

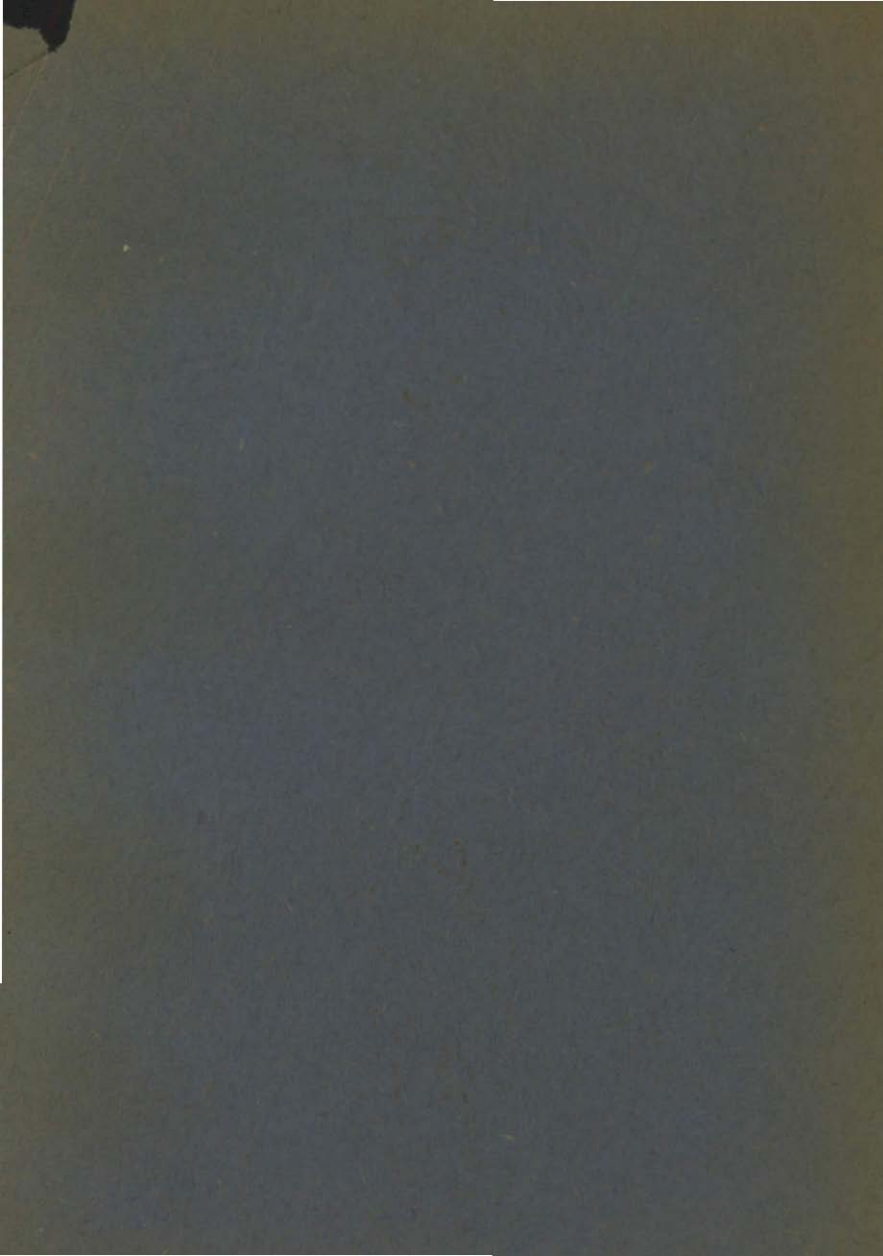
BESCHRIJVING  
VAN DE PROVINCIE  
NOORDBRABANT

NOORDBRABANT

A 159  
4

4

PROVINCIE  
NOORDBRABANT  
1840







NADruk, ZONDER BRONVERMELDING, VERBODEN



Er wordt op gewezen, dat tijdens het drukken van dit werkje, de waterschappen Bloemendaal en in uitwatering gecombineerde polders, de Kleine Noord- of Slikpolder, het Landeke van Hoogstraten en Baziuslandeke en de Vier Polders, zijn opgeheven en dat daarvoor in de plaats treedt het nieuw opgerichte waterschap Niervaert.

Verschillende werken van de Genie zijn tijdens de bezetting in beheer en onderhoud gebracht bij den daartoe ingestelden dienst Bijzonder Beheer Rijks-waterstaat.

Enkele daarvan zijn in deze „Beschrijving” genoemd.

Met uitzondering van de Peelkanalen zijn al deze werken thans weer in beheer en onderhoud bij de Genie.



BESCHRIJVING VAN DE PROVINCIE  
NOORDBRABANT

BEHOORENDE BIJ DE  
WATERSTAATSKAART

BEWERKT BIJ DEN  
ALGEMEENEN  
DIENST VAN DEN  
RIJSWATERSTAAT



RIJKSUITGEVERIJ  
DIENST VAN DE  
NEDERLANDSCHE  
STAATSCOURANT

1946

'S-GRAVENHAGE - ALGEMEENE LANDSDRUKKERIJ

PRIJS f 5,—

# INHOUD

	Blz.
INLEIDING . . . . .	15

## HOOFDSTUK I

RIVIER- EN ZEEWATERKEERINGEN . . . . .	27
--	----

A. MAAS, BERGSCHÉ MAAS, AMER, HOLLANDSCH DIEP, VOLKERAK EN ZEEUWSCHE STROOMEN . . . . .	27
--	----

Noordoostelijk Noordbrabant . . . . .	27
---------------------------------------	----

Polder van Alem (Afgesneden deel) . . . . .	28
---	----

Voormalig fort Crèvecoeur en Henriëttewaard . . . . .	28
---	----

Land beoosten Hedikhuizen . . . . .	30
-------------------------------------	----

Land van Heusden . . . . .	30
----------------------------	----

Langstraat . . . . .	33
----------------------	----

Land tusschen Donge en Haven van Zevenbergen of Roode Vaart . . . . .	35
--	----

Noordwestelijk Noordbrabant tusschen Haven van Zevenbergen of Roode Vaart en Slaakdam (Eendracht) . . . . .	37
---	----

Westelijk Noordbrabant langs Eendracht, Ooster- en Westerschelde . . . . .	39
---	----

B. HET EILAND VAN NEDERHEMERT EN BERN . . . . .	42
---	----

C. HET LAND VAN ALTENA . . . . .	43
----------------------------------	----

Bergsche Maas . . . . .	43
-------------------------	----

Biesbosch . . . . .	44
---------------------	----



	Blz.
Boven-Merwede . . . . .	45
Afgedamde Maas en Heusdensch Kanaal . . . . .	46
D. BIJZONDERE DIJKEN . . . . .	47

## HOOFDSTUK II

<b>BEDIJINGEN . . . . .</b>	<b>48</b>
Verleden . . . . .	48
Tegenwoordige bedijking der kleine rivieren . . . . .	51
Aanleg van nieuwe dijken . . . . .	55
Overzicht der bedijkingen (met jaartallen) . . . . .	57
I. Polders langs de Maas . . . . .	57
II. Polder ten westen van de Dieze . . . . .	57
III. Polders langs de Hedikhuizensche Maas . . . . .	57
IV. Polders ten westen van Doeveren . . . . .	58
V. Polders tusschen Oude Maasje en Donge . . . . .	58
VI. Polders tusschen Donge en Haven van Zevenbergen of Roode Vaart . . . . .	58
VII. Polders tusschen Haven van Zevenbergen of Roode Vaart en Mark en Dintel . . . . .	59
VIII. Polders tusschen Mark en Dintel en Roosendaalsche en Steenbergsche Vliet . . . . .	59
IX. Polders ten noorden van Bergen op Zoom tot aan den Roosendaalsche en Steenbergsche Vliet . . . . .	60
X. Polders ten zuiden van Bergen op Zoom . . . . .	61
XI. Polders in het Land van Altena . . . . .	61
XII. Polders in den Brabantsche Bieschbosch ten noorden van den Amer . . . . .	62



	Blz.
XIII. Polders in den Brabantsche Biesbosch ten zuiden van den Amer . . . . .	63
XIV. Dongepolders . . . . .	64
XV. Polders langs den Dommel . . . . .	64
XVI. Polder langs de Aa . . . . .	64

### HOOFDSTUK III

<b>KANALEN EN VAARTEN . . . . .</b>	<b>64</b>
-------------------------------------	-----------

#### A. MIDDEN NOORDBRABANT

1. Dieze en Kanaal Engelen—Henriëttewaard of Nieuwe Dieze . . . . .	64
2. Zuidwillemsvaart. . . . .	71
3. Eindhovensche Kanaal . . . . .	83
4. Beatrixkanaal . . . . .	84
5. Wilhelminakanaal . . . . .	89
6. Markkanaal . . . . .	96

#### B. DE PEEL

1. Astensche Peelkanaal (Zie dit hoofdstuk onder A—2, Zuidwillemsvaart, beschrijving 13de pand) . . . . .	77
2. Kanaal van Deurne . . . . .	97
3. Helena- of Peelvaart . . . . .	99
4. Peelkanalen . . . . .	101

C. NOORDELIJK EN NOORDWESTELIJK NOORD-  
BRABANT

1. Haven van Zevenbergen of Roode Vaart . . . . .	104
2. Mark en Dintel (Zie Hoofdstuk IV, Stroomende Wateren, B—5) . . . . .	108
3. Roosendaalsche- en Steenbergsche Vliet . . . . .	108

HOOFDSTUK IV

STROOMENDE WATEREN. . . . . 117

A. MAAS, BERGSCHÉ MAAS EN AFGEDAMDE MAAS  
MET ZIJSTROOMPJES EN ZIJTAKKEN . . . . . 117

1. Maas, Bergsche Maas en Afgedamde Maas . . . . .	117
2. Vierlingsbeek . . . . .	132
3. Sambeeksche Uitwatering . . . . .	134
Oploosche Molenbeek . . . . .	135
Strijpsche Beek . . . . .	136
Lactariabeek . . . . .	136
4. Oeffeltsche Beek . . . . .	136
5. Raam . . . . .	138

B. KLEINE RIVIEREN . . . . . 143

1. Aa . . . . .	143
2. Dommel . . . . .	157
3. Oude Maasje en Zuiderkanaal . . . . .	176
4. Donge . . . . .	180
5. Mark en Dintel . . . . .	193
6. Aa of Weerijs . . . . .	203
7. Zoom . . . . .	207



## HOOFDSTUK V

<b>BOEZEMS EN BEMALINGEN</b> (In dit hoofdstuk is opgenomen een beschrijving van de Bleek en Oostkil, alsmede een opgave der Rijksbemalingen) . . . . .	211
<b>A. IN HET LAND VAN HEUSDEN EN HET LAND VAN ALTENA</b> . . . . .	211
1. Binnen Oude Maas . . . . .	211
2. Boezem van het waterschap:	
<i>a.</i> de Drie sluizen, bestaande uit: . . . . .	217
Alm en Gantel . . . . .	217
Vliet van het waterschap de Opperste Polder van Andel . . . . .	217
Wijksche Uitwatering . . . . .	217
Zevenbansche Gantel . . . . .	217
Doornsche Gantel . . . . .	217
Oudebansche Boezem . . . . .	217
Sleeuwijksche Boezem . . . . .	217
Werkensche Boezem . . . . .	217
<i>b.</i> het Nieuwland van Altena . . . . .	221
Emmikhovensche Boezem . . . . .	221
<i>c.</i> de Vier Bannen . . . . .	222
Vierbansche Gantel . . . . .	222
<i>d.</i> de Zuidhollandsche polder . . . . .	224
3. Noorder Afwateringskanaal . . . . .	225
<b>B. IN OVERIG NOORDBRABANT</b> . . . . .	230
1. Kanaal van Deurne (Zie Hoofdstuk III, Kanalen en Vaarten, B—2) . . . . .	97

2. Helena- of Peelvaart (Zie Hoofdstuk III, Kanalen en Vaarten, B—3) . . . . .	99
3. Hertogswetering . . . . .	230
Roode Wetering . . . . .	232
Hoefgraaf . . . . .	233
Osser Parallelwetering . . . . .	233
4. Dieze en Kanaal Engelen—Henriëttewaard . .	64
Nieuwe Bak . . . . .	65
Pomphoeksche Wetering . . . . .	65
(Zie Hoofdstuk III, Kanalen en Vaarten, A—1)	64
5. Bossche Sloot . . . . .	236
6. Afwateringskanaal 's-Hertogenbosch—Dronge- len . . . . .	238
Lei . . . . .	239
Zandlei . . . . .	239
Broeklei . . . . .	240
7. Hedikhuizensche Maas . . . . .	246
8. Zuider Afwateringskanaal . . . . .	247
9. 's-Gravenmoersche Vaart (Zie Hoofdstuk IV, Stroomende wateren, B—4, Donge, derde zijtak op den rechteroever) . . . . .	186
10. Waterleiding ten oosten van Oosterhout . . . .	252
11. Waterleiding ten noorden van Oosterhout . .	253
12. Visschersgat . . . . .	253
13. Boezem van het waterschap de Binnenpolder van Terheijden en Zwaluwe . . . . .	255
14. Voorboezem van het waterschap de Nieuwe Zwaluwe Polder . . . . .	256
15. Gaatsche Wetering . . . . .	256



16. Boezem van het waterschap de Royale Polder Voorboezem van den Schuddebeurspolder en 's-Heerenhuische Vliet (in den bovenloop Meervliet genaamd) . . . . .	257
17. Haven van Zevenbergen of Roode Vaart (Zie Hoofdstuk III, Kanalen en Vaarten, C—1) .	104
18. Aalskreek . . . . .	261
19. Keenehaven . . . . .	265
20. Voorboezem van het waterschap de Ruigenhil	267
21. Mark en Dintel (Zie Hoofdstuk IV, Stroomende Wateren, B—5) . . . . .	193
22. Roosendaalsche en Steenbergsche Vliet (Zie Hoofdstuk III, Kanalen en Vaarten, C—3) . .	108
23. Natte of Eldersche Turfvaart . . . . .	268
Vlettevaart . . . . .	270
24. Boomvaart of Wouwsche Beek . . . . .	271
25. Zoom (Zie Hoofdstuk IV, Stroomende Wateren B—7). . . . .	207
<b>C. POLDERWATERVOORZIENINGEN . . . . .</b>	<b>276</b>
1. Dussensche Polderwatervoorziening . . . . .	276
2. Polderwatervoorziening van het waterschap het Noorderafwateringskanaal . . . . .	279
<b>D. AFWATERINGSGEULEN . . . . .</b>	<b>284</b>
1. Oude Heiningsche Haven. . . . .	284
2. Bleeke Kil en Oostkil . . . . .	285
<b>E. RIJKSBEHALINGEN . . . . .</b>	<b>290</b>

## HOOFDSTUK VI

<b>OVERSTROOMINGEN</b> . . . . .	292
Heden . . . . .	292
Geschiedenis . . . . .	295
Staat van de sinds 1825 voorgekomen stormvloed	298

## HOOFDSTUK VII

<b>OVERLATEN</b> . . . . .	300
Indeeling en functie . . . . .	300
Werking . . . . .	302
Geschiedenis . . . . .	303
I. Heerewaardensche Overlaten . . . . .	303
II. Beersche Overlaat . . . . .	306
III. Overlaten in de Diezedijken . . . . .	308
IV. Bokhovensche en Vlijmensche Overlaat . . . . .	308
V. Baardwijksche Overlaat . . . . .	309
Overzicht der Overlaten . . . . .	314

## HOOFDSTUK VIII

<b>VERVENINGEN</b> . . . . .	318
------------------------------	-----

## HOOFDSTUK IX

<b>GRENSTRACTATEN</b> . . . . .	324
---------------------------------	-----

## HOOFDSTUK X

<b>ALGEMEENE REGLEMENTEN</b> . . . . .	328
--	-----



## HOOFDSTUK XI

HEEMRAAD- EN WATERSCHAPPEN . . . . .	332
--------------------------------------	-----

## HOOFDSTUK XII

WATERSTANDEN . . . . .	384
------------------------	-----

A. BUITENWATERSTANDEN . . . . .	384
---------------------------------	-----

Maas . . . . .	384
----------------	-----

Bergsche Maas . . . . .	384
-------------------------	-----

Afgedamde Maas . . . . .	384
--------------------------	-----

Zuiderkanaal (Oude Maasje) . . . . .	386
--------------------------------------	-----

Donge . . . . .	386
-----------------	-----

Amer. . . . .	386
---------------	-----

Hollandsch Diep . . . . .	386
---------------------------	-----

Volkerak . . . . .	386
--------------------	-----

Oosterschelde . . . . .	386
-------------------------	-----

Nieuwe Merwede . . . . .	386
--------------------------	-----

B. BINNENWATERSTANDEN . . . . .	388
---------------------------------	-----

Dommel . . . . .	388
------------------	-----

Keersop . . . . .	389
-------------------	-----

Groote Beek . . . . .	389
-----------------------	-----

Esschestroom . . . . .	389
------------------------	-----

Nieuwe Lei (zijtak Esschestroom) . . . . .	389
--	-----

Boven-Mark . . . . .	389
----------------------	-----

Strijbeeksche Beek . . . . .	389
------------------------------	-----

Mark en Dintel . . . . .	389
--------------------------	-----

Aa of Weerij . . . . .	389
------------------------	-----

	Blz.
Geraadpleegde literatuur . . . . .	391
Schrijfwijze Aardrijkskundige namen . . . . .	395

## **KAARTJES**

Van de rivier- en zeewaterkeeringen, genoemd in  
Hoofdstuk I (uitslaande kaart achterin)

Van de Waterstaatskaartbladen van Noordbrabant  
(achterin)

<b>ALFABETISCH REGISTER . . . . .</b>	<b>397</b>
---------------------------------------	------------



## INLEIDING

Door de afwisselende gesteldheid van den bodem der provincie Noordbrabant is de waterstaatkundige toestand der onderscheidene gebieden zeer verschillend.

Naast elkaar worden hooge zand- en veengronden aangetroffen, waarvan het water langs natuurlijken weg kan afstroomen, terwijl zich elders laag gelegen klei- en veengebieden bevinden, welke uitsluitend door bemaling zijn droog te houden. Het spreekt van zelf, dat op de grenzen van deze gebieden verschillende overgangstoestanden voorkomen.

Ook de bescherming tegen hoog opperwater en stormvloeden is in dit gewest niet overal gelijk. Hoewel het grootste deel der laag gelegen gronden tegen de hoogste waterstanden is beveiligd, worden nog uitgestrekte gebieden aangetroffen, waarvan de kaden de allerhoogste standen niet kunnen keeren. (o.a. in den Biesbosch en langs Donge en Oude Maasje).

## VORMING

Ten einde een goed begrip te geven omtrent de vorming van den bodem in Noordbrabant, wordt hieronder een geologisch overzicht opgenomen, hetwelk door Dr Ir P. TESCH, Directeur der Geologische Stichting (Afdeling Geologische Kaart) ten behoeve van deze inleiding is samengesteld.

## GEOLOGISCHE BOUW

De oppervlakte der provincie bestaat voor het grootste gedeelte uit pleistocene („diluviale”) afzettingen van zeer verschillenden ouderdom, die alle in en door stroomend zoetwater ontstaan zijn; daar waar holocene („alluviale”) lagen zijn gevormd, vindt men de pleistocene oppervlakte op geringe

diepte, die nimmer of nagenoeg nimmer grooter is dan 10 m. Deze oppervlakte is de bovenkant van een fluviatiel lagenpakket ter dikte van enkele meters tot eenige honderden meters, waaronder — voor zoover bekend — overal in zeewater afgezette lagen volgen. De ouderdom hiervan is weer zeer uiteenlopend: oudpleistoceen (II 0 m)<sup>1)</sup>, bovenplioceen (III 3), middenplioceen (III 2), onderplioceen (III 1) of mioceen (IV). De zee heeft zich sinds het mioceen van zuid naar noord teruggetrokken. De bouw werd ingewikkelder door de verticale bodembewegingen (horst- en slenkvorming tengevolge van verschuivingen), welke het optreden en de dikte van de mariene (miocene en jongere) afzettingen hebben beïnvloed. Omtrent de diepte en den ouderdom der mariene lagen in den dieperen ondergrond geven de profielen op de bladen der geologische kaart aanwijzingen.

In Noordbrabant heeft men derhalve zoowel aan de oppervlakte als tot op meer of minder groote diepte daaronder, te maken met pleistocene afzettingen, welke in verband zijn te brengen met voorgangers van Rijn, Maas en andere — thans verdwenen — rivieren. Glaciale vormen afkomstig van de landijsbedekking, zoals wij die kennen in Utrecht en Gelderland, zijn in Noordbrabant niet vertegenwoordigd. Sommige onderzoekers hebben gemeend, dat „Scandinavisch diluvium” in het bijzonder in de omgeving van Oudenbosch voorkomt; verondersteld wordt evenwel, dat de aldaar aan te treffen noordelijke erratica door den mensch voor verschillende doeleinden daarheen zijn vervoerd en geen geologisch belang hebben. Wel staat vast, dat mineraalkorrels van noordelijke herkomst in de zanden bijgemengd zijn, maar deze bestand-

---

<sup>1)</sup> Aanduidingen volgens de kaart der Geologische Stichting, schaal 1 : 50 000.



deelen rechtvaardigen niet de zienswijze, dat „Scandinavisch diluvium” op primaire vindplaats hier voorkomt.

In de geologische kaart zijn de benamingen hoogterras (van Rijn en Maas), middenteras (van de Maas) en laagterras (van de Maas) gehandhaafd, hoewel het morfologische karakter van „terras” in tegenstelling met de toestanden verder zuidelijk en oostelijk, hier minder duidelijk is. Men heeft te doen met laagpakketten, welke de voortzetting zijn van de fraaie terrassen hooger stroomopwaarts. De profielen op de geologische kaart-bladen helderen de wording van het landschap op en toonen, dat de jongere terrassen de erosiegeulen in de oudere terrassen geheel of nagenoeg geheel opvullen, zoodat de begrenzende „steilranden” verborgen zijn.

De tegenwoordige kleine rivieren en beken hebben hun dalen ingesneden in de oppervlakte van het praeglaciaal, ouder dan het hoogterras (II 0), van het hoogterras (II 1), het middenteras (II 6) en het laagterras (II 8). De dalen zijn in de geologische kaart zichtbaar als meer of minder breede strooken beekafzetting (I 9) of moerasveen (I 6 v) of als een combinatie dezer beide vormingen. Het geheele stelsel van beekdalen is te beschouwen als de resultante van de uitschurende werkingen tengevolge van de natuurlijke ontwatering aan de oppervlakte van een in algemeenen zin van zuid naar noord afhellend zandgebied.

Ondanks de talrijke grootere en kleinere stuifterreinen, die vaak aan de beekdalen grenzen of in de nabijheid hiervan zijn gelegen, is toch slechts zelden sprake van gedeeltelijke verzanding of afdamming. De vroegere dalen, waarin vele der vennenreeksen liggen, zijn daarentegen vaak door deze zandverplaatsingen verstopt en bedolven geraakt.

Het uitgestrekte laagterrasgebied ten oosten van Tilburg en

ten noorden van Oirschot is gekenmerkt door de talrijke „vennen”, in het bijzonder ten zuiden van Oisterwijk tot voorbij Moergestel. Dergelijke holle bodemvormen komen evenzeer elders in Noordbrabant voor en zijn ook niet tot deze provincie beperkt, zooals het optreden in veel plaatsnamen reeds aantoonst.

Vele vennen liggen als plassen in de terrasvlakten of te midden van de daarop gevormde stuifzandterreinen; andere zijn omzoomd of geheel opgevuld door moerasveen. Een strekking van zuidwest naar noordoost komt bij veel groepen van vennen meer of minder duidelijk tot uiting.

De aan- of afwezigheid van moerasveen houdt geen verband met de oorzaken, waardoor de holle vormen ontstonden; ten hoogstzal de vorm hiervan de ontwikkeling van moerasveen al of niet bevorderd hebben. Als oorzaken komen in aanmerking uitkolkling door stroomend water en uitwaaiing door den wind. In de meeste gevallen zullen vermoedelijk beide oorzaken na elkander werkzaam zijn geweest, hoewel ook gevallen zijn aan te wijzen, waarin één der beide oorzaken reeds een bevredigende verklaring biedt.

De afzetting van slib uit zoetwater („rivierklei”), uit brak- of zee water („zeeklei”) op land, dat bij hooge waterstanden overstroomd wordt, is een algemeen bekend verschijnsel, dat zich tot op den tegenwoordigen tijd voltrekt. Het plaats en van een grens, waar „rivierklei” overgaat in „zeeklei”, is tot op zekere hoogte arbitrair; op de geologische kaart is als criterium gebruikt het karakter van de in de afzettingen op 0,5 à 1 m diepte aanwezige kiezelwieren of diatomeeën als overwegend zoetwater- of overwegend brakwaterflora.

Het optreden van plantengezelschappen en dus ook van het daaruit ontstane veen wordt bepaald door het samentreffen



van gunstige factoren: klimaat, topografie en grondwaterstand. Voor beekdalen, ondiepe plassen en lage, moerassige plekken is de invloed van de topografie duidelijk. Minder sprekend is deze bij de groote veengebieden in oostelijk Noordbrabant en ook in de Langstraat en het Land van Altena. Ook voor deze streken moet men aannemen, dat onder de voor veenvorming gunstige klimaatstoestanden de plantengroei zich langen tijd heeft kunnen handhaven en zelfs uitbreiden, omdat de overige factoren ongewijzigd bleven.

Het behoeft wel nauwelijks opgemerkt te worden, dat het huidige aanzien der veenstreken in zeer hooge mate een gevolg is van de menschelijke werkzaamheid ten behoeve van winning van turf, ontwatering en ontginning.

Op de geologische kaart is het veen onderverdeeld in laagveen (I 5 v), moerasveen (I 6 v) en hoogveen (I 4 v). Het moerasveen wordt gevonden in de tegenwoordige of vroegere beekdalen; het hoogveen komt (beter kwam) in uitgestrekte gebieden als het Peelgebied voor en daarnaast in tal van kleinere plekken, welke oorspronkelijk lage, drassige, afvoerlooze kommen waren. Het laagveen is een voormalig hoogveen (sphagnumveen), dat beneden den waterstand der omgeving is gekomen tengevolge van verandering van de uitwendige omstandigheden ter plaatse.

De grens tusschen de gewesten (Noord)brabant en Limburg is gedeeltelijk natuurlijk. Stroomafwaarts van Maashees is het de tegenwoordige Maasbedding en verder zuidelijk hebben de veenmoerassen van het Peelgebied reeds sinds de Middeleeuwen de beteekenis van scheidende grenszône gehad. De grens met de Belgische provincies is nagenoeg geheel onafhankelijk van de natuurlijke gesteldheid vastgesteld. In het westen heeft de Schelde een van zuid naar noord lager wordende erosierand

(„de Zoom”) van het Brabantsche plateau gevormd, die de natuurlijke grens voorstelt, hoewel begrijpelijkerwijze ook de slikken en schorren aan den rechteroever administratief tot Noordbrabant zijn gebracht. Verder noordelijk zijn de wateren Volkerak, Hollandsch Diep, Nieuwe- en Boven-Merwede en Maas de door de natuur aangewezen grenzen met de provinciën Zuidholland en Gelderland.

## GESCHIEDENIS

Tot de voornaamste werken en omstandigheden, die in latere jaren den vorm van deze provincie sterk hebben beïnvloed, behooren:

1°. de verbinding tusschen Maas en Waal bij Sint-Andries met de Heerewaardensche Overlaten en hun latere opheffing;

2°. de inpolderingen langs de Maas omstreeks de twaalfde eeuw en het ontstaan van den Beersche Overlaat met zijn dichting in 1942;

3°. de afdamming van de Maas boven Heusden, omstreeks 1273, met heropening van dezen afvoerweg in 1904 en als tusschenstadium de aanleg en de werking van den Baardwijksche Overlaat (1766—1910);

4°. de inpolderingen van het zeekleigebied in het westen der provincie;

5°. de Sint-Elizabethsvloed in 1421, waardoor de Biesbosch ontstond en de daarop volgende aanslibbing, inpolderingen en aanleg van de Nieuwe Merwede;

6°. de afsluitingen der monden van de Mark en Dintel, den Roosendaalsche en Steenbergische Vliet en de Dieze;

7°. de Maasverbeteringswerken, uitgevoerd in de jaren



1931—1942, welke het mogelijk maakten alle nog bestaande overlaten in deze provincie uit te schakelen;

8°. de verbetering in den afvoer der kleine rivieren;

9°. de ontginningen van hoog- en laagveen;

10°. de aanleg van kanalen als de Zuidwillemsvaart, het Wilhelminakanaal en het Afwateringskanaal 's-Hertogenbosch—Drongelen;

11°. de uitvoering van ruilverkavelingen;

In hoeverre de voornaamste werken den bodemvorm van deze provincie hebben beïnvloed, is nader behandeld in de betreffende hoofdstukken.

## TEGENWOORDIGE VORM

### A. ZANDGRONDEN

Deze gronden komen voor in het zuiden, midden en oosten van deze provincie.

De waterloozing heeft over het algemeen langs natuurlijken weg plaats door tal van stroompjes en beken met hun zijtakken.

De voornaamste loozingen zijn;

1°. de *Raam* bij Grave;

2°. de *Dieze* bij Crèvecoeur;

3°. de *Donge* beneden Geertruidenberg;

4°. de *Mark en Dintel* bij Dintelsas;

5°. de *Roosendaalsche en Steenbergse Vliet* bij het Steenbergse Sas.

De zandbodem helt grootendeels van zuid naar noord en van oost naar west en wordt doorsneden door tal van dalen,

waarin in den loop der tijden de riviertjes hun bed hebben uitgeschuurd. Deze hebben overeenkomstig de bodemhelling een richting van zuid naar noord, veelal in den benedenloop ombuigend naar het westen.

Alleen in den uitersten oosthoek van de provincie stroomen eenige kleinere beekjes, die hun water in oostelijke richting naar de Maas afvoeren.

Over het algemeen zijn de waterscheidingen van de kleine riviertjes en beken door het ontbreken van heuvelruggen slechts met moeite aan te wijzen.

Onmiddellijk langs de kleine rivieren en beken treft men bezinkingen aan, welke zich in bredere of smallere strooken langs den stroom uitstrekken, al naar gelang de oevers hooger of lager liggen. Deze z.g. groengronden zijn als regel zoo laag gelegen, dat zij des winters bij sterken regenval onder water komen.

Bovendien kwam, in den regel nabij den mond, een overstroomingsgebied voor, waar het water zich bij gestremde loozing verzamelde.

Veel is hier in de laatste jaren reeds verbeterd, doch bij Aa, Dommel, Donge en Mark en Dintel wachten de (in studie zijnde) plannen nog op uitvoering.

#### POLDERLAND

De grens tusschen poldergebied en hooge gronden valt ongeveer samen met de grens tusschen zand aan den eenen kant en klei en veen aan den anderen kant. Ze loopt van de Belgische grens nabij Ossendrecht naar Bergen op Zoom, ten zuiden van Steenberg en Roosendaal en Oud-Gastel, noordelijk van Oudenbosch, langs Leur, volgt op eenigen



afstand den zuidelijken oever van de Mark tot Breda en gaat vandaar over Terheijden en ten noorden van Made en Oosterhout naar 's-Gravenmoer en Raamsdonk, gaat vandaar eerst zuidelijk van de Langstraatsche dorpen en van Waalwijk af noordelijk daarvan, loopt dan ten noorden van 's-Hertogenbosch, Oss en Herpen naar de Maas en volgt op korten afstand den zuidelijken bandijk van de Maas tot boven Grave.

Het polderland kan worden ingedeeld in:

1°. de landen langs de Maas in het oosten en midden der provincie;

2°. het Land van Heusden en het Land van Altena;

3°. de Langstraatsche binnenpolders en buitenvelden;

4°. het polderland van westelijk Noordbrabant;

5°. het Dongegebied;

6°. de Biesbosch.

Dit geheele gebied is in tegenstelling met de hooge zandgronden laag gelegen, zoodat het overtollig water meestentijds kunstmatig moet worden verwijderd.

De onder 1 tot en met 4 genoemde gebieden bestaan uit aaneengesloten polders door kaden en boezemwateren gescheiden en meerendeels door hoogwaterkeerende dijken tegen het buitenwater beschermd. De polders loozen op deze boezems, welke het water op hun beurt weer spuien op het buitenwater. Hierbij kan zich het geval voordoen, dat de polder kunstmatig loost op den boezem, terwijl de laatste daarentegen vrij op het buitenwater afloopt. Het tegengestelde geval komt echter ook voor, dus vrije loozing van den polder op den boezem en kunstmatige afvoer van den boezem op het buitenwater.

Belangrijke boezembemalingen worden o.a. aangetroffen te:

1°. *Gewande*, voor de Hertogswetering;

- 2°. *Waalwijk*, voor de Binnen Oude Maas;
- 3°. *Keizersveer*, voor het Zuider Afwateringskanaal;
- 4°. *Pereboom*, voor het Noorder Afwateringskanaal;
- 5°. *Nieuwendijk*, voor de boezems van het waterschap de Drie Sluizen.

De bekading van de Langstraatsche buitenvelden reikt niet overal tot boven den hoogsten stormvloedstand. Loozing van deze polders heeft plaats op de Oude Maas, terwijl zij bij hooge buitenstanden op het Zuider Afwateringskanaal kunnen spuien.

Het onder 5 genoemde Dongegebied wordt door de vrij afstroomende Donge met haar zijtakken doorsneden, waarop de polders veelal vrij loozen, terwijl een hulpbemaling aanwezig is. De kaden in dit gebied liggen meerendeels beneden de hoogste stormvloedstanden.

De Biesbosch — onder 6 genoemd — bestaat uit bekade gronden, welke voor een deel bij hooge stormvloed onderloopen. Het geheele gebied is doorsneden door tal van killen en krekken, waarlangs zich onbekade gronden — meest grienden en rietgorzen — uitstrekken.

Loozing heeft meestal natuurlijk plaats op de killen, terwijl een deel der polders van een hulpbemaling is voorzien.

#### WATERSCHAPPEN

Reeds in de 14de eeuw is er in deze provincie sprake van dijksbeheer.

Zoo werden langs den Maaskant achtereenvolgens in de jaren 1309, 1323, 1349 en 1360 dijkscollegiën opgericht, welker taak het was de tegen het Maaswater beschermende zomerdijken



te schouwen. In octrooibrieven voor het bedijken van buitengronden werd het aanstellen van Dijkgraaf en Gezworenen geëischt, teneinde van een goed beheer over die gronden verzekerd te zijn. In den regel werden de polders echter beheerd door de gezamenlijke eigenaren, die in vele gevallen uit hun midden een bestuur kozen.

Eerst na 1795 kreeg de overheidszorg meer beteekenis, terwijl aan de Provinciale Staten bij de grondwetswijziging van 1848 de bevoegdheid verleend werd waterschappen op te richten. In de tweede helft der 19de eeuw zijn hier dan ook tal van waterschappen opgericht.

Sedert de laatste tientallen van jaren is er ook ten aanzien van de waterschappen een streven tot centraliseering merkbaar. De gronden, die eenzelfde belang hebben, hetzij dit de waterkeering of de waterlossing betreft, worden zooveel mogelijk in één waterschap vereenigd. Een duidelijk voorbeeld van deze centralisatie is het waterschap de Maaskant, dat in 1927 is opgericht en zich uitstrekt van Sambeek tot aan de Dieze. Met deze oprichting werd beoogd het beheer en onderhoud van de waterkeering van dit gebied tegen de Maas in één hand te brengen en de afwatering zoo doeltreffend mogelijk te doen zijn.

In den jongsten tijd zijn in verband met de plannen tot inpoldering van den Biesbosch in Noordbrabant twee groote waterschappen opgericht, t.w. het waterschap de Brabantsche Biesbosch en het waterschap de Amerkant.

Ook op de hoogere gronden zijn geleidelijk waterschappen opgericht. Oorspronkelijk bleven deze in omvang beperkt en strekten zich alleen uit over de dalen der kleine rivieren en beken met hun voornaamste zijwaterlossingen, doch gaandeweg werden ze uitgebreid tot het geheele stroomgebied. (Water-

schap Het Stroomgebied van de Aa en waterschap Het Stroomgebied van den Dommel).

Aldus wordt ook in de provincie Noordbrabant de zoozeer gewenschte vereenvoudiging in het waterschapsbeheer en een billijke verdeeling der kosten bevorderd, terwijl de grootere waterschappen met hun staf van technisch personeel beter in staat zijn de waterstaatstoestanden aan de eischen van den modernen tijd aan te passen.



## HOOFDSTUK I

### RIVIER- EN ZEEWATERKEERINGEN <sup>1)</sup>

#### A. MAAS, BERGSCHÉ MAAS, AMER, HOLLANDSCH DIEP, VOLKERAK EN ZEEUWSCHE STROOMEN

##### NOORDOOSTELIJK NOORDBRABANT

In tegenstelling met ons zuidelijkste gewest, waar de Maas door een natuurlijk dal loopt en haar water bij overstromingen hoofdzakelijk door hooge gronden wordt gekeerd, begint in Noordbrabant, even nadat ze de provinciale grens heeft overschreden, de bedijking, welke het winterbed begrenst. Op een punt, gelegen ongeveer 70 m ten noorden van de grens tusschen Boxmeer en Sambeek, vangt op den linkeroever bij den Molendijk de hoogwaterkeerende dijk aan, die aansluit op de hooge gronden. Ongeacht éenige kleine verleggingen bij Boxmeer, Cuyk en beneden Grave is deze dijk voor het grootste deel de oorspronkelijke Maasdijk, maar in het waterschap het Laag Hemaal zijn ter weerszijden van de rivier-afsnijding ten oosten van Alem nieuwe dijksvakken aangelegd, die zich uitstrekken tusschen Maren en 't Wild en in 1935 voltooid zijn. De hoogwaterkeerende Maasdijk op den linkeroever is van het beginpunt tot aan het vroegere Huis Treurenburg aan den Rijksweg 's-Hertogenbosch—Hedel in beheer en onderhoud bij het waterschap de Maaskant.

Feitelijk begint de kunstmatige keering tegen hoog Maaswater reeds hoogerop aan de rivier. Langs de beide oevers

---

<sup>1)</sup> De in de hierna te noemen waterkeeringen gelegen kunstwerken zijn alleen dan afzonderlijk vermeld, indien deze bij een ander lichaam in beheer en onderhoud zijn dan de betreffende dijksvakken.

Een kaartje, schaal 1 : 200 000, waarop de waterkeeringen zijn aangegeven, is achter in dit boekje opgenomen.

van de Sambeeksche Uitwatering, ten westen van de spoorlijn Nijmegen—Venlo, is namelijk over een korten afstand een waterkeerende dijk aanwezig.

Bij doorbraak van den dijk langs de noordzijde van de watering zal de schotbalksluis in den spoorweg gesloten worden om overstroming door Maaswater van een groot gebied ten westen van die lijn te voorkomen.

Op den tegenovergestelden oever van de Maas bevinden zich in Limburg enkele kleine dijksgedeelten, o.a. bij Heukelom, bij Afferden en bij Middelaar. De eigenlijke hoogwaterkeering vangt hier even boven Mook in Limburg aan en loopt dan zonder onderbreking door Gelderland langs het Land van Maas en Waal, over de voormalige Heerewaardensche Overlaten en langs de zuidzijde van de Bommelerwaard. Bij de voormalige Heerewaardensche Overlaten moet de dijk zoowel Maas- als Waalwater keeren, waardoor het Waalwater buiten Noordbrabantsch grondgebied wordt gehouden.

#### POLDER VAN ALEM (AFGESNEDEN DEEL)

Als gevolg van de hierboven reeds omschreven rivierafsnijding ten oosten van Alem kwam dit dorp op een eiland te liggen rechts van de rivier. De hoogwaterkeering op dit eiland wordt gevormd door den nieuwen dijk langs de rivierafsnijding en de bestaande dijken langs de noord- en zuidwestzijde van den polder van Alem. Deze drie dijksvakken zijn in beheer en onderhoud bij het waterschap het Laag Hemaal.

#### VOORMALIG FORT CRÈVECOEUR EN HENRIËTTEWAARD

Van het eindpunt van den linker Maasdijk bij het voormalig Huis Treurenburg tot even ten westen van de uitmonding van het



Kanaal Engelen—Henriëttewaard wordt de rivierwaterkeering gevormd door:

1°. een gedeelte van den Rijksweg 's-Hertogenbosch—Hedel;

2°. de hooge gronden van het voormalige fort Crèvecoeur, voor zoover gelegen op den rechteroever van de Dieze;

3°. den rechterdijk van het buitentoeleidingskanaal met de schutsluis in het fort Crèvecoeur;

4°. de hooge gronden met de wallen van het fort Crèvecoeur voor zoover gelegen op den linkeroever van de Dieze;

5°. den linkerkanaaldijk van de Dieze tusschen de onder 3 genoemde schutsluis en de uitwateringssluis van de Dieze;

6°. de uitwateringssluis van de Dieze met den linkerkanaaldijk van de Oude Dieze buiten de genoemde uitwateringssluis;

7°. den dijk langs de zuidzijde van de Henriëttewaard;

8°. den rechter- en linkerdijk van het buitentoeleidingskanaal naar de schutsluis in het kanaal Engelen—Henriëttewaard met de daar tusschen gelegen schutsluis.

De onder 1, 3, 5, 6 en 8 genoemde keeringen en de onder 6 vermelde uitwateringssluis met den linkerkanaaldijk van die sluis tot de Voornesteg zijn in beheer en onderhoud bij het Rijk. De onder 2 en 4 aangegeven keeringen worden beheerd en onderhouden door het Rijk (Bijzonder beheer Rijkswaterstaat), terwijl de onder 6 genoemde keering westwaarts van de Voornesteg, uitgezonderd de hierin gelegen uitwateringssluis, alsmede de onder 7 vermelde keering in beheer en onderhoud zijn bij het waterschap de Algemeene Omkading. Het beheer en onderhoud van de laatst genoemde uitwateringssluis berust bij het Rijk.

## LAND BEOOSTEN HEDIKHUIZEN

Aansluitende op de hiervoor onder 8 genoemde keering wordt de rivierwaterkeering langs de Maas gevormd door:

de Maaskade, van de westzijde van het Kanaal Engelen—Henriëttewaard, over een lengte van circa 600 m tot aan den Achterdijk, in beheer en onderhoud bij het waterschap de Algemeene Omkading;

den dijk, welke aansluit op genoemde Maaskade en loopt tot nabij de kerk in het dorp Bokhoven (gem. Engelen) in beheer en onderhoud bij het waterschap de Polder van Bokhoven. Van het voetveer af wordt de op den dijk en de in het dorp Bokhoven gelegen klinkerbestrating onderhouden door de gemeente Engelen;

de kade, van de kerk te Bokhoven tot aan den Hooge Maasdijk te Hedikhuizen, met den daarin gelegen Bokhovensche Overlaat, in beheer en onderhoud bij het waterschap de Algemeene Omkading.

De Bokhovensche Overlaat is nagenoeg watervrij en heeft zijn bestemming reeds geheel verloren. Er zijn plannen in bewerking om dezen overlaat op te heffen.

## LAND VAN HEUSDEN

Het Land van Heusden wordt beschermd door een rivierwaterkeerenden dijk langs de noordzijde en een dijk langs de drie overige zijden. Vroeger diende deze laatste dijk over de geheele lengte als hoogwaterkeering, wanneer:

het Beersche Maaswater over de Diezedijken heen stroomde; de naar binnen werkende Bokhovensche Overlaat het gebied ten oosten en ten zuiden van het Land van Heusden onder deed loopen;



vóór den aanleg van het Afwateringskanaal 's-Hertogenbosch—Drongelen een stormvloed het Oude Maasje buiten zijn oevers deed treden en het gebied ten westen van het Land van Heusden onder water deed loopen.

Nu de Beersche Overlaat geheel watervrij is opgehoogd en de Bokhovensche Overlaat met de aansluitende Maaskaden weldra zullen volgen, kan de dijk langs de oost-, zuid- en westzijde van het Land van Heusden als binnenkeering beschouwd worden. Ook de kade in den Baardwijksche Overlaat, welke van den zuidwesthoek van het Land van Heusden naar het Afwateringskanaal 's-Hertogenbosch—Drongelen loopt, zal dan haar beteekenis als rivierwaterkeering geheel verliezen.

Niettemin zullen deze dijken in stand moeten blijven, omdat bij gestremde loozing van de Dieze, het Diezepeil kan oploopen tot 5,40 m + N.A.P. (Januari 1926). Zoolang de linker Diezedijk niet is opgehoogd, kan het Diezewater (Dommel- en Aa-water) nog over de overlaten in dezen dijk stroomen.

De rivierwaterkeering van het Land van Heusden sluit aan op de kade van het waterschap de Algemeene Omkading en bestaat uit:

een gedeelte van den Hooge Maasdijk ter lengte van 200 m, in beheer en onderhoud bij het waterschap de Hooge Maasdijk van het Bovenland van Heusden;

het vak kmr 226,326 tot kmr 228,376 van den Zuidelijke Rijksdijk langs de Bergsche Maas, in beheer en onderhoud bij het Rijk;

het dijksgedeelte ter lengte van 754 m gelegen tusschen den Zuidelijke Rijksdijk en de stadswaterkeering, in beheer en onderhoud bij het waterschap de Hooge Maasdijk van het Bovenland van Heusden;

de stadswaterkeering, in beheer en onderhoud bij de gemeente Heusden;

het dijksgedeelte ter lengte van 289 m op de stadswaterkeering ten westen van Heusden aansluitende en eindigende bij den Zuidelijke Rijksdijk, in beheer en onderhoud bij het waterschap de Hooge Maasdijk van het Bovenland van Heusden;

het vak kmr 230,226 tot kmr 246,750 van den Zuidelijke Rijksdijk, in beheer en onderhoud bij het Rijk.

De Zuidelijke Rijksdijk bewesten Heusden loopt door tot aan den benedenmond van het Oude Maasje. Van de uitwateringssluis in het Afwateringskanaal 's-Hertogenbosch—Dronghen tot aan de uitmonding van het Oude Maasje is deze dijk echter slechts leidijk daar de achter liggende gronden van deze rivier uit nog onder water gezet kunnen worden.

De binnenwaterkeering van het Land van Heusden bestaat uit:

den Hooge Maasdijk, welke in het noorden aansluit op het dijksvak ter lengte van 200 m, dat als buitenwaterkeering dienst doet (zie hierboven). Hij loopt langs de noord- en noordoostgrens van het waterschap de Binnenpolder van Hedikhuizen en de oostgrens van het waterschap de Binnenpolder van Vlijmen. Van de kruising van dezen dijk af met den provincialen weg in de gemeente Vlijmen wordt hij Heidijk genoemd. De Hooge Maasdijk en de Heidijk tot aan de grens tusschen de waterschappen de Binnenpolder van Vlijmen en de polder van Nieuwkuik zijn in beheer en onderhoud bij het waterschap de Hooge Maasdijk van het Bovenland van Heusden. Het beheer en onderhoud van de inlaatsluis ten zuiden van Hedikhuizen in het dijksgedeelte langs het waterschap de Binnenpolder van Hedikhuizen berust echter bij het Rijk (Bijzonder beheer Rijkswaterstaat);



den Heidijk, in beheer en onderhoud bij het waterschap de polder van Nieuwkuik, voor wat betreft het gedeelte binnen de grenzen van dat waterschap gelegen;

het overige, meest westelijke gedeelte van den Heidijk, alsmede den Drunensche Dijk en den Zeedijk tot aan de zuidgrens van het waterschap Oudheusden en Elshout. Deze drie dijksvakken zijn met inbegrip van de nabij deze laatste grens gelegen duikersluis in beheer en onderhoud bij het waterschap de Hei- of Meerdijk en Polder van Drunen;

den Elshoutsche Dijk, den Oudheusdensche en den Doeverensche Zeedijk, die in beheer en onderhoud zijn bij het waterschap de Hooge Maasdijk van het Bovenland van Heusden. De sluis, gelegen op de scheiding van den polder van Oudheusden en het waterschap de Polder van Heesbeen en Doeveren is in beheer en onderhoud bij het waterschap de Binnen Oude Maas.

#### LANGSTRAAT

In de Langstraat vangt de rivierwaterkeering aan met den linkerkanaaldijk van het Afwateringskanaal 's-Hertogenbosch—Drongelen. Deze loopt van de uitwateringssluis aan den mond van het kanaal tot aan den Winterdijk te Baardwijk en wordt beheerd en onderhouden door het Rijk.

In de gemeente Baardwijk begint de eigenlijke Langstraatsche Bandijk, welke over de eerste 5 km Winterdijk wordt genoemd. Deze Winterdijk is, voorzoover binnen hun gebied gelegen, achtereenvolgens in beheer en onderhoud bij:

het waterschap de Binnen- en Buitenpolder van Baardwijk; het waterschap de Binnenpolder van Waalwijk (uitsluitend beheer) en de gemeente Waalwijk (uitsluitend onderhoud); en het waterschap de Binnenpolder van Besoijen.

Bij de Sprangsluis, welke zelf bij het waterschap de Binnenpolder van Sprang in beheer en onderhoud is, komt de provinciale weg op den Langstraatsche bandijk, waardoor dit gedeelte dijk tot aan de Vrouwkensvaart of Vrouwkensvaartsche Haven bij de Provincie in beheer en onderhoud is. Dit geldt echter niet voor de op den dijk aangebrachte betonnen keermuurtjes. Deze zijn in de kom der gemeente Sprang-Capelle in beheer en onderhoud bij het waterschap de Binnenpolder van Capelle en in de kom der gemeente Waspik bij het waterschap Klein Waspik, dat ook de sluis in de Vrouwkensvaart of Vrouwkensvaartsche Haven beheert en onderhoudt. Over het gedeelte Vrouwkensvaart of Vrouwkensvaartsche Haven—Kerkvaart zijn de bermen en de verharding vervolgens bij de Provincie in beheer en onderhoud, doch de eigenlijke waterkeering ressorteert onder laatstgenoemd waterschap.

De in den bandijk gelegen keersluis bij de Labbegatsche Vaart en de schotbalksluis bij de Capelsche Haven zijn in beheer en onderhoud bij het waterschap de Binnenpolder van Capelle; de sluis voor den doorgang van het Zuider Afwateringskanaal en de sluizen in de drie zijtakken van dit kanaal daarentegen bij het waterschap het Zuiderafwateringskanaal.

Van de Kerkvaart af bestaat de rivierwaterkeering verder nog uit:

den dijk langs de Kerkvaart en den Achterste Dijk, beide in beheer en onderhoud bij het waterschap Groot Waspiksche en Raamsdonksche polders;

den rechter dijk langs het Zuider Afwateringskanaal met de sluis en het gemaal aan den mond van dit kanaal, alsmede de dijk langs de zuidwestzijde van de voorhaven tot aan een punt 110 m ten westen van het gemaal, in beheer en onderhoud bij het waterschap het Zuiderafwateringskanaal;



den dijk over een lengte van circa 200 m gerekend van laatst genoemd punt af tot aan de Rijksgrondbergplaats, alsmede de laatste over een afstand van circa 700 m eindigend bij den Rijksweg Raamsdonksveer—Keizersveer, in beheer en onderhoud bij den Rijkswaterstaat.

De Rijksweg vormt ten slotte van dit punt af in zuidwestelijke richting den hoogwaterkeerenden Keizersdijk, welke overgaat in de niet steeds watervrije keering langs den rechteroever van de Donge in Raamsdonksveer. De in dezen weg bij de Lunette te Raamsdonksveer gelegen uitwateringssluis van het waterschap de Nieuwe Hooipolder is bij dat waterschap in beheer en onderhoud. (De weg Raamsdonksveer—Gorinchem over Almkerk maakte in den Franschen tijd deel uit van de „route impériale” Parijs—Amsterdam).

#### LAND TUSSCHEN DONGE EN HAVEN VAN ZEVENBERGEN OF ROODE VAART

In tegenstelling met het vorige gebied loopt hier de rivierwaterkeering, met uitzondering van het eerste gedeelte bij Geertruidenberg, waar de afstand tot de rivier vrij groot is, meerendeels dicht langs Amer en Hollandsch Diep. Alleen even ten westen van Drimmelen buigt ze dieper het land in naar Hooge Zwaluwe, vanwaar ze weer terugvoert naar de rivier. Ze bestaat uit:

de hooge gronden en kademuren langs de Donge en de haven te Geertruidenberg, alsmede den dijk langs de noordzijde van deze stad, bekend onder den naam van Zeeglacis, welke in beheer en onderhoud zijn bij de gemeente Geertruidenberg;

den Standhazensche Dijk en den Zeedijk van het waterschap

de Emiliapolder, welke in beheer en onderhoud zijn bij d't waterschap. De uitwateringssluis aan het zuideinde van dezen dijk te Hooge Zwaluwe is echter in beheer en onderhoud bij het waterschap de Binnenpolder van Terheijden en Zwaluwe;

den Hooge Zwaluwsche Havendijk (ter lengte van ongeveer 135 m) aanvangende bij het zuideinde van den Zeedijk van het waterschap de Emiliapolder. De Hooge Zwaluwsche Havendijk is met de betonnen noodkeeringen en de uitlaat van het gemaal bij de losplaats aan de haven te Hooge Zwaluwe in beheer en onderhoud bij het waterschap de Groote Zonzeelsche Polder;

den Vierendeelsche Hooge Dijk, den Dobbensche Dijk en den Buitendijk, welke in beheer en onderhoud zijn bij het waterschap de Nieuwe Zwaluwe Polder;

den Nieuwlandsche Dijk, gaande van den Buitendijk door de bebouwde kom van Lage Zwaluwe, langs een ongereguleerde polder tot aan den Dirk de Botsdijk (de laatste staat haaks op den Nieuwlandsche Dijk). De Nieuwlandsche Dijk is met de aanwezige noodkeeringen in beheer en onderhoud bij de gemeente Hooge- en Lage Zwaluwe; de in dezen dijk gelegen duikersluis is echter in beheer en onderhoud bij het Rijk (Domeinen);

den Buitendijk en den Klaverpolderschedijk, welke beide langs het Hollandsch Diep loopen. Laatstgenoemde eindigt bij de Haven van Zevenbergen of Roode Vaart en is, tot 640 m ten zuiden van de daar gelegen Batterij (dus tot het gehucht Lochtenburg), in beheer en onderhoud bij het waterschap de Royale Polder evenals de Buitendijk en de noodkeeringen in de kom van Moerdijk. De Klaverpoldersche Dijk is echter slechts buitenwaterkeering tot aan den afsluitdam in de Haven van Zevenbergen of Roode Vaart.



NOORDWESTELIJK NOORDBRABANT TUSSEN HAVEN VAN ZEVENBERGEN OF ROODE VAART EN SLAAKDAM (EENDRACHT)

De rivierwaterkeering vangt hier aan bij de Haven van Zevenbergen of Roode Vaart en wordt gevormd door:

de schutsluis met de beide ter weerszijden daarvan gelegen dijksgedeelten ter gezamenlijke lengte van circa 100 m, welke in beheer en onderhoud zijn bij het Heemraadschap van de Mark en Dintel;

den dijk langs de noordgrens van den ongereguleerde Losekaatspolder, welke in onderhoud is bij het Rijk (Domeinen);

den Buitendijk langs het waterschap de Vier Polders, gaande zuidelijk van de Kwistgelden en Schansche Buitengorzen tot aan den Tonnedijk, in beheer en onderhoud bij dat waterschap.

De beide in den Buitendijk gelegen duikersluizen, dienende tot afwatering van de Kwistgelden en Schansche Buitengorzen, zijn in onderhoud bij het Rijk (Domeinen). Voorts berust het beheer en onderhoud van de sluis aan de Noordschans bij het waterschap Bloemendaal en in uitwatering gecombineerde polders.

Rondom de Kwistgelden en Schansche Buitengorzen loopt noordelijk van den Buitendijk nog een andere dijk, welke bij het Rijk (Domeinen) in onderhoud is. Hoewel deze laatste dijk watervrij is — behalve een klein gedeelte aan het oosteinde, dat bij de allerhoogste stormvloed nog even overloopt — wordt de Buitendijk nog steeds als de officieele rivierwaterkeering voor het achter liggende gebied beschouwd;

den Oost- en Westdijk langs het waterschap de Ruigenhil, welke respectievelijk hun eind- en beginpunt vinden bij de vestingwerken ten oosten en ten westen van Willemstad, in beheer en onderhoud bij dat waterschap. Tusschen den

Oost- en Westdijk strekt zich de hoogwaterkeering van Willemstad uit, welke, voorzoover het de vestingwerken betreft, in beheer en onderhoud is bij het Rijk (Bijzonder beheer Rijkswaterstaat) en voor het overige deel, met inbegrip van de op den dijk te stellen noodkeeringen, in beheer en onderhoud is bij de gemeente Willemstad;

den Oude Heiningsche Dijk bij het oostelijk einde van de Oude Heiningsche Haven en eindigende bij den dijk langs het waterschap de Beaumondspolder, in beheer en onderhoud bij het waterschap de Oude Heiningen;

den dijk langs de zuidzijde van de Oude Heiningsche Haven, noordelijk van de waterschappen de Beaumondspolder en de Sabina Henricapolder en eindigend bij het voormalig fort De Ruyter, in beheer en onderhoud bij het waterschap de Sabina Henricapolder. De in het dijksvak langs het waterschap de Beaumondspolder gelegen sluis is daarentegen bij dit waterschap in beheer en onderhoud;

den dijk ten noorden van het voormalig fort De Ruyter, in beheer en onderhoud bij het Rijk (Bijzonder beheer Rijkswaterstaat);

den dijk langs het Volkerak tot aan den afsluitingsdam van het Heemraadschap van de Mark en Dintel, in beheer en onderhoud bij het waterschap de Sabina Henricapolder;

den afsluitdam in de Dintel, ter hoogte van Dintelsas, welke inclusief de beidesluizen en het gedeelte Sasdijk, noordwestwaarts van den afsluitdam tot den Kleine Karolinapolder, in beheer en onderhoud is bij het Heemraadschap van de Mark en Dintel;

den dijk langs den Kleine Karolinapolder, den Kooi- en Karolinapolder, den Drievriendenpolder en den Driebroederspolder tot aan den Sasdijk, in beheer en onderhoud bij het waterschap de Volkerakpolders;



den Sasdijk, welke met inbegrip van de beide sluizen in beheer en onderhoud is bij het Heemraadschap van den Roosendaalsche en Steenbergsche Vliet;

den Noordheensche en Heensche Dijk, aanvangende te Beneden-Sas bij den Sasdijk van den Roosendaalsche en Steenbergsche Vliet en gaande langs den Noordheensche en Heenschepolder, alsmede den dijk langs de noordzijde van den Prins-Willem-Frederik-Karels-polder tot aan den dijk van het waterschap Prins-Hendrikpolder. De drie genoemde dijken zijn in beheer en onderhoud bij het waterschap de Heensche Polder;

den noordelijken en zuidelijken dijk — de laatste Slaakdam genoemd — van het waterschap Prins-Hendrikpolder. De noordelijke dijk is in beheer en onderhoud bij het genoemde waterschap, de zuidelijke dijk is in onderhoud bij het Rijk (Domeinen). Het westelijke deel van deze dijken is in Zeeland gelegen.

#### WESTELIJK NOORDBRABANT LANGS EENDRACHT, OOSTER- EN WESTERSCHELDE.

Langs de Zeeuwsche stroomen bestaat de zeewaterkeering uit:

den dijk ter lengte van circa 300 m, gelegen in den zuidwestelijken hoek van den Prins-Willem-Frederik-Karels-polder, behoorende tot het waterschap de Heensche Polder, tusschen den Slaakdam en den Zeedijk, in beheer en onderhoud bij dat waterschap;

den Zeedijk, welke eindigt bij den Binnendijk van den Oud-  
Glimespolder, gelegen in het waterschap Westland, in beheer en onderhoud bij het waterschap de Polders van Nieuw-Vosmeer;

een gedeelte van den Binnendijk langs de westzijde van den Oud-Glimespolder, in beheer en onderhoud bij het waterschap Westland. De dijk van den ongereguleerde Groote Rampolder of Poldertje van Bard is hoogwaterkeerend, doch de Binnendijk wordt nog steeds als waterkerende dijk onderhouden;

den Zeedijk en Tholensche Dijk langs Eendracht en Oosterschelde, de laatste eindigend bij de sluis in den Zoom. Beide dijken zijn in beheer en onderhoud bij het waterschap de Polders van Halsteren;

de sluis in den Zoom, de waterkeering langs de havens te Bergen op Zoom, den havendam langs de zuidzijde van de toegangsgemaal van de haven, en den dijk langs de west-, zuid- en oostzijde van de Waterschans, alle in beheer en onderhoud bij de gemeente Bergen op Zoom;

den dijk langs de zuidwestzijde van het waterschap de Geertruidapolder (ten zuidoosten van de Waterschans), welke eindigt bij de hooge gronden ten zuiden van Bergen op Zoom. Deze dijk is in beheer en onderhoud bij genoemd waterschap.

Te beginnen bij het eindpunt van laatstgenoemden dijk wordt de zeewaterkeering eenige malen onderbroken door hooge gronden. De zeewaterkeering bestaat hier uit enkele korte dijksvakken, t.w.:

den dijk langs het waterschap Augusta, in beheer en onderhoud bij dat waterschap. De sluis aan het noordelijk einde van dezen dijk, waardoor de rioleering van Bergen op Zoom in de Oosterschelde uitmondt, is bij deze gemeente in beheer en onderhoud;

den spoorwegdijk van km 16,485 tot km 17,565, gelegen tusschen de zuidelijke grens van het waterschap Augusta en



de noordelijke grens van het waterschap de Prins-Karelpolder, in onderhoud bij de N.V. Nederlandsche Spoorwegen;

de dijken langs het waterschap de Prins-Karelpolder, het waterschap de Caterspolder gemeen met van den Eijndenspolder en het waterschap de Hogerwaardpolder, in beheer en onderhoud bij die waterschappen, elk voor wat betreft de langs hun gebied loopende dijken.

Het westelijk deel van het waterschap de Hogerwaardpolder is in de provincie Zeeland gelegen. De Noordbrabantsche hoogwaterkeering wordt hier onderbroken door de Zuidbevelandsche dijken, welke er op aansluiten. Deze dijken, respectievelijk van den Krekerakpolder, den Völckerpolder en den Anna Mariapolder, beschermen in eerste instantie Zeeland tegen het zeewater, doch indirect ook dit westelijk deel van Noordbrabant. Voor het beheer en onderhoud van deze zeewaterkeering wordt verwezen naar het Boekje: Beschrijving van de Provincie Zeeland, behoorende bij de Waterstaatskaart. 1938.

Even ten noorden van de Rijksgrens resteeren in Noordbrabant dan nog de volgende dijksvakken:

het noordelijk deel van den oostelijken dijk van den vrijwel geheel in Zeeland gelegen Anna Mariapolder. Deze dijk sluit op Noordbrabantsch grondgebied aan op den dijk van den polder Nieuw Hinkelenoord. Op dit ontmoetingspunt is in den dijk van den Anna Mariapolder een coupure gelegen. Dijk en coupure zijn bij den Anna Mariapolder in beheer en onderhoud;

de zuidelijke dijk van het waterschap Nieuw Hinkelenoord en Hoogerwerf, welke waterkeerend wordt bij den dijk van den Anna Mariapolder en eindigt bij den westdijk van het waterschap de Vijdtpolder. Eerstgenoemde dijk met de daarin gelegen coupure is in beheer en onderhoud bij het waterschap Nieuw Hinkelenoord en Hoogerwerf;

de westelijke en zuidelijke dijk van het waterschap de Vijdt-polder tot aan den Grenspolder, welke in beheer en onderhoud is bij dat waterschap. De langs het Grenspoldertje loopende dijk tot aan de Rijksgrens is in particulier bezit.

## B. HET EILAND VAN NEDERHEMERT EN BERN

De rivierdijk aan de rechterzijde van de Bergsche Maas op Noordbrabantsch grondgebied begint ter plaatse, waar de afsluitdijk in den bovenmond van de Doode Maas de provinciale grens snijdt. Van dit punt af loopt hij in westelijke richting tot aan de oostzijde van het Heusdensch Kanaal, waarbij hij even ten westen van den Bernsche Dijk de provinciale grens eveneens snijdt, zoodat de laatste 1750 m in Gelderland liggen. Deze dijk is aangelegd als onderdeel van de werken van den Nieuwe Maasmond en bestaat uit:

den afsluitdijk in den bovenmond van de Doode Maas;  
den hoogwaterkeerenden dijk langs de zuidzijde van het waterschap de Polder van Bern;

den leidijk door de uiterwaarden van het Eiland van Nederhemert.

Deze drie dijksvakken zijn in beheer en onderhoud bij het Rijk.

Het waterschap de Polder van Bern wordt, behalve door den hierboven genoemden dijk langs de zuidzijde, naar den kant van de Doode Maas beschermd door den Bernsche Dijk, welke in beheer en onderhoud is bij het waterschap.

Het Eiland van Nederhemert is niet te allen tijde watervrij. Uitgezonderd de hoogwaterkeerende Rijksdijk, zijn de kaden, waardoor het aan de overige zijden wordt begrensd, niet in staat de hoogste watervloeden geheel te keeren.



## C. HET LAND VAN ALTENA

Het Land van Altena ligt gevat in een krans van rivierwaterkeeringen, welke het beschermen tegen het water van de Bergsche Maas, den Biesbosch, de Boven-Merwede, de Afgedamde Maas en het Heusdensch Kanaal.

### BERGSCH E MAAS

De hoogwaterkeering langs de Bergsche Maas wordt gevormd door:

den Rijksweg, welke aanvangt aan de westzijde van het Heusdensch Kanaal, bij den toegangsweg tot de draaibrug. Vervolgens loopt hij langs de Bergsche Maas tot aan het stoomgemaal aan den Pereboom, alwaar hij via den Noorderafsluitdijk bij den bandijk van het Land van Altena eindigt. Het deel van den Noorderafsluitdijk, gelegen benoorden de aansluiting met den dijk van den Pereboompolder, behoeft slechts als waterkeering dienst te doen bij het bezwijken van de kade langs den Pereboompolder. In den Rijksweg langs de Bergsche Maas zijn met toestemming van het Rijk twee betonnen inlaatduikers gebouwd, welke resp. bij het waterschap het Noorderafwateringskanaal en de gemeente Dussen in onderhoud zijn; de hoogwaterkeerende kade langs de zuidzijde van den ongereguleerde Pereboompolder, welke in onderhoud is bij dien polder;

een gedeelte van den ouden Rijksweg Keizersveer—Sleeuwijk;

den oprit naar den toegangsweg naar de Keizersveerbrug langs de noordzijde van den Oude Veerweg;

den toegangsweg naar de Keizersveerbrug, van genoemden oprit af tot den Buitendijk van het waterschap de Zuidhollandsche polder.

De drie laatst genoemde dijksdeelen zijn in beheer en onderhoud bij den Rijkswaterstaat.

#### BIESBOSCH

Langs den Biesbosch bestaat de rivierwaterkeering uit:  
den Buitendijk, welke een aanvang neemt bij den Noorderafsluitdijk aan den Pereboom en gaat langs het waterschap de Zuidhollandsche polder tot aan den Rijksweg te Nieuwendijk, in beheer en onderhoud bij dat waterschap. Het eerste deel van dezen dijk, van den Noorderafsluitdijk bij den Pereboom af tot aan den Rijksweg te Keizersveer, behoeft slechts als keering dienst te doen bij doorbraak van de niet volkomen betrouwbare kade langs de zuidzijde van den Pereboompolder;

den Nieuwendijk van den Buitendijk af tot aan het zuidelijk einde van den Kilboersdijk, bij den afrit van den Rijksweg, in beheer en onderhoud bij den Rijkswaterstaat. Het beheer en onderhoud van de drie sluizen te Nieuwendijk berust bij het waterschap de Drie Sluizen;

den Kilboersdijk tot aan den Defensiepaal bij de Papsluis, in beheer en onderhoud bij het waterschap het Nieuwland van Altena. De in dien dijk gelegen sluis is echter in beheer en onderhoud bij het waterschap de Drie Sluizen;

den Groenendijk met de daarin gelegen Papsluis en het zuidelijk deel van den Oost-Schenkeldijk, welke in beheer en onderhoud zijn bij het Rijk (Bijzonder beheer Rijkswaterstaat);

de Krouwerskade, de Vervoornsche Kade en den Visschersdijk, gaande langs het waterschap de Vervoornepolder en eindigende bij de Hoogstraat te Werkendam, welke dijksvakken alle drie in beheer en onderhoud zijn bij laatstgenoemd waterschap.

In Werkendam wordt de keering van het water van den Biesbosch gevormd door de kaden en opgehoogde terreinen



ten zuiden van de bebouwde kom; bij abnormaal hooge waterstanden is de Hoogstraat de waterkeering. Tegen het oppervlaktewater van de Merwede keert de Sasdijk. In het oude centrum bestaat de rivierwaterkeering uit de Hoogstraat van den Visschersdijk af tot de Kruisstraat en de Kruisstraat zelve tot aan de grens met de gemeente De Werken en Sleeuwijk. Hoogstraat en Kruisstraat zijn in beheer en onderhoud bij de gemeente Werkendam. Een groot deel van Werkendam is feitelijk buitendijks gelegen, de gronden en gebouwen tusschen Hoogstraat en Sasdijk kunnen, voorzover zij zelve niet vloedvrij zijn gelegen, van den Biesbosch uit inundeeren. De gronden ten zuiden van de Hoogstraat en ten westen van den Visschersdijk zijn beschermd door een weinig betrouwbare kade, waarvan de kruin slechts even boven den hoogsten stand uitkomt.

#### BOVEN-MERWEDE

Langs de Boven-Merwede bestaat de rivierwaterkeering uit de volgende dijkvakken:

den Sasdijk, noordelijk van Werkendam, welke de scheiding vormt tusschen het water van de Boven-Merwede en dat van den Biesbosch. De Sasdijk is in beheer en onderhoud bij den Rijkswaterstaat;

den Sleeuwijksche Dijk, welke zijn beginpunt heeft bij de Kruisstraat op de grensscheiding tusschen de gemeenten Werkendam en De Werken c.a. en loopt tot het veer te Sleeuwijk. Voorts den Merwededijk en den Groendijk, de laatste eindigt bij den steenen beer aan de westzijde van Woudrichem. Deze drie dijkvakken zijn in beheer en onderhoud bij het waterschap 't Oudland van Altena, uitgezonderd het dijksgedeelte, gelegen tusschen den oprit naar het Sleeuwijksche Veer en den afrit van den Rijksweg Gorinchem—Breda, dat in beheer en

onderhoud is bij den Rijkswaterstaat. Het waterschap 't Oudland van Altena heeft echter toezicht op de steenglooijing op het buitentalud.

In Woudrichem, bij het samenkomen van de keeringen langs Maas en Merwede, wordt de hoogwaterkeering gevormd door de twee steenen beeren, de muren en stadswallen langs de west-, noord- en oostzijde van de stad, van het westelijk einde van den westbeer af tot 5 m ten zuidoosten van de waaiersluis. Deze werken zijn, met inbegrip van beide beeren en genoemde sluis met aansluitende dijksdeelen, in beheer en onderhoud bij het Rijk (Bijzonder beheer Rijkswaterstaat) en staan onder toezicht van het waterschap 't Oudland van Altena. Ten oosten van de Waterpoort is de stadsmuur langs de rivierzijde slechts de voorloopige keering; de Hoogstraat daarentegen vormt hier de definitieve keering. De laatste is in beheer en onderhoud bij de gemeente en valt onder de keur van genoemd waterschap.

#### AFGEDAMDE MAAS EN HEUSDENSCH KANAAL

De rivierwaterkeering langs Afgedamde Maas en Heusdensch Kanaal bestaat ten slotte nog uit:

den Hooge Maasdijk tot aan de grensscheiding tusschen de gemeenten Veen en Andel, in beheer en onderhoud bij het waterschap 't Oudland van Altena;

den Hooge Maasdijk langs de waterschappen de polder van Veen, de Polder van Wijk en de Polder van Aalburg tot aan den Rijksdijk langs de Bergsche Maas, nabij de draaibrug over het Heusdensch Kanaal. De Hooge Maasdijk is in beheer en onderhoud bij het waterschap de Hooge Maasdijk van het Benedenland van Heusden. Het wegdek is in beheer en onderhoud bij de gemeenten Wijk c.a. en Veen. Ten slotte is de



inlaatsluis in den dijk onder de gemeente Wijk c.a. in beheer en onderhoud bij het waterschap het Noorderafwateringskanaal.

#### D. BIJZONDERE DIJKEN

Langs den linkeroever van de Boven-Merwede strekt zich noordelijk van Werkendam de reeds genoemde Sasdijk uit, welke aanvangt bij den Sleeuwijksche Dijk. Op den Sasdijk sluit de watervrije dijk langs de Nieuwe Merwede aan, die destijds is aangelegd om zijdelingsche afstroming van water naar den Biesbosch tegen te gaan. Deze dijk bestaat uit de volgende vakken:

het dijksgedeelte van de schutsluis te Werkendam tot aan de Spieringsluis; lengte 10,690 km, kruinshoogte bij het begin 5,05 m + N.A.P. bij het Steurgat 4,25 m + N.A.P. en bij de Spieringsluis 3,00 m à 3,30 m + N.A.P.

het dijksvak van de Spieringsluis tot aan den verbindingsdam Deeneplaat—Anna Jacominaplaat; lengte 5,996 km, kruinshoogte 3,40 m + N.A.P.

den dam van de Deeneplaat tot aan de Anna Jacominaplaat; lengte 1,523 km, kruinshoogte 1,90 m + N.A.P. De dam is bezet met basaltzuilen;

de kade op de Anna Jacominaplaat; kruinshoogte 1,80 m + N.A.P. met lantaarnheuvel aan het zuidwesteinde, hoog 5,00 m + N.A.P.

Alleen de beide eerste dijksvakken zijn hoogwaterkeerend. De geheele dijk met inbegrip van den Sasdijk en den leidijk is in beheer en onderhoud bij den Rijkswaterstaat.

Voor afwatering van de buitenpolders naar den Biesbosch bevinden zich in dezen dijk acht sluisjes en in den Sasdijk één sluisje. Van deze acht sluisjes zijn er zes bij den Rijkswaterstaat

en twee bij het Domeinbestuur in beheer en onderhoud. De duiker in den Sasdijk is niet meer in gebruik en wordt vermoedelijk binnenkort gedicht.

Bij aanleg van den Nieuwe Maasmond is de Maas bij Andel afgedamd ter volledige scheiding van Maas en Waal. Van den Hooge Maasdijk langs den St.-Romboutspolder loopt een watervrije dijk naar den dijk langs den polder van Brakel op Geldersch grondgebied. Deze afsluitdijk keert met de daarin gelegen waaierschutsluis het hooge opperwater van de Waal en is geheel in beheer en onderhoud bij den Rijkswaterstaat.

Bij het verleggen van de Maas ten oosten van Alem in 1935 is de afgesneden polder door een watervrijen dijk verbonden met de Geldersche dijken. Deze verbindingsdijk is aangelegd dwars door de thans en in 1887 afgesneden Maasarmen heen en over de Piekenwaard. Deze afsluitdijk is in beheer en onderhoud bij den Rijkswaterstaat.

Ten slotte moet ook de reeds genoemde afsluitdijk in den bovenmond van de Doode Maas, welke zich uitstrekt tusschen den Maasdijk ten noorden van Well in Gelderland en het waterschap de Polder van Bern op den rechteroever van de Bergsche Maas tot de bijzondere dijken worden gerekend.

## HOOFDSTUK II

### BEDIJINGEN

#### VERLEDEN

De juiste tijd, waarin met dijksaanleg in deze provincie is aangevangen en welke de eerste dijken geweest zijn, is niet met zekerheid te zeggen. Bekend is, dat in de 12e eeuw een begin werd gemaakt met het opwerpen van zomerdijken op den linker Maasoever, aanvankelijk alleen bij Empel, doch gaandeweg werden deze over de meest bedreigde deelen