

# BODEMKAART VAN BELGIË CARTE DES SOLS DE LA BELGIQUE

---

VERKLARENDE TEKST BIJ DE KAARTBLADEN

TEXTE EXPLICATIF DES PLANCHETTES D'

## OVERPELT 32 E & NEERPELT 19 E

Uitgegeven onder de auspiciën  
van het Instituut tot aanmoediging  
van het Wetenschappelijk Onderzoek  
in Nijverheid en Landbouw (I.W.O.N.L.)

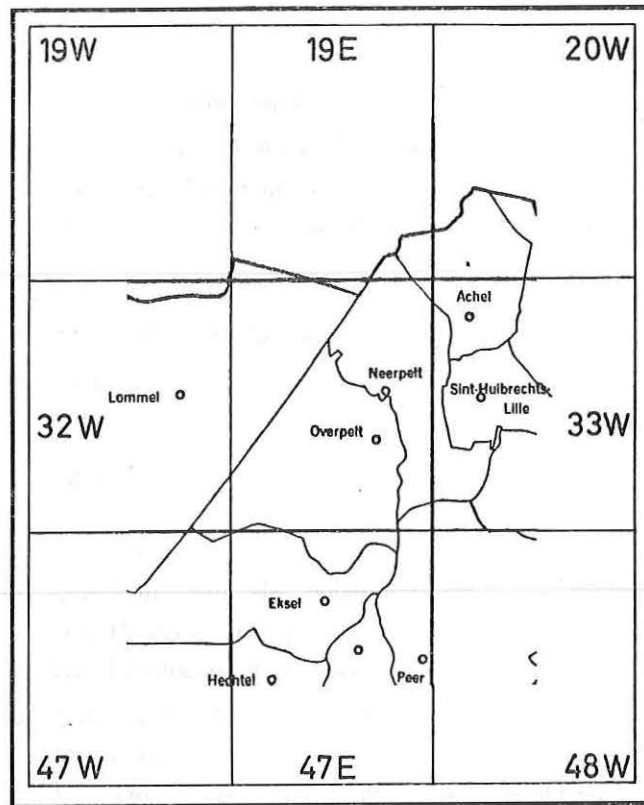
Édité sous les auspices de  
l'Institut pour l'encouragement  
de la Recherche Scientifique  
dans l'Industrie et l'Agriculture  
(I.R.S.I.A.)

De publikaties van het Comité voor het opnemen van de Bodemkaart  
en de Vegetatiekaart van België omvatten :

- kaartbladen op schaal 1/20 000
- verklarende teksten bij de kaartbladen
- verhandelingen over de bodem- en de vegetatiegesteldheid van  
de natuurlijke streken van België.

Les publications du Comité pour l'établissement de la Carte des Sols  
et de la Végétation de la Belgique comportent :

- des planchettes à l'échelle de 1/20 000
- des textes explicatifs des planchettes
- des mémoires sur la constitution des sols et de la végétation  
des régions naturelles de la Belgique.



VERKLARENDE TEKST BIJ DE KAARTBLADEN  
TEXTE EXPLICATIF DES PLANCHETTES D'

OVERPELT 32 E & NEERPELT 19 E

door — par  
L. BAEYENS

Centrum voor Bodemkartering  
Centre de Cartographie des Sols  
Dir. R. TAVERNIER

# INHOUDSOPGAVE

	Blz.
1. INLEIDING . . . . .	9
11. Enkele algemene gegevens . . . . .	9
12. Uitvoering van de bodemkundige studie . . . . .	9
121. Bodemkartering . . . . .	9
122. Profielstudie — Analysen . . . . .	10
2. FYSIOGRAFIE . . . . .	11
21. Topografie en hydrografie . . . . .	11
22. Geologie . . . . .	15
23. Landschapsbeeld . . . . .	15
24. Klimaat . . . . .	16
3. BODEMGESTELDHEID EN LANDBOUW . . . . .	18
31. Lithologie van de bodemvormende sedimenten . . . . .	18
311. Holocene afzettingen . . . . .	18
312. Pleistocene afzettingen . . . . .	19
32. Waterhuishouding . . . . .	19
321. Factoren. . . . .	19
322. Morfologie en natuurlijke-draineringsklassen . . . . .	20
33. Bodemgenese . . . . .	22
331. Gronden met verbrokkelde textuur B horizon . . . . .	22
332. Gronden met weinig duidelijke humus of/en ijzer B horizon . . . . .	23
333. Gronden met duidelijke humus of/en ijzer B horizon . . . . .	23
334. Gronden met diepe antropogene humus A horizon . . . . .	24

	Blz.
335. Gronden zonder profielontwikkeling . . . . .	24
336. Niet gedifferentieerde terreinen . . . . .	24
336. Kunstmatige gronden . . . . .	25
34. Bodemklassifikatie . . . . .	25
341. Morfogenetische klassifikatie . . . . .	25
3411. Kernseries . . . . .	26
3412. Afgeleide series . . . . .	27
3413. Fasen . . . . .	28
342. Landbouwkundige klassifikatie . . . . .	28
35. Bodemeenheden en hun landbouweigenschappen . . . . .	29
351. Zandgronden . . . . .	29
352. Lemig-zandgronden . . . . .	44
353. Niet gedifferentieerde terreinen . . . . .	55
354. Kunstmatige gronden . . . . .	56
4. DIVERSE GEGEVENS IN VERBAND MET DE BODEMGESTELDHEID . . . . .	58
41. Landbouwkundig bodemgebruik . . . . .	58
42. Andere gegevens over menselijke aardrijkskunde . . . . .	60
43. Bodemgeschiktheidsklassifikatie voor landbouw . . . . .	62
431. Algemene geschiktheid van de gronden . . . . .	62
432. Geschiktheid per teelt . . . . .	63
433. Verbeteringsmogelijkheden . . . . .	65
434. Geschiktheidsklassifikatie . . . . .	66
Bibliografie . . . . .	70
Legende — <i>Légende</i> . . . . .	72
Résumé . . . . .	77

## VERKLARENDE TEKST BIJ DE KAARTBLADEN OVERPELT 32 E & NEERPELT 19 E

### 1. INLEIDING

#### 11. ENKELE ALGEMENE GEGEVENS

De gekarteerde oppervlakte van de kaartbladen Overpelt en Neerpelt (Borkelbrug) bedraagt ca. 8200 ha waarvan 7900 op het kaartblad Overpelt en 300 ha op het kaartblad Neerpelt. Het gebied ligt in het noorden van de provincie Limburg (arrondissement Maaseik) en behoort tot de Oostelijke Kempen (R. TAVERNIER & R. MARECHAL, 1958) of tot het Limburgs Hoog-plateau.

De gemeenten Overpelt en Neerpelt liggen gedeeltelijk met het centrum op het kaartblad Overpelt. De volgende gemeenten liggen gedeeltelijk op het kaartblad Neerpelt of Overpelt maar met het centrum op een aangrenzend kaartblad : Achel (Hamont 33 W), Peer, Eksel (Peer 47 E), Lommel (Lommel 32 W).

De verkeerswegen zijn :

- wegen : Hasselt-Hechtel-Valkenswaard, Lier-Lommel-Overpelt, Hasselt-Eksel-Overpelt, Maaseik-Kleine Brogel-Overpelt, Overpelt - Sint-Huibrechts-Lille, Overpelt-Hamont,
- waterwegen : Kempens Kanaal, afwateringskanaal (Grote Bareel-Petterheggen (Nederland),
- spoorwegen : Antwerpen-Lommel-Overpelt-Neerpelt-Achel met een vertakking naar Sint-Huibrechts-Lille, Maaseik-Eksel-Neerpelt.

#### 12. UITVOERING VAN DE BODEMKUNDIGE STUDIE

##### 121. Bodemkartering

De bodemkaart werd opgenomen in 1966 en 1968 door Lic. L. Baeyens in samenwerking met de karteerders F. D'Haeyer, D. Gebruers en H. Van Dorst. Per ha werden ongeveer 2 boringen tot op een diepte van 125 cm uitgevoerd. De algemene leiding berustte bij Prof. Dr. R. Tavernier, directeur van het Centrum voor Bodemkartering.



## 122. Profielstudie — Analyses

In 1964 werden 15 morfologische profielstudies uitgevoerd door Ir. F. Appelmans, assistent bij het Laboratorium voor Grondonderzoek (Rijksfakulteit van de Landbouwwetenschappen te Gent). Ze omvatten een beschrijving van het profiel tot ca. 150 cm diepte en een monsternamen van iedere horizont. Volgende laboratoriumanalyses werden uitgevoerd : granulometrisch onderzoek, fysicochemisch onderzoek (humus,  $\text{CaCO}_3$ , pH/KCl en pH/ $\text{H}_2\text{O}$ ). De mineralogische samenstelling van de fraktie  $> 50 \mu$  werd voor enkele profielen uitgevoerd. Bovendien werden 100 oppervlakte-monsters ontleed : granulometrische samenstelling, humusgehalte en pH/ $\text{H}_2\text{O}$ .

Al de profielbeschrijvingen en analyseresultaten werden samengebracht in een verslag, dat handelt over de interpretatie van de analytische gegevens van de bodemtypen (F. APPELMANS, 1967). De analysecijfers in deze verklarende tekst vermeld, zijn ontleend aan de gegevens van bovenvermeld laboratorium. De algemene leiding van deze werkzaamheden berustte bij Prof. Dr. L. De Leenheer, directeur van het Laboratorium voor Grondonderzoek (\*).

(\*) We danken Prof. Dr. L. De Leenheer en zijn medewerkers voor hun bereidwillige medewerking.

## 2. FYSIOGRAFIE

### 21. TOPOGRAFIE EN HYDROGRAFIE

Het reliëf is vlak, met uitzondering van de belangrijke stuifzandduinen van het centraal gedeelte. Het reliëf daalt volgens drie niveautrappen van het zuiden naar het noorden. De hoogste trap ligt op meer dan 50 m (Karrestraterheide, Lindelse Heide, Lindel, Wedel en Heris). In dit gebied loopt de waterscheidingslijn tussen de stroomgebieden van de Maas en de Schelde op 55 m (Heide achter de Steenweg). De niveautrap van 40-50 m wordt begrensd door de hoogtelijn van 40 m, die ongeveer evenwijdig loopt met die van 50 m (Lommel-Bergeik, Wateringen, Neerpelt-Centrum, Lommelse Akker, Boelenhoeve). De laagste trap (30-40 m) omvat het noordelijk gedeelte van het kaartblad Overpelt en geheel het kaartblad Neerpelt (Borkelbrug).

Het gebied van Overpelt en Neerpelt behoort hydrografisch bij het Schelde- en Maasbekken.

#### Scheldebekken

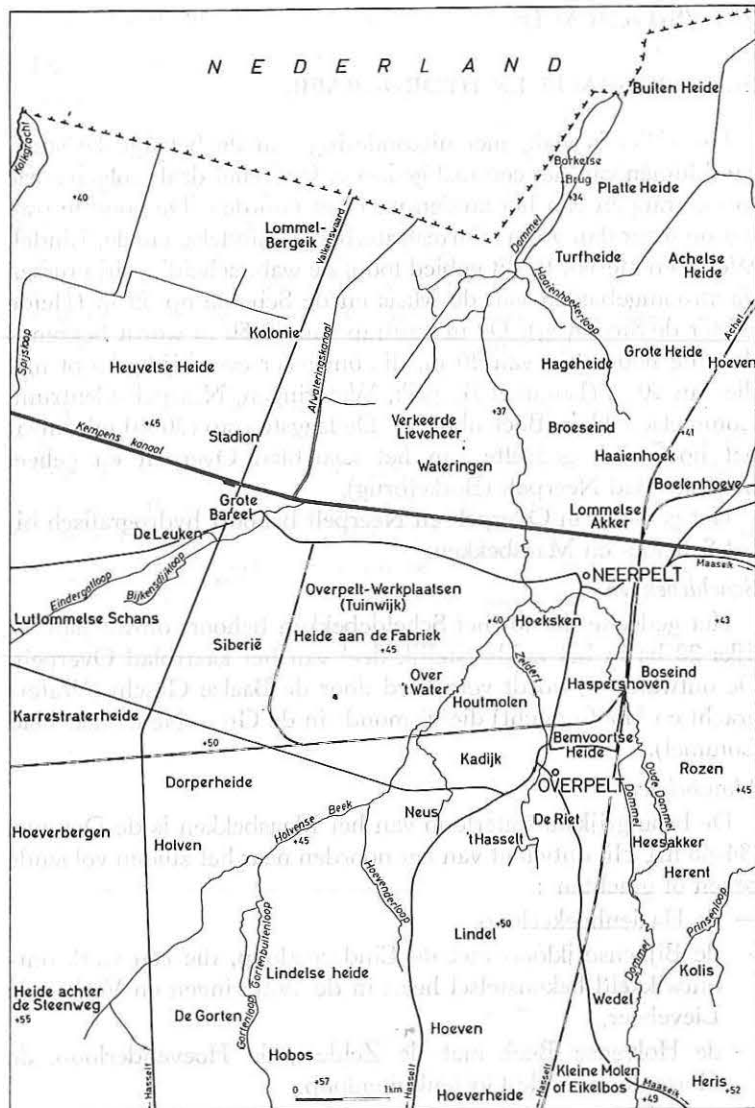
Het gedeelte dat tot het Scheldebekken behoort omvat nauwelijks 20 ha in het zuidwestelijk deel van het kaartblad Overpelt. De ontwatering wordt verzekerd door de Baalse Gracht (Watergracht en Hoofdgracht) die uitmondt in de Grote Nete (kaartblad Lommel).

#### Maasbekken

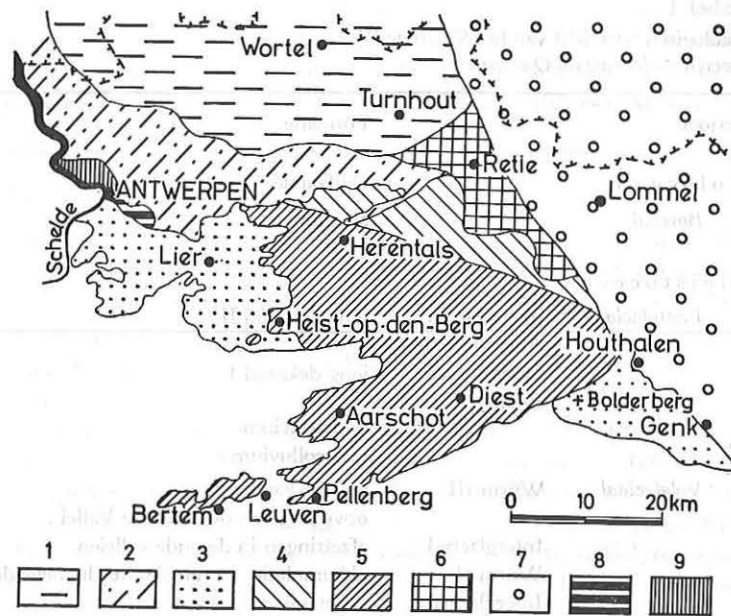
De belangrijkste waterloop van het Maasbekken is de Dommel (34-48 m). Hij ontvangt van het noorden naar het zuiden volgende beken of grachten :

- de Haaienhoekerloop,
- de Bijkensdijkloop met de Eindergatloop, die een sterk ontwikkeld bekenstelsel heeft in de Wateringen en Verkeerde Lieveheer,
- de Holvense Beek met de Zeldert, de Hoevenderloop, de Gortenloop en de Gortenbuitenloop.

De Tongelreep, die in de Dommel vloeit te Eindhoven (Nederland) ontvangt buiten het kaartblad de Prinsenloop (oorsprong te Heris) met de Koevoortloop.



**Fig. 1**  
Kaartbladen Overpelt & Neerpelt : waterlopen, wegen en plaatsnamen.  
Planchettes d'Overpelt & Neerpelt : cours d'eau, routes et noms de lieux.



**Fig. 2**

Neogene formaties ten oosten van Antwerpen (naar R. Tavernier & J. de Heinzelin, 1962).

Formations néogènes à l'est d'Anvers (d'après R. Tavernier & J. de Heinzelin, 1962).

1. Kempense klei.
2. Zand van Merksem-Poederlee.
3. Antwerpiaan — Bolderiaan — Sables chamois.
4. Zand van Kasterlee.
5. Typisch Diestiaan.
6. Zand van Mol.
7. Maasterras.
8. Zand van Deurne.
9. Zand van Kattendijk.

Tabel 1  
Geologisch overzicht van het Kwartair (\*)  
*Aperçu géologique du Quaternaire*

Periode		Formatie
Holoceen		stuifzanden
Boreaal		alluvium veen
Pleistoceen		
Laatglaciaal	Jonge Dryas	jong dekzand II
	Alleröd	
	Oude Dryas	jong dekzand I
	Bölling	oud alluvium oud colluvium
Volglaciaal	Würm III	oud dekzand opvulling van de Vlaamse Vallei
	Interglaciaal	afzettingen in de oude valleien
	Würm II	akkumulatie en erosie in de Schelde
	Interglaciaal	vegetatie
	Würm I	akkumulatie met interstadiale niveo-fluviale afzettingen, kryoturbatie, eolisatie
	Riss-Würm interglaciaal	uitschuring van de Vlaamse Vallei; oude profielen met rode Bt banden in terrastrint
	Riss II	} complex van de Middenterrassen van de Maas
	Interglaciaal	
	Riss I	
	Mindel-Riss interglaciaal	uitschuring van de valleien Maas, Stamproof & Venlo
	Mindel II	} complex van de Hoogterrassen van de Maas en de Rijn
	Interglaciaal	
	Mindel I	
	Günz-Mindel interglaciaal	Kempense Klei
	Günz II	} zand van Mol, kiezelölieten (Ned.-Limburg)
	Interglaciaal	
	Günz I	

(\*) Grotendeels naar R. Tavernier (1948), R. Tavernier & J. de Heinzelin (1957) en G.C. Maarleveld (1960).

Het bekenstelsel in het noord-westen (bevoeiingsgrachten) wordt gevoed door de Spijsloop en de Kolkgracht, die uitmonden in de Keersop. Deze laatste is mede een van de belangrijkste bijbeken van de Dommel. Zij vloeit hoofdzakelijk op Nederlands grondgebied.

## 22. GEOLOGIE (fig. 2).

De ondergrond wordt gevormd door het complex van de Hoogterrassen van de Maas, daterend uit de Mindelijstijd. De ouderdom van deze afzetting werd aangetoond door J. ZONNEVELD (1947) aan de hand van het petrografisch onderzoek van de kwartaire sedimenten van Nederlands Limburg. Deze grintlagen zijn de voortzettingen van de *zone van Budel* (een onderafdeling van de Mindelafzettingen), gelegen tussen de *zone van Tegelen* (Günz) en het *niveau van Neede* (Interglaciaal Mindel-Riss). Overpelt en Neerpelt liggen nagenoeg in het midden tussen de breuken van Rotem-Heerlerheide en Feldbiss in het oosten en de natuurlijke plateaurand van 40-50 m van Zonhoven-Oostham-Balen-Wezel richting Bladel (Nederland). Het staat vast dat de Rijn eveneens een rol gespeeld heeft bij de aanvoer van het grintmateriaal tijdens de Mindelijstijd. Na de afzetting van de *zone van Weert* (Bovenste Mindelafzetting), is de Rijn terug getrokken naar zijn huidige vallei (waarschijnlijk gedurende het Interglaciaal Mindel-Riss).

Het grintmateriaal werd afgedekt met dekzand (Pleistoceen). Dit bestaat hoofdzakelijk uit zand in het noorden en uit lemig zand in het centrale gedeelte van het zuiden. De pleistocene deklaag is weinig dik, zodat het grintmateriaal in de ondergrond op geringe of matige diepte (20-125 cm) wordt aangetroffen.

Een holocene stuifzandformatie ten noorden van de Holvense Beek scheidt het noordelijk zandgebied van het zuidelijk lemig-zandgebied af.

## 23. LANDSCHAPSBEELD

Er kunnen vier bodemkundige landschappen onderscheiden worden.

1. Het *zandgebied* van Lommel en Neerpelt, ten noorden van het Kempens Kanaal.

2. Het *duinenlandschap* ten noordwesten van de Holvense Beek.
3. Het *lemig-zandgebied* tussen de Holvense Beek en de Dommel.
4. Het *oud-bouwland en plaggengebied* van Neerpelt-Overpelt.

De duinen en het zandgebied zijn gekenmerkt door naalddhoutaanplantingen en natuurlijke heidevelden. Het plaggengebied en het lemig-zandgebied zijn bebouwd (akker- of tuinbouw) op de hogere percelen of liggen onder weide wat de lagere gronden betreft. De bewoning is geagglomereerd in de kern van Neerpelt (centrum en station) en Overpelt. De Overpelt-fabrieken vormen een tweede agglomeratie. Overigens zijn de meeste interkommunale wegen gekenmerkt door een min of meer aaneengesloten lintbouwpatroon.

Een speciaal aspect vertoont het gebied ten noorden van de fabrieken van Overpelt. De schadelijke gassen hebben de vegetatie op een aanzienlijke oppervlakte volledig vernietigd, zowel de kruidetage, de struiketage als de boomtage (populieren).

Het sublandschap van de alluviale valleien dient afzonderlijk vermeld te worden. Het betreft vooral de Holvense Beek- en Dommelvallei. Het zijn uiteraard laag gelegen gronden die onder weide liggen of, ingeval het zeer natte of venige gronden betreft, meestal een natuurlijke rietvegetatie dragen.

Enkele plaatsen (Lommel-Noord, Kolonie, Lommel-Bergeik, Achel) zijn kunstmatig bevoeid.

#### 24. KLIMAAT (L. PONCELET & H. MARTIN, 1947)

Het klimaat van Overpelt en Neerpelt kan vergeleken worden met dit van Leopoldsburg.

##### Luchttemperatuur

- jaargemiddelde : 9,3° C,
- gemiddelde van de koudste maand (januari) : 2,1°C,
- gemiddelde van de warmste maand (juli) : 17,3°C,
- gemiddelde tijdens de vegetatieperiode (mei-juli) : 15,2°C.

Periode zonder vorst (dagen/jaar) : 171.

Eerste vorst : 23.10 (extreem 23.09.07 en 17.11.30).

Laatste vorst : 30.04 (extreem 12.03.20 en 24.05.05).

##### Neerslag

- jaargemiddelde : 867 mm,
- gemiddelde tijdens de vegetatieperiode : 229 mm,
- jaargemiddelde der max. : 1036 mm,
- jaargemiddelde der min. : 451 mm.
- periode zonder sneeuw : 223 dagen,
- eerste sneeuw : 18.11 (extreem 08.10.04 en 31.12.30),
- laatste sneeuw : 09.04 (extreem 18.02.23 en 21.05.07).

Volgens de klimaatindeling van P. DINGENS & C. VERNEMMEN (1964) naar het systeem van C.W. Thornthwaite kan het gebied van Overpelt-Neerpelt gerangschikt worden bij het type B<sub>1</sub>rB'<sub>1</sub>b'<sub>4</sub> : humied, mesothermaal klimaattype met gering of geen seizoenaal deficit aan water en met mesothermaal-4 temperatuur efficiëntie-regime.



### 3. BODEMGESTELDHEID EN LANDBOUW

#### 31. LITHOLOGIE VAN DE BODEMVORMENDE SEDIMENTEN (fig. 3)

##### 311. Holocene afzettingen

###### Alluvium

De granulometrische samenstelling van de alluviale afzettingen is zeer heterogeen, zowel in horizontale als in verticale zin. Hun korrelgrootteverdeling hangt af van de stroomsnelheid van het water tijdens de afzetting; ze bestaan uit zand of lemig zand.

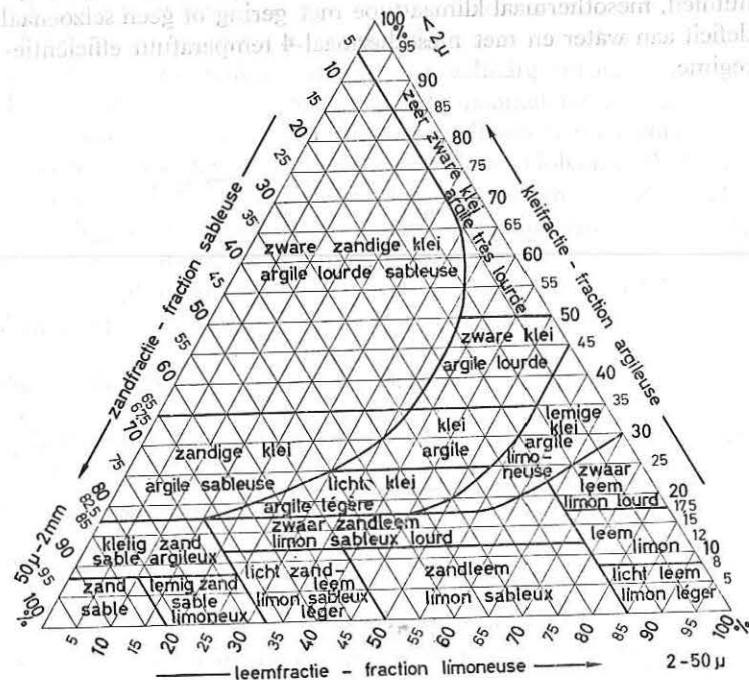


Fig. 3

Textuur driehoeksdiagram.  
Diagramme triangulaire des textures.

In de valleien werd ook veen gevormd. De vorming van oppervlakteveen is belangrijk. Veen beginnend op geringe of matige diepte (20-125 cm) komt veel voor; het werd overdekt met recent alluviaal materiaal.

##### Stuifzanden

De stuifzanden bestaan uit recent verstoven dekzand (daterend van de laatste ijstijd) of uit materiaal (boreale duinen) dat opgestoven is uit de valleien.

##### 312. Pleistocene afzettingen

Het zijn sedimenten van niveo-eolische oorsprong; ze bestaan uit lemig zand en (fijn) zand. Grintmateriaal, dat hoofdzakelijk in de ondergrond voorkomt, bestaat uit grintlagen, keien en zandige-kleilagen, dikwijls door kryoturbatieverschijnselen en vorstinwerking verstoord. De stenige bijmenging bedraagt meestal 5 tot 25 % en in sommige grintbanken 25 tot 50 %.

#### 32. WATERHUISHOUDING

##### 321. Factoren

De waterhuishouding wordt bepaald door o.a. : de diepte van de permanente grondwatertafel, de doorlatendheid van de afzetting(en), de aard van de ondergrond en de ligging in het reliëf.

**Grondwatertafel** — Ze ligt in het algemeen op minder dan 3 m diepte, behalve in de hoge gronden (stuifzandduinen en hoge (droge) plateaus). In de beekdepressies ligt de permanente grondwatertafel op minder dan 125 cm diepte of zelfs aan het oppervlak in de venige plassen.

**Doorlatendheid van de afzetting(en)** — De zanden van holocene en pleistocene oorsprong zijn vrij goed doorlatend. De lemig-zandgronden zijn iets minder doorlatend.

**Aard van de ondergrond** — Gronden met grintsstraat vertonen soms een onregelmatige waterhuishouding, vooral wanneer de grintlagen gekompakteerd zijn door kleiig inbeddingsmateriaal of wanneer ze zeer stenig zijn en een bepaalde dikte hebben (enkele

tientallen cm). Hierdoor worden de inwendige waterhuishouding en vooral de opstijging van het bodemwater gestoord.

*Ligging in het reliëf* — Lage, vlakke gronden zijn permanent nat (valleidepressies). Vlakke laagplateaus zijn meestal matig nat. Hoge gronden met vlak reliëf zijn overwegend droog. Gronden met golvend reliëf vertonen een te sterke ontwatering; ze liggen daarenboven meestal hoog (duinen).

### 322. Morfologie en natuurlijke-draineringsklassen

De morfologie van de natuurlijk goed gedraineerde gronden verschilt van die met minder goede of slechte drainering, o.a. door de aanwezigheid bij de laatste van roestkleurige en grijze vlekken in de horizonten die tijdelijk met water verzadigd zijn. Die vlekken worden aangeduid met de benaming « gleyverschijnselen ». Hun bovengrens geeft de gemiddelde hoogste grondwaterstand (winter en voorjaar) aan.

Bij de depressiegronden met permanente grondwatertafel op geringe of matige diepte bevindt zich onder de gegleyificeerde zone een blauwgrijze reductiehorizont, die wijst op een permanente verzadiging met water; de benedengrens van de gleyverschijnselen geeft de laagste grondwaterstand (zomer en herfst) aan (\*). Bij gronden met tijdelijke, opgehouden watertafel ontbreekt uiteraard de reductiehorizont; dergelijke gronden zijn afwisselend nat (winter) en droog (zomer)\*\*).

De gleyverschijnselen geven over het algemeen een trouw beeld van de waterhuishouding van een grond weer; de diepte waarop ze beginnen en hun intensiteit laten toe verschillende natuurlijke-draineringsklassen te onderscheiden (tabel 2).

De kleur van de oppervlaktehorizont (humeuze laag) geeft eveneens belangrijke aanwijzingen. Tenslotte speelt de ligging in het reliëf een grote rol voor de bepaling van de algemene waterhuishouding.

(\*) In de Duitse literatuur : *Grundwasserböden, Gleye.*

(\*\*) In de Duitse literatuur : *Stauänsseböden, Pseudogleve*

Tabel 2  
Natuurlijke-draineringsklassen  
*Classes de drainage naturel*

Symbool	Definitie (*)		Natuurlijke drainering		Diepte in cm waarop roest- of reductieverschijnselen beginnen (*)	
	leem-klei	zand	leem-klei	zand	roest reductie	leem-klei zand
a.	(niet gleyig)	zeer droog	—	te sterk	—	—
b.	zwak gleyig	droog	goed	iets te sterk	> 125	90-125
c.	sterk gleyig	matig droog	matig	onvoldoende	80-125	60-90
d.	zeer sterk gleyig	nat	onvoldoende	tamelijk slecht	50-80	40-60
i.	sterk gleyig met reductiehorizont	zeer nat	slecht	tamelijk slecht	30-50	20-40
e.	zeer sterk gleyig met reductiehorizont	nat	tamelijk slecht	tamelijk slecht	0-30	0-20
f.	zeer sterk gleyig met reductiehorizont	zeer nat	slecht	slecht	30-50	20-40
g.	gereduceerd	uiterst nat	zeer slecht	zeer slecht	—	—
A. =	niet tot matig gleyig (niet gleyig)	zeer droog tot matig nat	goed tot onvoldoende	te sterk tot onvold.	> 50	> 40
B. = a. + b.	zwak en matig gleyig	zeer droog en droog	goed	te sterk en iets te sterk	—	> 90
D. = c. + d.	sterk en zeer sterk gleyig	matig droog en nat en zeer nat	matig tot onvoldoende	50-125	—	40-90
I. = h. + i.	sterk en zeer sterk gleyig met reductiehorizont	nat en zeer nat	tamelijk slecht en slecht	< 50	—	< 40
F. = e. + f.	zeer sterk gleyig met reductiehorizont	nat en zeer nat	tamelijk slecht en slecht	< 50	> 40	< 40
G. = e. + f. + g.	gleyig met reductiehorizont, tot volledig gereduceerd	nat tot uiterst nat	tamelijk slecht tot zeer slecht	0-50	< 125	0-40

(\*) De definitie en de diepte waarop de roestverschijnselen voorkomen verschillen volgens de textuurklassen. Er wordt een onderscheid gemaakt tussen leemig of kleiig materiaal (L., A., E., U.) en zandig materiaal (Z., S., P.).

## 33. BODEMGENESE

In alle sedimenten, die gedurende voldoende tijd de invloed van de bodemvormende factoren ondergingen, vormden zich horizonten met bepaalde morfologische kenmerken. Volgende grote bodemgroepen werden onderscheiden.

## 331. Gronden met verbrokkelde textuur B horizont

*Gedegradeerde grijsbruine podzolachtige bodems* (\*)

De niveo-eolische afzettingen verweerden onder invloed van de natuurlijke vegetatie in een vochtig klimaat. Ze vertonen in principie de volgende horizonten :

O : ruwe-humushorizont, voortkomend van de strooisellaag,

A<sub>1</sub> : humushoudende bovengrond, ca. 10 cm dik,

A<sub>2</sub> : aan klei verarmde, geelbruine horizont, ca. 30 cm dik,

B<sub>2t</sub> : met klei aangerijkte, bruinachtige horizont, gekenmerkt door continue dikke banden met grijsachtige vlekken in lichtzandleemgronden of door geïsoleerde brokstukken in (lemig-) zandgronden.

C : ontkalkt moedermateriaal.

In veel gevallen ontbreken O, A<sub>1</sub>, en B<sub>3</sub>; C<sub>1</sub> en C<sub>2</sub> komen zelden of niet voor. De horizonten-opeenvolging is dus meestal als volgt :

Ap : bouwvoor, verwerkt O + A<sub>1</sub> + A<sub>2</sub> (gedeeltelijk), gemiddeld 30 cm dik,

B/IIB : overgangshorizont met sporen van solifluctie, vermengd met materiaal van het substraat,

IIC : substraat; overwegend grintafzettingen van de Maas.

Deze bodems komen in het gebied voor op lemig zand en zand.

In deze sedimenten zijn de oorspronkelijke B<sub>2t</sub> banden verbroken en blijven er slechts geïsoleerde brokstukken over. In een

(\*) Amerikaanse klassifikatie : *intergrade* van de *Gray Brown Podzolic soils*, *Glossudalfs*.

Franse klassifikatie : *sols podzoliques*.

verder stadium verharden de B<sub>2t</sub> resten en verkitten ze tot harde ijzerhoudende vlekken. Er vormt zich een prepodzol (J. AMERYCKX, 1960).

## 332. Gronden met weinig duidelijke humus of/en ijzer B horizont

*Bruine podzolachtige bodems* (\*)

De zandige sedimenten vertonen na de uitloging van klei en sesquioxiden een accumulatie van humus en van ijzer in de oppervlakkige lagen. De A<sub>1</sub> horizont bevat veel afgeloogde korrels, die onderaan soms een zeer dunne (ca. 1 cm) continue A<sub>2</sub> vormen. De podzol B horizont heeft een bruine kleur en gaat geleidelijk over tot het grijsgele C materiaal. Deze profielontwikkeling komt voor in betrekkelijk jonge afzettingen (stuifzanden) waarin nog geen duidelijke profieldifferentiatie heeft plaats gehad. Hij vormt zich ook in de A<sub>2</sub> van een uitgelooft profiel zoals hierboven beschreven. In dit geval is hij het eerste stadium van de vorming van een secundaire podzol. In de meeste gevallen werd een humuspodzol (\*\*) gevormd. Er heeft zich meestal wel een accumulatie van ijzer voorgedaan, maar deze is gewoonlijk te gering om een humus-ijzer B te vormen.

## 333. Gronden met duidelijke humus of/en ijzer B horizont

In een verder stadium podzoliseert de bruine podzolachtige bodem tot een profiel met gebleekte A<sub>2</sub> en duidelijke podzol B horizont. Een primaire podzol vormt zich uit een regosol (zonder profieldifferentiatie) via een bruine podzolachtige bodem. In veel gevallen ontwikkelt zich een duidelijke podzol boven en in de relikten van een verbrokkelde textuur B horizont, langs het stadium van de prepodzol.

(\*) Amerikaanse klassifikatie : *Brown Podzolic soils*.

Franse klassifikatie : *sols ocre podzoliques*.

(\*\*) Amerikaanse klassifikatie : *Humod*.

### 334. Gronden met diepe antropogene humus A horizont

#### Plaggenbodems (\*)

De mens heeft op vele plaatsen de aard en het uitzicht van het profiel diepgaand veranderd door aanvoer van stalmest, afkomstig van bos- of heidestrooisel waarin een zeker gehalte mineraal materiaal aanwezig was (plaggen). De hierbij gepaard gaande diepe grondbewerking en de egaliserende invloed van de bewerking, evenals de natuurlijke aanvoer langs eolische weg, hadden het ontstaan van een diepe, homogene humushoudende bovengrond tot gevolg. De vereiste dikte van de plaggenhorizont is ten minste 60 cm, of 40 cm indien er onder de plaggenlaag een overdekt profiel met  $A_1$  (of  $A_p$ ) aanwezig is. In gans de humeuze laag komen stukjes baksteen en houtskool voor.

### 335. Gronden zonder profielontwikkeling

Soms hebben zich om een of andere reden geen uitlogings- of aanrijkingshorizonten gevormd en is de horizontenopeenvolging A-C; dat is o.a. het geval in recente alluviale sedimenten, waar de horizontenopeenvolging A-Cg-G(\*\*) is.

### 336. Niet gedifferentieerde terreinen

#### Duinen

De duinen zijn gevormd uit jong stuifzandmateriaal waarin nog geen of een zeer zwakke profielontwikkeling heeft plaats gevonden. Ze bestaan uit grijsgeel, humusarm zand (C materiaal) dat zich over oudere pleistocene sedimenten heeft afgezet. Soms wordt een begraven profiel (podzol) aangetroffen op wisselende diepte. Anderzijds is het oorspronkelijk profiel volledig verdwenen door deflatie en komt de C horizont aan het oppervlak. Deze groep behoort tot de niet-gefixeerde duinen en wordt voorgesteld door

(\*) Amerikaanse klassifikatie : *Plaggepts*.

(\*\*) Amerikaanse klassifikatie : *Wet Regosols, Entisols*.  
Franse klassifikatie : *Sols hydromorphes*.

het complex X. Dikwijls ondergingen de duinen geen invloed meer van de erosie en werden ze door een natuurlijke begroeiing (grassen, heide, berk, den) vastgelegd. Dit zijn de gefixeerde duinen; ze worden voorgesteld door het complex ZAg. Het stuifzanddek is op vele plaatsen weinig tot matig dik (20-125 cm) en rust op de grintlagen van het Maasterras.

#### Veengronden (\*)

Tot deze groep behoren de gronden op weinig materiaal. Het zijn complexen waarin de draineringsklasse en de profielontwikkeling niet worden aangegeven. Deze bodems bevatten meer dan 30 % organisch materiaal tot op meer dan 30 cm diepte.

### 336. Kunstmatige gronden

Soms werd het profiel door het ingrijpen van de mens volledig gewijzigd. Dat is het geval met uitgezande, diep vergraven of opgehoogde terreinen. De bebouwde zones en de tuintjes in de onmiddellijke omgeving van de woningen worden tot deze groep gerekend.

## 34. BODEMKLASSIFIKATIE

### 341. Morfogenetische klassifikatie

De legende steunt op een morfogenetisch klassifikatiesysteem. De voornaamste karteringseenheid in dat systeem is de kernserie.

Een kernserie wordt bepaald door de aard van het moeder-materiaal (vnl. textuur), de waterhuishouding (natuurlijke-draineringsklasse) en de profielontwikkeling. Ze wordt voorgesteld door een symbool bestaande uit drie letters. Een afgeleide serie heeft een symbool van meer dan drie letters.

Elke letter i.v.m. de plaats waarop ze voorkomt, heeft een bepaalde betekenis en omschrijft een van de voornoemde eigenschappen en de eventuele variaties ervan :

(\*) Amerikaanse klassifikatie : *Histosols*.



- de eerste, een hoofdletter, duidt de textuurklasse van de bovenlaag aan,
- een kleine letter, soms een hoofdletter, in eerste positie na de textuurhoofdletter, bepaalt de natuurlijke-draineringsklasse,
- een kleine letter, in tweede positie na de textuurhoofdletter, geeft de profielontwikkeling weer,
- een kleine letter, in derde positie na de textuurhoofdletter, drukt een variante van het moedermateriaal of van de profielontwikkeling (tussen haakjes) uit,
- een kleine letter vóór de textuurhoofdletter geeft de aanwezigheid en de aard van een substraat weer (\*).

### 3411. Kernseries

De kernseries worden bepaald door drie kenmerken : textuur, natuurlijke drainering, profielontwikkeling.

#### Textuurklassen

De indeling en de symbolen van de textuurklassen, zoals ze in gebruik zijn bij het Centrum voor Bodemkartering sinds 1954, worden in bijgaand driehoeksdiagram (fig. 4) weergegeven.

Z. . : zand,

S. . : lemig zand.

Een bijzonder materiaal is :

V. . : veen.

De textuurvarianten worden verder aangegeven bij de beschrijving van de afgeleide series (moedermateriaalvarianten).

#### Natuurlijke-draineringsklassen

De draineringsklasse is het resultaat van de uitwendige of oppervlakkige afwatering (ligging in het reliëf) en de inwendige ontwatering (textuur en stratigrafie) van een bodem. De draineringsklassen, zoals ze werden opgesteld door het Centrum voor Bodemkartering (tabel 2), zijn identificeerbaar aan de hand van morfologische kenmerken van de profielen (gley- of roest- en reductieverschijnselen, diffuse kleuren van de podzolhorizonten).

(\* ) Een substraat is een ondergrond die textureel sterk verschilt van de bovenlaag (ten minste twee textuurklassen volgens de klassering van Z. . tot U. .).

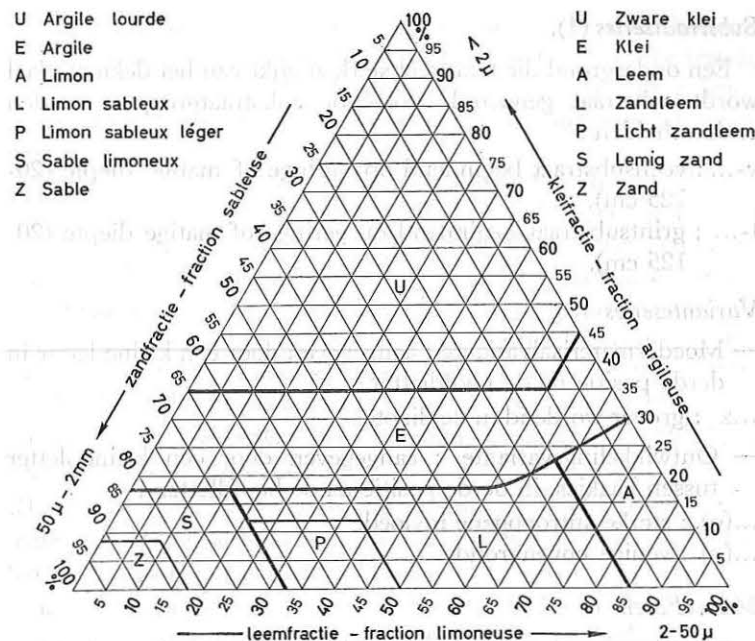


Fig. 4

Textuurklassendriehoeksdiagram.

Diagramme triangulaire des classes texturales.

#### Profielontwikkelingsgroepen

- . . c : gronden met verbrokkelde textuur B horizont,
- . . f : gronden met weinig duidelijke humus of/en ijzer B horizont,
- . . g : gronden met duidelijke humus of/en ijzer B horizont,
- . . m : gronden met diepe antropogene humus A horizont,
- . . p : gronden zonder profielontwikkeling.

### 3412. Afgeleide series

Een afgeleide serie is sterk verwant met de kernserie maar wijkt er door bepaalde kenmerken van af.

*Substraatseries* (\*).

Een ondergrond die textureel sterk afwijkt van het dek materiaal wordt substraat genoemd. Volgende substraatgroepen worden onderscheiden :

- v-... : veensubstraat beginnend op geringe of matige diepte (20-125 cm),  
t-... : grints substraat beginnend op geringe of matige diepte (20-125 cm).

*Varianteseries*

- Moedermateriaalvariante : aangegeven door een kleine letter in derde positie na de hoofdletter :  
...z : grover wordend in de diepte.  
— Ontwikkelingsvariante : aangegeven door een kleine letter tussen haakjes, in derde positie na de hoofdletter :  
...(o) : sterke antropogene invloed,  
...(v) : venige bovengrond.

3413. *Fasen*

De dikte van de humeuze bovenlaag (humusfase) wordt voorgesteld door een cijfer na het seriesymbool :

- ...1 : dunne humeuze bovengrond (<20 cm) (\*\*),  
...2 : matig dikke humeuze bovengrond (20-40 cm),  
...3 : dikke humeuze bovengrond (40-60 cm).

Een bijzondere fase is die van de bevoeide gronden; ze wordt aangegeven door een volle rode lijn.

## 342. Landbouwkundige klassifikatie

De bodemseries worden gegroepeerd in geschiktheidsklassen (tabel 6) naar gelang van hun potentiële produktiecapaciteit voor

(\*) De substraten en varianten worden in de kaartlegende om druktechnische redenen «gefaseerd», d.w.z. dat ze met een afzonderlijk vakje worden aangegeven en kunnen slaan op al de voorafgaande bodemseries.

(\*\*) De humusfase ...1 komt niet voor op de 1/20 000 bodemkaart; ze wordt samengenomen met de humusfase ...2, die niet afzonderlijk wordt aangeduid omdat ze het meest voorkomt.

een bepaalde teelt. De opbrengsten van de voornaamste bodemseries zijn bij benadering bekend uit proefondervindelijke testen, uit studies van kostprijberekening en uit inlichtingen door landbouwers verstrekt. Die gegevens werden aangevuld met veldwaarnemingen.

De landbouwkundige klassifikatie, gebaseerd op de geschiktheid voor bepaalde teelten, werd in nationaal verband opgesteld en geldt voor een gebied waar de klimatologische voorwaarden ongeveer dezelfde zijn. De klassifikatie kan in de toekomst eventueel gewijzigd worden door een meer doelmatige toepassing van de teeltmethoden (plantenveredeling, bemesting, mechanisatie, vruchtwisseling e.a.). Elke bodemeenheid wordt in een der vijf volgende geschiktheidsklassen gerangschikt voor een bepaalde teelt.

Klasse 1 — *Zeer geschikt* : deze gronden geven normaal 90-100% van de optimale opbrengst.

Klasse 2 — *Geschild* : de opbrengst bedraagt 75-90% van de optimale; de oogstzekerheid is lager en bij gelijke bruto-opbrengst ligt de kostprijs hoger dan bij klasse 1.

Klasse 3 — *Matig geschikt* : de opbrengst bedraagt 55-75% van de optimale en is onzeker bij ongunstige omstandigheden.

Klasse 4 — *Weinig geschikt* : de gemiddelde opbrengst bedraagt 30-55% van de optimale.

Klasse 5 — *Ongeschild* : de opbrengst ligt lager dan 30% van de optimale; deze klasse komt niet meer in aanmerking voor de betreffende teelt.

## 35. BODEMEENHEDEN EN HUN LANDBOUW-EIGENSCHAPPEN(\*)

## 351. Zandgronden

De oppervlaktelaag van de zandgronden bestaat gemiddeld voor 3,2 % uit klei (<2  $\mu$ ), 8,2 % uit leem (2-50  $\mu$ ) en 88,6 % uit zand

(\*) De kernseries worden samen met de afgeleide series en fasen beschreven. De kernserie wordt gedefinieerd; van de afgeleide series en fasen wordt slechts de definitie van het substraat, de variante of de fase gegeven. De afgeleiden worden volledig opgesomd.

(50  $\mu$ -2 mm). De mediaan bedraagt gemiddeld 143  $\mu$  (variatie 91-228  $\mu$ ).

*Serie Zdc : matig natte zandgronden met verbrokkelde textuur B horizont*

*Zdc3: dikke humeuze bovengrond (40-60 cm)*

*Profiel.* Hydromorfe, gedegradeerde grijsbruine podzolachtige bodem. Het profiel heeft een donker bruinigrijze bovengrond overgaand tot een sterk gebleekte, roestige horizont. De verbrokkelde Bt bestaat uit geïsoleerde vlekken, die iets zwaarder en meer consistent zijn dan het omringende materiaal. Soms zijn ze verkit (prepodzolstadium).

*Waterhuishouding.* Nat tijdens de winter en droog tijdens de zomer, vooral op plaatsen met substraat op geringe diepte.

*Landbouw.* Zdc is een late, traag opdrogende grond met vrij behoorlijk opbrengstvermogen. Een oppervlakkige ontwatering in het voorjaar is aan te bevelen. Hij komt in aanmerking voor alle zomergewassen (granen, hakvruchten, nateelten). Wintergranen overwinteren soms moeilijk wegens het overtollige water. Groenten, zoals prei, selder, erwten, bonen en augurken, en andere tuinbouwgewassen kunnen verbouwd worden. Aardbeien geven goede resultaten. Het is een goede weidegrond.

*Verbreiding.* Zeldzaam. Zdc3 te Neerpelt (centrum en station), Boelenhoeve.

*Serie Zaf : zeer droge zandgronden met weinig duidelijke humus open ijzer B horizont*

*Profiel.* Zeer droge bruine podzolachtige bodems met humus B horizont. Ze hebben weinig duidelijke podzolkenmerken en vertonen onder de Ap een bruinachtige horizont tot 40-50 cm diepte.

*Waterhuishouding.* Zeer droog in de zomer en droog in de winter. De grondwatertafel komt nooit op minder dan 125 cm onder het maaiveld. De waterhuishouding hangt volledig af van de hoeveelheid en de verdeling van de neerslag.

*Landbouw.* Ongeschikt voor land- en tuinbouw, met uitzon-

dering van enkele speciale teelten. Ze kunnen gebruikt worden voor :

- vroege teelten die vóór het optreden van de zomerdroogte oogstbaar zijn : vroege erwten, spinazie, sla, kervel, asperge,
- teelt met groot weerstandsvermogen tegen droogte : rogge,
- nateelten, indien ze in gunstige omstandigheden kunnen gezaaid of geplant worden : rapen, voederkolen,
- speciale teelt : graszaadwinning voor het samenstellen van gazongrasmengeling,
- naaldhout : bij voorkeur *Pinus nigra*. Arn. var. *corsicana*.

*Verbreiding.* Enkele zeldzame Zaf-vlekken te Boseind en in de duinen (X).

*Serie Zbf : droge zandgronden met weinig duidelijke humus open ijzer B horizont*

*Zbf3: dikke humeuze bovengrond (40-60 cm)*

*t-Zbf: grintsubstraat beginnend op geringe of matige diepte (20-125 cm)*

*t-Zbf3: grintsubstraat beginnend op geringe of matige diepte (20-125 cm); dikke humeuze bovengrond (40-60 cm)*

*Profiel.* Droge bruine podzolachtige bodem met humus B horizont. De podzol B horizont reikt tot ongeveer 50 cm diepte en is in de gronden met dikke humeuze bovengrond (40-60 cm) bijna geheel met de Ap verwerkt. De C horizont is grijsgeel en vertoont roestverschijnselen tussen 90 en 125 cm diepte.

*Waterhuishouding.* Droge gronden met winterwaterstand tussen 90 en 125 cm diepte en zomerwaterstand op meer dan 2 m diepte. Watergebrek kan optreden vanaf de maand mei, vooral in gronden met zeer stenig substraat op geringe diepte (< 80 cm)

*Landbouw.* Zbf is weinig geschikt voor landbouw omdat hij doorgaans te droog is. Hij komt in aanmerking voor raaigras, maïs en weinigeisende gewassen. Wintergranen (behalve rogge) en voederbieten geven onvoldoende opbrengsten. Hij is geschikt voor naaldhout.

*Verbreiding.* Enkele vlekken in het oosten. t-Zbf3 komt het meest voor.

Zbf : Heris, Neerpelt, Rozen.

Zbf3 : Heris, Hoeksken.

t-Zbf : Herent.

t-Zbf3 : Herent, Rozen.

*Serie Zcf: matig droge zandgronden met weinig duidelijke humus ofen ijzer B horizont*

*Zcf3: dikke humeuze bovengrond (40-60 cm)*

*t-Zcf: grintsubstraat beginnend op geringe of matige diepte (20-125 cm)*

*t-Zcf3: grintsubstraat beginnend op geringe of matige diepte (20-125 cm); dikke humeuze bovengrond (40-60 cm)*

*Profiel.* Zwak hydromorfe bruine podzolachtige bodem met doorgaans een humus B. Roestverschijnselen beginnen tussen 60 en 90 cm diepte.

*Waterhuishouding.* De winterwaterstand stijgt gemiddeld tot 60-90 cm onder het maaiveld. In de zomer daalt hij tot meer dan 150 cm, zodat watergebrek kan optreden. Gronden met dikke humeuze bovenlaag en met hoog humusgehalte, hebben een hoger waterophoudingsvermogen. De gronden met grintsubstraat hebben een onregelmatige inwendige drainering, vooral wanneer de storende lagen op geringe diepte (20-80 cm) voorkomen.

*Landbouw.* Zcf is geschikt voor teelten met geringe vochteisen, o.a. rogge, aardappelen, raaigras, haver. Veeleisende teelten, zoals voederbieten, tarwe en zomergranen, geven soms renderende opbrengsten. Tuinbouwgewassen geven goede resultaten tijdens de frisse periode van het jaar; in zomers met onvoldoende neerslag zijn verdroging, voortijdige rijping of het opschieten in zaad te vrezes. Asperges, erwten, bonen, wortelen, spinazie, kervel, peterselie en andere groenten met korte en vroege groeiperiode zijn aangepast.

*Verbreiding.* Komt meer voor dan Zaf en Zbf.

Zcf : Boelenhoeve, Turfheide, Verkeerde Lieveheer.

Zcf3 : Hoeksken, Kolis, Neerpelt (centrum), Rozen.

t-Zcf : Kempens Kanaal, Neerpelt (centrum).

t-Zcf3 : Herent, Heris, Neerpelt (centrum).

*Serie Zbg: droge zandgronden met duidelijke humus ofen ijzer B horizont*

*t-Zbg: grintsubstraat beginnend op geringe of matige diepte (20-125 cm)*

*Profiel.* Droge humus(-ijzer)podzol, heidepodzol. De A<sub>1</sub> (10 YR 3/1) is een donker grijs humeus zand, rustend op een sterk uitgeloogde, grijze (10 YR 6/1) A<sub>2</sub>. De humus B (B<sub>2</sub>h) is zwart (5 YR 2/1), de humus-ijzer B (B<sub>2</sub>h/ir) donkerbruin (7.5 YR 4/4). De begrenzing tussen beide horizonten is onregelmatig, zodat B<sub>2</sub>h vlekken in de onderliggende horizont kunnen voorkomen. De B<sub>3</sub>h is licht geelbruin (2.5 Y 6/4) met subhorizontale humusbandjes. De C is bleekgeel (5 Y 7/3) en vertoont op meer dan 90 cm diepte (Cg) roestverschijnselen (7.5-10 YR 5/8-5/6); gebleekte vlekken wijzen op waterstuwing.

*Waterhuishouding.* Zbg is een droge grond. In de zomer droogt hij sterk uit, vooral wanneer de B<sub>2</sub>h sterk verkit is.

*Landbouw.* Zbg is weinig geschikt voor landbouw. Hij wordt gebruikt voor raaigras en weinigeisende graangewassen. Wintergranen (behalve rogge) en voedergewassen geven onvoldoende opbrengsten. Hij is geschikt voor naaldhout.

*Verbreiding.* Enkele grote vlekken; vormt ook een van de belangrijkste onderdelen van het complex ZAg dat verder beschreven wordt.

Zbg : Achelse Heide, Hoeven, Kempens Kanaal, Kolonie, Stadion.

t-Zbg : Heide achter de Steenweg, Kempens Kanaal.

*Serie Zcg: matig droge zandgronden met duidelijke humus ofen ijzer B horizont*

*Zcg3: dikke humeuze bovengrond (40-60 cm)*

*t-Zcg: grintsubstraat beginnend op geringe of matige diepte (20-125 cm)*

*t-Zcg3: grintsubstraat beginnend op geringe of matige diepte (20-125 cm); dikke humeuze bovengrond (40-60 cm)*

*Profiel.* Zwak hydromorfe humuspodzol. De A<sub>1</sub> is donkergrijs (10 YR 3-5/1), de A<sub>2</sub> grijs (10 YR 6-7/1-2), de Bh zwart (10-7.5 YR 2/0-1). Roestverschijnselen beginnen tussen 60 en 90 cm



diepte; ze zijn helbruin, geel tot roodgeel (5-10 YR 5-7/6-8). De verkitting is het sterkst in de B<sub>3</sub> en de Cg<sub>1</sub>.

*Waterhuishouding.* Zcg is nat in de winter, maar droogt uit in de zomer wanneer de verkitting van de humus B (B<sub>3</sub>) en van de gegleyificeerde ondergrond (Cg) sterk uitgesproken is.

*Landbouw.* Zcg is tamelijk geschikt voor weinigeisende gewassen en geschikt voor naaldhout. Zijn waarde hangt in grote mate af van de dikte van de humeuze bovengrond. Het rooien van naaldhoutbos op Zcg is verantwoord wanneer de teelt van gewassen met hoge rentabiliteit wordt beoogd (b.v. tuinbouwteelten). Asperge is wegens de podzolhorizont niet aangewezen. Aardbeien geven bevredigende resultaten. De lenteplanting verdient voorkeur, omdat tijdens de zomer Zcg te droog is.

*Verbreiding.* Komt veel voor en is verspreid over geheel het kaartblad.

Zcg : Achelse Heide, Bergeikse Dijk, Dorperheide, Heris, Hoeven, Lommel-Bergeik, Rozen, Stadion, Verkeerde Lieveheer.

Zcg3 : Hoeven, Kempens Kanaal, Neerpelt (station).

t-Zcg : Heide achter de Steenweg, Heuvelse Heide, Kempens Kanaal, Kolis, Kolonie, Platte Heide, Siberië, Verkeerde Lieveheer.

t-Zcg3 : Neerpelt (station).

Bevloeiide fase

Zcg3 : Buiten Heide.

t-Zcg3 : Lommel-Bergeik.

*Serie Zdg: matig natte zandgronden met duidelijke humus of/ten ijzer B horizont*

Zdg3: dikke humeuze bovengrond (40-60 cm)

t-Zdg: grintsubstraat beginnend op geringe of matige diepte (20-125 cm)

t-Zdg3: grintsubstraat beginnend op geringe of matige diepte (20-125 cm); dikke humeuze bovengrond (40-60 cm)

*Profiel.* Hydromorfe podzol met humus(-ijzer) B horizont. Ziehier de beschrijving van een typeprofiel :

Ap, 0-20/60 cm : grijszwart humeus zand met tamelijk veel afgeleegde korrels; vaak gehomogeniseerd met het oorspronkelijke,

grijze A<sub>2</sub> materiaal; structuurloos, los; abrupte, soms onregelmatige overgang wanneer sporen van bewerking terug te vinden zijn.

B<sub>2</sub>h, 20/60-50/80 cm : donkerbruin tot zwart zand; sterk humeus; structuurloos, hard; abrupte, onregelmatige overgang.

B<sub>2</sub>ir, 50/80-60/90 cm : donker geelbruin tot donker roodbruin zand; structuurloos, minder hard dan B<sub>2</sub>h; geleidelijke, onregelmatige overgang.

B<sub>3</sub>1, 60/90-90/120 cm : bleekbruin zand; structuurloos, weinig hard; met horizontale, donkerbruine bandjes; geleidelijke, onregelmatige overgang.

B<sub>3</sub>2, + 120 cm : geelbruin tot geel zand; structuurloos, los; met horizontale bandjes.

De substraatgronden hebben een minder diepe ontwikkeling.

*Waterhuishouding.* Zdg is overdreven nat tijdens de winter en het voorjaar. De winterwaterstand komt tot op ongeveer 40 cm onder het maaiveld. Een kunstmatige ontwatering door middel van greppels (aanleg in bedden of gewenten) is vereist. De min of meer verharde B veroorzaakt watergebrek tijdens droogteperiodes.

*Landbouw.* Zdg is goed voor akker- en weidebouw. De aanleg in bedden vereist een veelvuldige en diepe beploeging. De bedden en greppels wisselen elkaar af en veranderen jaarlijks van plaats, zodat naast een goede grondbewerking tevens een goede ontwatering verzekerd is. De aanleg in bedden heeft oppervlakteverlies tot gevolg; in de tuinbouw (groenteteelt) heeft dat weinig nadelen, omdat men de gewassen gemakkelijk moet kunnen bereiken. Zdg is matig geschikt voor veeleisende teelten zoals voederbieten, klaver, tarwe, gerst, zomergranen, koolgewassen, rapen. Het is een goede tuinbouwgrond, indien er voldoende humus aanwezig is; watervrezende gewassen (asperge, vroege bonen) zijn niet aangepast. Aardbeien kunnen verbouwd worden en geven een bevredigend rendement. Gronden met grintsubstraat zijn gevoelig voor verdroging tijdens de zomer, vooral die met substraat op geringe diepte (20-80 cm).

*Verbreiding.* Zdg is een van de bodemseries met de grootste uitbreiding.

Zdg : De Leuken, Hoeven.

Zdg3 : Boelenhoeve, Grote Bareel, Grote Heide, Herent, Platte Heide.

t-Zdg : Heide achter de Steenweg, Heuvelse Heide, Kolis, Kolonie, Lutlommelse Schans, Platte Heide, Pools Militair Kerkhof, Verkeerde Lieveheer.

t-Zdg3 : Grote Heide, Heris, Kempens Kanaal, Rozen.

Bevloeiide fase

Zdg3 : Buiten Heide.

t-Zdg : Lommel-Bergeik, Lommel-Noord.

*Serie Zeg: natte zandgronden met duidelijke humus of/en ijzer B horizont*

*Zeg3 : dikke humeuze bovengrond (40-60 cm)*

*t-Zeg : grintsubstraat beginnend op geringe of matige diepte (20-125 cm)*

*t-Zeg3 : grintsubstraat beginnend op geringe of matige diepte (20-125 cm) : dikke humeuze bovengrond (40-60 cm)*

*Profiel.* Sterk hydromorfe humus-ijzerpodzol. De Ap is zwartgrijs en soms veenachtig. De bruine B is diep ontwikkeld en gaat tussen 80 en 125 cm diepte over tot groenbruinachtig, gereduceerd zand.

*Waterhuishouding.* Zeg is een permanent natte grond met een winterwaterstand tot aan het oppervlak en een zomerwaterstand tussen 80 en 125 cm. Kunstmatige ontwatering door middel van greppels en kavelsloten of buizen is vereist.

*Landbouw.* Zeg is een goede weidegrond; hij moet kunstmatig gedraineerd worden voor akker- en tuinbouw. Voederbieten, zomergranen en groenten die tijdens de zomer ontwikkelen (kolen, prei, selder) geven bevredigende resultaten.

*Verbreiding.* Zeg en varianten zijn met Zdg de meest voorkomende bodemseries.

Zeg : Buiten Heide.

Zeg3 : Bergeikse Dijk, Dommel, Neerpelt (centrum).

t-Zeg : Buiten Heide, Dommel, Hageheide, Heris, Kolis,

Lommel-Bergeik, Lutlommelse Schans, Spijsloop, Verkeerde Lieveheer.

t-Zeg3 : Dommel.

Bevloeiide fase

Zeg : Buiten Heide.

t-Zeg : Kolonie, Lommel-Bergeik, Lommel-Noord.

*Serie Zfg: zeer natte zandgronden met duidelijke humus of/en ijzer B horizont*

*t-Zfg: grintsubstraat beginnend op geringe of matige diepte (20-125 cm)*

*Zfg(v): venige bovengrond*

*Profiel.* Zeer sterk hydromorfe humuspodzol met zeer diffuse B. De venige bovenlaag rust op een vaalbruine humus B die op 40-80 cm overgaat tot een gereduceerde ondergrond.

*Waterhuishouding.* Permanent natte grond met winterwaterstand op het maaiveld en zomerwaterstand op 40-80 cm.

*Landbouw.* Wegens de permanente wateroverlast ongeschikt voor akkerbouw; weinig geschikt voor graasweiden en matig geschikt voor hooiweiden. Hij komt in aanmerking voor populier.

*Verbreiding.* Enkele vlekjes op slecht ontwaterde plaatsen.

Zfg : Buiten Heide, Dommel, Heide achter de Steenweg, Herent, Turfheide.

t-Zfg : Kolis.

Zfg(v) : Buiten Heide.

Bevloeiide fase

Zfg(v) : Buiten Heide.

*Serie Zgg : uiterst natte zandgronden met duidelijke humus of/en ijzer B horizont*

*Profiel.* Uiterst hydromorfe humuspodzol met zeer diffuse B horizont. Deze horizont is vaalbruin en weinig waarneembaar. Hij gaat over tot een volledig gereduceerde horizont op ca. 40 cm diepte.

*Waterhuishouding.* Tijdens de winter is Zgg verscheidene weken overstroomd. In de zomer daalt het grondwater tot gemiddeld 40 cm onder het maaiveld.

*Landbouw.* Zgg is ongeschikt voor akker- en tuinbouw. Hij komt eveneens niet in aanmerking voor weide. Loofhout met geringe opbrengst en van slechte kwaliteit (wilg, els, populier) kan erop aangeplant worden. Hij komt in aanmerking voor griendkulturen, maar vereist niettemin een minimum aan ontwatering.

*Verbreiding.* Een vlek Zgg aan de Bergeikse Dijk, eventueel ook in V-vlekken.

*Serie ZAg: zeer droge tot matig natte zandgronden met duidelijke humus of/ en ijzer B horizont*

*t-ZAg: grintsstraat beginnend op geringe of matige diepte (20-125 cm)*

*Profiel.* Complex van zeer droge, droge, matig droge en matig natte zandgronden met humus-ijzer B horizont (podzolen). Het zijn bodems in een golvend duinreliëf, al of niet overstoven of afge-stoven, die de z.g. oude of gefixeerde duinen vormen.

t-ZAg heeft geomorfologisch een bijzonder aspekt. Het zijn gefixeerde stuifzandformaties waarvan het reliëf niet sterk uitgesproken is en de denivellatie gewoonlijk niet meer dan een paar meter verschilt. De hogere delen bestaan uit zand zonder stenige ondergrond, terwijl in de lagere delen het grintsstraat op geringe of matige diepte aangetroffen wordt. Soms komt het grint aan het oppervlak maar vormt te kleine vlekken om weergegeven te worden.

*Waterhuishouding.* De oppervlakkige afwatering is snel ten gevolge van het reliëf. De inwendige ontwatering is doorgaans ook snel, behalve op de lage plaatsen tussen de duinruggen en -toppen.

*Landbouw.* ZAg is ongeschikt voor land- en tuinbouw, omdat de waterhuishouding ongunstig (droog) en de humeuze bovengrond zeer dun is. Het zand is daarenboven zeer doorlatend en geeft aanleiding tot watergebrek gedurende een grote periode van het jaar.

*Verbreiding.* Verscheidene grote vlekken in aansluiting met X en t-X.

ZAg : Heide achter de Steenweg, Kempens Kanaal, Lommel-Bergeik, Overpelt-Werkplaatsen-Station.

t-ZAg : Dorperheide, Heide achter de Steenweg, Karrestrater-heide.

*Serie Zam: zeer droge zandgronden met diepe antropogene humus A horizont*

*Profiel.* Zeer droge plaggenbodem. De diepe antropogene A is ten minste 60 cm dik. Hij is ontstaan door aanvoer van humeus materiaal (heideplaggen, grasplaggen, bosstrooisel, turf) vermengd met zand afkomstig van de plaggen zelf of/ en van de natuurlijke opstuiving tijdens de bewerking. De antropogene laag rust gewoonlijk op een podzol of een bruine podzolachtige bodem.

*Waterhuishouding.* Zam is permanent droog. De winterwaterstand is dieper dan 1,25 m.

*Landbouw.* Weinig geschikt voor veeleisende gewassen. Raaigras, vroege tuinbouwteelten, asperge en weinigeisende wintergewassen kunnen met succes verbouwd worden.

*Verbreiding.* In de nabijheid van de bewoonde centra, op de hoogste plaatsen, o.a. in de omgeving van de agglomeraties van Boelenhoeve, De Leuken en in de nabijheid van het Kempens Kanaal.

*Serie Zbm: droge zandgronden met diepe antropogene humus A horizont*

*t-Zbm: grintsstraat beginnend op geringe of matige diepte (20-125 cm)*

*Profiel.* Droge plaggenbodem. De humeuze bovenlaag is ten minste 60 cm dik; ze is donkerbruin of grijsachtig. De kleur hangt af van het organisch materiaal waarmee de bovenlaag werd opgehoogd. Beide varianten kunnen elkaar op korte afstand afwisselen, terwijl de overgang van de ene naar de andere moeilijk te onderscheiden is. Tijdens het opbrengen van organisch materiaal en de bewerking, werden ook minerale bestanddelen aangebracht door de wind.

*Waterhuishouding.* Droge gronden met winterwaterstand op max. 90 cm onder het maaiveld. Tijdens de zomer kunnen ze van de droogte lijden.

*Landbouw.* Zbm komt in aanmerking voor weinigeisende akkerbouwgewassen (rogge, raaigras); de weersomstandigheden spelen een bepalende rol. Hij is geschikt voor asperge en vroege groenten.

Naalddhout geeft zeer goede resultaten, maar door de nabijheid van woningen ligt het voor de hand dat hij meer voor tuinbouw gebruikt wordt.

*Verbreiding.* Komt vooral in het oosten voor, uiteraard in de omgeving van oude woonkernen.

Zbm : Boelenhoeve, De Leuken, Grote Heide, Herent, Heris, Kempens Kanaal, Neerpelt (centrum).

t-Zbm : Herent.

*Serie Zcm: matig droge zandgronden met diepe antropogene humus*  
A horizont

t-Zcm: grintsubstraat beginnend op geringe of matige diepte (20-125 cm)

*Profiel.* Zwak hydromorfe pluggenbodem. De humeuze deklaag is iets donkerder dan die van Zbm, vooral aan de onderkant. De bedolven A<sub>1</sub> (of Ap) is donkergrijs, sterk humeus en vertoont roestadertjes. Het begraven profiel is een hydromorfe podzol waarvan de oorspronkelijke oppervlaktehorizonten (A<sub>1</sub> en A<sub>2</sub>) en soms het bovendeel van de B verwerkt zijn met de opgeplagde materialen. Begraven bodems met textuur B horizont vertonen een sterk roestige horizont tussen 60 en 90 cm diepte, in tegenstelling tot de begraven podzol waarin geen roestverschijnselen waarneembaar zijn.

*Waterhuishouding.* Zcm is nooit overdreven nat, zelfs niet tijdens het voorjaar. Hij is voldoende vochthoudend tot in de lente, maar kan vanaf die periode van watergebrek lijden. De grondwater-tafel stijgt tot max. 60 cm onder het maaiveld in de winter en daalt tot meer dan 150 cm in de zomer.

*Landbouw.* Zcm is geschikt voor akkerbouw. Veeleisende teelten geven een groter oogstrisico, omdat de opbrengst afhangt van de neerslagverdeling. Tuinbouwgewassen geven zeer goede resultaten. Hij is geschikt voor intensieve groenteteelt in het voorseizoen. Zomergewassen vergen begietingen.

*Verbreiding.* In dezelfde omgeving als Zbm. Zcm is belangrijker in het noorden, Zbm daarentegen komt meer voor in het zuiden.

*Serie Zdm: matig natte zandgronden met diepe antropogene humus*  
A horizont

t-Zdm: grintsubstraat beginnend op geringe of matige diepte (20-125 cm)

*Profiel.* Hydromorfe pluggenbodem. De humeuze deklaag van ten minste 60 cm dikte is donkergrijs of donker grijsbruin in de bovenste 40-50 cm (Ap<sub>1</sub>); ze wordt iets bleker naar onder toe (Ap<sub>2</sub>). De begraven A<sub>1</sub> (of Ap) van het bedolven profiel (meestal een hydromorfe podzol) is zwartachtig grijs en is dikwijls venig. Tussen 40 en 60 cm treft men roestverschijnselen aan die in het humeuze dek moeilijk te onderscheiden zijn.

*Waterhuishouding.* Tijdens de winter en het voorjaar is Zdm te nat en moet oppervlakkig ontwaterd worden (open greppels met aanleg van bedden). In de zomer blijft hij voldoende vochthoudend. Het grondwater stijgt tot 40 cm onder het maaiveld in de winter, en daalt tot ca. 150 cm in de zomer.

*Landbouw.* Zdm is geschikt voor de meeste landbouwteelten. In tegenstelling tot Zcm kunnen vroege gewassen moeilijker verbouwd worden ten gevolge van het laattijdig opdrogen van de bovengrond. Voor tuinbouw is hij doorgaans zeer geschikt, behalve voor asperge. Bonen kunnen slechts laat gezaaid worden, vooral wanneer het voorjaar nat is. Aardbeien zijn aangepast; de ontwatering vereist bijzondere aandacht.

*Verbreiding.* Zdm heeft een geringer verbreiding dan de drogere pluggengronden.

Zdm : Boelenhoeve, Dommel, Grote Heide, Haaienhoek, Heris, Lutlommelse Schans.

t-Zdm : Lutlommelse Schans, Neerpelt (centrum).

*Serie Zem: natte zandgronden met diepe antropogene humus* A horizont

t-Zem: grintsubstraat beginnend op geringe of matige diepte (20-125 cm)

v-Zem: veensubstraat beginnend op geringe of matige diepte (20-125 cm)

*Profiel.* Sterk hydromorfe pluggenbodem. De humeuze bovenlaag (> 60 cm dik) is grijszwart en meestal verveend. Het bedolven profiel is een sterk hydromorfe podzol, een bodem met verbrokkelde textuur B horizont of een gleybodem.



*Waterhuishouding.* Zem is overdreven nat. Tijdens het voorjaar (tot april-mei) is hij ontoegankelijk en kan niet bewerkt worden. Het grondwater komt tot aan of op het maaiveld. In de zomer is hij permanent vochthoudend. De aanleg in bedden met greppels of drainering met buizen (indien mogelijk) verbeteren Zem aanzienlijk.

*Landbouw.* Zem is, behoudens zijn ongunstige waterhuishouding in de winter en tijdens de lente, zeer geschikt voor veeleisende zomergewassen. Wintergranen lijden dikwijls van het overdreven vocht en de vorst. Zem is zeer goed voor permanente graasweide. Voor groenten en aardbeien is hij doorgaans te nat.

*Verbreiding.* Verscheidene grote vlekken langs de waterlopen. Zem : Dommel, Eindergatloop, Grote Heide, Lutlommelse Schans.

t-Zem : Dommel.

v-Zem : Dommel.

*Serie Zbp : droge gronden op zand*

*Profiel.* Droge bodem op zand zonder profielontwikkeling. De A<sub>1</sub> (of Ap) rust rechtstreeks op de C horizont, die roestverschijnselen vertoont tussen 90 en 125 cm. Zbp beslaat meestal voortzettingen van duincomplexen, die sinds geruime tijd ontgonnen werden.

*Waterhuishouding.* Droge gronden met watergebrek tijdens de zomer.

*Landbouw.* Slechts geschikt voor raaigras, maïs, zomergranen, rogge en groentegewassen met vroege ontwikkeling.

*Verbreiding.* Enkele vlekken te Neerpelt-Kanaal en op de Wateringen.

*Serie Zcp : matig droge gronden op zand*

*Profiel.* Zwak hydromorfe bodem op zand zonder profieldifferentiatie. Roestverschijnselen beginnen op meer dan 60 cm.

*Waterhuishouding.* Matig droge gronden, die tijdens de zomer van watergebrek lijden.

*Landbouw.* Zcp is matig goed voor akkerbouw- en tuinbouwgewassen, op voorwaarde dat de humeuze bovenlaag voldoende dik is.

*Verbreiding.* Enkele vlekken langs het Kempens Kanaal.

*Serie Zdp : matig natte gronden op zand*

*t-Zdp: grintsubstraat beginnend op geringe of matige diepte (20-125 cm)*

*Profiel.* Hydromorfe bodem op zand zonder profielontwikkeling. Het zijn laag gelegen gronden in de omgeving van jonge stuifzandgebieden. Soms zijn het bodems waarvan het solum (A + B horizont) werd afgegraven.

*Waterhuishouding.* Frisse gronden met hoge winterwaterstand (40-60 cm) en zomerwaterstand op ca. 150 cm.

*Landbouw.* Geschikt voor akkerbouw- en tuinbouwgewassen evenals voor blijvende weide. De dikte en het humusgehalte van de bovenlaag zijn bepalend voor het opbrengstvermogen. Opperflakkige ontwatering in het voorjaar is nodig.

*Verbreiding.* Zoals Zbp en Zcp. Een vlek t-Zdp in de omgeving van Haaienhoek.

*Serie Zep : natte gronden op zand*

*v-Zep: veensubstraat beginnend op geringe of matige diepte (20-125 cm)*

*Zdp(o): sterke antropogene invloed*

*Profiel.* Sterk hydromorfe bodem zonder profielontwikkeling op fluviatiel materiaal. Zep omvat ook gronden waarvan de kenmerkende horizonten afgegraven werden. Ze vertonen roestverschijnselen vanaf 20-40 cm diepte en een gereduceerde ondergrond (G) op meer dan 80 cm.

*Waterhuishouding.* Permanent natte gronden met winterwaterstand op het maaiveld en gemiddelde zomerwaterstand op 80-125 cm.

*Landbouw.* Zep is weinig geschikt voor land- en tuinbouw wanneer hij niet kunstmatig gedraineerd is. Hij is zeer goed voor weide, maar vergt niettemin een verzorging van de waterhuishouding. Populieren kunnen aangeplant worden.

*Verbreiding.* Een grote v-Zep vlek in de vallei van de Dommel; een vlek Zep(o) langs het Kempens Kanaal en in de omgeving van De Leuken.

### 352. Lemig-zandgronden

De lemig-zandgronden bestaan uit pleistoceen of holoceen zand. Het lemig zand bevat gemiddeld 4,8 % klei ( $< 2 \mu$ ), 16 % leem (2-50  $\mu$ ) en 79,2 % zand (50  $\mu$ -2 mm). De mediaan bedraagt 132  $\mu$  (variatie : 118-160  $\mu$ ).

*Serie Sdc : matig natte lemig-zandgronden met verbrokkelde textuur B horizont*

*t-Sdc: grintsstraat beginnend op geringe of matige diepte (20-125 cm)*

*t-Sdc3: grintsstraat beginnend op geringe of matige diepte (20-125 cm); dikke humeuze bovengrond (40-60 cm)*

*Profiel.* Hydromorfe, gedegradeerde grijsbruine podzolachtige bodem. De Ap (gewoonlijk 30 cm dik) is grijsbruin, de A<sub>2</sub> bleek geelgrijs. Roestvlekken beginnen tussen 40-60 cm diepte; ze vallen samen met de B<sub>2</sub>t resten, waardoor ze moeilijk te herkennen zijn. De Bt vlekken zijn bruin en meer consistent dan het omringende materiaal; de klei-aanrijking is soms gering, maar overtreft in het algemeen de kleifractie van het A<sub>2</sub> materiaal met 3 %. Sdc is meestal een polysequumprofiel. In de top van het profiel heeft zich een bruine podzolachtige bodem of zelfs een podzol ontwikkeld. In kultuurgronden is die verwerkt met de matig dikke (20-40 cm) of dikke (40-60 cm) bouwlaag.

*Waterhuishouding.* Matig natte grond met wateroverlast in de winter en het voorjaar. Tijdens de zomer is Sdc voldoende vocht-houdend, tenzij in uitzonderlijke omstandigheden de droogteperiode te lang duurt. De gronden met grintsstraat zijn het meest gevoelig aan zomerdroogte. Kunstmatige drainering, in het bijzonder het afvoeren van het oppervlaktewater in het voorjaar, is aan te bevelen.

*Landbouw.* Sdc is zeer geschikt voor akker- en tuinbouw. Het is een iets traag opdrogende grond wegens het overtollige voorjaarswater; de aanleg in bedden vermijdt dat nadeel groten-

deels. Het oppervlakteverlies, dat ontstaat door het aanleggen van de open greppels, heeft geringe nadelen omdat vele gewassen op bedden kunnen geteeld worden (vooral groenten).

*Verbreiding.* Verscheidene grote vlekken t-Sdc en t-Sdc3 in het lemig-zandgebied tussen de Dommel en de Holvense Beek.

*Serie Sec: natte lemig-zandgronden met verbrokkelde textuur B horizont*

*t-Sec3: grintsstraat beginnend op geringe of matige diepte (20-125 cm); dikke humeuze bovengrond (40-60 cm)*

*Profiel.* Sterk hydromorfe, gedegradeerde grijsbruine podzolachtige bodem. De Ap is donker grijsbruin en soms iets veenachtig. De A<sub>2</sub> is sterk gebleekt en roestig gevlekt; vaak komen er ijzerkonkreties in voor. De verbrokkelde Bt horizont heeft een zeer heterogeen uitzicht; hij is samengesteld uit witgrijze vlekken (degradatie), bruine, iets zwaardere, meer consistente Bt resten en helbruine tot roodachtige roestvlekken. Een gereduceerde horizont begint tussen 80 en 125 cm diepte; hij is niet altijd witgrijsachtig of blauwgroenachtig. Die kleurschakeringen hangen af van de aanwezigheid van vrij ijzer of/en organisch materiaal.

*Waterhuishouding.* In natuurlijke toestand is Sec te nat en moet kunstmatig gedraineerd worden door middel van kavelgreppels en een dicht net van bedden en greppels (gewenten). Een drainering met buizen op ca. 100 cm diepte is aan te raden voor landbouwkundige uitbatingen (landbouwdrainering); een dichtere drainering met buizen op 60-80 cm diepte is goed voor tuinbouw. Buizendrainering voorkomt het oppervlakteverlies veroorzaakt door de aanleg in bedden.

*Landbouw.* Sec is een goede landbouw- en tuinbouwgrond wanneer hij kunstmatig gedraineerd is. Hij komt in aanmerking voor zomergewassen en teelten met hoge vochteisen (bladgewassen). Het normale gebruik beperkt zich tot grasweiden, die zeer goede resultaten geven.

*Verbreiding.* Grote t-Sec3 vlekken langs de Dommel en de Holvense Beek.

*Serie Sbf: droge lemig-zandgronden met weinig duidelijke humus of/ en ijzer B horizont*

*Sbf3: dikke humeuze bovengrond (40-60 cm)*

*t-Sbf: grintsubstraat beginnend op geringe of matige diepte (20-125 cm)*

*t-Sbf3: grintsubstraat beginnend op geringe of matige diepte (20-125 cm);  
dikke humeuze bovengrond (40-60 cm)*

*Profiel.* Droge humus-ijzerpodzol met weinig uitgesproken ontwikkeling. De Ap horizont bevat veel afgeloogde korrels. De B is bruinachtig en weinig diep ontwikkeld (tot 30-40 cm). De ondergrond is roestig gevlekt op meer dan 90 cm diepte.

*Waterhuishouding.* Sbf heeft een gering waterophoudingsvermogen en een sterke inwendige ontwatering. Deze gronden drogen uit vanaf het begin van de zomer.

*Landbouw.* Sbf is weinig geschikt voor veeleisende landbouw- en tuinbouwgewassen. Teelten met geringe behoefte aan water geven goede opbrengsten. Het is een goede aspergegrond, hoewel de behoefte aan organische en minerale voedingsstoffen zeer hoog is. Vroege tuinbouwgewassen zijn aangepast, omdat hun vegetatieve ontwikkelingsperiode vóór de zomerdroogte begint. Sbf is geschikt voor naaldhout (*Pinus*).

*Verbreiding.* Grote verbreiding van t-Sbf en t-Sbf3 in de omgeving van Neerpelt en Overpelt tussen de Dommel en de Holvense Beek. Sbf en Sbf3 zijn zeldzamer.

*Serie Scf: matig droge lemig-zandgronden met weinig duidelijke humus of/ en ijzer B horizont*

*Scf3: dikke humeuze bovengrond (40-60 cm)*

*t-Scf: grintsubstraat beginnend op geringe of matige diepte (20-125 cm)*

*t-Scf3: grintsubstraat beginnend op geringe of matige diepte (20-125 cm);  
dikke humeuze bovengrond (40-60 cm)*

*Scfz3: grover wordend in de diepte; dikke humeuze bovengrond (40-60 cm)*

*Profiel.* Zwak hydromorfe bruine podzolachtige bodem met humus-ijzer B horizont. De horizonten komen overeen met die van Sbf. De podzol B horizont is iets meer diffuus en reikt tot gemiddeld 40-50 cm. Roestverschijnselen beginnen tussen 60 en 90 cm.

*Waterhuishouding.* Matig droge gronden, die in het voorjaar een gunstige waterhuishouding hebben; in de zomer drogen ze uit.

De gewassen met hoge vochteisen lijden in die periode van de droogte.

*Landbouw.* Scf is matig geschikt voor de meeste gewassen. Het humusgehalte en de verdeling van de neerslag zijn van groot belang voor het opbrengstvermogen van die bodem. Teelten met een late vegetatieperiode (vnl. tijdens de zomer) zijn minder geschikt; gewassen met hun groeiperiode vóór de grote droogte leveren doorgaans goede resultaten op.

*Verbreiding.* Grote vlekken in dezelfde omgeving als Sbf. Scfz3 komt voor te Boelenhoeve.

*Serie Scg: matig droge lemig-zandgronden met duidelijke humus of/ en ijzer B horizont*

*t-Scg: grintsubstraat beginnend op geringe of matige diepte (20-125 cm)*

*t-Scg3: grintsubstraat beginnend op geringe of matige diepte (20-125 cm);  
dikke humeuze bovengrond (40-60 cm)*

*Profiel.* Zwak hydromorfe podzol met humus-ijzer B horizont. Scg ligt meestal onder cultuur en heeft een matig dikke (20-40 cm) of dikke (40-60 cm) humeuze bovenlaag, die geheel of gedeeltelijk met de A<sub>2</sub> verwerkt is. De B horizont bestaat uit een humus-(Bh : zwartbruin) en een ijzeraanrijking (Bir : bruin). De C is grijsgeel en roestig vanaf 60-90 cm diepte; hij bevat dunne textuur B banden of resten, waarop zich humus onder vorm van bandjes (humaatbanden of dubbelbanden) heeft afgezet.

*Waterhuishouding.* Scg is een droge grond, vooral wanneer de podzolhorizont sterk ontwikkeld is en de verkitting sterk uitgesproken is. In het voorjaar is hij vochthoudend, maar droogt vlug uit in de zomer.

*Landbouw.* De geschiktheid van Scg hangt af van de dikte en het humusgehalte van de bovenlaag. De B horizont is nadelig, omdat de wortelontwikkeling erdoor kan belemmerd worden. Scg komt het algemeen in aanmerking voor weinigeisende teelten. Vroege gewassen, die hun groei beëindigd hebben vóór de droge periode intreedt, kunnen verbouwd worden. Hij is geschikt voor haver, rogge, raaigras, erwten, bonen, vroege groenten, augurken en aardbeien. Minder goede resultaten zijn te verwachten met tarwe,



gerst, voederbieten en bladgewassen met hoge vochteisen (selder, prei). Asperge geeft minder goede uitslagen, omdat de kwaliteit te wensen overlaat (bruine schors).

*Verbreiding.* Scg en vooral t-Scg hebben hun grootste uitbreiding in het oostelijk gedeelte van het lemig-zandlandschap (Holvense Beek); t-Scg3 ligt langs de Prinsenloop.

*Serie Sdg: matig natte lemig-zandgronden met duidelijke humus of en ijzer B horizont*

Sdg3 : dikke humeuze bovengrond (40-60 cm)

t-Sdg : grintsubstraat beginnend op geringe of matige diepte (20-125 cm)

t-Sdg3 : grintsubstraat beginnend op geringe of matige diepte (20-125 cm), dikke humeuze bovengrond (40-60 cm)

Sdgz : grover wordend in de diepte

Sdgz3 : grover wordend in de diepte; dikke humeuze bovengrond (40-60 cm)

*Profiel.* Hydromorfe humuspodzol. Sdg heeft een donkergrijze Ap die rust op een uitgeloopte grijze A<sub>2</sub>. De B horizont bestaat uit een zwartbruine B<sub>2</sub>h<sub>1</sub> en een bruine B<sub>2</sub>h<sub>2</sub>. De podzol B is diffuus en reikt tot meer dan 80 cm diepte. De C horizont vertoont weinig of geen roestverschijnselen; hij is grijs tot groenachtig.

*Waterhuishouding.* Sdg heeft een goede waterhuishouding tijdens de zomer, alhoewel de oppervlaktelagen boven de Bh horizont kunnen uitdrogen. Hij lijdt van wateroverlast in de winter en het voorjaar, zodat kunstmatige ontwatering vereist is (open greppels en bedden).

*Landbouw.* Geschikt voor akker- en tuinbouw. Hij komt in aanmerking voor veeleisende gewassen. Wintergranen hebben in strenge winters te lijden van de vorst. Asperge geeft geen goede resultaten (te nat en ongunstige podzol B horizont). Het is een goede weidegrond.

*Verbreiding.* In dezelfde omgeving als Scg.

Sdg : Boelenhoeve, Boseind.

Sdg3 : Boelenhoeve, Kempens Kanaal, Over 't Water.

t-Sdg : vooral in het oostelijk gedeelte van het lemig-zandlandschap, Kempens Kanaal, Wedel.

t-Sdg3 : De Riet, Neus.

Sdgz : Kolis.

Sdgz3 : Kempens Kanaal.

*Serie Seg : natte lemig-zandgronden met duidelijke humus of en ijzer B horizont*

Seg3 : dikke humeuze bovengrond (40-60 cm)

t-Seg : grintsubstraat beginnend op geringe of matige diepte (20-125 cm)

t-Seg3 : grintsubstraat beginnend op geringe of matige diepte (20-125 cm); dikke humeuze bovengrond (40-60 cm)

Segz : grover wordend in de diepte

Segz3 : grover wordend in de diepte; dikke humeuze bovengrond (40-60 cm)

*Profiel.* Sterk hydromorfe humuspodzol. De zwartgrijze Ap horizont is dikwijls veenachtig en bevat veel afgeloogde kwartskorrels, afkomstig van de A<sub>2</sub> die ermee verwerkt is. De B horizont, hoofdzakelijk een humusakkumulatie, is zeer diffuus; hij gaat tussen 80 en 125 cm diepte over tot een grijsgroenachtige, gereduceerde G horizont.

*Waterhuishouding.* Seg is een permanent natte grond met winterwaterstand boven het maaiveld en zomerwaterstand op 80-125 cm. Kunstmatige ontwatering is nodig; hij blijft echter zeer vochthoudend in de zomer en is bij sterke neerslag volledig verzadigd met water.

*Landbouw.* Seg is te nat voor akker- en tuinbouw. Hij komt in aanmerking voor weiden. Loofhout geeft goede resultaten (vnl. populier, wilg, els, wijmen).

*Verbreiding.* Seg heeft een grote verbreiding in het lemig-zandgebied en langs de belangrijkste waterlopen.

Seg : Boseind.

Seg3 : Kempens Kanaal.

t-Seg : Dommel, Hoevenderloop, Holvense Beek, Kolonie.

t-Seg3 : De Riet, Dommel.

Segz : Eindergatloop, Kolonie.

Segz3 : Borkelse Brug, Kempens Kanaal, Koevoortloop.

Bevloeide fase

t-Seg : Kolonie, Lommel-Noord.

Segz : Lommel-Noord.

*Serie Sfg: zeer natte lemig-zandgronden met duidelijke humus of en ijzer B horizont*

t-Sfg : grintsubstraat beginnend op geringe of matige diepte (20-125 cm)

Sfg(v) : venige bovengrond

*Profiel.* Zeer sterk hydromorfe humuspodzol. De bovenlaag (graszode) is in het algemeen veenachtig en diep ontwikkeld. De  $A_2$  is niet meer herkenbaar, omdat hij door de venige bovenlaag geleidelijk ingenomen werd. De podzol B horizont is bruinachtig en zeer diffuus; tussen 40 en 80 cm gaat hij over tot een gereduceerde horizont (G) met bruingroenachtige of grijsachtige kleur.

*Waterhuishouding.* Sfg is permanent nat met winterwaterstand boven het maaiveld en zomerwaterstand tussen 40 en 80 cm. Hij kan slechts verbeterd worden door het aanleggen en het onderhouden van sloten en greppels.

*Landbouw.* Sfg komt alleen in aanmerking voor weide (hooiweide). Door verluchting en bekalking kan men een goede hooiweide bekomen waarin de onkruiden tot een minimum herleid worden.

*Verbreiding.* Een vlek Sfg(v) langs de Dommel en enkele vlekken t-Sfg te Lommel-Bergeik.

*Serie Scm: matig droge lemig-zandgronden met diepe antropogene humus A horizont*

*Profiel.* Zwak hydromorfe plaggenbodern. De plaggenhorizont ( $Ap_1 + Ap_2$ ) is bruingrijs tot donkergrijs en humushoudend; hij vertoont op meer dan 60 cm een zwartgrijze horizont (oude  $A_1$  of  $Ap$ ) van een begraven profiel. Roestverschijnselen komen tussen 60 en 90 cm voor in zoverre de ondergrond niet gevormd is door een hydromorfe podzol. Het humusgehalte bedraagt gemiddeld ca. 5 %.

*Waterhuishouding.* Matig droge grond met winterwaterstand tussen 60 en 90 cm. Scm is optimaal vochthoudend in het voorjaar; hij droogt sterk uit in de zomer, vooral wanneer de ondergrond een podzol met harde B horizont is.

*Landbouw.* Scm is geschikt voor alle teelten. Veeleisende gewassen vergen een bijkomende bemesting en een regelmatige (eventueel kunstmatige) watervoorziening in de zomer. Het is een zeer goede grond voor intensieve groenteteelt. Hij is iets te nat in het voorjaar voor asperge.

*Verbreiding.* Zeldzaam, enkele vlekken nabij het Kempens Kanaal (Neerpelt).

*Serie Sdm: matig natte lemig-zandgronden met diepe antropogene humus A horizont*

*Sdmz: grover wordend in de diepte*

*Profiel.* Hydromorfe plaggenbodern. De bovengrond is ten minste 60 cm dik. De onderkant van de plaggenhorizont is dikwijls zwartachtig en humusrijk; het betreft de oorspronkelijke  $A_1$  ( $Ap$ ) van een begraven profiel die met de plaggenhorizont verwerkt is. Indien het begraven profiel een verbrokkelde textuur B of een gesolifueerde afzetting zonder profieldifferentiatie is, komen duidelijke roestverschijnselen voor; wordt de ondergrond gevormd door een hydromorfe podzol dan worden er geen roestverschijnselen waargenomen. De plaggenhorizont zelf vertoont weinig of geen gleyverschijnselen; soms worden fijne, donker roodbruine roestadertjes waargenomen tussen 40 en 60 cm. Wanneer het humusgehalte hoog is en de horizont zwartachtig, dan zijn de roestverschijnselen moeilijk te herkennen.

*Waterhuishouding.* Matig natte grond met hoge voorjaarswaterstand. De zomerwaterstand van Sdm is optimaal. Het overtollige water moet in het voorjaar afgeleid worden via greppels (bedden of gewenten), die rechtstreeks in verbinding staan met sloten langs de kavels.

*Landbouw.* Sdm is zeer geschikt voor alle teelten. Veeleisende gewassen geven goede opbrengsten. Het oogstrisico is gering. Het is een late, traag opdrogende grond, die op een speciale wijze moet bewerkt worden. De aanleg in bedden bemoeilijkt het gebruik van tractoren en landbouwmachines. Hij is geschikt voor intensieve teelten (groenten), maar te nat voor asperge.

*Verbreiding.* Beperkt voorkomen: Sdm beslaat twee grote vlekken langs het Kempens Kanaal; Sdmz komt voor langs het Kempens Kanaal en te Herent.

*Serie Sem: natte lemig-zandgronden met diepe antropogene humus A horizont*

*t-Sem: grintsstraat beginnend op geringe of matige diepte (20-125 cm)*

*v-Sem: veensubstraat beginnend op geringe of matige diepte (20-125 cm)*

*Semz: grover wordend in de diepte*

*Profiel.* Sterk hydromorfe plaggenbodem. De bovenlaag bestaat uit een humusrijke horizont, ten minste 60 cm dik. Het humusgehalte van het plaggendeek kan zeer hoog zijn ten gevolge van het veenachtig karakter van de humus. De plaggenhorizont rust meestal op een zeer diffuse podzol.

*Waterhuishouding.* Permanent natte grond met gemiddelde winterwaterstand tussen 20 en 40 cm onder het maaiveld en zomerwaterstand tussen 80 en 125 cm. Sem staat gedurende enkele weken onder water, ook wanneer de percelen in bedden liggen.

*Landbouw.* Sem is matig geschikt voor wintergewassen (tarwe, rogge, gerst); de overwintering levert moeilijkheden op wegens de hoge waterstand. Kunstmatige drainering of oppervlakkige ontwatering zijn noodzakelijk. Zomergewassen en groenten zijn renderend.

*Verbreiding.* Enkele belangrijke vlekken waarvan de ligging zich beperkt tot de beekvalleien.

Sem : Dommel.

t-Sem : Dommel, Kolkgracht.

v-Sem : Dommel, Eindergatloop, Kempens Kanaal, Kolkgracht.

Semz : Dommel, Eindergatloop, Kempens Kanaal, Koevoortloop.

*Serie Sfm: zeer natte lemig-zandgronden met diepe antropogene humus A horizont*

*v-Sfm: veensubstraat beginnend op geringe of matige diepte (20-125 cm)*

*Profiel.* Diep humeuze tot venige bovenlaag van meer dan 60 cm dikte. Deze horizont werd gewoonlijk kunstmatig opgebracht om de zeer lage gronden op te hogen. Het ontstaan van deze profielen is dus niet geheel te vergelijken met die van de eigenlijke plaggenbodems; morfologisch komen ze er wel mede overeen. Roestverschijnselen, in zoverre ze zichtbaar zijn, beginnen tussen 40 en 80 cm diepte.

*Waterhuishouding.* Zeer natte gronden met permanente watertafel tussen 40 en 80 cm diepte tijdens de zomer, op het maaiveld tijdens een lange periode in de winter en de lente.

*Landbouw.* Weinig geschikt voor landbouw. Mits een goede ontwatering is Sfm een goede weidegrond. De beste resultaten worden verkregen met hooiland.

*Verbreiding.* Enkele vlekken langs de Dommel.

*Serie Sbp: droge gronden op lemig zand*

*Sbp(o): sterke antropogene invloed*

*Profiel.* Droge bodem zonder profielontwikkeling. Het betreft vermoedelijk een bruine podzolachtige bodem waarvan het solum (A + B horizonten) werd afgegraven en alleen de C horizont bewaard is gebleven. Roestverschijnselen beginnen tussen 90 en 125 cm diepte.

*Waterhuishouding.* Droge grond met winterwaterstand tussen 90 en 125 cm en zomerwaterstand op meer dan 2 m. Tijdens de lente en de zomer treedt in normale gevallen watergebrek op.

*Landbouw.* Sbp is te droog voor de meeste landbouwgewassen; hij komt in aanmerking voor raaigras, maïs en weinigeisende graan- gewassen (rogge, haver). Zomergerst en -tarwe vergen een goed verdeelde regenneerslag tijdens de groeiperiode.

*Verbreiding.* Sbp(o) te Linde.

*Serie Sdp: matig natte gronden op lemig zand*

*t-Sdp(o): grintsubstraat beginnend op geringe of matige diepte (20-125 cm); sterke antropogene invloed*

*Profiel.* Hydromorfe bodem zonder profielontwikkeling. Het betreft hier eveneens een afgegraven perceel in een t-Scf vlek. De kenmerkende horizonten (A + B) werden afgegraven en de Cg horizont ligt aan het oppervlak.

*Waterhuishouding.* Nat tijdens de winterperiode, vochthoudend in de zomer. De grondwatertafel schommelt van 40-60 cm in winter tot ca. 150 cm in de zomer.

*Landbouw.* Geschikte bodem voor akkerbouw, weide en tuinbouw. Het laat opdrogen in de lente belet het verbouwen van vroege gewassen. Asperge geeft geen goede uitslagen wegens de onvoldoende natuurlijke drainering.



*Verbreiding.* Een vlek t-Sdp(o) in de nabijheid van het Station van Overpelt-Werkplaatsen.

*Serie Sep: natte gronden op lemig zand*

- Sep3: dikke humeuze bovengrond (40-60 cm)  
 t-Sep: grintsubstraat beginnend op geringe of matige diepte (20-125 cm)  
 t-Sep3: grintsubstraat beginnend op geringe of matige diepte (20-125 cm);  
 dikke humeuze bovengrond (40-60 cm)  
 v-Sep3: veensubstraat beginnend op geringe of matige diepte (20-125 cm);  
 dikke humeuze bovengrond (40-60 cm)  
 Sepz: grover wordend in de diepte  
 Sepz3: grover wordend in de diepte; dikke humeuze bovengrond (40-60 cm)

*Profiel.* Sterk hydromorfe alluviale bodem zonder profielontwikkeling. De Ap is donkergrijs (veenachtig). De Cg is sterk roestig vanaf 20-40 cm diepte en de G grijs tot groenachtig en volledig gereduceerd. De reductiehorizont is soms witgrijs of gevlekt naar gelang van de aanwezigheid van ijzer of/ en organische stoffen.

*Waterhuishouding.* Tijdens de winter stijgt het grondwater tot boven het maaiveld, in de zomer daalt het tot 80-125 cm. Sep is permanent nat tot zeer vochthoudend, ook tijdens droge zomers.

*Landbouw.* In natuurlijke toestand is Sep te nat voor akker- en tuinbouw. Een kunstmatige drainering is vereist voor cultuurgronden. Blijvende weiden vergen een geringe ontwatering; het is aan te bevelen op 3-5 m afstand ondiepe greppels aan te leggen om het oppervlaktewater af te voeren. De verluchting van de oppervlaktehorizont en het behoud van een goede bovengrondstructuur vergen bijzondere aandacht.

Bemesting en bekalking moeten regelmatig gebeuren.

*Verbreiding.* Sep en varianten komen veel voor in de belangrijkste beekvalleien: Dommel, Holvense Beek, Gorteloop.

*Serie Sfp: zeer natte gronden op lemig zand*

- Sfp3: dikke humeuze bovengrond (40-60 cm)  
 t-Sfp: grintsubstraat beginnend op geringe of matige diepte (20-125 cm)  
 t-Sfp3: grintsubstraat beginnend op geringe of matige diepte (20-125 cm);  
 dikke humeuze bovengrond (40-60 cm)  
 v-Sfp: veensubstraat beginnend op geringe of matige diepte (20-80 cm)  
 Sfpz: grover wordend in de diepte  
 Sfpz3: grover wordend in de diepte; dikke humeuze bovengrond (40-60 cm)

*Profiel.* Zeer sterk hydromorfe alluviale bodem. De Ap horizont is zwartgrijs, zeer humeus of venig; dikwijls bevat hij moerasijzererts. De Cg is sterk roestig; hij gaat tussen 40 en 80 cm over tot een gereduceerde ondergrond (G).

*Waterhuishouding.* Permanent zeer nat met zomerwaterstand tussen 40 en 80 cm en winterwaterstand op het maaiveld.

*Landbouw.* Sfp is ongeschikt voor akker- of tuinbouw. Hij is geschikt voor hooiweide en bosbouw (populier, wilg, els).

*Verbreiding.* Zoals Sep in de voornaamste beekvalleien: Dommel, Eindergatloop, Gorteloop, Holvense Beek.

### 353. Niet gedifferentieerde terreinen

*X: duinen*

t-X: grintsubstraat beginnend op geringe of matige diepte (20-125 cm)

*Profiel.* De stuifzandduinen vertonen geen profielontwikkeling in de recente stuifzandlaag. Ze bestaan uit een dunne humeuze horizont (A<sub>1</sub>), die plaatselijk ontbreekt, en een grijsgele C horizont, eventueel met roestverschijnselen in de gronden die in de laagste delen van het complex gelegen zijn. Dikwijls komen er op wisselende diepte begraven profielen, gewoonlijk podzolen, voor. Soms is het solum volledig afgestoven en ligt de C horizont van het oorspronkelijk profiel aan het oppervlak. Een groot gedeelte van de duincomplexen van het westen hebben een grintsubstraat op geringe of matige diepte.

*Waterhuishouding.* Duinen zijn over het algemeen zeer droge en droge gronden. De oppervlakkige ontwatering is daarenboven snel ten gevolge van het golvend reliëf. De inwendige drainering is eveneens snel (zand).

*Landbouw.* Ongeschikt voor landbouw. Naaldhout verbetert het landschapsmilieu maar brengt weinig hout op.

*Verbreiding.* Een groot complex (X) op de Heide aan de Fabriek en een t-X formatie op de Heide achter de Steenweg.

*V: gronden op venig materiaal*

*Profiel.* V is een complex van veengronden met min. 30 % organisch materiaal tot min. 30 cm diepte. Gewoonlijk is de veenlaag dikker en overtreft vaak 125 cm. Aan de randen van de veenkommen komt een minerale ondergrond voor binnen boorbereik. Het veen van het gebied bestaat uit riet- en zeggeveen (laagveen). Dit veen heeft zich gevormd op plaatsen zonder waterafvloeï waar verrottingslik (sapropeliet) zich ontwikkelde. Het is niet uitgesloten dat een eerste fase van het elzenmoerasveen en eventueel van het elzenstandveen heeft plaats gegrepen. De vorming van mosveen in het bijzonder en van hoogveen in het algemeen heeft zich niet voorgedaan.

*Waterhuishouding.* Overdreven nat. De grondwatertafel ligt in normale gevallen boven het maaiveld. In de zomer daalt het grondwater soms, zodat het veen tijdelijk niet met water verzadigd is.

*Landbouw.* Ongeschikt voor akker- en tuinbouw. Weinig geschikt voor loofhout; enkele populierenrassen kunnen aangeplant worden, maar geven geringe opbrengsten.

*Verbreiding.* Verscheidene grote vlekken in de valleien van de Dommel, de Holvense Beek en de Gortenloop.

**354. Kunstmatige gronden**

De kunstmatige gronden zijn zodanig door de mens beïnvloed, dat de textuur, de draineringsklasse en de profielontwikkeling niet meer kunnen bepaald worden.

*OB: bebouwde zone*

Deze groep wordt ingenomen door de woningen, eventueel met tuintjes, de industriële complexen, de dorpskernen en de voornaamste gehuchten van de landelijke gemeenten. De voornaamste centra zijn Neerpelt en Overpelt. Kleinere agglomeraties zijn: Grote Bareel, Grote Heide, Herent, Kolonie, Linde, Overpelt-Werkplaatsen en Station- Overpelt-Werkplaatsen.

*OE: groeven*

Deze groep omvat uitgegraven percelen onder de vorm van zand- en grintgroeven. Enkele belangrijke groeven liggen langs het Kempens Kanaal en te Hoeverbergen.

*ON: opgehoogde terreinen*

Het zijn terreinen waar aanzienlijke hoeveelheden grond werden opgevoerd. De voornaamste zijn de opgehoogde dijken langs het Kempens Kanaal en de stortplaatsen van de fabrieken van Overpelt.

*OT: vergraven terreinen*

Het zijn diep verwerkte en vaak oneffen terreinen van industrieparken waarvan noch de gemiddelde granulometrische samenstelling noch de waterhuishouding of de profielontwikkeling kunnen bepaald worden. Soms zijn het ook geëgaliseerde en in cultuur genomen oude groeven. De grootste vergraven terreinen worden aangetroffen in de agglomeraties van Neerpelt en Overpelt, verder kleinere percelen langs de Dommel en het Kempens Kanaal en nabij de Kolonie.



#### 4. DIVERSE GEGEVENS IN VERBAND MET DE BODEMGESTELDHEID

##### 41. LANDBOUWKUNDIG BODEMGEBRUIK (tabel 3)

De bodemkundige samenstelling bepaalt in grote mate het landbouwkundig bodemgebruik. Hoge gronden worden ingenomen door weinigeisende akkerbouwgewassen of naaldhout. Duinformaties zijn vaak woeste gronden met een natuurlijke heidevegetatie en windzaainaaldhout. De lage en natte gronden liggen onder weide of zijn beplant met populieren.

Het bosareaal beslaat 24,5 % van de kadastrale oppervlakte, de landbouwooppervlakte ongeveer 29,5 %. De verhouding landbouw/bosbouw (1,2/1) toont aan dat een groot gedeelte van het kaartblad bestaat uit associaties met droge gronden. De natte gronden in de valleien en op de lage plaatsen beslaan een iets grotere oppervlakte dan het akkerland. De verhouding weide/akkerland bedraagt 1,1/1. De globale verhouding is derhalve ongeveer 50 % bos (naaldhout en in mindere mate loofhout), 25 % akkerland en 25 % weiland.

##### Akkerbouw

De akkerbouw (46,9 %) bestaan uit 1,8 % tarwe, (hoofdzakelijk zomertarwe, de teelt van wintertarwe is niet aangepast aan de bodemgesteldheid). Gerst (5,1 %) bestaat voor ruim 80 % uit wintergerst en 20 % uit zomergerst. Wintergerst is minder gevoelig voor de granulometrische samenstelling dan voor de onvoldoende of slechte drainering; zij is bovendien gevoelig voor vorst. De belangrijkste graangewassen zijn rogge (39,1 %) en haver (25,8 %); deze teelten zijn aangepast aan de zandgronden, zowel wat de drogere (rogge) als de nattere (haver) gronden betreft. Korrelmaïs (1,9 %) en groenvoedergewassen (overwegend deegrijpe maïs of melkmaïs: 6,8 %) zijn teelten die de laatste jaren in belangrikheid hebben toegenomen. Ze zijn aangepast aan de bodemgesteldheid van de streek.

##### Weidebouw

De weideoppervlakte bedraagt gemiddeld 52,8 % van de landbouwooppervlakte; ze is groter te Neerpelt (56,2 %) dan te Over-

Tabel 3  
Landbouwkundig bodemgebruik (\*)  
*Affectation agricole des sols*

Gemeente	Landbouw		Bos		Akkerland		Weiland		Tuinbouw		Tarwe	Rogge	Gerst	Haver	Korrelmaïs	Kraai gras	Groenvoeder- gewassen	Voederbieten	Aardappelen	Braak	
	Kadastrale oppervlakte	ha	oppervlakte	ha	oppervlakte	ha	oppervlakte	ha													
Neerpelt	2978	751	534	43,5	56,2	0,3	2,7	34,9	5,6	37,6	2,7	3,9	3,2	4,2	2,9	2,3	2,3	2,9	2,9	2,3	
Overpelt	4133	1344	1212	50,3	49,5	0,2	0,8	43,5	4,6	14,3	1,2	7,8	10,4	2,3	1,7	13,2	2,3	1,7	1,7	13,2	
Totaal	7111	2095	1746																		
Gemiddeld				46,9	52,8	0,3	1,8	39,1	5,1	25,8	1,9	5,8	6,8	3,7	2,3	7,7	6,8	3,7	2,3	2,3	7,7

(\*) Bron : Nationaal Instituut voor de Statistiek. Algemene Landbouwtelling 1959.  
Landbouw- en Tuinbouwtelling op 15 mei 1972.

pelt (49,5 %). Hieruit blijkt dat de veeteelt de belangrijkste bedrijfstak van de streek is.

#### Groenten en fruit

De tuinbouwteelten bestemd voor de verkoop hebben economisch gezien weinig of geen belang. De opbrengsten van de kleine fruit- en moestuinen zijn bestemd voor persoonlijke consumptie.

#### Bosbouw

Het bosareaal (24,5 % van de kadastrale oppervlakte) bestaat hoofdzakelijk uit naaldhout. De teelt van populieren op de bevoeide gronden (Lommel) is van enig belang. Schaarhout komt voor in de lage delen van de valleidepressies.

### 42. ANDERE GEGEVENS OVER MENSELIJKE AARDRIJKSKUNDE

De grote uitbreiding van de oude bouwlanden en de plaggenbodems in de omgeving van de agglomeraties en langs de oudere verbindingswegen wijzen op een vroege ontginning van de droge gronden. Gegevens omtrent de datum van de inkultuurname zijn vaag. Volgens J.C. PAPE (1966) mag men aannemen dat deze ruim 600 jaar oud kunnen zijn, terwijl andere auteurs gewagen dat tijdens de achtste eeuw na Chr. de ophoging begon. De plaggenhorizont, die gemiddeld 80 cm dik is, wijst in elk geval op een oude plaggentechniek en een vroege inkultuurname van de bodems.

De bewoning is geagglomereerd in de dorpen, waarin men vaak een driehoekig marktplein aantreft. De toponiemen met -hoeven en -hoven komen veel voor; men kan ze steeds situeren in een oud-bouwlandcomplex.

De huidige inplanting van de bewoning gebeurt aan de rand van de oorspronkelijke woonkernen en langs de verbindingswegen.

De bevolking is hoofdzakelijk op de industrie afgestemd (Fabrieken van Overpelt). Slechts een klein gedeelte van de bevolking is volledig werkzaam in de landbouwsector. Kleine bedrijven, vooral veehouderijen, behoren toe aan loontrekkenden die de landbouw als nevenactiviteit beoefenen.

**Tabel 4**  
Bevolkingsdichtheid (\*)  
*Densité de la population*

Gemeente	Aantal inwoners 31.12.71	Kadastrale oppervlakte in ha	Bevolkingsdichtheid inv./km <sup>2</sup>
Neerpelt	8811	2978	295
Overpelt	10529	4133	254
Totaal	19340	7111	272

(\*) Bron : Nationaal Instituut voor de Statistiek, Bevolkingsstatistieken.

#### Bedrijfs grootte

Er zijn zeer veel kleine bedrijven (93,4 % < 5 ha) en slechts 3 (0,1 %) grote bedrijven (> 20 ha).

**Tabel 5**  
Aantal en grootte van de landbouwbedrijven (\*)  
*Nombre et superficie des exploitations agricoles*

Gemeente	Bedrijfs grootte in ha					Totaal
	<1-3	3-5	5-10	10-20	>20	
Neerpelt	918	36	63	13	1	1031
Overpelt	1071	43	51	16	2	1183
Totaal	1989	79	114	29	3	2214
%	89,8	3,6	5,2	1,3	0,1	

(\*) Bron : Nationaal Instituut voor de Statistiek, Algemene Landbouwtelling 1959.

De veeteeltbedrijven namen in aantal toe tijdens de laatste jaren. Er wordt gebruik gemaakt van meer moderne stallingen met ligboxen, die al of niet van mestroosters voor drijfmest voorzien zijn. De teelten, nodig voor deze bedrijfstvormen, kunnen zich beperken tot grasweiden en graskulturen. Meestal worden

voedergewassen, zoals maïs en raaigras, verbouwd om te hakselen en in te kuilen. Voederbieten en rapen vullen die teelten eventueel aan.

#### 43. BODEMGESCHIKTHEIDSKLASSIFIKATIE VOOR LANDBOUW

##### 431. Algemene geschiktheid van de gronden

De gekarteerde bodemeenheden kunnen gerangschikt worden volgens hun potentiële produktiecapaciteit die afhangt van veel factoren, waarvan o.a. zeer belangrijk zijn : de granulometrische samenstelling, de waterhuishouding, het humusgehalte, de algemene voedingstoestand, de profielontwikkeling en de klimatologische omstandigheden van de streek en het jaar. Elke bodemeenheid heeft een specifieke geschiktheid voor elk gewas.

##### *Zandgronden*

De meest geschikte zandgronden zijn de matig natte met een diepe, humusrijke bovenlaag (Zdm). Droge zandgronden komen in aanmerking voor vroege teelten met hun ontwikkelingsperiode in de lente. Nattere zandgronden zijn meer aangepast aan zomergewassen en weiden. Humusarme zandgronden of zandgronden met dunne humeuze bovenlaag zijn matig of weinig geschikt voor veel teelten; ze hebben daarenboven een grote meststofbehoefte (vnl. organische meststoffen). Gronden met storende horizonten (podzolen) of met een weinig doorlatend substraat (grint) op geringe diepte, zijn minder geschikt wegens de onregelmatige waterhuishouding. De zeer droge (.a.) zandgronden komen niet in aanmerking voor landbouw, tenzij ze een dikke humeuze bovengrond hebben (Zam).

##### *Lemig-zandgronden*

De geschiktheid van de lemig-zandgronden stemt in grote mate overeen met die van de zandgronden. Ze hebben een hoger leem- en kleigehalte, zodat hun waterophoudingsvermogen groter is. Hieruit mag men besluiten dat de gewassenkeuze op de lemig-

zandgronden groter is dan op de zandgronden, vooral op de droge varianten. Dat heeft tot gevolg dat in bepaalde bedrijfstypen de voorkeur gegeven wordt aan matig droge gronden (.c.) boven de matig natte (.d.). Dat geldt voor veteeltbedrijven met kunstweiden, raaigras en zomergraanmengelingen, alsook voor bepaalde groentebedrijven.

##### *Niet gedifferentieerde terreinen*

##### *Duinen*

Duinen zijn ongeschikt voor landbouw. Ze komen alleen in aanmerking voor naaldhout, waarvan de opbrengst economisch gezien zeer laag is. Het zijn plaatsen die geschikt zijn voor recreatieterreinen.

##### *Gronden op venig materiaal*

Deze zijn ongeschikt voor land- en tuinbouw. Ze geven een matige opbrengst in bosbouw (populieren, wilg, els, wijmen).

#### 432. Geschiktheid per teelt

##### *Tarwe — Gerst*

De beste tarwe- en gerstgronden zijn de matig natte plagengronden op lemig zand en zand. Die gronden komen betrekkelijk weinig voor, hetgeen het kleine tarwe- en gerstareaal (1,3 % van de landbouwoppervlakte) verklaart.

##### *Rogge*

De droge, matig droge en matig natte zand- en lemig-zandgronden zijn geschikt voor rogge. De diep humeuze fasen zijn het meest geschikt. Die teelt is tijdens de laatste jaren economisch verbeterd, omdat de roggeprijs t.o.v. die van tarwe meer gestegen is.

##### *Haver*

Haver kan verbouwd worden op dezelfde gronden als rogge. Ze is meer vochtweerstandbiedend en als zomergewas kan ze op

voedergewassen, zoals maïs en raaigras, verbouwd om te hakselen en in te kuilen. Voederbieten en rapen vullen die teelten eventueel aan.

#### 43. BODEMGESCHIKTHEIDSKLASSIFIKATIE VOOR LANDBOUW

##### 431. Algemene geschiktheid van de gronden

De gekarteerde bodemeenheden kunnen gerangschikt worden volgens hun potentiële produktiecapaciteit die afhangt van veel factoren, waarvan o.a. zeer belangrijk zijn: de granulometrische samenstelling, de waterhuishouding, het humusgehalte, de algemene voedingstoestand, de profielontwikkeling en de klimatologische omstandigheden van de streek en het jaar. Elke bodemeenheid heeft een specifieke geschiktheid voor elk gewas.

##### Zandgronden

De meest geschikte zandgronden zijn de matig natte met een diepe, humusrijke bovenlaag (Zdm). Droge zandgronden komen in aanmerking voor vroege teelten met hun ontwikkelingsperiode in de lente. Nattere zandgronden zijn meer aangepast aan zomer- gewassen en weiden. Humusarme zandgronden of zandgronden met dunne humeuze bovenlaag zijn matig of weinig geschikt voor veel teelten; ze hebben daarenboven een grote meststofbehoefte (vnl. organische meststoffen). Gronden met storende horizonten (podzolen) of met een weinig doorlatend substraat (grint) op geringe diepte, zijn minder geschikt wegens de onregelmatige waterhuishouding. De zeer droge (.a.) zandgronden komen niet in aanmerking voor landbouw, tenzij ze een dikke humeuze bovengrond hebben (Zam).

##### Lemig-zandgronden

De geschiktheid van de lemig-zandgronden stemt in grote mate overeen met die van de zandgronden. Ze hebben een hoger leem- en kleigehalte, zodat hun waterophoudingsvermogen groter is. Hieruit mag men besluiten dat de gewassenkeuze op de lemig-

zandgronden groter is dan op de zandgronden, vooral op de droge varianten. Dat heeft tot gevolg dat in bepaalde bedrijfstypen de voorkeur gegeven wordt aan matig droge gronden (.c.) boven de matig natte (.d.). Dat geldt voor veeteeltbedrijven met kunstweiden, raaigras en zomergraanmengelingen, alsook voor bepaalde groentebedrijven.

##### Niet gedifferentieerde terreinen

##### Duinen

Duinen zijn ongeschikt voor landbouw. Ze komen alleen in aanmerking voor naaldhout, waarvan de opbrengst economisch gezien zeer laag is. Het zijn plaatsen die geschikt zijn voor recreatieterreinen.

##### Gronden op venig materiaal

Deze zijn ongeschikt voor land- en tuinbouw. Ze geven een matige opbrengst in bosbouw (populieren, wilg, els, wijmen).

##### 432. Geschiktheid per teelt

##### Tarwe — Gerst

De beste tarwe- en gerstgronden zijn de matig natte plagengronden op lemig zand en zand. Die gronden komen betrekkelijk weinig voor, hetgeen het kleine tarwe- en gerstareaal (1,3 % van de landbouwoppervlakte) verklaart.

##### Rogge

De droge, matig droge en matig natte zand- en lemig-zandgronden zijn geschikt voor rogge. De diep humeuze fasen zijn het meest geschikt. Die teelt is tijdens de laatste jaren economisch verbeterd, omdat de roggeprijs t.o.v. die van tarwe meer gestegen is.

##### Haver

Haver kan verbouwd worden op dezelfde gronden als rogge. Ze is meer vochtweerstandbiedend en als zomergewas kan ze op



nattere gronden (.e.) goede resultaten geven. Een eenvoudige ontwatering in het voorjaar kan volstaan.

#### Maïs

Maïs wordt als voedergras verbouwd. Wanneer de graan-korrels melkrijp zijn wordt de plant afgemaaid, gehakseld en ingekuuld. Hij kan ook als korrelmaïs gekweekt worden maar moet dan tot volledige rijpheid kunnen komen. Maïs vergt een hoge ontkiemingswarmte (9° C) en kan daarom pas in de maand mei gezaaid worden, wanneer de temperatuur voldoende hoog is. Dat is op dit tijdstip het geval in de droge gronden (Zb., Zc., Sb., Sc.). Matig natte gronden komen eveneens in aanmerking; hierop hebben echter de gewassen een korter groeiperiode (later in de lente en vroeger in de herfst), hetgeen ongunstig is voor de rijping van de zaadkorrels. Natte gronden (.e.) zijn niet geschikt.

#### Raaigras

Deze grasteelt is aangepast aan droge gronden. De beste gronden zijn de matig droge of matig natte lemig-zand- of zandgronden met diepe humeuze bovenlaag. De natte gronden zijn minder aangewezen omdat de grasmat vlug onttaardt in geval men de teelt langer wil behouden dan één jaar. Raaigras is een voedergras dat de laatste jaren meer en meer verbouwd wordt. De opbrengst van de laatste snede hangt af van de weersomstandigheden. Tijdens droge zomers geven de droge gronden (Zb., Sb.) minder goede opbrengsten.

#### Voederbieten

Veeleisend gewas voor wat betreft vochtbehoefte. Matig natte en natte zand- en lemig-zandgronden zijn aangepast.

#### Aardappelen

Droge en matig droge gronden zijn het best geschikt niet zozeer voor wat de opbrengst dan wel voor wat de kwaliteit betreft. De matig natte lemig-zandgronden (Sd.) geven vermoedelijk hogere opbrengsten, maar de aardappelen hebben een geringer bewaringsvermogen.

#### Voedergewassen

De meeste gronden zijn geschikt voor voedergewassen (klaver). De soort- en variëteitskeuze die mogelijk is maakt de aanpassing aan nagenoeg elke grondsoort en draineringsklasse mogelijk. De natte (niet gedraineerde) en zeer natte gronden komen er niet voor in aanmerking.

#### Weiden

Alle gronden met permanente grondwaterstand op matige diepte (80-125 cm) zijn geschikt voor grasweiden. De zeer natte gronden met permanente grondwaterstand tussen 40 en 80 cm zijn matig geschikt voor weiden. Hooiweiden geven bevredigende resultaten mits de nodige ontwatering.

#### Groenten

Alle lichte, diep humeuze, droge, matig droge en matig natte gronden zijn goede tuinbouwgronden. De uitbreiding van deze bedrijfstvorm is verantwoord, vooral omdat de aangepaste bodems (plaggen) in de onmiddellijke omgeving van de woonkernen liggen.

#### Fruit

Er zijn weinig geschikte gronden voor intensieve fruitteelt. De matig droge en matig natte zand- en lemig-zandgronden komen in aanmerking voor laagstamappel op sterke onderstam.

#### Bos

De zeer droge en droge zand- en lemig-zandgronden met dunne humeuze laag komen in aanmerking voor naaldhout.

De zeer natte en uiterst natte gronden, evenals de gronden op venig materiaal zijn aangewezen voor de teelt van populieren.

#### 433. Verbeteringsmogelijkheden

De bijzonderste verbeteringsmogelijkheden zijn de volgende. — Goede ontwatering van de valleigronden: ruimen en onderhouden van de waterlopen, sloten en greppels.

— Kunstmatige drainering van de lage gronden palend aan de valleien door middel van buizen of open greppels (gewenten). Het aanleggen van open greppels moet in functie gesteld worden van de teelten die men beoogt. Groenten kunnen zonder enig nadeel op « gewenten » of bedden verbouwd worden. Voor landbouwteelten of extensieve groenteteelten wordt bij voorkeur « plat » gewerkt, om oppervlakteverlies te voorkomen.

— Verzorging van de weiden door het verbeteren van de grasmat : onkruidbestrijding, bemesting, bekalking, verluchting, vernieuwing, drainering, irrigatie.

— Rekonversie van akkerbouwbedrijven door het oprichten van groentebedrijven (glaskulturen), het intensiveren ervan en het aanleggen van fruitaanplantingen op geschikte gronden en op plaatsen met afzetmogelijkheden.

— Bevloeiing van terreinen met natuurlijke-draineringsklasse matig nat en droger is adequaat voor renderende teelten : weiden, raaigras, akkerteelten — wanneer ze in de onmiddellijke omgeving van het afwateringskanaal liggen. De aanplanting van populieren op terreinen die in aanmerking komen voor bevloeiing is eveneens verantwoord.

#### 434. Geschiktheidsklassifikatie

In tabel 6 worden de geschiktheidsklassen gegeven voor enkele teelten. De cijfers hebben een oriënterende waarde en kunnen door niet-bodemkundige invloeden (klimaat, neerslag) of door een bepaalde ligging in het reliëf (bodemfase) een correctie vergen.

De varianten, die hierna worden opgesomd, geven een minder- of meerwaarde aan t.o.v. die van de kernserie. Er wordt aangenomen dat gronden met een matig dikke humeuze bovengrond (gemiddeld 30 cm) als normaal beschouwd kunnen worden ; die met een dikke humeuze laag (gemiddeld 50 cm) zijn iets beter. In sommige gevallen (afwijkend substraat op matige diepte (80-125 cm), fijner of grover wordend in de diepte) bedraagt de minder- of meerwaarde minder dan één klasse ( $\frac{1}{2}$  klasse) dan die van de kernserie.

#### Humusfasen

- 1 : 1 klasse slechter.
- 2 : ongewijzigd.
- 3 : iets beter, in sommige gevallen een  $\frac{1}{2}$  klasse.

#### Substraatvarianten

t-... : behoudens de moeilijkheid van bewerking en de slijtage aan het landbouwalaam, heeft de grintbijmenging geen nadelige invloed op de geschiktheid van de bodems. Een zeer stenig substraat op geringe (20-80 cm) diepte kan wel nadelig zijn omdat de interne drainering erdoor verstoord wordt. Een substraat op matige (80-125 cm) diepte heeft geen nadelige invloed op de geschiktheid.

v-... : een veensubstraat op geringe of matige diepte (20-125 cm) heeft geen invloed op de geschiktheid van de bodems, omdat het hier altijd natte of zeer natte gronden betreft, waarbij de natuurlijke-draineringsklasse in hoofdzaak de bepalende faktor is voor de geschiktheid.

#### Moedermateriaalvarianten

...z : meestal een  $\frac{1}{2}$  klasse slechter, behalve voor de natte en zeer natte gronden, waar de natuurlijke-draineringsklasse de bepalende faktor is voor de geschiktheid.

#### Profielontwikkelingsvarianten

- ...(o) : de geschiktheid moet ter plaatse bepaald worden,
- ...(v) : een venige bovengrond heeft geen bijkomende invloed op de geschiktheid van de bodems omdat het per definitie alleen op natte en zeer natte gronden voorkomt.

Tabel 6

Geschiktheidsklassen

Classes d'aptitude

89

Bodemserie	Zomer- tarwe	Winter- gerst	Rogge	Haver	Mais	Raaigras	Voeder- bieten	Aardapp.	Weide
Zandgronden									
Zdc	3	3	2	2	2	1	2	2	3
Zaf	5	5	5	5	4	4	5	5	5
Zbf	4	5	4	4	3	3	4	4	5
Zcf	3	4	3	3	2	2	3	3	4
Zbg	4	5	4	4	3	3	4	4	5
Zcg	3	4	3	3	2	2	3	3	4
Zdg	3	3	2	2	2	1	2	2	3
Zeg	3	4	3	3	4	3	3	4	2
Zfg	5	5	5	5	5	5	5	5	3
Zgg	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Zam	4	5	4	4	4	3	5	4	5
Zbm	3	4	3	3	3	2	4	3	4
Zcm	3	3	2	2	1	1	3	2	3
Zdm	2	2	1	2	2	1	2	2	2
Zem	2	2	3	2	4	3	1	3	1
Zbp	4	5	4	4	4	3	4	4	5
Zcp	3	4	3	3	3	2	3	3	4
Zdp	3	3	2	2	2	1	2	2	3
Zep	4	4	4	3	4	3	3	4	2
Lemig-zandgronden									
Sdc	3	3	2	2	1	1	2	2	3
Sec	4	4	3	3	4	3	3	4	1
Sbf	4	4	3	3	3	2	3	3	5
Scf	3	3	2	2	2	1	3	2	4
Scg	3	3	2	2	2	2	3	2	4
Sdg	3	3	2	2	1	1	2	2	4
Seg	4	4	4	3	4	3	3	2	3
Sfg	5	5	5	5	5	5	5	5	1
Scm	2	3	1	2	1	1	2	2	3
Sdm	2	2	1	2	1	1	2	2	3
Sem	3	3	3	3	4	3	3	2	2
Sfm	5	5	5	5	5	5	5	3	1
Sbp	4	4	3	3	4	3	4	5	3
Sdp	2	3	1	2	3	3	4	4	5
Sep	4	4	4	3	4	3	2	2	3
Sfp	5	5	5	5	5	5	3	4	1
Duinen en gronden op weinig materiaal									
X en V	5	5	5	5	5	5	5	5	5

## Legende

- 1 : zeer geschikt — très apte.  
 2 : geschikt — apte.  
 3 : matig geschikt — assez apte.  
 4 : weinig geschikt — peu apte.  
 5 : ongeschikt — inapte.

69

## BIBLIOGRAFIE

## Ameryckx J.

La pédogenèse en Flandre sablonneuse.  
*Pédologie*, X, 1, p. 124-190, 10 phot. Gand, 1960.

## Pape J.C.

Enige gegevens over de oude bouwlanden.  
*Boor en Spade*, dl. XV, blz. 86-93, 1 foto, 3 fig. Wageningen, 1966.

## Poncelet L. &amp; Martin H.

Hoofdtrekken van het Belgisch klimaat.  
*Koninkl. Meteor. Inst. van België*, verhand., dl. XXVI. Brussel, 1947.

## Tavernier R.

Les formations quaternaires de la Belgique en rapport avec l'évolution morphologique du pays.  
*Bull. Soc. belge géol.*, t. LVII, p. 609-641, 2 fig. Bruxelles, 1948.

## Tavernier R. &amp; de Heinzelin J.

Chronologie du Pléistocène supérieur, plus particulièrement en Belgique.  
*Géologie en Mijnbouw*, nr. 7, nw. serie, 19de jrg., blz. 306-309. 1957.

## Tavernier R. &amp; de Heinzelin J.

Introduction au Néogène de la Belgique.  
*Mém. de la Soc. belge de Géol., de Paléontologie et d'Hydrologie*, série n° 8, n° 6. Bruxelles, 1962.

## Tavernier R. &amp; Maréchal R.

Carte des associations de sols de la Belgique.  
*Pédologie*, VIII, p. 134-182, 1 fig., 1 planche. Gand, 1958.

## Zonneveld J.I.S.

Quelques remarques sur la stratigraphie et la paléographie quaternaires du sud-est des Pays-Bas.  
*La géologie des terrains récents dans l'ouest de l'Europe*. Bruxelles, 1947.

## Gepolykopieerde teksten

## Appelmans F.

Voorstudie van het kaartblad Overpelt 32 E.  
*Centrum voor Grondonderzoek*, Rijkslandbouwhogeschool Gent, 1967.

## Nationaal Instituut voor de Statistiek

Algemene Landbouwtelling 1959.  
Land- en Tuinbouwtelling op 15 mei 1972.  
Bevolkingsstatistieken. Loop van de bevolking der gemeenten in 1971, Brussel, 1972.



## LEGENDE

ZANDGRONDEN  
SOLS SABLEUX

Blz.-P.

Zdc	Matig natte zandgronden met verbrokkelde textuur B horizont <i>Sols sableux modérément humides à horizon B textural morcelé</i> Fase — Phase : Zdc3	30
Zaf	Zeer droge zandgronden met weinig duidelijke humus of/en ijzer B horizont <i>Sols sableux très secs à horizon B humique ou/et ferrique peu distinct</i>	30
Zbf	Droge zandgronden met weinig duidelijke humus of/en ijzer B horizont <i>Sols sableux secs à horizon B humique ou/et ferrique peu distinct</i> Fasen — Phases : Zbf3, t-Zbf, t-Zbf3	31
Zcf	Matig droge zandgronden met weinig duidelijke humus of/en ijzer B horizont <i>Sols sableux modérément secs à horizon B humique ou/et ferrique peu distinct</i> Fasen — Phases : Zcf3, t-Zcf, t-Zcf3	32
Zbg	Droge zandgronden met duidelijke humus of/en ijzer B horizont <i>Sols sableux secs à horizon B humique ou/et ferrique distinct</i> Fase — Phase : t-Zbg	33
Zcg	Matig droge zandgronden met duidelijke humus of/en ijzer B horizont <i>Sols sableux modérément secs à horizon B humique ou/et ferrique distinct</i> Fasen — Phases : Zcg3, t-Zcg, t-Zcg3	33
Zdg	Matig natte zandgronden met duidelijke humus of/en ijzer B horizont <i>Sols sableux modérément humides à horizon B humique ou/et ferrique distinct</i> Fasen — Phases : Zdg3, t-Zdg, t-Zdg3	34
Zeg	Natte zandgronden met duidelijke humus of/en ijzer B horizont <i>Sols sableux humides à horizon B humique ou/et ferrique distinct</i> Fasen — Phases : Zeg3, t-Zeg, t-Zeg3	36
Zfg	Zeer natte zandgronden met duidelijke humus of/en ijzer B horizont <i>Sols sableux très humides à horizon B humique ou/et ferrique distinct</i> Fasen — Phases : t-Zfg, Zfg(v)	37

Blz.-P.

Zgg	Uiterst natte zandgronden met duidelijke humus of/en ijzer B horizont <i>Sols sableux extrêmement humides à horizon B humique ou/et ferrique distinct</i>	37
ZAg	Zeer droge tot matig natte zandgronden met duidelijke humus of/en ijzer B horizont <i>Sols sableux très secs à modérément humides à horizon B humique ou/et ferrique distinct</i> Fase — Phase : t-ZAg	38
Zam	Zeer droge zandgronden met diepe antropogene humus A horizont <i>Sols sableux très secs à horizon A humifère anthropogène épais</i>	39
Zbm	Droge zandgronden met diepe antropogene humus A horizont <i>Sols sableux secs à horizon A humifère anthropogène épais</i> Fase — Phase : t-Zbm	39
Zcm	Matig droge zandgronden met diepe antropogene humus A horizont <i>Sols sableux modérément secs à horizon A humifère anthropogène épais</i> Fase — Phase : t-Zcm	40
Zdm	Matig natte zandgronden met diepe antropogene humus A horizont <i>Sols sableux modérément humides à horizon A humifère anthropogène épais</i> Fase — Phase : t-Zdm	41
Zem	Natte zandgronden met diepe antropogene humus A horizont <i>Sols sableux humides à horizon A humifère anthropogène épais</i> Fasen — Phases : t-Zem, v-Zem	41
Zbp	Droge gronden op zand <i>Sols secs sur sable</i>	42
Zcp	Matig droge gronden op zand <i>Sols modérément secs sur sable</i>	42
Zdp	Matig natte gronden op zand <i>Sols modérément humides sur sable</i> Fase — Phase : t-Zdp	43
Zep	Natte gronden op zand <i>Sols humides sur sable</i> Fasen — Phases : v-Zep, Zep(o)	43

LEMIG-ZANDGRONDEN  
SOLS LIMONO-SABLEUX

Sdc	Matig natte lemig-zandgronden met verbrokkelde textuur B horizon Sols limono-sableux modérément humides à horizon B textural morcelé Fasen — Phases : t-Sdc, t-Sdc3	44
Sec	Natte lemig-zandgronden met verbrokkelde textuur B horizon Sols limono-sableux humides à horizon B textural morcelé Fase — Phase : t-Sec3	45
Sbf	Droge lemig-zandgronden met weinig duidelijke humus of/en ijzer B horizon Sols limono-sableux secs à horizon B humique ou/et ferrique peu distinct Fasen — Phases : Sbf3, t-Sbf, t-Sbf3	46
Scf	Matig droge lemig-zandgronden met weinig duidelijke humus of/en ijzer B horizon Sols limono-sableux modérément secs à horizon B humique ou/et ferrique peu distinct Fasen — Phases : Scf3, t-Scf, t-Scf3, Scfz3	46
Scg	Matig droge lemig-zandgronden met duidelijke humus of/en ijzer B horizon Sols limono-sableux modérément secs à horizon B humique ou/et ferrique distinct Fasen — Phases : t-Scg, t-Scg3	47
Sdg	Matig natte lemig-zandgronden met duidelijke humus of/en ijzer B horizon Sols limono-sableux modérément humides à horizon B humique ou/et ferrique distinct Fasen — Phases : Sdg3, t-Sdg, t-Sdg3, Sdgz, Sdgz3	48
Seg	Natte lemig-zandgronden met duidelijke humus of/en ijzer B horizon Sols limono-sableux humides à horizon B humique ou/et ferrique distinct Fasen — Phases : Seg3, t-Seg, t-Seg3, Segz, Segz3	49
Sfg	Zeer natte lemig-zandgronden met duidelijke humus of/en ijzer B horizon Sols limono-sableux très humides à horizon B humique ou/et ferrique distinct Fasen — Phases : t-Sfg, Sfg(v)	49

Scm	Matig droge lemig-zandgronden met diepe antropogene humus A horizon Sols limono-sableux modérément secs à horizon A humifère anthropogène épais	50
Sdm	Matig natte lemig-zandgronden met diepe antropogene humus A horizon Sols limono-sableux modérément humides à horizon A humifère anthropogène épais Fase — Phase : Sdmz	51
Sem	Natte lemig-zandgronden met diepe antropogene humus A horizon Sols limono-sableux humides à horizon A humifère anthropogène épais Fasen — Phases : t-Sem, v-Sem, Semz	51
Sfm	Zeer natte lemig-zandgronden met diepe antropogene humus A horizon Sols limono-sableux très humides à horizon A humifère anthropogène épais Fase — Phase : v-Sfm	52
Sbp	Droge gronden op lemig zand Sols secs sur sable limoneux Fase — Phase : Sbp(o)	53
Sdp	Matig natte gronden op lemig zand Sols modérément humides sur sable limoneux Fase — Phase : t-Sdp(o)	53
Sep	Natte gronden op lemig zand Sols humides sur sable limoneux Fasen — Phases : Sep3, t-Sep, t-Sep3, v-Sep3, Sepz, Sepz3	54
Sfp	Zeer natte gronden op lemig zand Sols très humides sur sable limoneux Fasen — Phases : Sfp3, t-Sfp, t-Sfp3, v-Sfp, Sfpz, Sfpz3	54

NIET GEDIFFERENTIEERDE TERREINEN  
TERRAINS NON DIFFÉRENCIÉS

X	Duinen Dunes Fase — Phase : t-X	55
V	Gronden op weinig materiaal Sols sur matériaux tourbeux	56

KUNSTMATIGE GRONDEN  
SOLS ARTIFICIELS

	Blz.-P.
OB	Bebouwde zone Zone bâtie . . . . . 56
OE	Groeven Fosses d'extraction . . . . . 57
ON	Opgehoogde terreinen Remblais . . . . . 57
OT	Vergraven terreinen Terrains remaniés . . . . . 57

## RÉSUMÉ

## 1. INTRODUCTION

## 11. QUELQUES DONNEES GENERALES

Les planchettes d'Overpelt et de Neerpelt, respectivement 7900 ha et 300 ha, sont situées au nord de la province de Limbourg; elles appartiennent à la Campine orientale ou au Plateau Campinois du Limbourg. C'est une région sableuse et limono-sableuse généralement avec un substrat graveleux à faible ou moyenne profondeur.

## 12. EXECUTION DE L'ETUDE PEDOLOGIQUE

## 121. Cartographie des sols

La carte pédologique a été levée en 1966 et 1968 par Lic. L. Baeyens en collaboration avec les cartographes F. D'Haeyer et H. Van Dorst.

## 122. Etude des profils — Analyses

15 profils morphologiques ont été étudiés par Ir. F. Appelmans et analysés au Laboratoire de Recherches pédologiques à Gand (Directeur Dr. L. De Leenheer).

## 2. PHYSIOGRAPHIE

## 21. TOPOGRAPHIE ET HYDROGRAPHIE (fig. 1)

Le relief de la planchette est plat, sauf dans les dunes boréales, qui occupent une superficie considérable au centre. L'altitude la plus élevée se trouve à 55 m sur la ligne de partage des bassins de la Meuse et de l'Escaut au sud-ouest (Heide achter de Steenweg). On peut distinguer trois plans de niveau dont celle de 30-40 m se trouve au nord de la planchette d'Overpelt et sur la planchette de Neerpelt. Le plan de 40-50 m est délimité au nord

par une ligne qui relie Lommel-Bergeik, Wateringen, Neerpelt-Centre, Lommelse Akkers et Boelenhoeve. La ligne de 50 m traverse le Karrestraterheide, le Lindelse Heide, Lindel, Wedel et Heris.

La région est drainée par plusieurs cours d'eau dont la plupart appartiennent au bassin de la Meuse. La partie appartenant au bassin de l'Escaut est très restreinte (20 ha) en n'a pas de cours d'eau. Cette région est drainée par le Baalse Gracht (planchette de Lommel). Le réseau hydrographique de la Meuse est constitué par le Dommel qui reçoit les cours d'eau suivants : le Haaienhoekerloop, le Bijkensdijkloop avec le Eindergatloop, le Holvense Beek avec le Zeldert, le Hoevenderloop, le Gortenloop et le Gortenbuitenloop. Le Prinsenloop à l'ouest avec le Koevoorterloop coulent dans le Tongelreep à la frontière néerlandaise sur la planchette de Beverbeek (20 W). Le Spijsloop au nord-ouest approvisionne le réseau d'irrigation de Lommel (nord).

## 22. GEOLOGIE (fig. 2)

Le substrat géologique est formé par le complexe des terrasses principales de la Meuse. C'est normalement un dépôt sableux ou limono-sableux avec une charge importante de gravier. Les matériaux graveleux sont recouverts par du sable ou du sable limoneux pléistocène (sable de couverture) et du sable holocène (dunes). La couche de sable pléistocène est relativement mince (< 125 cm) tandis que celle du sable holocène atteint localement plusieurs mètres.

## 23. PAYSAGE

Il y a quatre paysages pédologiques :

- la région sableuse de Lommel et de Neerpelt, au nord du Canal de la Campine (Meuse-Escaut),
- les dunes au nord-ouest du Holvense Beek,
- la région limono-sableuse entre le Holvense Beek et le Dommel,
- la région des anciennes terres de culture (plaggen) aux environs des centres de Neerpelt et d'Overpelt.

## 24. CLIMAT

Le climat de Neerpelt-Overpelt est comparable à celui de Bourg-Léopold.

Température de l'air :

- température moyenne de l'année : 9,3° C,
- température moyenne pendant la période de végétation : 15,2° C,
- température moyenne du mois le plus froid (janvier) : 2,1° C,
- température moyenne du mois le plus chaud (juillet) : 17,3° C.

Période sans gelée : 171 jours/année,

Première gelée : 23.10 (extr. 23.09.07 et 17.11.30),

Dernière gelée : 30.04 (extr. 12.03.20 et 24.05.05).

Précipitation :

- moyenne de l'année : 867 mm,
- moyenne de la période de végétation : 220 mm.

## 3. CONSTITUTION DES SOLS

### 31. LITHOLOGIE

La couche superficielle appartient aux classes texturales suivantes : sable et sable limoneux.

Les sous-sol est localement constitué de gravier ou de tourbe.

### 32. HYDROLOGIE

La nappe phréatique permanente se trouve à faible (20-80 cm) ou moyenne (80-125 cm) profondeur dans les vallées. En dehors des vallées il peut se former une nappe phréatique temporaire à partir du substrat graveleux peu perméable (terrasse mosane). La nappe se trouve à grande profondeur dans les sols sableux ou limono-sableux secs et très secs.

Les phénomènes de gleyification (taches de rouille et taches grisâtres réduites) dans le profil montrent jusqu'à quelle profondeur la nappe phréatique permanente ou temporaire monte en hiver en permettant de distinguer plusieurs classes de drainage naturel (tableau 2).



### 33. PEDOGENESE

Les matériaux d'âge plus ancien (sédiments pléistocènes) sont caractérisés par un développement de profil distinct (podzols, sols lessivés dégradés ou sols podzoliques, sols de plaggen).

Une partie des sols de la région sont des sols podzoliques : . . c. Ils sont caractérisés par un horizon appauvri (A<sub>2</sub>), dans lequel se forme souvent un podzol brun ou un podzol naissant dans la partie supérieure. L'horizon B enrichi en argile et en sesquioxydes, qui est le plus souvent morcelé ou fortement tacheté, montre des phénomènes de dégradation.

Plusieurs sols à constitution granulométrique sableuse ou limono-sableuse n'ont qu'un horizon B textural peu distinct; par contre le podzol s'y est bien développé. Il a un horizon B humique ou/et ferrique distinct. Un A<sub>2</sub> cendreuse de 10-20 cm recouvre l'horizon B humique (Bh) ou/et ferrique (Bir). Il y a beaucoup de sols à développement de podzol humique prononcé : . . g; parfois de podzol est peu développé : . . f.

Les sols de plaggen, qui couvrent une superficie considérable aux environs des agglomérations, sont formés par un apport artificiel (plaggen) et partiellement naturel (éolien) : . . m.

Les sols des vallées (alluvions) et les dépôts sableux des dunes récentes n'ont pas de développement de profil : . . p.

### 34. CLASSIFICATION DES SOLS

La légende de la carte est basée sur un système de classification morphogénétique, dont l'unité principale est la série de sols, distinguée d'après trois critères majeurs : la classe texturale (fig. 4) de la partie supérieure (0-20 cm), la classe de drainage naturel (tableau 2) et le développement de profil, exprimés dans un symbole, une formule composée de trois lettres :

- une majuscule pour la texture de la partie supérieure du profil : Z., S...; les sols tourbeux sont indiqués par V,
- une minuscule (parfois une majuscule quand il s'agit d'un complexe) pour la classe de drainage : .a., .b., .c., .d., .e., .f., .g., .A.,

— une minuscule pour le développement de profil : . . c, . . f, . . g, . . m, . . p.

Des critères secondaires permettent de distinguer des séries dérivées (variantes de roche-mère, variantes de développement de profil, sols à substrat, phases d'épaisseur de la couche arable).

### 35. DESCRIPTION ET VALEUR AGRICOLE DES SOLS

#### 351. Sols sableux

Les sols sableux à horizon B textural morcelé (Zdc) sont peu fréquents. Les sols sableux montrent la formation d'un podzol plus ou moins distinct (Zbg, Zcg, Zdg, Zeg, Zfg, Zgg, ZAg, Zaf, Zbf, Zcf). La valeur agricole d'un sol sableux ne diffère que peu par suite du développement de profil. La présence d'un horizon B podzolique induré est défavorable pour plusieurs cultures. La plupart des sols sableux ont une aptitude moyenne pour des cultures exigeantes.

Les sols de plaggen (Zam, Zbm, Zcm, Zdm, Zem) sont plus importants du point de vue de l'extension et de la valeur agricole. Les sols de plaggen à drainage modéré sont aptes aux cultures exigeantes et aux cultures maraîchères.

Signalons enfin les sédiments alluviaux des vallées, (Zep) les sols des dunes (Zbp) et les sols (faiblement) hydromorphes sans horizon B (Zcp, Zdp).

#### 352. Sols limono-sableux

Les sols limono-sableux ont souvent un horizon B textural morcelé (Sdc, Sec); leur superficie est importante. L'horizon B textural est parfois peu distinct et masqué par un développement plus récent comme p.ex. un podzol à horizon B humique ou/et ferrique distinct (Seg, Sdg, Seg, Sfg), ou peu distinct (Sbf, Scf).

La couche superficielle a parfois été labourée profondément et amendée avec des plaggen (matière organique provenant de la litière des sols forestiers, des landes à bruyère ou du fumier). Une partie importante de la couche anthropogène a été apportée par voie éolienne (Scm, Sdm, Sem, Sfm).

Les sols sans développement de profil (Sep, Sfp) peuvent être considérés comme sols sur alluvions récentes; ils sont assez importants. Ce sont parfois des sols déblayés (Sbp, Sdp).

### 353. Terrains non différenciés

Dans les cuvettes proprement dites on trouve des plages de sols tourbeux. Ils contiennent au moins 30 % de matière organique jusqu'à plus de 30 cm de profondeur; leur profondeur dépasse souvent 125 cm. Leur répartition est restreinte.

Les dunes (X) sont formées de sols sableux à développement de profil (. .g, . .f) ou sans développement de profil (. .p) avec un drainage variable (très sec sur les buttes ou (modérément) humide dans les dépressions).

### 354. Sols artificiels

Les sols artificiels sont classés dans un des groupements suivants : zone bâtie (OB), fosses d'extraction (OE), remblais (ON), terrains remaniés (OT).

## 4. CONCLUSIONS

Les sols sableux, essentiellement situés sur les bas plateaux, ont une aptitude qui dépend de la teneur en humus et de l'état de drainage. Les sols (très) secs (Za., Zb., ZA.) sont peu aptes, les sols modérément humides au contraire sont plus aptes. Les sables humides conviennent à la prairie.

Les sols de plaggen et les types à couche humifère épaisse (40-60 cm) sont meilleurs que les variantes à couche arable de moins de 40 cm d'épaisseur.

Les sols limono-sableux secs (Sb.) ont une valeur agricole médiocre. Les séries modérément sèches ou humides (Sc. et Sd.) sont plus aptes. Les sols de plaggen (S.m) sont très recherchés pour les cultures exigeantes et les cultures maraîchères. Les sols humides (Se.) sont aptes à la prairie.

Les dunes (trop secs) et les tourbes (trop humides) ne conviennent pas à l'agriculture. On peut planter des résineux (*Pinus nigra*

Arn. var. *Corsicana* sur sols X ou des essences feuillues (peupliers, saules, aulnes) sur sols V.

Le tableau 6 à la fin du texte donne un aperçu de l'aptitude des séries de sols pour les cultures principales.

En plusieurs endroits les sols très humides et humides des vallées peuvent être améliorés par un drainage artificiel et par un entretien adéquat (fumure, chaulage, aération, amélioration des graminacées).

L'économie agricole de la région peut être favorisée par l'introduction de cultures intensives comme les cultures maraîchères (asperges, cornichons, fraises), surtout sur les sols de plaggen, situés à proximité des agglomérations.



BODEMKAART van BELGIË

Uitgegeven door het Comité voor het opnemen van de Bodemkaart en de Vegetatiekaart van België, onder de auspiciën van het Instituut tot aanmoediging van het Wetenschappelijk Onderzoek in Nijverheid en Landbouw. I. W. O. N. L.



CARTE DES SOLS de la BELGIQUE

Éditée par le Comité pour l'établissement de la carte des sols et de la végétation de la Belgique, sous les auspices de l'Institut pour l'encouragement de la Recherche Scientifique dans l'Industrie et l'Agriculture. I. R. S. I. A.

OVERPELT & NEERPELT 32E & 19E

opgenomen door L. BAEYENS  
onder leiding van R. TAVERNIER

leve par  
sous la direction de

LEGENDE

ZANDGRONDEN  
SOLS SABLEUX

- Zdc: Matig natte zandgronden met ontwikkelde textuur B horizon. Sols sableux modérément humides à horizon B textural morcelé.
Zaf: Zeer droge zandgronden met weinig duidelijke humus of/ten iper B horizon. Sols sableux très secs à horizon B humique ou/et ferrugé peu distinct.
Zbf: Droge zandgronden met weinig duidelijke humus of/ten iper B horizon. Sols sableux secs à horizon B humique ou/et ferrugé peu distinct.
Zcf: Matig droge zandgronden met weinig duidelijke humus of/ten iper B horizon. Sols sableux modérément secs à horizon B humique ou/et ferrugé peu distinct.
Zdg: Droge zandgronden met duidelijke humus of/ten iper B horizon. Sols sableux secs à horizon B humique ou/et ferrugé distinct.
Zcg: Matig droge zandgronden met duidelijke humus of/ten iper B horizon. Sols sableux modérément secs à horizon B humique ou/et ferrugé distinct.
Zdc: Matig natte zandgronden met duidelijke humus of/ten iper B horizon. Sols sableux modérément humides à horizon B humique ou/et ferrugé distinct.
Zam: Zeer droge zandgronden met diepe antropogene humus A horizon. Sols sableux très secs à horizon A humifère anthropogène épais.
Zbm: Droge zandgronden met diepe antropogene humus A horizon. Sols sableux secs à horizon A humifère anthropogène épais.
Zcm: Matig droge zandgronden met diepe antropogene humus A horizon. Sols sableux modérément secs à horizon A humifère anthropogène épais.
Zdm: Matig natte zandgronden met diepe antropogene humus A horizon. Sols sableux modérément humides à horizon A humifère anthropogène épais.
Zem: Natte zandgronden met diepe antropogene humus A horizon. Sols sableux humides à horizon A humifère anthropogène épais.
Zdp: Droge gronden op zand. Sols secs sur sable.

- Zeg: Natte zandgronden met duidelijke humus of/ten iper B horizon. Sols sableux humides à horizon B humique ou/et ferrugé distinct.
Zfg: Zeer natte zandgronden met duidelijke humus of/ten iper B horizon. Sols sableux très humides à horizon B humique ou/et ferrugé distinct.
Zge: Illemt natte zandgronden met duidelijke humus of/ten iper B horizon. Sols sableux extrêmement humides à horizon B humique ou/et ferrugé distinct.
Zcp: Matig droge gronden op zand. Sols modérément secs sur sable.
Zdp: Matig natte gronden op zand. Sols modérément humides sur sable.
Zep: Natte gronden op zand. Sols humides sur sable.

LEMIG-ZANDGRONDEN  
SOLS LIMON-SABLEUX

- Sdc: Matig natte lemig-zandgronden met ontwikkelde textuur B horizon. Sols limono-sableux modérément humides à horizon B textural morcelé.
Sec: Natte lemig-zandgronden met ontwikkelde textuur B horizon. Sols limono-sableux humides à horizon B textural morcelé.
Sbf: Droge lemig-zandgronden met weinig duidelijke humus of/ten iper B horizon. Sols limono-sableux secs à horizon B humique ou/et ferrugé peu distinct.
Scf: Matig droge lemig-zandgronden met weinig duidelijke humus of/ten iper B horizon. Sols limono-sableux modérément secs à horizon B humique ou/et ferrugé peu distinct.
Scg: Matig droge lemig-zandgronden met duidelijke humus of/ten iper B horizon. Sols limono-sableux modérément secs à horizon B humique ou/et ferrugé distinct.
Sdg: Matig natte lemig-zandgronden met duidelijke humus of/ten iper B horizon. Sols limono-sableux modérément humides à horizon B humique ou/et ferrugé distinct.
Seg: Natte lemig-zandgronden met duidelijke humus of/ten iper B horizon. Sols limono-sableux humides à horizon B humique ou/et ferrugé distinct.
Sfg: Zeer natte lemig-zandgronden met duidelijke humus of/ten iper B horizon. Sols limono-sableux très humides à horizon B humique ou/et ferrugé distinct.
Scm: Matig droge lemig-zandgronden met diepe antropogene humus A horizon. Sols limono-sableux modérément secs à horizon A humifère anthropogène épais.
Sdm: Matig natte lemig-zandgronden met diepe antropogene humus A horizon. Sols limono-sableux modérément humides à horizon A humifère anthropogène épais.
Sem: Natte lemig-zandgronden met diepe antropogene humus A horizon. Sols limono-sableux humides à horizon A humifère anthropogène épais.
Sfm: Zeer natte lemig-zandgronden met diepe antropogene humus A horizon. Sols limono-sableux très humides à horizon A humifère anthropogène épais.
Sbp: Droge gronden op lemig zand. Sols secs sur sable limoneux.
Sdp: Matig natte gronden op lemig zand. Sols modérément humides sur sable limoneux.
Sep: Natte gronden op lemig zand. Sols humides sur sable limoneux.
Sfp: Zeer natte gronden op lemig zand. Sols très humides sur sable limoneux.

NIET GEDIFFERENTIEERDE TERREINEN  
TERRAINS NON DIFFÉRENCIÉS

- Dünen. Dunes.
Gronden op veeg materiaal. Sols sur matériaux tourbeux.
Gebuisubstraat beginnend op geringe of matige diepte. Substrat graveleux débutant à faible ou moyenne profondeur.
Veensubstraat beginnend op geringe of matige diepte. Substrat tourbeux débutant à faible ou moyenne profondeur.

FASEN EN VARIANTEN  
PHASES ET VARIANTES

- Sterke antropogene invloed. Forte influence anthropogène.
Dikke humeuze bovengrond. Couche superficielle humifère épaisse.
Veninge bovengrond. Couche superficielle tourbeuse.
Bevooid. Irrigé.
Gruet veranderd in de diepte. Devenant plus grossier en profondeur.

KUNSTMATIGE GRONDEN  
SOLS ARTIFICIELS

- Bebouwde zone. Zone bâtie.
Opgehoogde terreinen. Remblais.
Groeven. Fosses d'extraction.
Vergraven terreinen. Terrains remanés.

