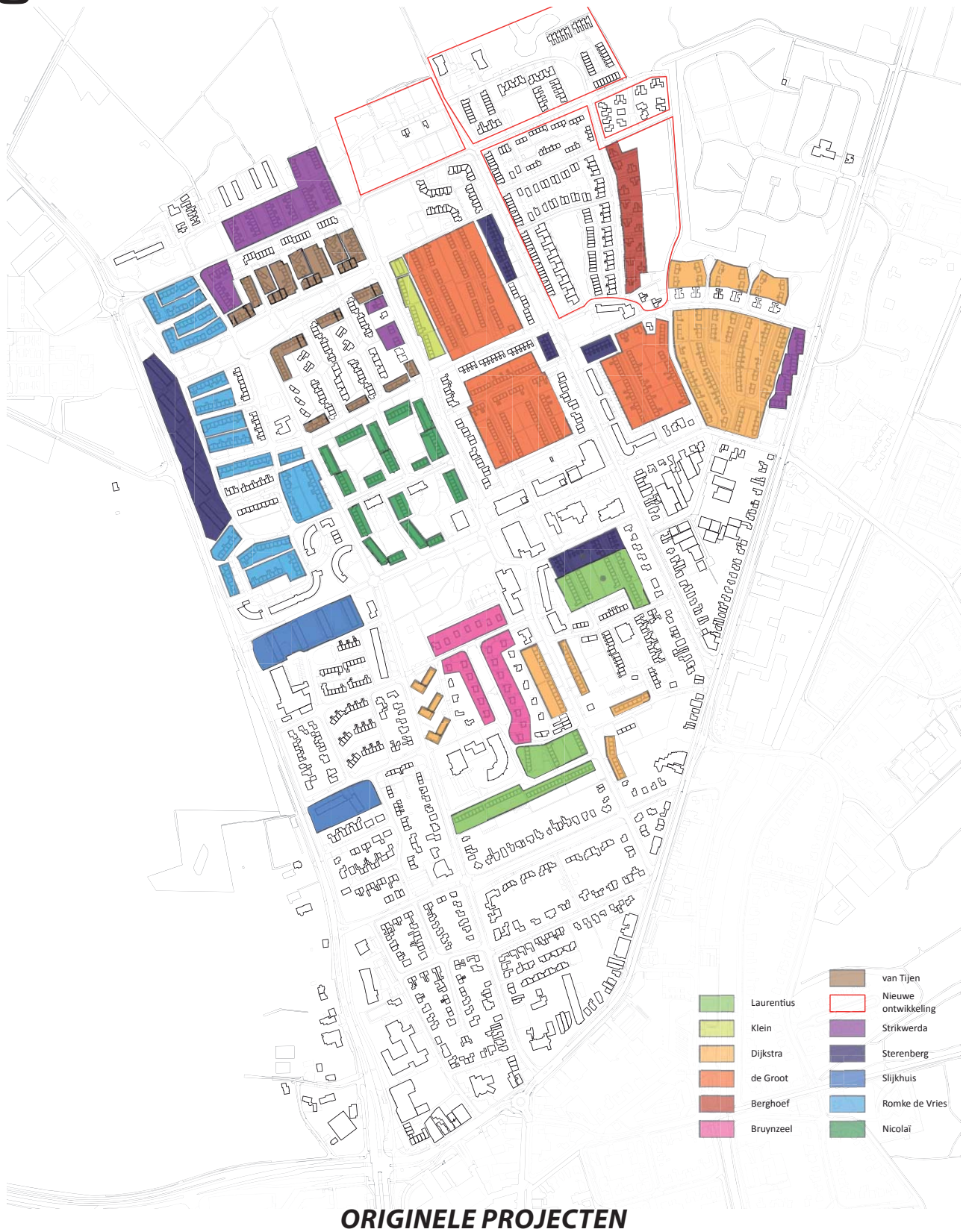
De kaart op de vorige pagina geeft een globale weergave van de fysieke ingrepen in de wijk Emmermeer. Dit is een wijkprogramma voor de periode van 2009 - 2014 en is het resultaat van een grootschalige inzet van betrokken organisaties (gemeente Emmen, wooncorporaties Lefier en Domesta, Wijkvereniging en Huurdersvereniging), professionals en bewoners uit de wijk.
De kaart geeft duidelijk aan dat het noorden van de wijk grootschalige gerenoveerd is en een behoorlijke kwaliteitsimpuls hierdoor heeft gekregen. Grootschalige projecten die al gerealiseerd zijn onder andere: Sloop en nieuwbouw Valtherbosrand, nieuwbouw Meerstede, renovatie MuWi - Clarissebuurt, sloop en nieuwbouw Aan de Bosrand etc.
Een aantal op de nominatie staande of in voorbereidende projecten wordt vanwege de slechte economie op een later moment in de tijd opgepakt of zijn voorlopig geannuleerd.

ANALYSE 4

Emmermeer

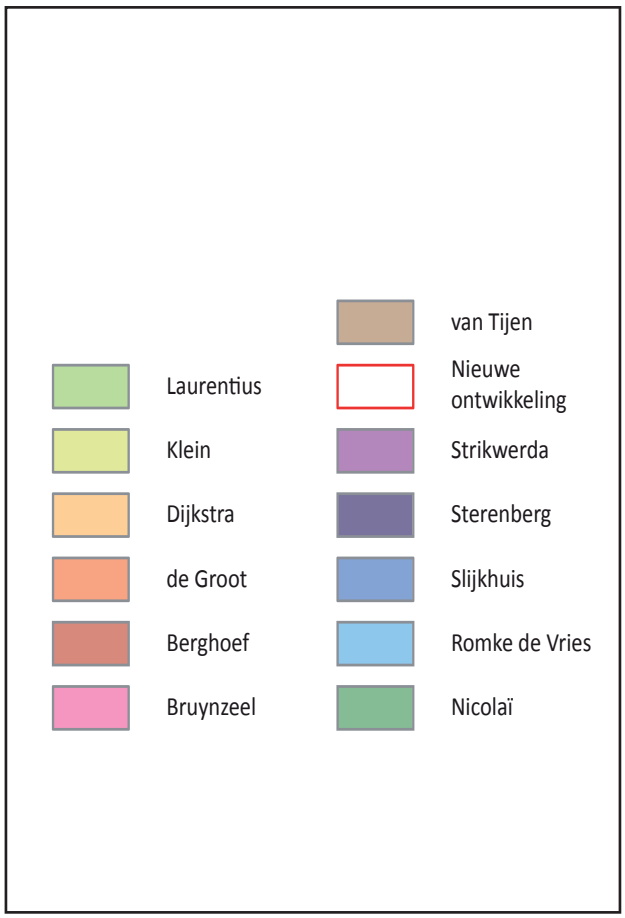
Orginele projecten

Overzicht



ORIGINELE PROJECTEN

INVENTARISATIE EMMERMEER



LEGENDA ORIGINELE PROJECTEN

Beschrijving originele projecten

In de analyse is gekeken naar de aanwezige originele projecten in de wijk Emmermeer.

De hiernaast staande legenda geeft een globale weergave van de ontwikkeling in de wijk.

Beschrijving analyse

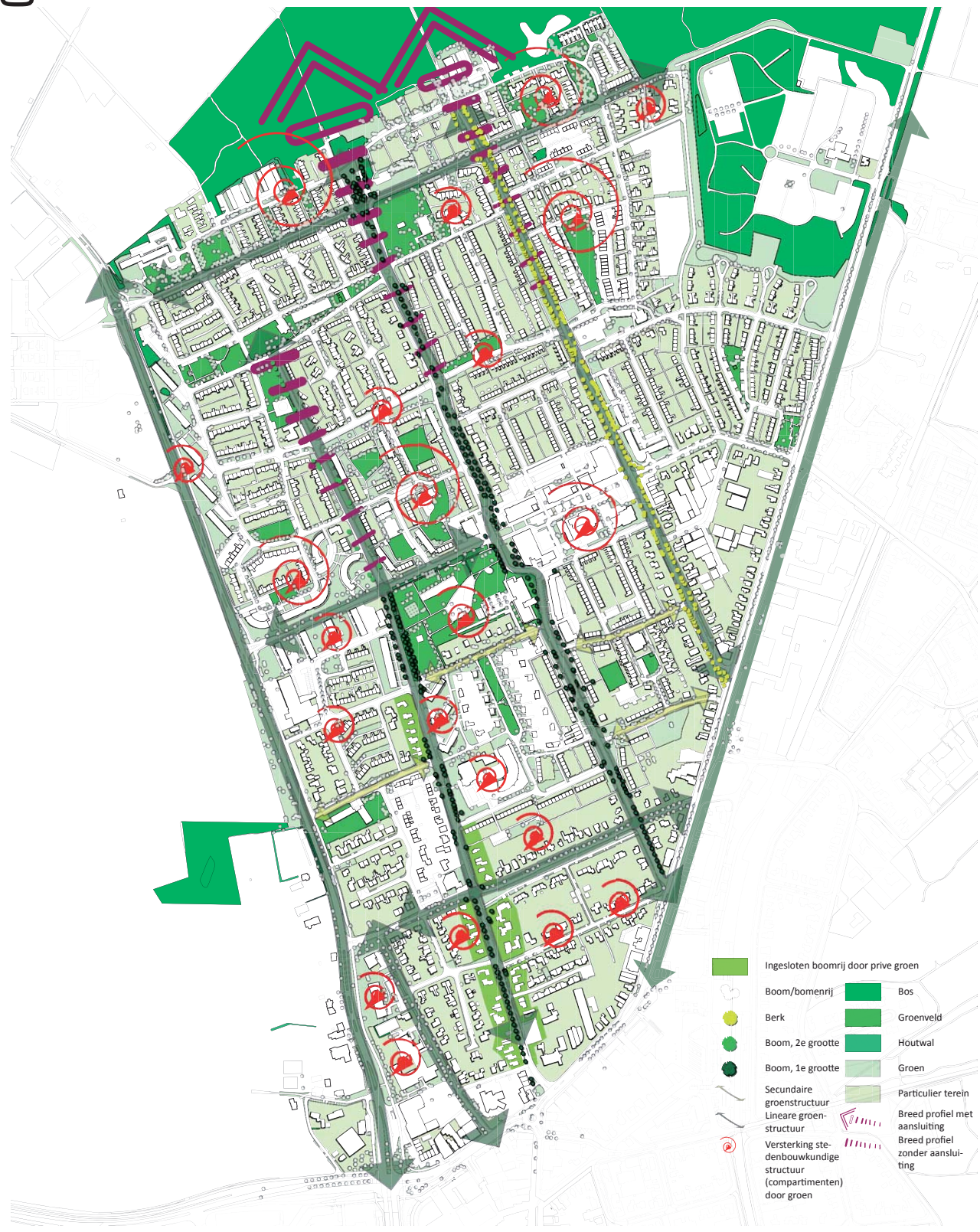
Emmermeer staat bekend als de "charmante lappendeken" wat verwijst naar het ontbreken van een duidelijke stedenbouwkundige structuur. Binnen de wijk zijn compartimenten door verschillende architecten ontwikkeld na de komst van de eerste stedenbouwkundige in dienst van de Gemeente Emmen. Deze stelde de architecten in staat om in een experimentele sfeer de vlakken in te vullen. De kaart laat zien op welke manier, net noorden van, Emmermeer is ontstaan. Het gevaar bij ontwikkeling van grote structuren schuilt in het ontbreken van samenhang. In de wijk is hier echter totaal geen sprake van. Door de afwisselende invulling van de compartimenten wordt er een prettig beleving van de wijk gecreëerd. Herontwikkelingen in het noorden van de wijk, Aireydorp, heeft ervoor gezorgd dat de "rotte" plekken verwijderd zijn. In plaats hiervoor is een vooruitstrevend programma aan de wijk toegevoegd welke, compleet in de sfeer van Emmen Open Groene stad, een geslaagde interactie maakt tussen de wijk en de aanwezige omringende bebossing.

ANALYSE 4

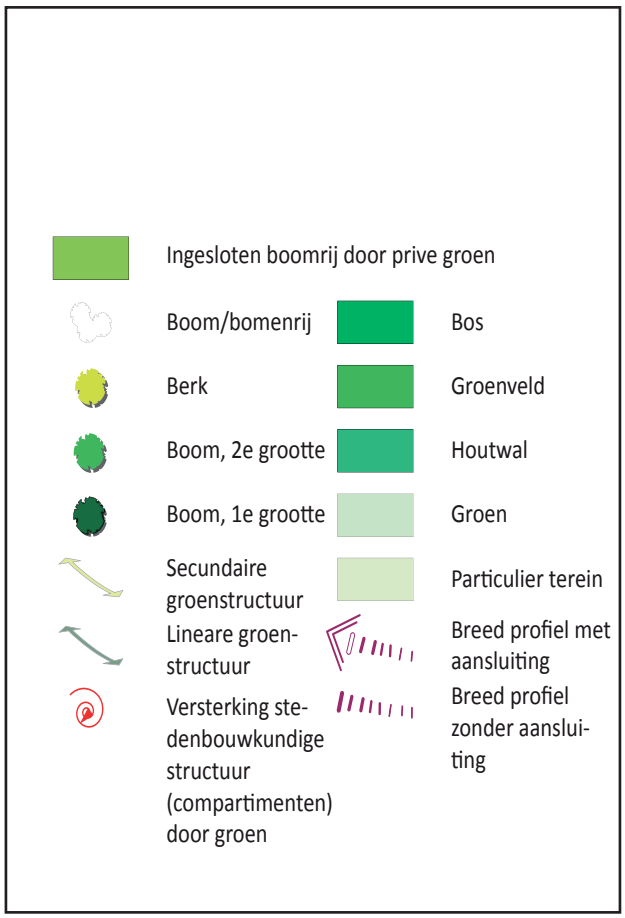
Emmermeer

Groen

Overzicht



INVENTARISATIE EMMERMEER



LEGENDA GROEN

Beschrijving groen

In de analyse is gekeken naar het aanwezige groen in de wijk Emmermeer.

De hiernaast staande legenda geeft een globale weergave van de groenstructuur in de wijk.

Deze weergave is een verkorte samenvatting van de inventarisatie en analyse van het landschap en de groenstructuur in het kader van de actualisering van bestemmingsplan Emmermeer en is in opdracht van de gemeente Emmen verricht door Mw Drs Ing L.M. Scholtens van H H v B, Adviesbureau voor tuin- en landschapsinrichting te Bruntinge.

Beschrijving analyse

De oorspronkelijke stedenbouwkundige opzet van Emmermeer, de bloksgewijze invulling van deelprojecten met de oude paden- en kavelstructuur als basis, wordt door het openbaar groen versterkt. Langs historische wegen en enkele voormalige kavelgrenzen staan bomenrijen in gras. Deze zorgen voor een monumentaal groen beeld. Daarnaast staan er, vaak kortere maar soms wel monumentale, bomenrijen langs wegen die voorheen kavelgrenzen waren. Van de drie noord – zuid gerichte 'lanen' krijgen vooral de Nijkampenweg en de Warmeerweg richting het Valtherbos een steeds breder profiel. De Meerstraat loopt niet door tot het Valtherbos en stopt op de Beenstraat. De Warmeerweg is de enige van de drie wegen die begeleid wordt door bomen van één soort, te weten de berk. Langs de Nijkampenweg en Meerstraat staan meerdere soorten bomen. Langs de Nijkampenweg betreft het alleen bomen van de 1e grootte. Dat geldt niet voor de Meerstraat. Hier wordt alleen het traject vanaf de Weerdingerstraat tot de Haagjesweg begeleid door bomen van de 1e grootte. Ten noorden van de Haagjesweg staan bomen van de 2e grootte. Daarnaast zijn ten zuiden van de Haagjesweg bomenrijen deels ingesloten in het privégroen en gedeeltelijk gekapt. De groene veldjes van enig formaat liggen vrij verspreid over de wijk, maar veelal in de buurt van (oorspronkelijke) voorzieningen als scholen en buurtcentra. Deze zijn dan ook meestal ingericht als speelveld. Het grootste groenvlak in de wijk is ingericht als wijkparkje. Dit parkje is in 2004 heringericht. Sommige groenvlakken zijn nadrukkelijk onderdeel van het ontwerp van het 'compartiment' c.q. project.

ANALYSE 4

Emmermeer

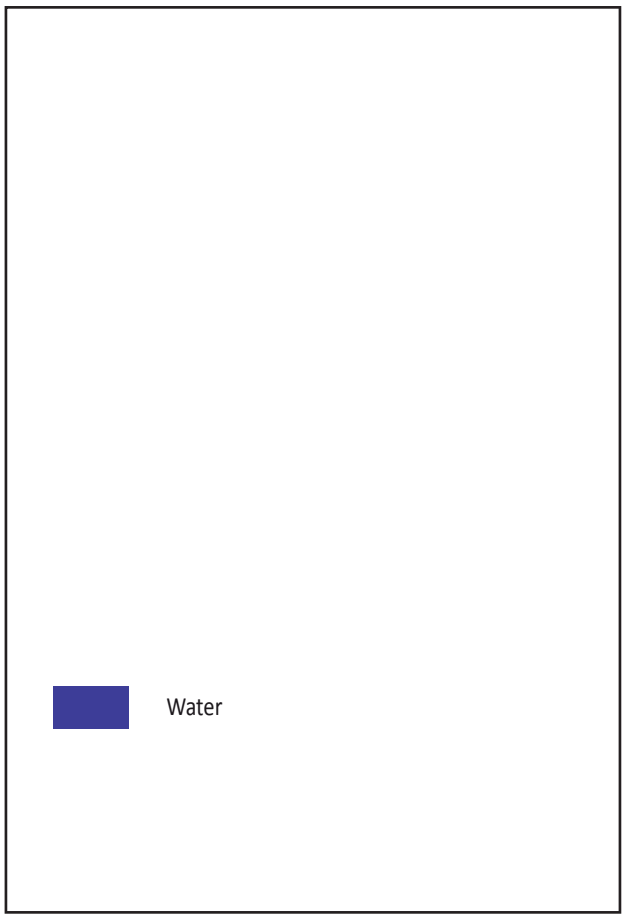
Water

Overzicht



WATER

INVENTARISATIE EMMERMEER



LEGENDA WATER

Beschrijving water

In de analyse is gekeken naar het aanwezige water in de wijk Emmermeer.

De hiernaast staande legenda geeft een globale weergave van de waterstructuur in de wijk.

Deze weergave is een verkorte samenvatting van de inventarisatie en analyse van het landschap en de groenstructuur in het kader van de actualisering van bestemmingsplan Emmermeer en is in opdracht van de gemeente Emmen verricht door Mw Drs Ing L.M. Scholtens van H H v B, Adviesbureau voor tuin- en landschapsinrichting te Bruntinge.

Beschrijving analyse

In tegenstelling tot de waterrijke historie kent de wijk Emmermeer maar in zeer beperkte zin waterpartijen. Eigenlijk is er slecht sprake van één grote waterpartij, te weten ten noorden van de Valtherlaan. De waterpartij die op kaarten wordt getekend tussen de Van Coevordenstraat en de begraafplaats staat (een gedeelte van het jaar) droog en oogt dan ook meer als een kuil. Het wijkparkje bij het winkelcentrum kende in het verleden twee waterpartijen. In de begintijd werd 's zomers gezwommen en in de winter geschaatst op deze vijvers. Nadat het wijkparkje in de loop der tijd in verval was geraakt is het in 2004 heringericht. In plaats van twee kwam er één vijver in het park. Het lag in de bedoeling dat het hemelwater rond het park door ontkoppeling richting het park en de vijver zou lopen. Door een langzaam oplopende oever zou extra water kunnen worden opgevangen. Spijtig genoeg is geen sprake van een flauwe oever, is de vijver nu al aan slijtage onderhevig en staat het half vol.

ANALYSE

Emmermeer

Parkeren

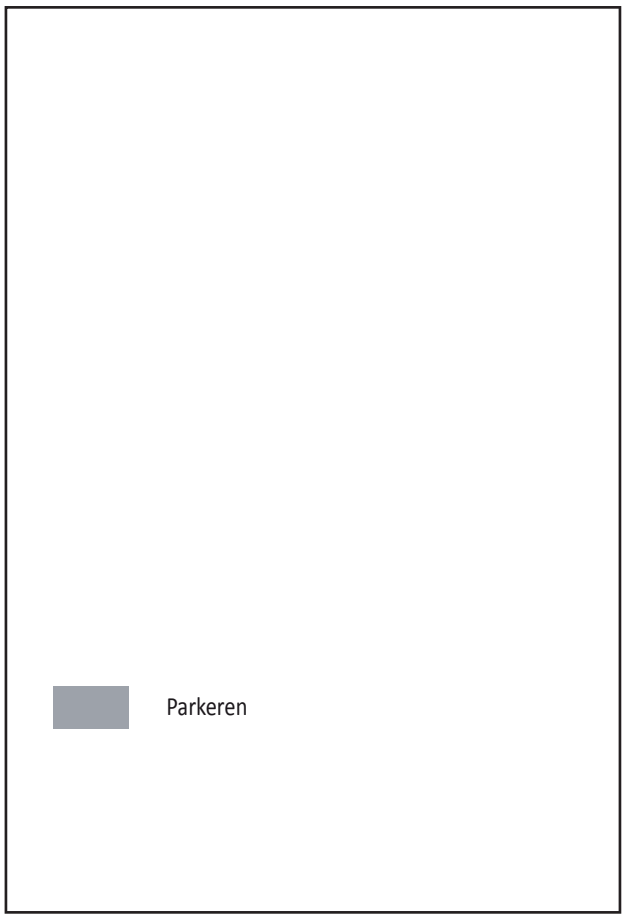
Overzicht

4



PARKEREN

INVENTARISATIE EMMERMEER



LEGENDA PARKEREN

Beschrijving parkeren

In de analyse is gekeken naar de parkeergelegenheden in de wijk Emmermeer.

De hiernaast staande legenda geeft een globale weergave van de structuur in de wijk.

Beschrijving analyse

Voor heel Emmen gelden de parkeernormen die vastgelegd zijn in de Parkeernota, die in 2010 wordt vastgesteld. Deze komen overeen met de CROW-richtlijnen.

In Emmermeer wordt hoofdzakelijk op straat geparkeerd. De parkeerdruk is normaal, met uitzondering van het zuidelijke deel. Daar parkeren ook veel mensen met een centrumbestemming. Er heeft omstreeks 2002 met de bewoners al eens een discussie over vergunningparkeren plaatsgevonden. Naar aanleiding daarvan is hier toen niet voor gekozen, maar ingeval van een nog hogere parkeerdruk in de toekomst blijft deze optie wel in beeld.

ANALYSE 4

Emmermeer

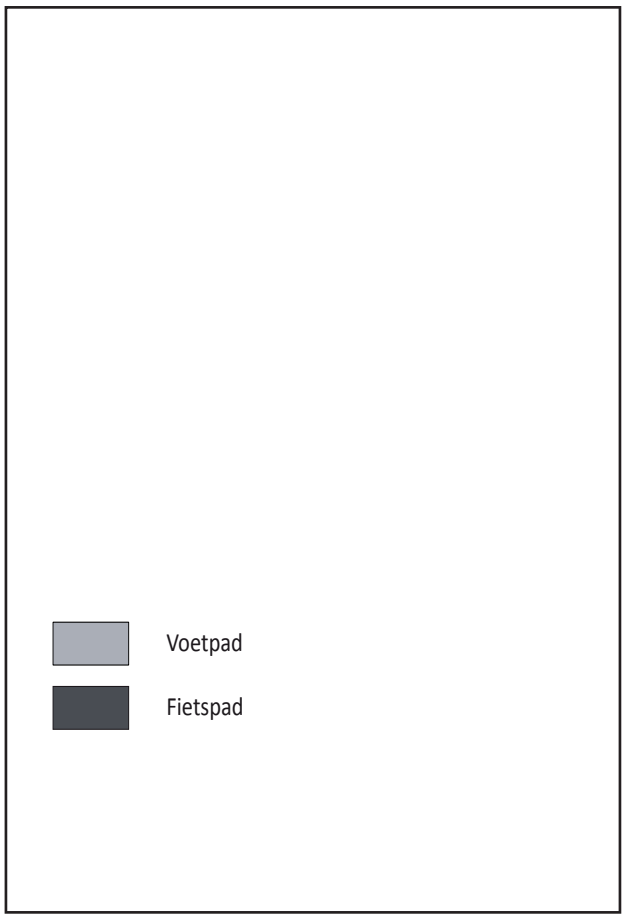
Langzaam verkeer

Overzicht



LANGZAAM VERKEER

INVENTARISATIE EMMERMEER



LEGENDA LANGZAAM VERKEER

Beschrijving langzaam verkeer

In de analyse is gekeken naar langzaam verkeer in de wijk Emmermeer.

De hiernaast staande legenda geeft een globale weergave van de structuur in de wijk.

Beschrijving analyse

De afstanden binnen de wijk zijn relatief klein en goed per fiets te overbruggen. Er zijn aparte fietspaden langs de Odoornerweg en Weerdingerstraat (in combinatie met parallelwegen). De hiervoor genoemde wijkontsluitingswegen hebben aparte fietstroken. Op de andere wegen in de wijk is gemengd verkeer. De provincie heeft een netwerk van hoofdfietsroutes bepaald. Dit zijn fietsverbindingen die de belangrijkste woon-werkkernen onderling verbinden. In principe zijn dit de routes met potentieel veel woon-werk en woon-schoolverkeer. Deze routes zijn ook van recreatief belang als uitvalroutes naar de recreatiegebieden. In Emmermeer maken de 'randwegen' én de Warmeerweg deel uit van dit netwerk.

ANALYSE

Emmermeer

Wegen

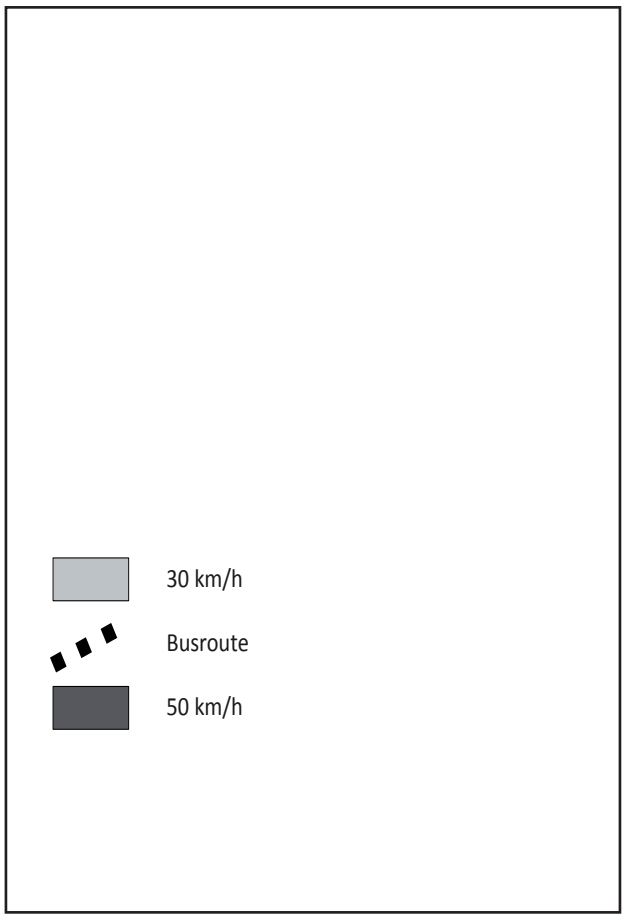
Overzicht

4



WEGEN

INVENTARISATIE EMMERMEER



LEGENDA WEGEN

Beschrijving wegen

In de analyse is gekeken aanwezige wegenstructuur in de wijk Emmermeer.

De hiernaast staande legenda geeft een globale weergave van de structuur in de wijk.

Beschrijving analyse

De gemeente Emmen ondersteunt de uitgangspunten van Duurzaam Veilig. Alle wegen zijn gecategoriseerd met als doel om een optimale afstemming te krijgen tussen de functie van de weg, de vormgeving en het gebruik door de weggebruiker. Er zijn drie categorieën, te weten stroomwegen, gebiedsontsluitingswegen en erftoegangswegen. Hieraan zijn maximum snelheden gekoppeld. Buiten de bebouwde kom bedragen die resp. 120/100, 80 en 60 km/u; binnen de kom gebiedsontsluitingswegen en erftoegangswegen, met resp. 50 en 30 km/u. In Emmermeer geldt 30 km/u, met uitzondering van de 'randwegen' Odoornerweg en Weerdingerstraat, en de wijkontsluitingswegen waar 50 km/u geldt.

Via met name de Weerdingerstraat en de Frieslandroute is de wijk verbonden met het hoofdwegennet N34/A37. De Hondsrugweg vormt een belangrijke verbinding met de rest van Emmen. In mindere mate geldt dat voor de Boslaan; in een studie over de bereikbaarheid van Emmen centrum wordt deze namelijk onttrokken aan de zogenoemde centrumruit. Een mogelijke andere belangrijke wijziging in de verkeersstructuur is de voorgenomen opheffing van de aansluiting van de Odoornerweg op de N34. In de toekomst krijgt verkeer van en naar Groningen via de Frieslandroute een aansluiting op de N34.

Openbaar vervoer

Het busvervoer in Drenthe valt onder verantwoordelijkheid van het OV-bureau Groningen-Drenthe, en wordt momenteel (minimaal tot 2016, mogelijk tot 2018) verzorgd door QBuzz. Buslijnen die Emmermeer aandoen, rijden over de Odoornerweg en de Weerdingerstraat aan de randen van de wijk en via de Nijkampenweg.

Buiten de bereikbaarheidsperiode van de reguliere lijnen kunnen reizigers gebruik maken van het vraagafhankelijke collectieve (taxi-)vervoer.

De dichtstbijzijnde treinstation is het hoofdstation Emmen, het eindpunt van de lijn naar Zwolle. Het station ligt juist ten zuidoosten van Emmermeer, op een hemelsbrede afstand van circa 1000 ten opzichte van het zwaartepunt van de wijk.