

TAAK EN ORGANISATIE VAN DE STICHTING „INSTITUUT VOOR BODEMKARTERING”

1. INLEIDING

De Stichting „Instituut voor Bodemkartering” werd op 21 augustus 1945 opgericht. Daarmede kreeg een werkwijze gestalte, die reeds enige opvallende resultaten had bereikt. Deze werkwijze – vooral tijdens de laatste oorlog ontwikkeld onder leiding van Prof. Dr. C. H. Edelman – bestond uit het onderzoek van de aard en de verbreiding van de min of meer blijvende eigenschappen van de bodem door daarin gespecialiseerde onderzoekers. Het gebruik van de grondboor, naast de spade, maakte een snelle inventarisatie van de bodemverschillen mogelijk. De algemeen bestaande interesse in de kennis van de eigenschappen van de bodem en hun regionale verbreiding leidde spoedig tot erkenning van de gevolgde werkwijze.

De grote promotor van de bodemkartering Prof. Dr. C. H. Edelman werd de eerste directeur van het nieuwe Instituut. Hij werd in 1955 opgevolgd door zijn oudste leerling, Dr. F. W. G. Pijls.

2. TAAK EN ORGANISATIE

Het werk van de Stichting „Instituut voor Bodemkartering” omvat volgens art. 3 van de statuten:

1. De bestudering van de grond ten behoeve van de classificatie en de kartering van de bodem van Nederland.
2. De systematische kartering van de bodem van Nederland.
3. De geschiktheidsbeoordeling en landclassificatie van de bestudeerde gronden (in samenwerking met andere instituten).
4. Het in opdracht uitvoeren van bodemkarteringen en landclassificaties.
5. Het publiceren en algemeen beschikbaar stellen van de uitkomsten der werkzaamheden.

Aanvankelijk bestond het werk vrijwel uitsluitend uit regionaal bodemkundig en aansluitend landbouwkundig onderzoek, uit opdrachtkarteringen voor derden en uit voorlichting. Deze werkzaamheden werden uitgevoerd door karteringsploegen onder leiding van een in de bodemkunde gespecialiseerde landbouwkundig ingenieur. Hieruit zijn later de provinciale afdelingen gegroeid.

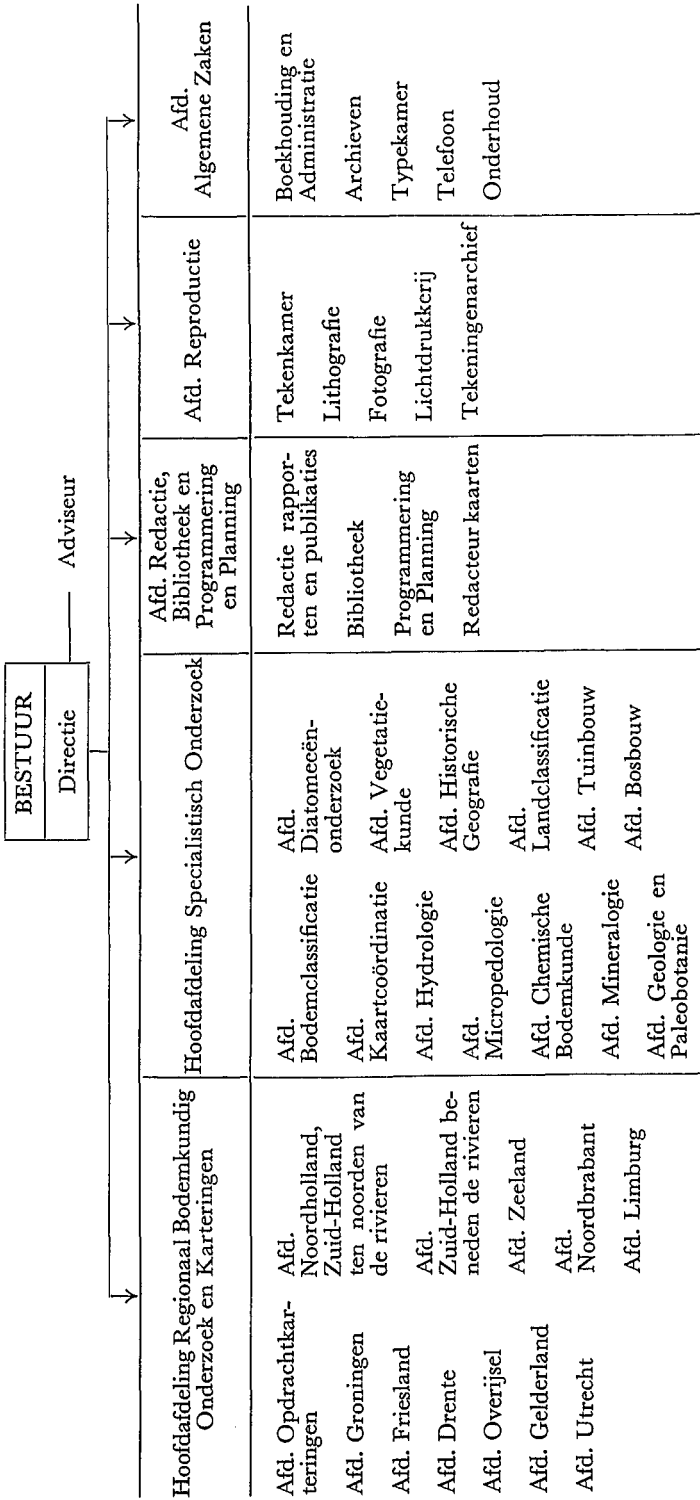
Voor bepaalde onderdelen kon de karteringsleider te rade gaan bij enige specialisten, b.v. voor geologie, mineralogie, historische geografie en archeologie. Daarnaast ontstonden coördinerende commissies, die op bepaalde afgebakende gebieden werkzaam waren, b.v. coördinatie van de legenda, geschiktheidsbeoordeling en hydrologie.

Het proces van coördinatie werd verhaast door de opdracht tot het vervaardigen van een bodemkaart van geheel Nederland, schaal 1 : 200.000, waarvan de resultaten in druk zijn. Vooral echter door de opdracht tot een systematische bodemkartering op schaal 1 : 50.000 werd coördinatie, uniformiteit en onderzoek op landelijk niveau noodzakelijk.

Deze ontwikkeling leidde in 1957 tot een reorganisatie, waarbij de landelijk, algemeen bodemkundige taak naast de bestaande regionale werkzaamheden haar vorm kreeg.

Het organisatie-schema werd van toen af:

ORGANISATIESCHEMA VAN DE STICHTING VOOR BODEMKARTERING



Technische Archieven

3. BESTUUR EN DIRECTIE

Het bestuur bestaat uit 10 leden, benoemd door de Minister van Landbouw en Visserij op voordracht van de Minister van Landbouw en Visserij (4), de Ministers van Verkeer en Waterstaat en Volkshuisvesting en Stedebouw (2), het bedrijfsleven en het Landbouwschap (4). Het bestuur voert het financiële beheer van het Instituut en stelt op voordracht van de directeur o.a. het werkplan vast. De directeur is aan het bestuur verantwoording verschuldigd aangaande het beleid en de gang van zaken bij het Instituut. Hij wordt bijgestaan door een adjunct-directeur.

De initiatieven tot uitvoering van bepaalde werkzaamheden zijn van drieërlei oorsprong. Zij kunnen afkomstig zijn van het bestuur (kaartbladenkartering), van de provinciale en specialistische afdelingen (onderzoek van bepaalde bodemkundige problemen) en van buiten de dienst (opdrachtkarteringen). Deze laatste zijn van groot belang, omdat hieruit – naast Rijksbijdrage en subsidies van enkele instellingen – rond een kwart van de inkomsten verkregen wordt.

4. DE HOOFDAFDELINGEN

De hoofdafdelingen vormen de schakel tussen de directie en de provinciale en specialistische afdelingen. De hoofden ervan stemmen de afdelingen op elkaar en op de opgedragen taken af. Zij hebben een dirigerende en controlerende functie. Het jaarlijks op te stellen werkprogramma voor de verschillende afdelingen wordt in overleg met het hoofd van de betrokken hoofdafdeling opgesteld.

5. INTERNE COMMISSIES

Er bestaan 11 interne commissies, o.a. de Commissie voor Bodemclassificatie, de Commissie voor de legenda van de 50.000-kaart, de Landclassificatiecommissie, de Tuinbouwcommissie, de Hydrologische Commissie en de Chemische Commissie. Zij verrichten voorbereidende en toetsende werkzaamheden, doen voorstellen aan de diverse afdelingen betreffende het onderzoek van bepaalde problemen en toetsen de uitwerking. Naast het hoofd van de betreffende specialistische afdeling hebben in deze commissies enige hoofden van provinciale afdelingen zitting.

Daarnaast bestaan enige werkcommissies, zoals de Terminologiecommissie (formulering van begrippen, termen), Technische Commissie (toepassing van technische ontwikkelingen op bodemkundig werk), Commissie Middelbaar Personeel (adviezen over het personeel).

6. DE HOOFDAFDELING REGIONAAL BODEMKUNDIG ONDERZOEK EN KARTERINGEN

Hieronder vallen taken met een regionaal karakter, de uitvoering van opdrachten voor derden en dat gedeelte van het onderzoek, dat door de provinciale afdelingen regionaal en zelfstandig wordt uitgevoerd.

De hoofdafdeling bestaat uit de provinciale afdelingen en de afdeling Opdrachten. De bezetting wordt gevormd door 18 academici en ca. 40 middelbare en lagere krachten.

De provinciale afdelingen

Alle afdelingen staan onder leiding van een academicus, meestal bijgestaan door 2 assistenten. In enkele grote ambtsgebieden is een tweede academicus werkzaam.

De provinciale afdelingen hebben de volgende taken:

1. Regionaal bodemkundig onderzoek
2. Medewerking aan algemeen bodemkundig onderzoek
3. Medewerking aan landelijk bodemkundig onderzoek en de systematische kartering van Nederland (schaal 1 : 50.000)
4. Uitvoering van en medewerking aan opdrachtकर्teringen
5. Voorlichting.

In het kader van het *regionaal bodemkundig onderzoek* werden onderzocht of zijn nog in onderzoek b.v. de morfologie van het pleistocene oppervlak in westelijk Midden-Nederland; het knipkleiprobleem (Friesland en Zuidhollandse eilanden); de fysische en chemische rijping (Noordholland, Zeeland, Biesbosch); bodemvorming in zandgronden (Overijssel, Gelderland, Noordbrabant); zwartveenonderzoek (Drente); bodemvorming onder invloed van bouwland en grasland (Zeeland); veenkoloniale gronden (Groningen); vorming van een z.g. textuur-B (Limburg).

Medewerking aan *algemeen bodemkundig onderzoek* (uitgevoerd door de specialistische afdelingen) wordt o.a. verleend aan het onderzoek van structuur- en humusvormen, de verschillen tussen zee- en rivierklei, geschiktheidsbeoordeling voor akkerbouw en tuinbouw.

Aan het *landelijk bodemkundig onderzoek* is door alle provinciale afdelingen medegewerkt bij de beschrijving van de gronden ten behoeve van de bodemclassificatie van Nederland.

Voor de *systematische kartering, schaal 1 : 50.000*, zijn door alle afdelingen proefkarteringen uitgevoerd voor het vaststellen van de legenda. Ook de uitvoering van deze kartering zal grotendeels door de provinciale afdelingen geschieden.

De *uitvoering van opdrachtकर्teringen* geschiedt in principe door de provinciale afdelingen. Omdat deze karteringen vaak een scherp omlijnd, praktisch doel hebben (ruilverkaveling, stadsuitbreiding, tuinbouwvestiging) en de afdelingen overbelast zijn, worden deze karteringen meestal door de afdeling Opdrachtकर्teringen uitgevoerd, soms samen met de provinciale afdelingen.

Voorlichting aan instanties die met de bodem te maken hebben, wordt op regionaal niveau door de provinciale bureaus gegeven. *Directe* voorlichting aan de praktijk wordt niet gegeven. Dit geschiedt door de land- en tuinbouwvoorlichtingsdiensten.

De afdeling Opdrachtकर्teringen

Deze wordt geleid door een academicus, bijgestaan door 2 opzichters, 6-8 karteerders en enig personeel in los verband.

Aan de hand van de doelstelling worden kaartschaal, legenda, te vervaardigen afgeleide kaarten, enz. vastgesteld. Meestal is de doelstelling van landbouwkundige aard. Het belangrijkste zijn bodemkaarten ten behoeve van ruilverkavelingen. Ook worden vele opdrachtकर्teringen uitgevoerd voor uitbreidingsplannen, waterbeheersingsplannen, inventarisatie van kleivorraden (baksteenindustrie), militaire objecten, e.d..

Naast de bodemkaart worden veelal afgeleide kaarten gemaakt, die de niet-

bodemkundig geschoolde gebruikers een beter overzicht van bepaalde facetten van de bodem geven. Zo worden dikwijls geschiktheidskaarten voor bepaalde vormen van bodemgebruik vervaardigd. Herhaaldelijk zijn ook kaarten samengesteld, waarop gegevens betreffende de waterhuishouding, de zwaarte van de bovengrond, de dikte en diepte van veenlagen, voorkomen en aard van afwijkende lagen, e.d. staan aangegeven.

7. DE HOOFDAFDELING SPECIALISTISCH ONDERZOEK

Hieronder ressorteren de algemene en landelijke taken, zoals de studie ten behoeve van de bodemclassificatie, de systematische kartering van Nederland en de geschiktheidsbeoordeling van de gronden.

De hoofdafdeling omvat 13 specialistische afdelingen met 14 academici en 32 middelbare krachten.

De specialistische afdelingen

De algemene taken van de specialistische afdelingen zijn de volgende :

1. Coördinatie van landelijke projecten
2. Geven van voorlichting, adviezen en assistentie aan andere afdelingen van het instituut
3. Verrichten van eigen onderzoekingen
4. Onderhouden van contacten met onderzoekers en medewerkers van andere instituten en diensten
5. Wetenschappelijke hulp bij publikaties van de Stichting voor Bodemkartering.

Aangezien de Stichting voor Bodemkartering gedeeltelijk gedecentraliseerd is, is *coördinatie* bij werkzaamheden, die over de provinciegrenzen reiken (zoals bij de systematische kaartbladenkartering op schaal 1 : 50.000), noodzakelijk. Specialistische afdelingen met een sterk coördinerende taak zijn o.m. de afdelingen voor Kaartcoördinatie, Bodemclassificatie, Hydrologie, Tuinbouw en Landclassificatie.

Het geven van voorlichting en adviezen binnen de dienst is een belangrijke taak o.a. voor de afdelingen Geologie, Fysische- en Chemische Bodemkunde, Micropedologie, Mineralogie, Hydrologie, Vegetatiekunde, Paleobotanie, Historische Geografie.

De eigen onderzoekingen van de specialistische afdelingen zijn veelal fundamenteel of toegespitst op de methodiek van het onderzoek.

Afdeling Bodemclassificatie

De voornaamste taak is de classificatie van de Nederlandse gronden. Hiervoor is een categorieënschema ontworpen in de geest van het nieuwe U.S.A.-systeem. Aan de uitwerking van de lagere categorieën wordt nog gewerkt. Daarnaast wordt aandacht besteed aan de standaardisering van de profielbeschrijvingen, de indeling van textuur, humus- en kalkgehalten, ontwikkeling en verbetering van de beschrijvingstechniek (horizontbenamingen), e.d..

Afdeling Kaartcoördinatie

De taak bestond in eerste instantie uit het opstellen van de legenda voor de systematische kaartbladenkartering. Bij de opname van de kaartbladen is de

hoofdtak coördinatie en correlatie van de uitvoering door de provinciale afdelingen.

Afdeling Hydrologie

Taak is bestudering van de weergave van de waterhuishouding op bodemkaarten en de cultuurtechnische classificatie van de gronden. Bij de eerstgenoemde taak staat het geven van informatie over de grondwaterstanden met behulp van profielkenmerken op de voorgrond. Hieraan is veel onderzoek verricht met behulp van de systematische grondwaterstandsmetingen in Nederland (C.O.L.N.-gegevens). Ten behoeve van de kaartbladenkartering 1 : 50.000 is een indeling van de gronden in grondwaterklassen opgesteld.

Daarnaast zijn van belang: pF-onderzoek, doorlatendheid (o.a. van storende lagen), bewortelingsmogelijkheden van bodemhorizonten, wateronttrekking aan het profiel in droge perioden.

Afdeling Micropedologie

Basis van het onderzoek vormen stereoscopische en microscopische waarnemingen aan ongestoorde grond. Voor het microscopisch onderzoek worden slijpplaatjes vervaardigd. Er wordt aandacht besteed aan het kleuren hiervan. Door dit onderzoek wordt inzicht verkregen in de aard, de onderlinge rangschikking en het procentuele aandeel van de verschillende bodemcomponenten. Het levert o.a. een aandeel in de kennis van de bodemvormende processen.

De werkzaamheden omvatten:

1. De classificatie van macro-structuren van de grond.
2. Studie van de humusvormen, o.a. bij veengronden.
3. Het verband tussen de structuur van klei-op-veengronden en de graslandvegetatie.
4. Rijpmaken van gronden voor tuinbouw, o.a. micromorfologische verschillen in kasgronden in verband met stoken, grondontsmetting, e.d.. Micromorfologie van boomgaardgronden in verband met bodemfauna en worteling; toepassing van doorgevroren zwartveen (tuinturf) in de tuinbouw; invloed van mulchen op profiel- en wortelontwikkeling.
5. Morfologische veranderingen in excrementen van bodemdieren in verschillende bodemtypen.
6. Uitvoeren van laboratoriumbepalingen als: waterstabiliteitsmetingen (methode Hénin), doorlatendheidsbepalingen, consistentiebepalingen, e.d..
7. In de toekomst staan op het programma: intensieve studie van de humusvormen, onderzoek naar de oorzaken van structuurverval en structuurstabiliteit, micromorfologische aspecten van de hydrologie.

Afdeling Chemische Bodemkunde

Deze heeft tot taak het verrichten van onderzoek op chemisch en klei-mineralogisch gebied en het fundamentele klei-onderzoek, zoals de overgang van het ene kleimineraal in het andere, de omstandigheden waaronder bepaalde kleimineralen ontstaan, de structuur van minder bekende kleimineralen. Voor dit onderzoek wordt gebruik gemaakt van röntgen- en infrarood apparatuur. Op het gebied van de elektronenmicroscopie voor de identificatie van kleimineralen wordt samengewerkt met Dr. Beutelspacher (Braunschweig.)

Daarnaast wordt onderzoek verricht naar een snelle analyse van beschikbaar bodemvocht (pF 2,2-4,2) en voorts de bepaling van het inwendig oppervlak van de grond.

Afdeling Mineralogie

De werkzaamheden omvatten:

1. Onderzoek van de mineralogische samenstelling van de gronden.
2. Onderzoek naar aard en herkomst van bepaalde afzettingen.
3. Het aandeel van de mineralen in de bodemvorming.
4. Mineralogisch onderzoek in verband met de chemische rijkdom van de grond.

Voor het verkrijgen van kwantitatieve gegevens is een speciale onderzoekstechniek ontwikkeld: de groepsgewijze gewichtsanalytische bepaling van mineralen. Deze verdient de voorkeur boven de microscopische determinatie van elke korrelgrootte-fractie.

Het verband bodemvruchtbaarheid-minerale reserve wordt tevens bestudeerd door het meten van de hoeveelheid kationen in waterige oplossing die in een bepaalde tijd onder bepaalde omstandigheden vrijkomen.

Afdeling Geologie en Paleobotanie

De afdeling verricht eigen onderzoek en geeft advies en assistentie op geologisch gebied aan andere afdelingen:

1. Het vervaardigen van geomorfologische kaarten voor bodemkarteringen met speciale aandacht voor het microreliëf.
2. Het karteren van glaciële afzettingen en -vormen.
3. Er wordt aandacht besteed aan de jong pleistocene en holocene fluviatiele afzettingen, de stratigrafie van het Midden en Jong Pleistoceen; studie van door solifluctie verplaatste afzettingen, periglaciële dalen, dalasymmetrie en kryoturbate verschijnselen.
4. Er werd een methode ontwikkeld tot het herkennen van verschillende afzettingen aan de hand van bestanddelen > 2 mm. In dit verband worden de afzettingen van de middenduitse rivieren in Noord-Nederland bestudeerd.
5. De studie van het reliëf, de herkomst en de verbreiding van eolische afzettingen.
6. Coördinatie en advisering bij bemonstering voor pollenanalytisch en ^{14}C -onderzoek en het voorzien van de uitkomsten hiervan met geologische commentaar.

Afdeling Diatomeeënonderzoek

De reconstructie van het afzettingmilieu van sedimenten is mogelijk door het groeperen van diatomeeënsoorten die in de afzettingen worden gevonden. Deze z.g. associatiemethode geeft de mogelijkheid dat met zekerheid kan worden vastgesteld of een milieu zout, brak of zoet geweest is, of de sedimentatie al dan niet in de buurt van de zee heeft plaatsgevonden, of het water waarin de afzetting heeft plaatsgevonden diep was of niet, enz. Tevens geven de ecologische groepen inlichtingen omtrent voedselrijkdom, pH en chloorgehalte van het milieu.

Afdeling Vegetatiekunde

De vegetatie is een belangrijke factor bij de bestudering van de bodem. Een juiste interpretatie van de vegetatie is bij karteringswerk (o.a. herkenning van bodemgrenzen) een grote steun. Het vegetatie-onderzoek kan van belang zijn voor het vaststellen van ecologische eigenschappen en onderlinge verschillen van verwante bodemeenheden.

Er wordt nauw samengewerkt met de afdelingen Boskartering en Hydrologie.

Afdeling Historische Geografie

De bodemkartering heeft belangrijke bijdragen geleverd op het gebied van de historische geografie. Het historisch-geografisch onderzoek, met name naar de ontginningsgeschiedenis, is van groot belang voor het bodemkarteringswerk.

In vele karteringsgebieden zijn en worden perceelsnamen, namen van huizen, wegen, wateren, e.d. verzameld. Deze worden geïnventariseerd en bestudeerd. De studie van de perceelsvormen gaf aanleiding tot een indeling van de kaveltypen in verband met de ontginningsgeschiedenis. De onderscheiden vormen worden thans in detail bestudeerd. Uit de kadastrale plans krijgt men een goede indruk van de bewoning van \pm 150 jaar geleden. In enkele dorpen in de zandgebieden werd de dorpsvorm onderzocht.

Namen, kaveltypen en dorpsvormen vertegenwoordigen ieder een bepaalde fase uit de ontginningsgeschiedenis. De combinatie maakt het mogelijk de ontwikkeling te analyseren.

Toepassingen

De afdelingen, die op het gebied van de toepassingen werkzaam zijn, houden zich bezig met het verband tussen bodem en cultuurgewas. Hun doel is dus een op het landgebruik en de teelt gerichte interpretatie van de bodemkaart te geven, neergelegd in een bodemgeschiktheidskaart. Hiervoor is behalve bodemkundige kennis tevens een grote teeltechnische kennis nodig. Er is daarom een intensieve samenwerking met de consulenten en met de instituten die de plantenteelt, de cultuurtechniek en de economie tot object van onderzoek hebben.

Afdeling Landclassificatie

Deze afdeling bestudeert de landclassificatie voor akker- en weidebouw en het gemengde bedrijf. De landelijke samenwerking met andere diensten wordt gecoördineerd door een Werkgroep Landclassificatie van het Ministerie van Landbouw en Visserij.

Voor verschillende niveaus van bedrijfsuitvoering kunnen geschiktheidskaarten worden gemaakt. Het beste niveau voor de landbouwkundige karakterisering van de bodemtypen wordt verkregen door het bepalen van de resultaten die door goede boeren bij zo gunstig mogelijk bouwplan kunnen worden behaald.

De gegevens worden verkregen via:

1. groepsvergaderingen met „goede” boeren;
2. afzonderlijke ondervraging van „goede” boeren;
3. samenwerking met plaatselijke deskundigen;
4. bestudering van gegevens van verschillende proefboerderijen;

5. gegevens van vroegere proeven, uitgevoerd door andere instituten of door consulentenschappen;
6. opname van de gewassen die op de verschillende bodemtypen verbouwd worden;
7. proefoogsten en gewassentaxaties.

Afdeling Tuinbouw

Deze afdeling onderzoekt de mogelijkheden die de verschillende gronden bieden voor de tuinbouw. Zij onderzoekt de bodemkundige factoren die de geschiktheid voor de diverse gewassen, teeltmethoden en bedrijfstypen veroorzaken aan de hand van de eisen die de gewassen stellen. Er wordt onderzoek gedaan naar de mogelijkheden van grondverbetering. De afdeling voert tuinbouwclassificaties uit o.a. ten behoeve van het Tuinbouwvestigingsplan en geeft adviezen aan andere afdelingen van de Stichting voor Bodemkartering en andere instanties.

Afdeling Bosbouw

De taak van de afdeling is:

1. Het onderzoek naar de invloed van de bodem op de groei van de voornaamste produktie-houtsoorten: grove den, lariks en douglas.
2. Het maken van bodemkaarten en hiervan afgeleide geschiktheidskaarten.
3. Het geven van bodemkundige voorlichting.

De voor het geschiktheidsonderzoek noodzakelijke beoordeling van houtopstanden wordt uitgevoerd in nauwe samenwerking met het Staatsbosbeheer en het Bosbouwproefstation. Samen met dit laatste wordt een landelijk douglasonderzoek uitgevoerd.

8. AFDELING REDACTIE, BIBLIOTHEEK, PROGRAMMERING EN PLANNING, KAARTREDACTIE

Redactie

Deze heeft tot taak het openbaar maken van verrichte studies en verzamelde gegevens. Gepubliceerd worden:

1. De Bodemkartering van Nederland

Publikaties van studiekarteringen, vergezeld van een bodemkaart. Verschenen: 19 afleveringen.

2. Bodemkundige Studies

Resultaten van bodemkundig onderzoek dat niet direct op karteringen betrekking heeft. Verschenen: 4 afleveringen.

3. Boor en Spade

Studies van kleinere omvang over de bodemkunde van Nederland, afgeronde gedeelten van bepaalde onderzoekingen en stand van de werkzaamheden. Publikaties ca. 1 × per jaar.

Voorts verschijnen nog z.g. *Interne Rapporten*: verslagen van opdracht-karteringen in gestencilde vorm, afgeleverd aan de opdrachtgever en enkele instanties van het Ministerie van Landbouw.

Tot de overige taken van de redactie behoren het samenstellen van het jaarverslag, documentatie, verzorgen van tentoonstellingen, enz..

Bibliotheek

Verzorgt de boekerij, stelt literatuurlijsten en documentaties samen.

Programmering en planning

Zij stelt alle onderzoek- en uitvoeringsprogramma's van de overige afdelingen samen. Door middel van maandstaten wordt door de diverse afdelingshoofden de bestede tijd verantwoord. Deze maandstaten worden verwerkt.

Ieder kwartaal verschijnt een verslag betreffende de voortgang van de werkzaamheden aan de hand van een objectenlijst. Deze lijst is tevens basis voor de werkprogramma's en de projecten-administratie van de afdeling Algemene Zaken.

Kaartredactie

Hier worden de ontwerpkaarten en -tekeningen gereed gemaakt voor afwerking. Er worden richtlijnen gegeven voor de te gebruiken kleuren en harceringen. Hierbij wordt gestreefd naar het tot uitdrukking brengen van verschillen en overeenkomsten van de afgebeelde eenheden. Ter vereenvoudiging van keuze zijn een kleurenschema en een collectie harceringen samengesteld. De hierbij behorende techniek wordt verder ontwikkeld om aan de steeds toenemende eisen te kunnen voldoen.

9. REPRODUKTIE AFDELING

Hieronder ressorteren de onderafdelingen tekenkamer, lithografie, lichtdrukkerij en fotografie, alsmede de archieven van bodemkaarten, topografische kaarten, diapositieven, foto's en clichés.

De afdeling omvat 23 man personeel en verzorgt al het reproductiewerk.

Tekenkamer

De cartografische gegevens van de buitendienst worden op transparant materiaal overgenomen, op lichtdrukpapier afgedrukt en met waterverf ingekleurd. Daarna wordt voor interne rapporten de oplaag (tot 15 exemplaren) met de hand ingekleurd. Voor kaarten, die gedrukt worden, wordt één exemplaar ingekleurd dat op de onderafdeling lithografie verder wordt behandeld.

Lithografie

Hier worden de in kleuren te drukken kaarten zover gereed gemaakt, dat deze door de drukker op een offsetplaat gekopieerd en gedrukt kunnen worden.

Er bestaat een kleurenschema, waarmede in 3 kleuren (geel, rood en blauw) in oplopende dekking van rasters 195 tinten verkregen kunnen worden. Iedere ingekleurde kaart wordt geheel in de 3 hoofdkleuren ontleed. Daarna worden alle tinten aangebracht met inkt, transparante rasters (strippingfilm), lijn- of puntrasters.

Fotografie

Bij deze onderafdeling wordt al het fotografische werk van de dienst vervaardigd of afgewerkt. Door middel van een grote reproductiecamera kunnen basiskaarten, teksten, kopieën van kaarten en rasters worden gemaakt.

Lantaarnplaatjes in zwart-wit en kleur alsmede microscopische opnamen worden hier vervaardigd.

Men heeft succesvolle proeven genomen om door middel van kleur-fotografie bodemkaarten te reproduceren. Dit zou het tijdrovende inkleurwerk kunnen gaan vervangen.

Lichtdrukkerij

Deze verzorgt alle lichtdrukwerk voor de dienst.

10. AFDELING ALGEMENE ZAKEN

Deze afdeling omvat 14 personeelsleden, aangevuld met huishoudelijk personeel en een conciërge. Tot haar taken behoren het beheer en de administratie van ontvangsten en uitgaven, budgettering en budgetcontrole, kostprijsberekeringen, administratie van de inventaris en personeelszaken. Daarnaast is de afdeling belast met type- en stencilwerk, post- en archiefzaken, telefoon- en bodediensten en onderhoudswerkzaamheden.