

Van moeras naar cultuurgrond

D.A. Eilander¹ en J.J. Timmer

De uitgestrekte Vallei, gelegen tussen de Gelderse en de Utrechtse heuvelruggen, de Rijn en de voormalige Zuiderzee, heeft een rijke cultuurhistorie.

Tot de Middeleeuwen bleef het landschap vrijwel ongerept. Er kwamen op de beide heuvelruggen uitgestrekte heidevelden voor, met hier en daar wat eiken en berkebossen. De Vallei was een moerassige streek met grotere en kleinere veengebieden, waartussen hier en daar hogere zandgronden lagen.

Via een stelsel van natuurlijke waterlopen vond afwatering plaats, zowel in noordelijke als in zuidelijke richting. Het riviertje de Eem stroomde in het jaar 776 verder zuidwaarts dan Amersfoort.

De vochtige hellingen van de heuvelruggen naar de Vallei en de hogere zandgronden in de Vallei, vormden de bases van waaruit later de ontginningen zouden plaats hebben.

Enkgronden en kampgronden

De eerste ontginningen in deze streek namen omstreeks het jaar 1000 een aanvang. Een sterke uitbreiding had plaats in en na de twaalfde eeuw. De oorzaken daarvoor zijn onder meer de geleidelijke opslibbing van de rechter oever van de Rijn tussen Rhenen en Wageningen en de aanleg van dijken. Dat betekende een grotere beveiliging van het achterland tegen het water. Vooral in de dertiende eeuw probeerde de geestelijkheid de ontginningen te bevorderen. Op de vochtige overgangen naar de Vallei ontstonden de eerste bouwlanden. Rond Woudenberg treft men soortgelijke ontginningen aan vanaf Bavoort onder

Leusden-zuid, langs de Heetvelderweg, de Heygraeff, tot aan Maarn toe. Hier ontstonden de zogenaamde enkgronden met een dik humushoudend cultuurdek.

Ook de hogere zandgronden in de Vallei werden al vroeg in cultuur genomen. Langs de Rumelaarseweg, het station Woudenberg en in de richting Scherpenzeel komen soortgelijke gronden op grote schaal voor. Langs de Utrechtse Heuvelrug ontstonden nederzettingen met dorpskernen, zoals Leusden (Oud Leusden), dat reeds in 776 wordt genoemd. Het dorp Soest is in 1028 al bekend.

Het dorp Woudenberg ontstond aan de oost-west verkeersroute (Scherpenzeel-Utrecht) op een hoger gelegen rug in het landschap. Op de hogere zandgronden en zandkoppen ontstonden kamphoeven, rond Woudenberg bijvoorbeeld Rumelaar, Egdom, Schothorst, later de Grote Lage Weide genoemd.

Naar mate de bevolking toenam en daarmee de behoefte aan cultuurgrond groter werd, ging men de nog resterende hogere gronden in de omgeving van de enkgronden ook als bouwland in gebruik nemen. Deze jongere ontginningen hebben een matig dik cultuurdek en worden als kampgronden aangeduid.

Bemesting met materiaal uit de potstallen

De dikke humushoudende bovengronden van de zogenaamde enkgronden en de kampgronden zijn ontstaan door een jarenlange bemesting met materiaal uit de potstallen.

Voor strooisel in de stallen en de schaapskooien werden plaggen op heidevelden en braak liggende gronden gestoken. Zo bezaten verschillende boeren onder Leusden het recht om op de Leusderheide plaggen te steken.² Het zand dat met de plaggen of soms ook afzonderlijk in de potstallen en

schaapskooien was gebracht, werd, nadat het met vaste en vloeibare uitwerpselen was doordrenkt, over het land verspreid. Daardoor werd het bouwland geleidelijk opgehoogd met humushoudend zand.

Schapenhouderij

Voor het verkrijgen van vruchtbare akkers is het houden van schapen heel belangrijk geweest, mede omdat schapenmest veel stikstof bevat. Niet alleen voor de graanteelt maar vooral voor de tabaksteelt (17e-19e eeuw) werd in deze streek veel schapenmest gebruikt. Per hectare was jaarlijks ongeveer 16.000 kilogram schapenmest nodig. Bij de uitbreiding van de tabaksteelt in het midden van de zeventiende eeuw, was de mest uit eigen omgeving onvoldoende. Uit alle delen van het land, ja zelfs uit het buitenland, werd onder meer via de havens van Nijkerk en Amersfoort veel schapenmest aangevoerd. In Nijkerk bestond deze aanvoer rond 1800 uit zo'n 140 schepen per jaar.

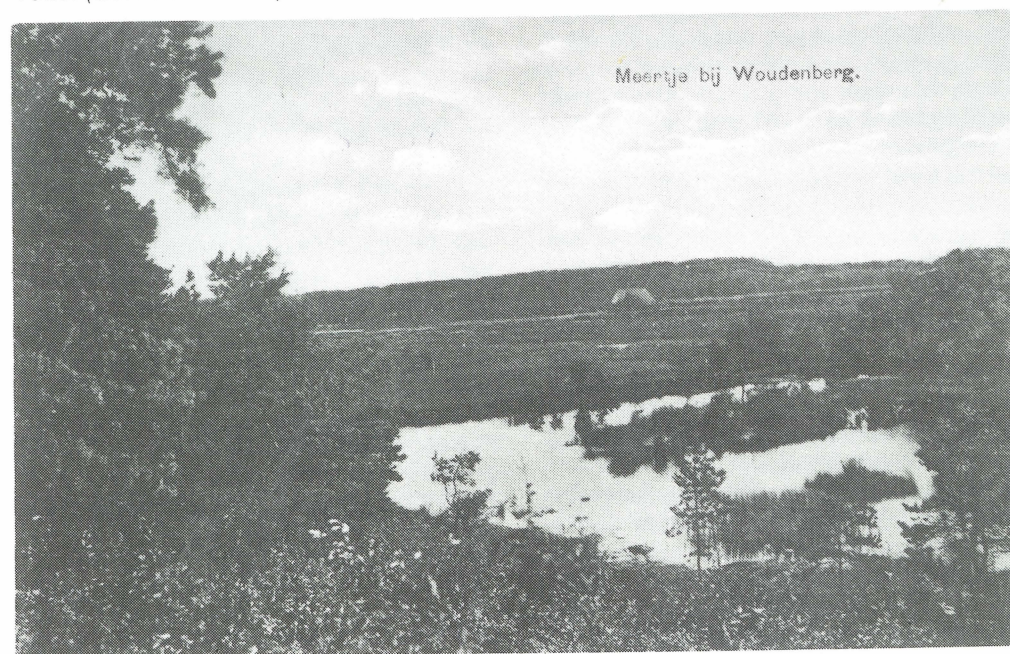
Afb. 4. Schaapskooi bij Treekerplas; omstr. 1920. (Coll. J.J. Timmer)

Toch werden ook rond Woudenberg veel heideschapen gehouden. Op een topografische kaart uit 1891 zijn rond Woudenberg 31 schaapskooien aangegeven. Een van deze kooien stond aan de Maarsbergseweg, direct ten zuiden van het bestemmingsplan Laanzicht, een andere heeft bestaan op een terrein waar nu de gemeentelijke sportvelden liggen.

Uit het gemeentelijk landbouwverslag over 1874 blijkt dat er in dat jaar in Woudenberg 1260 schapen werden gehouden. Door de steeds voortschrijdende ontginningen van de heide werd het voedsel voor deze dieren schaarser en nam het aantal schapen jaarlijks af. Ook werd het steken van plaggen beperkt.

Het landbouwverslag over 1886 geeft aan dat er nog 540 schapen werden gehouden. In 1898 waren er nog 12 houders van schaapskudden. In 1915 bestond de schapenhouderij in Woudenberg uit nog slechts twee schaapskudden met in totaal 420 schapen.

Naast de akkerbouw kwam nu ook de veehouderij in ontwikkeling. Hierdoor werd ook in belangrijke mate in de mestbehoefte voorzien.



¹ bodemkundige verbonden aan de Stichting voor Bodemkartering in Wageningen

² De heer G. Wanner van de Stichting De Boom te Leusden was zo vriendelijk deze informatie te verstrekken.

De afwatering

De Gelderse Vallei is een brede moerassige streek geweest met uitgestrekte wei- en hooilanden, veenlanden, moerassen, poelen en kleine meren. Zo wordt er gesproken van de Leersumse-, Maarnse-, Hoevelakense- en Nijkerkse venen en de lage landen onder Woudenberg, Leusden, Hamersveld en Scherpenzeel.

De afwatering van het zuidelijke gedeelte van de Vallei had grotendeels plaats op de Rijn. Door verlaging van de veenlanden als gevolg van het winnen van turf en door de gemiddeld hogere waterstanden in de Rijn, kreeg het noordelijke deel van de Vallei echter steeds meer water te verwerken. Daarbij kwam nog, dat in de zestiende en de zeventiende eeuw de Rijndijk tussen Wageningen en Rhenen vele malen bezweek. Ook in de negentiende eeuw heeft de Vallei veel van het water te verduren gehad. Zo stond in 1855 praktisch de gehele Vallei blank. Het noordelijke deel van de Vallei voerde met een stelsel van kleine watergangen het water af via de Barneveldse en Lunterse Beek naar de Eem. Deze monddes uit op de voormalige Zuiderzee.

Bij krachtige noordwestelijke wind werd het water in de Eem opgestuwd, zodat dan van een natuurlijke afvoer geen sprake meer was.

Na de totstandkoming van de Afsluitdijk in 1932 is hierin pas echt verbetering gekomen. Bij het gereedkomen van het Valleikanaal werd de waterafvoer eerst optimaal.

In het kader van de ontginning was het noodzakelijk dat overtollig water zo snel mogelijk werd afgevoerd.

De topografische kaart van Nederland uit 1891 toont ons dat er oostelijk-zuidoostelijk van Woudenberg, ongeveer te rekenen vanaf Voskuilen, Rumelaar, Ringelpoel naar Anderstein onder Maarsbergen, een zone met veel blokverkaveling was.

Vanaf deze hogere gronden (dekzandruggen) met zijn verspreid liggende kamphoeven, is in vrijwel westelijke richting een stelsel van sloten gegraven, welke afwateren op de in de zestiende eeuw gegraven Schonebeeker Grift.

Door het feit dat de Grift in vroeger tijden in Woudenberg de Lange Munnike Wetering werd genoemd, zou het niet onwaarschijnlijk kunnen zijn dat de geestelijkheid haar aandeel bij de totstandkoming heeft geleverd.

Het is aannemelijk dat deze Grift de aanleiding is geweest voor een groter opgezet- te ontginning van de natste gronden rond Woudenberg, waartoe ook het bestemmingsplan Laanzicht behoort.

Laten we nu eens zien hoe de grond in dat gebied is samengesteld.

De grond in het bestemmingsplan Laanzicht

Een bodemkundig onderzoek van het terrein in het bestemmingsplan Laanzicht in de maanden mei, juni en juli van 1982, heeft interessante gegevens aan het licht gebracht.

De bodemgesteldheid is bepaald door middel van boringen. Deze varieerden in diepte van 120 tot 150 centimeter. Verschillende bouwputten maakten plaatselijk een bestudering van de bodem tot ongeveer vier meter diepte mogelijk.

Een bodemkaartje, een grondwater-trappenkaartje en een afbeelding van een bodemprofiel in dit artikel, zullen voor de lezer de beschrijving van de uitkomsten van het gepleegde onderzoek verduidelijken. Maar eerst iets over het gebied zelf en de verdwenen boerderijen.

Het terrein wordt aan de noordzijde begrensd door de bungalowbebouwing aan de Willem de Zwijgerlaan. Aan de westzijde ligt de Maarsbergseweg, vroeger de Weteringse dijk geheten, en oostelijk het bestemmingsplan Wielewaal. Het gebied wordt aan de zuidzijde begrensd door de Jacobshoevebeek. Tot aan het bouwrijpmaken waren de gronden in Laanzicht als grasland in gebruik. Voor de noodzakelijke afwatering droegen smalle slootjes zorg, die de landerijen doorsneden en zo in percelen verdeelden. Het aanwezige groen langs de sloten bestond uit waterminnende houtsoorten van geringe ouderdom, zoals wilgen en elzen.

Van de boerderijen die in het onderzoeksgebied hebben gestaan, is alleen de Prangelaarhoeve overgebleven. Achter deze boerderij, waarvoor Burgemeester en Wethouders van Woudenberg op 5 juli 1935 een bouwvergunning verleenden, stond eertijds een oudere hoeve met dezelfde naam.

Ten zuiden van de Prangelaarhoeve lag de boerderij Klein Lichtenberg. Evenals Klein Lichtenberg verdween ook de oude tabaksschuur die er achter stond, in december 1981 onder de slopershamer.

In februari 1977 werd de nog zuidelijker gelegen Jacobshoeve afgebroken. Deze boerderij dateerde blijkens een gespaard gebleven gevelsteen uit het jaar 1875.

Tussen de Prangelaarhoeve en Klein Lichtenberg strekte zich in oostelijke richting een stuk land uit, genaamd 'De Heuvel'.

Het is de enige veldnaam die van deze landerijen tot op heden is bekend gebleven. Het gehele gebied zou deel uitgemaakt kunnen hebben van landerijen bij het kasteel Lichtenberg. In lijsten van behoefslaagden³ betreffende de schouw op watergangen uit de achttiende eeuw, wordt herhaaldelijk de 'bouhoff' van Lichtenberg en de 'stulp' van Lichtenberg (boerderij De Stulp aan de Rumelaarseweg?) vermeld.

Oude bewoningsplaats

Tijdens het onderzoek naar de gesteldheid van de bodem zijn wij in het terrein gestuit op een vermoedelijk oude bewoningsplaats van ongeveer 750 vierkante meter. De grond bestaat hier uit ongeveer 120 centimeter zwarte, humeuze aarde met wat groene fosfaatvlekken. Tevens troffen we grindjes van min of meer gelijke grootte, asresten en kleine stukjes baksteen aan. De weelderige groei van planten op de uitgegraven aarde duidde op grote voedselrijkdom.

Enkele zogenaamde toevallige bodemvondsten in de directe omgeving van deze opmerkelijke cultuurlaag, deden denken aan een plaats waar vroeger een schaapskooi al of niet met een behuizing zou kunnen hebben gestaan.

Het grotendeels verdwenen 'kerkpad', dat

van de Maarsbergseweg achter de bungalows aan de Willem de Zwijgerlaan naar de boerderij De Stulp aan de Rumelaarseweg voerde, maakt het geheel tot een fraaie veronderstelling, doch zekerheid bestaat daaromtrent allerm minst.

Afzettingen

De grond bestaat grotendeels uit zand uit de laatste IJstijdperiode. Daarin zijn verschillende lagen (afzettingen) waar te nemen die elk weer in verschillende tijdvakken zijn ontstaan, als gevolg van verstuiwing (wind) en erosie (smeltwater). Hier en daar is in die periode ook een dunne laag veen gevormd. Op ongeveer vier meter beneden maaiveld wordt een circa 20 centimeter dikke laag van zware leem (windafzetting) aangetroffen onder een eveneens 20 centimeter dikke grindlaag (smeltwaterafzetting).

De afgebeelde foto op blz. 10 is een weergave van een bodemprofiel tot op een diepte van ongeveer twee meter. Met Romeinse cijfers worden de verschillende lagen nader aangeduid.

Het oudere dekzand (I, windafzetting) bestaat uit lemig fijnzandig materiaal. Aan de bovenzijde van dit zandpakket komt soms een dun humeus laagje voor uit een tussenliggende warmere periode. Dit humeuze laagje is moeilijk op de foto te onderscheiden.

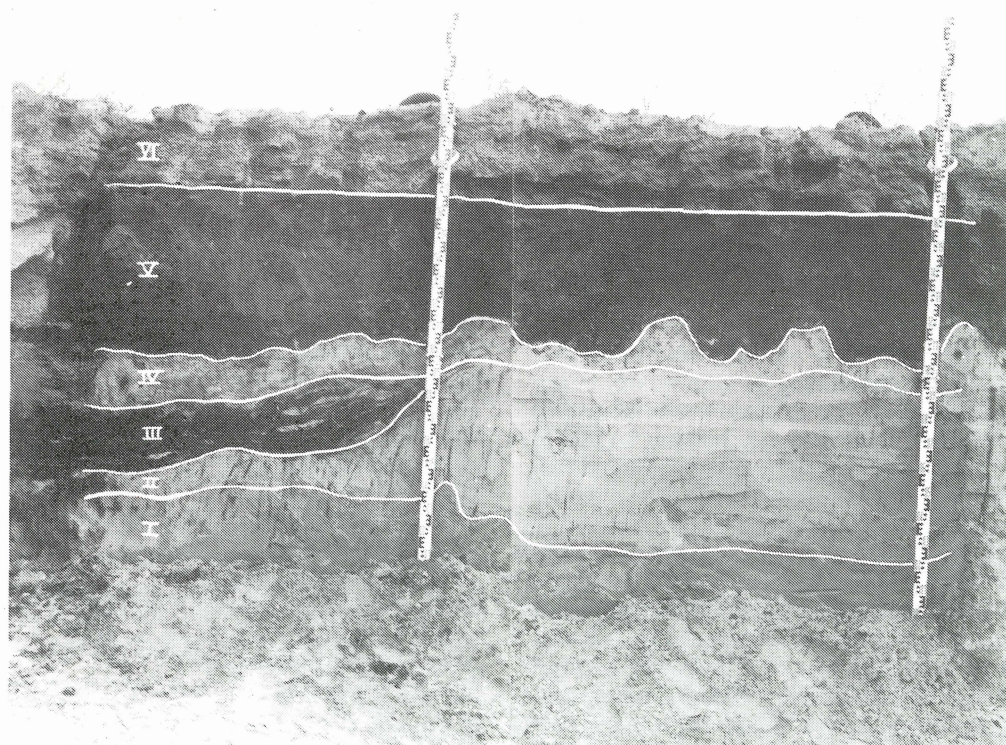
Het daarboven liggende jongere dekzand (II, windafzetting) varieert in dikte van 20 tot 70 centimeter.

Op de veenlaag (III, warmere periode) ligt een 20 centimeter dikke zandlaag die hier omschreven wordt als het jongste dekzand (IV, windafzetting). Dit materiaal is afgezet in de laatste koude fase van de eerdergenoemde IJstijd.

Op het jongste dekzand is in de loop der tijden een begroeiingslaag ontstaan, de zogenaamde zode of vegetatielaag. De mens heeft daarna, voornamelijk vanaf de Middeleeuwen, deze vegetatielaag bedekt met plaggenmateriaal, dat via potstallen

³ onderhoudsplichtigen

Afb. 5. Bodemprofiel bestemmingsplan Laanzicht, code DPg. (Foto J.J. Timmer; 1982)



- VI opgehoogd
- V cultuurlaag (mestdek)
- IV jongste dekzand (windafzetting)
- III veenlaag ontstaan in warmere periode
- II jongere dekzand (windafzetting)
- I oudere dekzand (windafzetting)

van boerderijen en schaapskooien werd aangevoerd. Daarbij is de cultuurlaag (V) ontstaan.

Bij het bouwrijpmaken van de grond is het terrein opgehoogd (VI) en geëgaliseerd.

Cultuurlaag nader bezien

Hiervoor heeft u al gelezen dat de enkgronden tot de oudste ontginningen worden gerekend. De kampgronden zijn veelal later ontstaan. De enkgronden worden op het bodemkaartje (blz. 11) aangeduid met de code DPg. Ze hebben een cultuurlaag die in dikte varieert van 50 tot 60 centimeter. De kampgronden (mDPg) hebben een 30

tot 50 centimeter dikke humeuze cultuurlaag. Ze maken deel uit van de relatief hogere gronden. Onder het cultuurdek komt soms een 20 tot 50 centimeter dikke bruine laag voor. Deze enigszins harde laag is gevormd door uitspoeling van voornamelijk humus. In de volksmond spreekt men vaak van een humusoerlaag. Voordat de landbouw hierop werd bedreven, was het veelal heidegrond.

De overige nog resterende gronden (DBg) dienden vermoedelijk toen als plaggengronden of werden gebruikt voor beweiding met vee. Ze zijn het laatst in cultuur gebracht. Deze diepbewerkte gronden zijn, behalve de 15 centimeter dikke zode, vrij humusarm. Wel zijn bemestingssporen met houtskoolrestjes waar te nemen tot zo'n 50 centimeter diepte. Gezien ook de vrij natte bodemgesteldheid, zou dit kunnen wijzen op een sterke behoefte aan bouwland, vermoedelijk in de achttiende eeuw toen de ta-

Afb. 6. Bodemkaart bestemmingsplan Laanzicht. (Tek. J.J. Timmer)

baksteelt sterk toenam; deze teelt vereiste namelijk een diepe grondbewerking. Bij de enkgronden zijn ook aanwijzingen van een diepe bewerking aangetroffen. De golvende overgang tussen de humushoudende cultuurlaag en het onderliggende bleke zand wijzen in deze richting.

Grondwaterbeweging en landbouwkundige waardering

Het is voor de landbouw van groot belang hoe de grondwaterstand in een bepaald gebied is. De stand van het grondwater is echter steeds wisselend. Dat houdt weer in, dat in sommige delen van jaargetijden geen activiteiten van de boer op het land mogelijk zijn.

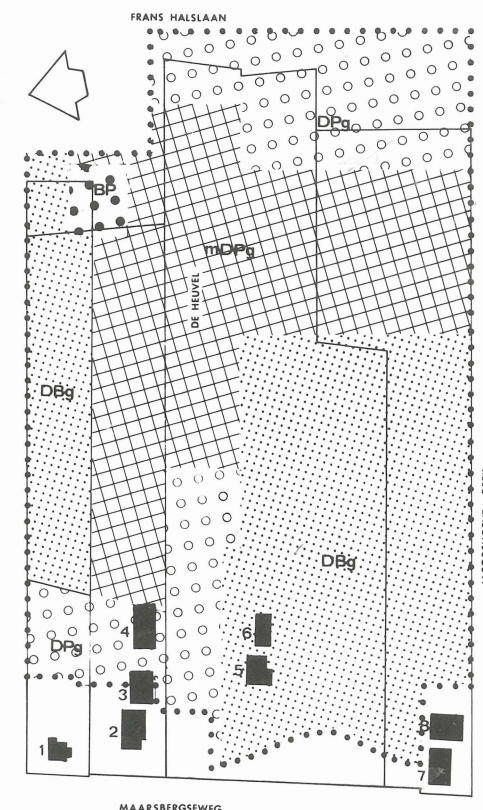
De beweging van het grondwater in de verschillende jaargetijden is niet alleen bepalend voor de mate van geschiktheid voor de landbouw. Ook andere factoren, zoals de dikte van de humushoudende cultuurlaag, de aanwezigheid van storende leemlagen in de ondergrond en bewerking en bemesting spelen een belangrijke rol.

Bruikbaarheid

Voordat de bouwactiviteiten in het bestemmingsplan Laanzicht een aanvang namen, bestond naar schatting 25% van de oppervlakte van het terrein uit zeer natte gronden, 60% uit matig natte en slechts 15% uit matig droge gronden.

Op basis van de inzichten verkregen door grondboringen konden schattingen van de grondwaterstanden worden gemaakt. Deze schattingen geven ons een beeld van de bruikbaarheid van de landerijen in de zomer en in de winter. Wij weten dan welke waarde voor de landbouw aan de verschillende delen in de het onderzochte terrein kan worden toegekend.

De grondwaterstanden zijn onderverdeeld in drie klassen en elk heeft een bepaalde codering die op het grondwatertrappenkaartje (blz. 12) is aangegeven. Aan de hand

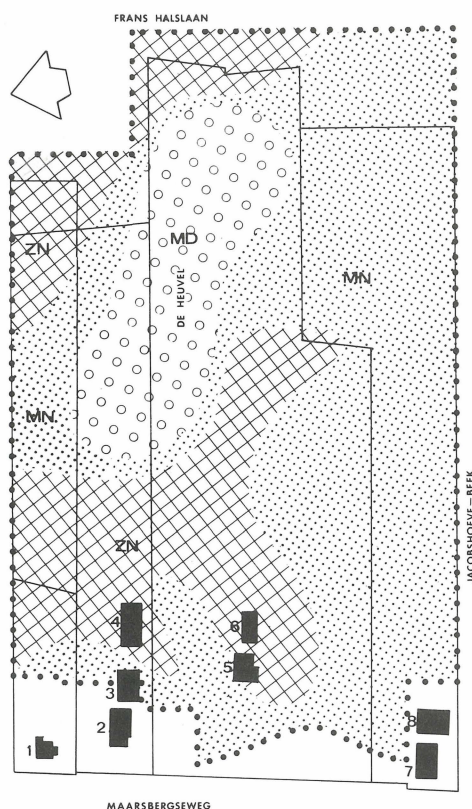


Verklaring

- grens kadastrale percelen
- grens onderzochte terrein
- BP bewoningsplaats
- ○ DPg dikke plaggengronden (enkgronden)
- □ mDPg matig dikke plaggengronden (podzol- en gleygronden)
- ■ DBg diep bewerkte gronden (gleygronden)

- 1 hervormde pastorie Vredehof
- 2 Prangelaarhoeve II
- 3 Prangelaarhoeve I
- 4 schuur
- 5 boerderij Klein Lichtenberg
- 6 tabaksschuur
- 7 Jacobshoeve
- 8 schuur

(opname zomer 1982)



Afb. 7. Grondwatertrappenkaart bestemmingsplan Laanzicht. (Tek. J.J. Timmer)

van dit kaartje wordt bij elk van deze drie klassen een landbouwkundige toelichting gegeven.

Type MD. Het grondwater begon tussen 45 en 60 centimeter beneden maaiveld in de winter en tussen 120 en 150 centimeter in de zomer. Deze relatief droge gronden waren het meest geschikt voor de akkerbouw. Voor de weidebouw behoorden ze tot de goede gronden.

Het tekort aan vocht in de zomer kon worden gecompenseerd door een langere beweidingsduur tussen het voorjaar en de herfst.

Type MN. Bij deze gronden begon het

Verklaring

- grens kadastrale percelen
- grens onderzocht terrein
- ○ ○ MD matig droog
- ■ ■ MN matig nat
- ■ ■ ZN zeer nat

Geschatte waterstanden in cm beneden het maaiveld

hoogste (winter)	laagste (zomer)
MD 40-60	120-150
MN 20-40	90-120
ZN 0-20	75-90

- 1 hervormde pastorie Vredehof
- 2 Prangelaarhoeve II
- 3 Prangelaarhoeve I
- 4 schuur
- 5 boerderij Klein Lichtenberg
- 6 tabaksschuur
- 7 Jacobshoeve
- 8 schuur

(opname zomer 1982)

grondwater zo'n 30 centimeter beneden maaiveld in de winter en 110 à 120 centimeter in de zomer.

Door de hoogte van het grondwater waren de mogelijkheden voor bouwland, vooral in de herfst en in de winter, toch wel wat beperkt.

Deze gronden waren echter uitstekende graslanden. Ze hadden niet of nauwelijks last van vertrapping door het vee of hinder van verdroging.

Type ZN. Deze gronden hadden een schommeling in de stand van het grondwater tussen 15 centimeter beneden maaiveld in de winter, tot 90 centimeter in de zomer. Naar huidige denkbeelden waren

deze gronden voor akkerbouw totaal ongeschikt. Voor de weidebouw waren het matig bruikbare gronden. De grasgroei begint laat in het voorjaar en er is spoedig last van vertrappen door het vee. Er kwam echter geen verdroging voor.

Hierboven is in vogelvlucht de ontginning van een groot moerassig gebied geschetst. Met behulp van bodemkundig onderzoek hebben we getracht één en ander gedetailleerd van een klein gebied in beeld te brengen.

Wanneer we onze blik nu laten gaan over de uitgestrekte graslanden, dan dienen we te beseffen dat dit niet altijd zo is geweest. Eens wisselden eikenhakhout, kleine akkertjes, waterpoelen en heidevelden elkaar af.

In de strijd tegen het water heeft de mens gedurende een reeks van eeuwen gepoogd een bestaan op te bouwen.

De rijkgeschakeerde samenstelling van de gronden in het bestemmingsplan Laanzicht laat zien hoe er in vroeger tijden op kleine schaal is gewerkt. De hoger gelegen delen zijn naar alle waarschijnlijkheid voor de akkerbouw bestemd geweest, de lagere als weiland of hooiland. In de laatste eeuwen was de graanteelt naast het verbouwen van tabak in Woudenberg een belangrijk middel van bestaan. In het kader van dit artikel zijn beide teelten niet aan de orde gekomen. Vele interessante gegevens zijn voorhanden.

Het verdient aanbeveling deze teelten als onderwerp voor een volgende studie te nemen.

Geraadpleegde bronnen en literatuur

(Asch van Wijck, H.M.A.J. van.) Proeve over den ouden loop van de rivier de Eem, en den vorigen toestand der landstreek aan hare boorden gelegen, Utrecht 1832.

Beaufort en Louis H. Jansen, R.F.P. de, Uit de geschiedenis en het volksleven van Woudenberg, 's-Gravenhage 1969.

Chromo-Topographische kaart van het Koninkrijk der Nederlanden, schaal 1:25000, blad 447 Woudenberg, verkend 1885, bijgewerkt 1891.

Gemeentearchief Woudenberg:

Archief van schouten en heemraden van Woudenberg en Geerstein: inv. nr 21 Lijsten van gehoefslaagden 1711-1844, 1 omslag.

Bestemmingsplan 'Dorp', Arnhem 1978.

Bouwvergunningen 1935.

Gemeenteplan 1962, schaal 1:2500, Gemeente Woudenberg, sectie E, 2e blad.

Kaart bestemmingsplan Laanzicht, schaal 1:500, maatvoering en situatie woningen, oktober 1967.

Kaart bestemmingsplan Laanzicht, schaal 1:500, hoogtekaart, april 1979.

Landbouwverslagen 1874, 1886, 1898, 1915.

Woningarchiefregister: woningkaarten Maarsbergseweg 17, 21, 25

Herks, J.J., De geschiedenis van de Amersfoortse tabak, Den Haag 1967.

Provincie Utrecht, De Utrechtse gemeenten in 1815, 1972.

Rijkswaterstaat, Beschrijving van de provincie Utrecht behorende bij de waterstaatskaart, 's-Gravenhage 1968.

Stichting voor Bodemkartering, Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50000, toelichting bij kaartblad 32 Oost Amersfoort, Wageningen 1965.

Stichting voor Bodemkartering, Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50000, toelichting bij de kaartbladen 26 West Harderwijk en 32 West Amersfoort, Wageningen 1966.

Stichting voor Bodemkartering, Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50000, toelichting bij de kaartbladen 39 West Rhenen en 39 Oost Rhenen, Wageningen 1973.

Stichting voor Bodemkartering, Boor en spade, deel VI, Wageningen 1953.

Stichting voor Bodemkartering, Boor en spade, deel XV, Wageningen 1966.

Thoomes en D. Sandbrink, J.G., Vier eeuwen Veenendaal, 2e dr. Wageningen z.j.