

doorgetrokken tot in de nabijheid van Cuyk. Zoodra een dijks-gedeelte gereed kwam, werd ter beveiliging tegen het van boven afkomende water een dwarsdijk aangelegd, welke de verbinding vormde tusschen de hooge gronden en de Maaskeering. Later, nadat de zomerdijken hun doeltreffendheid bewezen hadden, werden ze verhoogd tot winterdijken. Uit het feit, dat een dwarsdijk als de Seghe- of Groenendijk reeds voorkomt in een charter van Jan II van Brabant van 1326 kan men afleiden, dat de bedijking langs de Maas van beneden af tot waar thans de Diedensche Sluis gelegen is, nabij Haren, tot stand gekomen was. In 1331 kreeg vervolgens het Land van Herpen een sluis met een dijk en in 1332 werden de Maasdijken van Megen tot Overlangel doorgetrokken. Wanneer echter de hoogerop liggende dijk is aangelegd, is niet met zekerheid te zeggen. De Groenendijk, de Hamelspoelsche Dam en mogelijk nog eenige andere der nog bestaande dwarskaden in dit gebied zijn de overblijfselen van de vroegere dwarsdijken.

Elders in Noordbrabant waren omstreeks dien tijd ook reeds bedijkingen aangelegd. In het Land van Heusden was het dijkrecht in 1273 vastgesteld en kort na 1415 was de Heidijk opgeworpen als een keering tegen het afstroomende heidewater, dat het Land van Heusden, het Land van Altena en de Groot- of Zuidhollandsche waard schade toebreacht. Ten noorden van de Roode Vaart (vroeger Niervaart geheeten) was de heerlijkheid Niervaart in 1361 van dijken voorzien, terwijl in westelijk Noordbrabant aan de rechterzijde van de Schelde buiten den hoogen zoom van de zuidgrens bij Woensdrecht tot aan Bergen op Zoom een strook aangewassen gronden was bedijkt, welke waarschijnlijk echter bij den stormvloed van 1530 weer verloren is gegaan.

Ook de Groote- of Zuidhollandsche Waard was in de 14e eeuw reeds bedijkt. Tusschen Geertruidenberg en Lage Zwaluwe strekte zich de Zuidhollandsche Dijk uit, in aansluiting waarop in 1410 een nieuwe dijk werd aangelegd van den dijk bij Broek af tot aan de omdijking van het Oudland van Zevenbergen, waardoor de dijken aan die zijde van de Groote- of Zuidhollandsche Waard tot slaper werden gemaakt. Tegen den catastrophalen Sint-Elisabethsvloed van 1421 waren de toenmalige dijken niet bestand en wat voor dat jaar een der vroegst omdijkte landen was, spoelde weg en werd een wateroppervlakte, de latere Biesbosch. Eerst veel later hervatte men het inpolderen door het aanleggen van bekadiningen, welke echter bij hoogen vloed nog regelmatig overliepen.

Tegenwoordig zijn er in den Brabantsche Biesbosch een aantal polders die watervrij of nagenoeg watervrij omkaad zijn, t.w.:

*Annapolder, Bruinboekschewaard of Hooge Polder, Gijster en Heenplaat, Honderd en Dertig, Hoofdlanden, Hoogen Hof, Keizersdijk, Kwestieus, De Kroon en de Zalm, Kijfboek, Langeplaat, Lepelaar, Malta, Moken, Moordplaat, Nelismannenwaard, Paulusand, Petrusplaat of Petruspolder, De Plomp, Polder Turfzakken, Spits en Hennip, de Vervoornepolder (waterschap)*¹⁾ De hoogte der kaden varieert tusschen 3,20 m en 3,70 m + N.A.P. Tijdens den hoogen vloed van 1928, toen te Lage Zwaluwe een stand van 3,52 m + N.A.P. werd opgeteekend, bleven voorzoover bekend, de polders, waarvan de naam cursief is gedrukt, geheel watervrij.

Ook in het Land van Altena werd na den St.-Elisabethsvloed het bedijken weer krachtig ter hand genomen. In 1461 werd

¹⁾ Kan ook geacht worden tot het Land van Altena te behooren.

een aanvang gemaakt met den aanleg van den dijk van Woudrichem over Werkendam, Almkerk en Dussen naar Drongelen.

In 1521 volgde de Dussensche Dijk en in 1640 werd de dijk opgeworpen, welke de hoofdwaterkeering vormt voor het Land van Altena. Weer een eeuw later, in 1738, kwam de Sasdijk ten noorden van Werkendam tot stand, waardoor deze plaats tegen het hooge opperwater van de Merwede beschermd werd.

TEGENWOORDIGE BEDIJNING DER KLEINE RIVIEREN

Langs het benedengedeelte van de Aa zijn gelijktijdig met de verruiming van deze rivier de bestaande kaden voor een deel watervrij opgehoogd of nieuwe watervrije kaden aangelegd, welke bij het waterschap Het Stroomgebied van de Aa in beheer en onderhoud zijn. Hoewel deze ophooging reeds een belangrijke verbetering is, vormt de waterkeering nog niet één ononderbroken geheel, zoodat de kaden gedeeltelijk slechts leidijken zijn.

Op den rechteroever is de benedenmond van de Ingelandsche Stroomwetering nog niet afgesloten, terwijl de watervrije kade niet aansluit op het opgehoogde bouwterrein van 's-Hertogenbosch. De hoogwaterkeering wordt hier dan ook nog gevormd door:

- a.* den Dungensche Dijk, loopende van de aansluiting aan de Aa-kade langs Wamberg en Coudewater naar Kloosterhoek, gelegen aan den Rijksweg 's-Hertogenbosch—Grave;
- b.* genoemden Rijksweg, over korten afstand;
- c.* de kade bij Steenenkamer, in den zuidoosthoek van het waterschap de Polders Vliert en Ertveld;
- d.* de opgehoogde bouwterreinen van 's-Hertogenbosch.

Op den linkeroever ontbreekt in de hoofdstad nog ongeveer 1,5 km aan de watervrije kade, zoodat hier de hoogwaterkeering nog wordt gevormd door den noordelijken dijk van de Zuidwillemsvaart met de daartegen liggende bouwterreinen.

Langs den Dommel loopen, voorzoover de doorsneden gronden niet voldoende hoog gelegen zijn, ter weerszijden zomerkaden van Boxtel tot 's-Hertogenbosch, welke in beheer en onderhoud zijn bij het waterschap Het Stroomgebied van den Dommel.

Voor het overige wordt het hooge Dommelwater op den rechteroever gekeerd door:

- a. de oude vestingmuren langs de west- en zuidzijde van 's-Hertogenbosch;
- b. den zuidelijken dijk van de Zuidwillemsvaart;
- c. de polderdijken, welke op kleineren of grooteren afstand van de rivier zijn gelegen. Zij worden aangetroffen op de westelijke grens van de waterschappen de Binnenpolder van den Dungen en de polder aan den Dungenschen kant of de Oude St. Michielsgestelsche polder; op de noordoost-, noordwest- en zuidgrens van het waterschap de Mudakker en Plijsnsche polder en in het zuidelijk deel van het waterschap de Nieuwe St. Michielsgestelsche Polder.

Op den linkeroever heeft de keering plaats door de dijken langs de oostzijde van het waterschap de Polders van Vught, terwijl ook de weg 's-Hertogenbosch—Vught hoogwaterkeerend is. Na het passeeren van dezen weg wordt het Dommelwater ten slotte nog gekeerd door de opgehoogde gronden van 's-Hertogenbosch.

Langs den Esschestroom of Halsche Water (een zijtak van den Dommel op den linkeroever) wordt het hoogwater op

den rechteroever gekeerd door den westelijken dijk van het waterschap de Theere Heide en Herlaar, van den weg Esch—Sint-Michielsgestel af tot aan Halder; op den linkeroever door den zuidelijken en oostelijken dijk van het waterschap de Polders van Vught van Esch af tot waar deze zijstroom in den Dommel valt.

De Dieze is van 's-Hertogenbosch tot aan den mond aan beide zijden bedijkt. In deze dijken bevinden zich enkele overlaten, welke dienden om het Beersche Maaswater dwars over de Dieze te doen stroomen naar het Bossche Veld. Thans echter, nu de Beersche Overlaat gedicht is, zullen deze Dieze-Overlaten watervrij kunnen worden opgehoogd.

Op den linkeroever van de Donge strekken zich kaden uit, welke buitenwater keeren. Deze kaden loopen van even beneden het dorp Dongen tot aan den mond en voorts langs de verschillende zijtakken, t.w. het Zuidergat, het Steelhovensche Vaartje, het Gooikensgat, het Kromgat, de Melkhaven, de 's-Gravenmoersche Vaart tot aan de in 1903 gebouwde keersluis aan de Hoogbrug te 's-Gravenmoer en de 's-Gravenmoersche Haven, terwijl de Groenendijksche Haven in 1941 bij den mond is afgesloten. Van de Dongekeeringen is alleen de dijk van het waterschap de Emiliapolder werkelijk hoogwaterkeerend, alle overige kaden zullen bij hoogen stormvloed over kunnen loopen.

Langs de Aa of Weerij loopt alleen een kade op den rechteroever van het gedeelte, gelegen tusschen de Houtbrug in de Dr Schaepmanlaan en de Verlaatbrug, beide in de gemeente Breda.

De bekading op den linkeroever van de Mark begint even beneden Breda bij de voormalige grens van het heemraadschap en loopt tot aan de Halsche Sluis, waar ze overgaat in den

Zeedijk, welke eindigt bij de Leursche Haven. Vandaar tot aan de Laaksche Vaart is het opnieuw een kade, vervolgens tot aan de spoorbrug in de lijn Zevenbergen—Roosendaal hoog gelegen terrein en ten slotte tot aan Dintelsas een dijk.

Op den rechteroever ter hoogte van de voornoemde grens, vangt een kade aan, welke tot het Kallootsche Gat loopt en daar overgaat in den Rijksweg, die hoogwaterkeerend is. De Rijksweg als waterkeering loopt tot in de kom van de gemeente Terheijden, gaat dan over in de kade, die den Molenpolder beschermt, waarna een dijk begint, die bij Dintelsas eindigt.

Ter weerszijden van den Roosendaalsche en Steenbergsche Vliet gaan de hooge gronden zonder bekadingen over in bedijkingen, welke dan voortloopen tot aan de afsluitdijken. Aan den rechterkant zijn dit achtereenvolgens: Nieuw Gastelsche Dijk, welke aanvangt bij Kapelberg onder de gemeente Oud- en Nieuw-Gastel; Zuidzeedijk; Mariapolderschedijk; Koningsoorddijk; Sasdijk. Aan den linkerkant: Holderbergsche Dijk, welke begint bij den zandweg in den Krommenhoek (gem. Roosendaal); Bolspolderdijk; Triangelpolderdijk; Oost-Graaf-Hendrikpolderdijk; Oosthavendijk (langs de Steenbergsche Haven); Westhavendijk; Bedijking langs de oostzijde van Fort Hendrik; Nieuwe Vlietpolderdijk; Noordheenschedijk. Deze dijken zijn uitsluitend hoogwaterkeerend voor wat betreft het gedeelte Sasdijk van de sluiswerken af tot den Drievriendendijk en van de sluiswerken tot aan de aansluiting tegen den Noordheensche Dijk.

Ten slotte bevindt zich langs den rechteroever van den Zoom de spoordijk Bergen op Zoom—Roosendaal, welke als kade voor den Zoom dienst doet. Voor het overige gaat deze gekanaliseerde rivier tusschen hooge gronden door.

AANLEG VAN NIEUWE DIJKEN

Meer dan in eenige andere provincie zijn in lateren tijd in Noordbrabant belangrijke dijken tot stand gekomen.

Bij het graven van de Nieuwe Merwede in de jaren 1860—1885 werd een waterkeering opgeworpen van Werkendam tot aan de Deeneplaat, welke vervolgens werd verlengd met een $1\frac{1}{2}$ km langen strekdam van de Deeneplaat tot aan de Anna Jacominaplaat.

Bij het graven van de Bergsche Maas in de jaren 1893—1904 werden de Rijksdijken langs deze rivier aangelegd.

Voorts werden nieuwe dijksvakken aangelegd van Maren tot 't Wild langs de jongste afsnijding van de Maas door den polder van Alem.

De overige uitgevoerde werken betreffen voornamelijk verbetering, verhooging of verzwaring van bestaande dijken.

Zoo is in 1827 de linker bandijk van het Oude Maasje verhoogd en verwaard, terwijl in 1856 de Koekoek (Br. Biesbosch ten zuiden van den Amer) door een dam met het vaste land is verbonden, waardoor het Gat van den Ham aan de bovenzijde is afgesloten. Verder werd in 1883 ter vervanging van de bestaande waterkeeringen langs de Maas, welke oostelijk van het dorp Oeffelt liepen, een nieuwe waterkeerende dijk gelegd over den rand der hooge gronden, oostelijk langs Hoogeind tot de „Zandeelingen”, waar zich ten noordoosten van het dorp het dijksvak met het oude vereenigt. In hetzelfde jaar werd in verband met de sluiting van den bovenmond van den Beersche Overlaat een waterkeerende kade gemaakt langs de Maas te Katwijk en tevens de dijk beneden den spoorweg doorgetrokken, beide ter hoogte van 13 m + A.P. en over een lengte van 500 m. Na de uitvoering der Maasverbeteringswerken had de *definitieve* sluiting van den Beersche Overlaat plaats in 1942,

door het opwerken der overlaatskade tot bandijkshoogte. Voorts werd in 1928 een aanvang gemaakt met de verhooging en verzwaaring van den linker Maasdijk van Boxmeer tot Lith, welk werk in 1938 gereedkwam.

Bij den bouw van de schut- en keersluis in de Dieze, ten noorden van 's-Hertogenbosch in 1897, werden, aansluitende op de sluizen, nieuwe dijksvakken aangelegd (hoogte ruim 5,50 m + N.A.P.), terwijl tegelijkertijd de rechterdijk verhoogd en verzwaard werd.

Ten slotte zijn in de jaren 1904, 1905, 1906, 1907 en 1908 de kaden van het meerendeel der Donge- en Langstraatsche buitenpolders, alsook de dijken van de polders langs de zuidzijde van den Amer, beoosten Drimmelen verhoogd en verzwaard. Van 1920 tot 1924 geschiedde hetzelfde met de kaden langs het Oude Vaartje en de 's-Gravenmoersche Vaart.

Voor al langs de Donge en verder langs het Oude Maasje wordt nog veel overlast van het water ondervonden en sedert vele jaren streeft men naar een afdoende oplossing (o.a. door afdamming van de Donge en het Oude Maasje).

Deze oplossing staat echter in nauw verband met de plannen tot indijking van den Brabantsche Biesbosch, waarin zooals onderstaand overzicht duidelijk aangeeft vele omkadingen zijn gemaakt, welke de polders echter niet altijd tegen de hoogste standen beveiligen.

Uitvoering van deze plannen zal met zich medebrengen een aanzienlijke verhooging van den waterstand op de Bergsche Maas, den Amer en het Hollandsch Diep, hetgeen dijksverhooging langs deze stroomen noodzakelijk maakt.

Men stelt zich voor de indijking van den Biesbosch gepaard te doen gaan met het aanleggen van een nieuwen, meer rivierwaarts gelegen dijk langs de zuidzijde van de Bergsche Maas

van Keizersveer tot Lage Zwaluwe, voorts met afsluiting van het Oude Maasje, de Donge, het Gat van den Ham, de havens van Hooge en Lage Zwaluwe en verhooging van de aangrenzende dijksvakken.

Vooruit loopend op de verdere uitvoering dezer plannen zijn reeds enkele dijksvakken opgehoogd en eenige nieuwe gedeelten dijk aangelegd.

OVERZICHT DER BEDIJKINGEN

	Omkaad	Bedijkt	Overstroomingen ¹⁾	Herdijkt	Verzwaard
I. Polders langs de Maas					
Polder van Dieden		12de eeuw			
Marspolder		13de eeuw			
Gecombineerde Polder van Deursen, Dennenburg, Demen en Dieden		± 1300			
Polder van Oijen		± 1300			
Polder van Empel en Meerwijk		1315			1916
Polder van der Eigen		Octrooi: 1309	1855 ²⁾	1856	1916
Polder van het Hoog Hemaal		Dijkkaart: ³⁾ 1325			
Polder van het Laag Hemaal		Dijkkaart: 1339 of 1349			1861 en 1907
Polder van Neerloon		1803 ⁴⁾			
Binnenpolder van Huisseling	1804 ⁴⁾				
II. Polder ten westen van de Dieze					
Boschveld en Maij					1850
III. Polders langs de Hedikhuizen-sche Maas					
De Wurf en Garstlanden	vóór 1798				
Tusschendijsche Polder beoosten de Haven van Haarsteeg	" 1798				
Tusschendijsche Polder beoosten den Molenboezem	" 1798				
De Groote Polder	na 1798				
De Kleine Polder	" 1798				
De Zuidelijke Verlorenhoek	" 1798				
De Noordelijke Verlorenhoek	" 1798				
Tusschendijsche Polder bewesten de Haven van Haarsteeg	" 1798				

¹⁾ De data van overstroomingen betreffen uitsluitend zeevloed en zijn alleen aangegeven voorzover de herdijkingsjaren bekend zijn.

²⁾ Betreft een Maasoverstrooming.

³⁾ Bij de uitgave van de dijkkaart kan de dijk reeds bestaan hebben.

⁴⁾ Binnendijk beschermende tegen Beersche Maaswater.

	Omkaad	Bedijkt	Over- stroo- mingen	Herdijkt	Verzwaard
IV. Polders ten westen van Doeveren					
De Oude Waag		vóór 1798			
Poldertje boven de Oude Waag		„ 1798			
Poldertje beneden de Brug van Doeveren		„ 1798			
Poldertje boven de Brug van Doeveren		„ 1798			
Poldertje beneden de Doeverensche Sluis		„ 1798			
V. Polders tusschen Oude Maasje en Donge					
Oude Kurenpolder	kort na 1421				
Gecombineerde Groot-Waspiksche en Raamsdonksche Binnenpolders	kort na 1421	1658			
Nieuwe Buitendijksche Hooipolder (thans Nieuwe Hooipolder)	vóór 1715				1904/1905
De Gecombineerde Aanwassen	1798				
Poldertje ten oosten van de Kijsluis	vóór 1798				
Achter de Hoeven	„ 1798				
Oude Dombosch	„ 1798				
Nieuwe Dombosch	1813				
Nieuwe Klapoorenpolder	1824				
Kleine Nieuwe Dombosch	1828				
Poldertje beneden de Engelsche sluis	1830				
Binnenpolder van Baardwijk					1826 of 1827 1827 1827 1827 1827 1827 1827 1904 en 1905 1904/1905 1919
De Binnenbijster					
Polder van 's Grevelduin-Capelle					
Binnenpolder van Vrijhoeve-Capelle					
Binnenpolder van Sprang					
Binnenpolder van Besoijen					
Binnenpolder van Waalwijk					
Buitendellen					
Polder Boven de Kerk					
VI. Polders tusschen Donge en Haven van Zevenbergen of Rooze Vaart					
Groote Zonzeelsche Polder		15de eeuw			
Nieuwland		circa 1500			
Oudland van Zevenbergen		1533			
Elderspolder en Landkenvoordag		1593			
Emiliapolder		1645	1916	1916 ¹⁾	1906
Royale Polder		1650	1825		1826; 1873; 1874; 1899; 1903; 1913 1907; 1929
Nieuwe Zwaluwe Polder		1650			
Kwistgêl (bij Hooge- en Lage-Zwaluwe)	1779				
Molenpolder	1790				
Allemanshil	1808				
Kerkenhoek of Snaphaaspoldertje	1811				
Akkers	1836				
Nieuwe Akkers			1899	1899	
Prinses Louisapolder (was omkaad)				1901	

1) Doorbraak hersteld.

	Omkaad	Bedijkt	Over- stroo- mingen	Herdijkt	Verzwaard
VII. Polders tusschen Haven van Zevenbergen of Roode Vaart en Mark en Dintel					
Oudland van Standaardbuiten		1521			
Oude Fijnaart of Vrouw Jacobapolder		1548			
Nieuwe Fijnaartpolder		1554			
Zandberg		1554			
Nieuwendijkpolder		1554			
Groote Polder, oostelijk en westelijk deel		1554			
De Ruigenhil		1564			1924; 1925; 1929
Oude Heiningen		1584			
Oude Appelaar		1598			
Henriëtepolder		1609			1715
Juffrouwenpolder of Nieuwe Appelaar		1615			
Elisabethspolder		1618			1816
Landeke van Hoogstraten en Bazius- landeke		1650 of			
		1750			
Beaumontspolder		1651			1920
Groote Torenpolder		1780			
Nieuwland of Manciwinterpolder		1695			
Prins-Hendrikpolder of Manciazomer- polder		1720			
Keensche Gorzen		1750			
Keensche Polder		1768			
Het Poldertje van Zandbergen	1770				
Sabina-Henricapolder		1787			1912; 1920; 1931
Kwistgeld ¹⁾		1776			1922/24
Schansche Buitengorzen ²⁾		1910			1938
VIII. Polders tusschen Mark en Dintel en Roosendaalsche- en Steenbergsche Vliet					
Hoevensche Beemden		1409			
Oude en Nieuwe Landen		1460			
St.-Maartenspolder		1485			
Zwartenbergse Polder		1507			
Polder van Nieuw Gastel gezegd Hoer- jansland ³⁾		1551		1591	
Krijtenbergsche Polder		1555			
Oude Prinslandsche Polder		1605			
Willemspolder		1649			
Mariapolder		1650			
		of 1655			
		of 1679			
Koningsoordpolder		1699		1708	1838
Dintelpolder		1707			
Koopolder		1755			1899
Karolinapolder		1755	1889	1890	
Annepolder		1756			
		of 1765			

¹⁾ De buitendijk langs Kwistgeld en Schansche Buitengorzen is tot waterkeerenden dijk verzwaard en de kruin verhoogd tot 5,25 m + N.A.P.

²⁾ Octrooi tot bedijking 25 Oct. 1550 van Keizer Karel op perkament geschreven.

	Omkaad	Bedijkt	Over- stroo- mingen	Herdijkt	Verzwaard
Torenpoldertje	1770		1837	1837	
Nieuwe en Oude Beaumondspolder . .		1775			
Oranjepolder ¹⁾	1790				
Oost- en Westveerpolder	1790				
Nassaupolder	1791 of 1808				1838
Drievriendenpolder		1817			1898; 1907; 1917
Driebroederspolder		1883			
IX. Polders ten noorden van Bergen op Zoom tot aan den Roosen- daalsche en Steenbergsche Vliet					
Oud-Kromwielpolder		1367			
Westland		tusschen 1367-1376		1421	
Verdronken Westland		1367-1376 of 1482			
Polder het Oude Land		1376			
Nieuw Vosmeersche polder		1433		1565	
Nieuwe Heipolder		1433		1565	
Nieuw-Kromwielpolder		1444			
Rubeerpolder		1482			
Aanwas- of Sint-Omcommerspolder . .		1482			
Verdronken Aanwas		1482			
Kruisland		1487			
(volgens Beckman)		1367			
Oude Heipolder		1515			
Mattenburgspolder		1526			
Oost- en West-Graaf-Hendrikpolder . .		tusschen 1528-1538			
Schuddebeurspolder		1555			
Heensche Polder		1610			1906; 1913; 1932
Groote en Kleine Bolspolder		1611			
Boerengospolder		1610			
Triangelpolder		1630			
Heerenpolder		1633			1906
Oude Vlietpolder		1649			
Noordheerpolder		1653			1898; 1906; 1916 1909
Oud-Glimespolder		1688			1906; 1911; 1912
Auvergnepolder		1693			
Oud- en Nieuw Bijmoerpolder		vóór 1693			
Eendrachtspolder		1697			1906
Theodoruspolder		1786			
Nieuwe Vlietpolder		1788			
Prins-Willem-Frederik-Karels- polder		1838	1883	1884	
Beciuspolder		1869			1898; 1906
Prins-Hendrikpolder		1908			

¹⁾ Dezen polder niet te verwarren met den Oranjepolder of de Blokken in het Donge-gebied (zie bij XIV). De hier bedoelde Oranjepolder is gelegen tusschen den Willemspolder en de Dintel.

	Omkaad	Bedijkt	Over- stroo- mingen	Herdijkt	Verzwaard
X. Polders ten zuiden van Bergen op Zoom					
Noordpolder van Ossendrecht		1651		1685	
Oud-Hinkeloordpolder		1651			
Zuidpolder van Woensdrecht		1651		1860	
Prins-Karels- polder		1728			1911; 1912
Zuidpolder van Ossendrecht		1741			
Kabeljauwpolder		1768			
Augustapolder		1787			
Nieuw Hinkeloordpolder		1801			
Nieuwe Zuidpolder van Ossendrecht		1809			
Geertruidapolder		1860			1937; 1942-43
Vijdpolder		1860			
Caterspolder gemeen met van den Eijndenpolder		1861			1907; 1912
Van der Duijns- polder		1861	1862; 1877	1862; 1877	
Damespolder (grootendeels in Zeeland gelegen)		1885			
Grenspoldertje		1890	1906	1906	
Hogerwaardpolder		1911		1912	
XI. Polders in het Land van Altena					
Vervoornepolder		1465 of 1552			
Uppelsche Polder		1465 of 1646			
Zuidhollandsche- of Nieuw-Dussensche Polder		1465 en tusschen 1648-82			
Oudland van Altena				1467	
Emmikhovensche Polder		1646			
Nieuwland van Altena		1646			
Nieuwe Doorn		1646			
Maaskampen, bestaande uit:					
Het Poldertje beneden de Rooi- sluis					
Buitenpoldertje beneden de Broeksche Sluis					
Het Hoefijzer					
Poldertje beneden de uitwatering van den Drongelsche Polder		alle vóór 1798			
Poldertje boven de uitwatering van den Millenaarspolder					
Poldertje beneden het Drongelensche Veer					
Poldertje boven het Drongelensche Veer					
Pereboompolder			1916	1916	

	Omkaad	Bedijkt	Over- stroo- mingen	Herdijkt	Verzwaard
XII. Polders in den Brabantsche Biesbosch ten noorden van den Amer¹⁾					
Prik- en Schanswaard (Z.W. van Nieuwedijk)	1627 of 1726 of 1740				
Achterste Kievitswaard of Jagertje (Werkendam)	1720				
Karnemelkspolder (Bakkerskil)	1725 of 1726				
Boerenverdriet (Bleeke Kil)	circa 1758				
Borcharenpolder (Bakkerskil)	1786				1803
Kijfhoek (Bruine Kil)	1792				
Klaas Louwenwaard (ten Z. van Werkendam)	vóór 1798 ²⁾				
Prikpolder (Bakkerskil)	„ 1798				
Joachimsveld (Bakkerskil)	„ 1798				
Bruinhoeksche Waard (Bakkerskil)	„ 1798				
Putten ten westen van het Hulp gat no. 2	„ 1798				
Putten ten oosten het Hulp gat no. 2	„ 1798				
Het Janne zand (Gat van Loop gauw)	„ 1798			1856	1807; 1836
Klein Poldertje aan den zuidwesthoek van Kijfhoek	1800				
Hardenhoek (Werkendam)	1803			1856	
Kalverwaard (Werkendam):					
het noordelijk deel	1806				
het zuidelijk deel	1817				
Prinse Janne zand of de Kikvorsch	1807				
Steenenmuur (Sturgat)	1809		1916	1916	
Kleine Hardenhoek (Werkendam)	1810				
Bloemplaat (Sturgat)	circa 1813				
Moordplaat (Sturgat)	of 1830				
Pannekoek (Gat van den Hardenhoek)	circa 1813		1916	1916	
Spits (Bakkerskil)	„ 1813				
	1816				
	of 1817				
Vogelenzang (Werkendam)	1819				
Vischplaat (Gat van de Visschen)	circa 1820				
Polder Honderd en Dertig (Gat van Honderd en Dertig)	circa 1820		1916	1916	
Nieuwe Hardenhoek (Gat van den Hardenhoek)	1824				
Poldertje aan den zuidoosthoek van Janne zand	1824				
Kleine Nieuwe Middelwaard	1828				
Groote Nieuwe Middelwaard	1828				
Hartenaas (Bleeke Kil)	1829				
Kurenpolder	1829				
Visscherswaardje (benedendeel)	1829				
	(bovendeel vroeger)				

¹⁾ Voor de polders in den Brabantsche Biesbosch zijn in de kolom „Herdijkt“, de jaren van heromkadingen vermeld.

²⁾ Deze polder is in 1939 met den polder „Welgelegen“ en andere onder één bekading gebracht onder den naam van Weren over de Bakkerskil.

	Omkaad	Bedijkt	Over- stroom- mingen	Herdijkt	Verzwaard
Keizersguldenwaard (Steurgat)	1829 of 1802				
Nieuwe Dood (Steurgat)	1830				
Nieuw Jannezend	1831				
Nieuwe Middelwaard (Bruine Kil)	1831				
Jantjes plaat (Gat van den Hardenhoek)	1832				
Nieuwe Happenhennip (Werkendam)	1833				
Stroomhoek of Wieringswal (Werkendam)	1833				
Havermansgriend (Bakkerskil)	1836				
Hooge Hof (Gat van de Visschen)	1837		1916	1916	
Steenenmuur (Werkendam)	1838				
Bovenhennip (Steurgat)	1838				
Nieuwe Achterste Kievitswaard (Werkendam)	1838				
Acht Morgen	1839				
Amerplaat	1839				
Deeneplaat (Gat van de Visschen)	1839			1856	
Nieuwe Polder De Drie Morgen	1839				
Welgelegen (Bakkerskil)	1840 ¹⁾ of 1841				
De Afmeting (Werkendam)	1841				
Malta (Gat van de Noorderklip)	1853				
Middelste Kievitswaard (Werkendam)	1853				
Plaats van Kloosteroord	1860				
Steen van Kloosteroord	1863				
Lepelaar (Gat van de Zuiderklip)	1869				
Eierwaard (Werkendam)			1916	1916	
Muggenwaard (Werkendam)			1916	1916	
Zalm (Gat van de Noorderklip)			1916	1916	
Oude Hardenhoek (Werkendam)			1916	1916	
De Grienden (Helmansgaatje)			1916	1916	
Nelismannenwaard (Bruine Kil)			1916	1916	
Ganzewei (Gat van de Noorderklip)			1916	1916	
Petrusplaat of Petruspolder (Gat van Van Kampen)			1916	1916	
Gijster en Heenplaat (Amer)			1916	1916	
Kwesticus (Gat van de Zuiderklip)			1916	1916	
Elft (Amer)			1916	1916	
De Jaantjes- en Leentjesplaat (bij de Spieringsluis) (volgens Dr. A. A. Beckman)		1927 ²⁾			
XIII. Polders in den Brabantsche Biesbosch ten Zuiden van den Amer					
Willem-Frederikpolder	1773				
Mariapolder	1775				
Het Oud Gors	1781 of 1787				

¹⁾ Deze polder is met den Polder Klaas Louwenwaard en andere in 1939 onder één bekleding gebracht onder den naam van Weren over de Bakkerskil.

²⁾ De oorspronkelijke Jaantjes- en Leentjesplaten werden in 1927 tezamen hooger omkaad tot 3,25 m + N.A.P. en heten sindsdien Jantjesplaat.

	Omkaad	Bedijkt	Over- stroom- ingen	Herdijkt	Verzwaard
Raagskop ¹⁾	1799				
Harmoniepolder	1805				
Groote Koekoek	1814				
Koekoek	1815				
Kleine Koekoek	1815				
Hillekenspolder	1816				
Spergiepolder, Ossekop en Varken . .	1817 of 1818				
Den Bol	1839				
XIV. Dongepolders					
Sandoelsche Polder	kort na 1421				
Oranjepolder of de Blokken	1724				
XV. Polders langs den Dommel					
Vugtsche Akkers		1463 ²⁾			
Oude St.-Michielsgestelsche Polder of Polder aan den Dungensche Kant . .		1649			
Dorpspolder van Vught		1882			
Nieuwe St.-Michielsgestelsche Polder .		1817			
Polder Het Bossche Broek		1869			
Dijk van de waterschappen Polder van Bergenshuizen en Theereheide en Herlaar		1881-83			
XVI. Polder langs de Aa					
Binnenpolder van den Dungen		1610			

¹⁾ Westelijk van Gat van de Koekoek.

²⁾ Dijkkaart.

HOOFDSTUK III

KANALEN EN VAARTEN

DIEZE EN KANAAL ENGELN—HENRIËTTEWAARD OF NIEUWE DIEZE (III-A-1)

De Dieze begint te 's-Hertogenbosch, waar ze in open gemeenschap staat met het benedenste pand van de Zuid-willemsvaart. Daar neemt ze links den Dommel en even verder rechts de Aa op en splitst zich bij Engelen in twee takken, waarvan de westelijke (het Kanaal Engelen—Henriëttewaard, dat alleen voor de scheepvaart van belang is) door een schut-

sluis in de Maas uitmondt. De oostelijke splitst zich opnieuw in twee takken, waarvan de westelijke door een uitwateringssluis met 4 openingen en de oostelijke door een schut- en uitwateringssluis in het fort Crèvecoeur met de Maas in verbinding staat.

De Dieze, die eigenlijk een gekanaliseerde rivier is, heeft een lengte van 4 km over het gedeelte 's-Hertogenbosch—Engelen, vandaar langs Crèvecoeur tot de Maas van 2,2 km en van Engelen via het Kanaal Engelen—Henriëttewaard tot de Maas van 1,9 km. De breedte is ruim 50 m. Het Kanaal Engelen—Henriëttewaard is 60 m breed. De bodembreedte van de Dieze is bij Crèvecoeur minder dan 40 m, voor het overige bedraagt ze 40 m en meer. De diepte is 2,40 m — K.P. en in het Kanaal Engelen—Henriëttewaard 2,60 m — K.P.

Het Diezepeil of kanaalpeil is 1,92 m + N.A.P. Gewoonlijk is de waterstand 0,10 m tot 0,20 m + K.P.

De Dieze ontvangt water van de Zuidwillemsvaart en verder aan de linkerzijde van:

- a. den Dommel, die in open verbinding met de Dieze staat;
- b. de Nieuwe Bak met de Pomphoeksche wetering.

De weteringen sub *b*, staan door een korten waterloop met elkaar in verbinding. Bij normalen waterstand stroomt al het water door middel van een door schotbalken afsluitbare afwateringssluis aan den benedenmond van de Nieuwe Bak in de Dieze. In het voorjaar komt bij hoogen Diezestand het stoomgemaal¹⁾ van 40 pk, dat bij de Pomphoeksche Wetering staat, in werking.

Op de Nieuwe Bak loost de Hamsloot of Doode Wetering.

In den provincialen weg 's-Hertogenbosch—Vlijmen bevindt zich een open duiker voor doorlating van het water uit de

¹⁾ In 1944 vernield.

Jachtsloot, welke haar water over de Pomphoeksche Wetering bij het gemaal of op de Nieuwe Bak brengt.

Het waterschap het Boschveld en Maij loost al zijn water op deze waterleidingen.

In de spoorlijn bevindt zich een afsluitbare duiker met twee openingen, welke als regel open staat en dient voor doorlating van water uit de reeds genoemde Jachtsloot.

Vroeger bleef de Nieuwe Baksluis des winters openstaan voor bevoeiing van de landen, met de bedoeling, dat daar, via de Dieze, Maaswater overheen zou stroomen. Als regel kreeg men echter slechts schraal Dommel- en Aawater binnen. Thans, na den winter 1941—1942 heeft geen bevoeiing meer plaats.

In buitengewone gevallen kan het water uit het waterschap het Boschveld en Maij door een duiker met 2 openingen aan het noordelijk einde van de Aalsloot op de Bossche Sloot worden gebracht en vandaar afgevoerd naar de Dieze of naar het Afwateringskanaal 's-Hertogenbosch—Drongelen.

Door een duiker in den Honderd Morgendijk kan een laag gebied van circa 10 ha, gelegen in het waterschap het Boschveld en Maij, loozen naar de Gemeentensweiden. Het komt echter ook voor, dat het water door dezen duiker in tegengestelde richting stroomt.

De Gemeentensweiden behooren tot de gemeente Vught, doch ze zijn niet onder waterschapsverband gebracht. Ze wateren af door een duikersluis nabij de zuiveringsinrichting voor het rioolwater van Vught, naar het Afwateringskanaal 's-Hertogenbosch—Drongelen.

Ook het gezuiverde rioolwater loost door deze sluis; terugvloeien van dit water naar den polder wordt belet door een in de hoofdafvoersloot geplaatste stuw;

- c.* de Bossche Sloot (zie Hoofdstuk V; Boezems, onder B 5).
 Aan de rechterzijde ontvangt de Dieze het water van:
- a.* de Aa, welke te 's-Hertogenbosch vrij in de Dieze stroomt;
- b.* een gedeelte van de bebouwde kom van 's-Hertogenbosch;
- c.* de gronden van het waterschap de Polders Vliert en Ertveld, welke door een uitwateringssluisje op de Dieze loozen. Ze worden bemalen door een motorgemaal met verticale schroefpomp bij dit sluisje;
- d.* de gronden van het waterschap de Polder van den Eigen en Empel, welke zoowel vrij op de Maas als op de Dieze loozen. Bij hooge standen kan het overtollige water worden uitgeslagen, op de Maas door het electrisch gemaal te Gewande en op de Dieze door een gemaal te Orthen. Dit laatste gemaal bevat 3 schepraderen, welke worden gedreven door een stoommachine¹⁾, en een schroefpomp, welke door een ruwoliemotor wordt gedreven. Dit waterschap ontvangt het water van het waterschap de Polders van Oss en Geffen en van hoog gelegen gronden onder Oss, Geffen, Nuland en Rosmalen.

LOOZING VAN DE DIEZE

De Dieze loost haar water bij Crèvecoeur door middel van een uitwateringssluis op de Maas, terwijl bovendien hulploozing kan geschieden door de schuiven van de oude schutsluis²⁾ in het fort Crèvecoeur, des winters bij groote afvoeren kunnen zoo noodig de deuren van deze sluis worden opengezet.

Terugvloeien van Diezewater naar 's-Hertogenbosch wordt voorkomen door sluiting van de keersluis en de hiernaast

¹⁾ Schepraderen en stoommachine zijn in 1944 vernield.

²⁾ In 1944 hadden vernielingen aan de sluis plaats en werd deze afgedamd.

gelegen schutsluis in de Dieze, ten noordwesten van 's-Hertogenbosch.

Zoodra het Diezewater den stand van 2,06 m + N.A.P. heeft bereikt, kan het tevens, evenals het Dommelwater bij dit peil, via het benedenste gedeelte van den Dommel afvloeien naar het Afwateringskanaal 's-Hertogenbosch—Drongelen over de in den bovenmond van dit kanaal gelegen vasten overlaat.

Bij sluiting van de vorengenoemde keer- en schutsluizen ten noordwesten van 's-Hertogenbosch heeft de afstroming uitsluitend plaats langs het bedoelde afwateringskanaal.

De Dieze, het Kanaal Engelen—Henriëttewaard of Nieuwe Dieze, de drie schutsluizen, de keersluis en de uitwateringsluis te Crèvecoeur zijn in beheer en onderhoud bij het Rijk. De dijken langs de Dieze zijn deels bij het Rijk, deels bij de aangrenzende waterschappen in beheer en onderhoud; de oeververdedigingen worden echter alle door het Rijk onderhouden.

De vaarweg van 's-Hertogenbosch af door de Dieze tot Engelen en vandaar door de Nieuwe Dieze vormt een onderdeel van den scheepvaartweg van België en Limburg langs de Zuidwillemsvaart naar de Maas, Dordrecht en Rotterdam.

GEBIEDEN AFWATERENDE OP DE DIEZE

Omschrijving	Grootte in ha	Opmerkingen
1. Rivier de Aa	87 557	Bij veel waterbezwaar kan bovendien een gebied, groot ongeveer 1000 ha, normaal loozend langs het Sterkselsch Kanaal naar den Dommel, water op de Aa brengen, dat door de Kievit en den Diepenhoeksche Loop naar den hoofdstroom van de Aa wordt afgevoerd.

GEBIEDEN AFWATERENDE OP DE DIEZE (vervolg)

Omschrijving	Grootte in ha	Opmerkingen
2. Zuidwillemsvaart . . .	6 866	Dit kanaal ontvangt voedingswater te Maastricht en staat water af aan: a. het Kanaal door De Kempen; b. het Kanaal Wessem—Nederweert; c. de Noordervaart; d. het Wilhelminakanaal.
3. Rivier de Dommel . . .	181 140	Van dit water kan 200 noodig maximaal 15 m ³ per sec. naar de Donge worden afgevoerd.
4. Bossche Sloot	1 279	Deze wetering kan tevens loozen op het Afwateringskanaal 's-Hertogenbosch—Drongelen.
5. Waterschap Boschveld en Maj met inbegrip van deelen van de bebouwde kom en het industrie-terrein van 's-Hertogenbosch	695	
6. Waterschap de Polders Vliert en Ertveld met inbegrip van een deel van de bebouwde kom van 's-Hertogenbosch	650	Bij gestremde loozing bemaling door het motorgemaal aan de Dieze.
7. Bebouwde kom van 's-Hertogenbosch binnen de vestinggrachten met uitzondering van de onder 5 genoemde deelen	300	Dit deel kan loozen op Dommel, Aa, Zuidwillemsvaart en Dieze. De oude binnenstad, groot 100 ha, kan bij gestremde loozing worden bemalen op den Dommel boven de stuw bij de Vugtherbrug door het electrisch gemaal aan de Hekellaan.
8. Waterschap Polder van den Eigen en Empel 5150 ha en Waterschap de Polders van Oss en Geffen, alsmede eenige hooge gronden 2883 ha	8 033	Dit gebied kan tevens rechtstreeks op de Maas loozen te Gewande.
Totaal	286 520	

Bij sluiting van de keer- en schutsluis in de Dieze ten noordwesten van 's-Hertogenbosch kunnen de gebieden, genoemd onder 1, 2, 3 en 7 hun water loozen langs het Afwateringskanaal 's-Hertogenbosch—Drongelen. Het gebied, genoemd onder 4, kan rechtstreeks loozen op het Afwateringskanaal, totdat een stand van 2,80 m + N.A.P. zal zijn bereikt, waarna de betrokken sluis moet worden gesloten.

GESCHIEDENIS

Bij 's-Hertogenbosch heeft de vereeniging plaats van den Dommel met de Aa. Door de samenvloeiing van Dommel en Aa ontstond de Dieze. Oudtijds was de Dieze een vrij afstroomende rivier, die met de Maas in open verbinding stond, hoewel het meermalen voorkwam, dat zij voor militaire doeleinden werd afgedamd om zodoende het water op een hoog peil te houden.

In 1699 werd de Dieze binnen 's-Hertogenbosch uitgediept en in 1700 werden deze werkzaamheden uitgebreid tot het gedeelte van de stad tot de Maas. Oorspronkelijk liep de rivier ten westen van het fort Crèvecoeur om, doch in 1746 werd ze afgedamd en er midden doorheen gelegd. In 1860 werd zij vervolgens door een schutsluis te Crèvecoeur van de Maas afgesloten.

Wegens de verlaging van de waterstanden op de Maas als gevolg van de verlegging van haar mond naar den Amer, zou op den buitendrempel van de schutsluis te Crèvecoeur niet voldoende water blijven staan voor de scheepvaart op 's-Hertogenbosch en de Zuidwillemsvaart. Men besloot daarom een nieuwe sluis te bouwen aan de holle bocht van de Maas bij de Henriëttewaard en de sluis door een scheepvaartkanaal met de Dieze bij Engelen te verbinden. De werkzaamheden aan het kanaal en de schutsluis duurden van 1897—1902

en den 1sten Juli 1902 werd het Kanaal Engelen—Henriëtte-waard voor de scheepvaart opengesteld.

De werken tot afsluiting van de Dieze beneden de nieuwe spoorweghaven te 's-Hertogenbosch, bestaande uit een keersluis met naast gelegen schutsluis, zijn uitgevoerd tot keering van het overstromingswater van de Beersche Maas (welke functie thans is vervallen) en tot keering van het Maaswater, dat voor bevoeiing door de schutsluis te Crèvecoeur werd ingelaten. Ze konden echter eerst in dienst worden gesteld na de voltooiing van het Afwateringskanaal 's-Hertogenbosch—Drongelen in 1911.

ZUIDWILLEMSVAART (III-A-2)

Het kanaal loopt van de Maas te Maastricht tot de gekanaliseerde Dieze te 's-Hertogenbosch. Het ligt, van het zuidelijke einde af over 3,3 km in Limburg, vervolgens over 43,7 km in België, daarna over 19,7 km weer in Limburg en ten slotte over 55,1 km in Noordbrabant.

De Zuidwillemsvaart was een der belangrijkste kanalen voor de binnenvaart in Nederland, doch heeft door de kanalisatie van de Maas gepaard gaande met den aanleg van het Juliana-kanaal en het Maas—Waalkanaal, aan beteekenis verloren. Het doet tevens dienst voor afwatering en bevoeiing.

De lengte van het kanaal is 121,8 km, waarvan 78,1 km in Nederland; de bodembreedte is in het algemeen niet minder dan 15 m; de breedte op K.P. ruim 24 m; de bodemdiepte 2,30 m — K.P. Het kanaalvak van Nederweert tot de Belgische grens is 2,50 m diep. Te Maastricht bedraagt de bodemdiepte slechts 2,10 m.

Het kanaal heeft 19 schutsluizen en is verdeeld in 19 panden. Van deze 19 sluizen liggen er 13 in Noordbrabant, 4 in Limburg

en 2 op Belgisch gebied. Het totaal verval bedraagt 39,85 m. Het eerste pand te 's-Hertogenbosch ligt op 1,90 m + N.A.P. Het peil van het 19e pand te Maastricht bedraagt 41,75 m + N.A.P.

De volgende wateren staan met het daarachter genoemde pand van de Zuidwillemsvaart in verbinding:

<i>a.</i> Deze	1e pand
<i>b.</i> Wilhelminakanaal	7e „
<i>c.</i> Eindhovensche Kanaal	9e „
<i>d.</i> Astensche Peelkanaal	13e „
<i>e.</i> Noordervaart.	14e „
<i>f.</i> Kanaal Wessem—Nederweert	14e „
<i>g.</i> Verbindingsvaart tusschen Maas en Schelde (Kanaal door de Kempen).	18e „
<i>h.</i> Verbindingskanaal van Briegden naar Neerharen	18e „
<i>i.</i> Verbindingskanaal van het Bossche Veld (naar de Maas)	18e „
<i>j.</i> Gekanaliseerde Maas bij Maastricht	19e „
<i>k.</i> Kanaal Luik—Maastricht	19e „

(zie voor bijzonderheden de beschrijving bij de diverse panden).

In onderstaand overzicht zijn opgenomen de volgorde, de ligging, de lengte en het peil der kanaal-panden.

Een tweetal sluizen werd opgeruimd, doch de nummers van de sluizen bleven gehandhaafd; bij de nummering der panden werd met den gewijzigden toestand rekening gehouden.

Volgorde der panden	Omschrijving ligging van het kanaalpand	Lengte in km	K.P. in m +N.A.P. ¹⁾
1ste pand	Van de Dieze te 's-Hertogenbosch tot schutsluis no. 0	1,390	1,92
2de „	Tusschen schutsluis no. 0 en schutsluis no. 2 ²⁾	7,224	4,25
3de „	Tusschen schutsluis no. 2 en schutsluis no. 3	4,968	6,33
4de „	Tusschen schutsluis no. 3 en schutsluis no. 4	5,476	8,32
5de „	Tusschen schutsluis no. 4 en schutsluis no. 5	5,269	10,37
6de „	Tusschen schutsluis no. 5 en schutsluis no. 6	5,162	12,55
7de „	Tusschen schutsluis no. 6 en schutsluis no. 7	5,193	14,76
8ste „	Tusschen schutsluis no. 7 en schutsluis no. 8	3,589	16,34
9de „	Tusschen schutsluis no. 8 en schutsluis no. 9	2,555	18,34
10de „	Tusschen schutsluis no. 9 en schutsluis no. 10	3,607	20,27
11de „	Tusschen schutsluis no. 10 en schutsluis no. 11	3,035	22,28
12de „	Tusschen schutsluis no. 11 en schutsluis no. 12	5,165	24,78
13de „	Tusschen schutsluis no. 12 en schutsluis no. 13	2,395	26,81
14de „	Tusschen schutsluis no. 13 en schutsluis no. 15 ³⁾	6,7	28,50
15de „	Tusschen schutsluis no. 15 en schutsluis no. 16	6,4	33,36

¹⁾ De waterstanden zijn gewoonlijk 0,20 m hooger dan K.P., zelden lager.

²⁾ Schutsluis no. 1 is in 1936/37 opgeruimd.

³⁾ Schutsluis no. 14 is opgeruimd bij den aanleg van het Kanaal Wessem—Nederweert.

Volgorde der panden	Omschrijving ligging van het kanaalpand	Lengte in km	K.P. in m + N.A.P. ¹⁾
16de pand	Tusschen schutsluis no. 16 en schutsluis no. 17	9,—	35,43
17de „	Tusschen schutsluis no. 17 en schutsluis no. 18	2,2	37,91
18de „	Tusschen schutsluis no. 18 en schutsluis no. 19	41,4	40,43
19de „	Tusschen schutsluis no. 19 en no. 20 (Hoofdsluis) aan de Maas te Maastricht	1,1	41,75 ²⁾
		121,828	

1) De waterstanden zijn gewoonlijk 0,20 m hooger dan K.P., zelden lager.

2) De waterstanden zijn gewoonlijk 0,85 m hooger dan K.P.

Het eerste pand van de Zuidwillemsvaart staat in open verbinding met de Dieze te 's-Hertogenbosch.

Tweede pand. Op dit pand wateren geen gronden af. In den noordelijken kanaaldijk, 700 m boven schutsluis n°. 0, is een ontlastsluis met overlaat en woelkom gelegen. De overlaat heeft een lengte van 9,25 m bij 2 m breedte. De bovenkant ligt op 3 m + N.A.P. De hoogte kan door het inbrengen van schotbalken nog worden verhoogd. De overlaat is door 2 penanten in 3 deelen verdeeld, elk wijd 2,75 m.

Door deze sluis komt het water in een afleidingskanaal, dat nabij den watertoren te 's-Hertogenbosch in de rivier de Aa uitmondt. Het kanaal heeft een bodembreedte van 3 m. De kanaalbodem ligt beneden den overlaat op 0,60 m + N.A.P. en bij de Aa op 0,50 m + N.A.P.

De overlaat is gebouwd voor de loozing van het overtollige Aawater, dat door inlaatwerken op het zesde en negende pand van het kanaal wordt gebracht en via de tusschengelegen panden op het tweede pand komt. Voor deze doorstrooming zijn naast de schutsluizen n°. 2 tot en met n°. 8 stroomduikers aangelegd, waardoor het water om de sluizen heen naar de lager liggende panden wordt geleid. Deze kunstwerken bestaan uit buisleidingen. De instroomopening is afsluitbaar door een schuif met windwerken. Voorts hebben de sluizen van boven af tot en met no. 6, duikers voor het doorlaten van voedingswater. De sluizen 8, 7 en 6 hebben dus een dubbel stel duikers.

Derde pand. Op dit pand wateren geen gronden af.

Vierde pand. De Haven van Veghel staat in open verbinding met dit pand. Op deze haven watert een polder ter grootte van 60 ha door middel van een uitwateringssluis af.

Vijfde pand. Op dit pand wateren geen gronden af.

Zesde pand. Dit pand ontvangt te Beek en Donk door het reeds genoemde inlaatwerk in den oostelijken kanaaldijk het water van het afleidingskanaal, dat de rivier de Aa met de Zuidwillemsvaart verbindt.

In de Aa is bij Eikenlust een verdeelwerk gebouwd met 2 openingen, resp. wijd in den dag 8 m en 6 m en resp. afsluitbaar met schuiven en schotbalken.

Door de 6 m opening stroomt het overtollige Aawater in een afleidingskanaal, dat beneden schutsluis no. 6, bij paal 94, in de Zuidwillemsvaart uitmondt. Het kanaal heeft bij het verdeelwerk een bodembreedte van 21 m, op 36 m van het verdeelwerk een bodembreedte van 8 m, terwijl de bodem van

het inlaatwerk af tot het zesde pand 8,90 m. breed is. De kanaalbodern ligt bij de Aa op 11,50 m + N.A.P., bij het inlaatwerk op 11,18 m + N.A.P. en bij de Zuidwillemsvaart op 10,25 m + N.A.P.

De watertoevoer mag maximaal 12 m³ per seconde bedragen.

Zevende pand. Het zesde pand van het Wilhelminakanaal staat in open verbinding met het zevende pand van de Zuidwillemsvaart. Op dit zevende pand watert een gebied af, groot 340 ha. Het Wilhelminakanaal wordt door de Zuidwillemsvaart gevoed. (Zie voor het Wilhelminakanaal A-5 van dit hoofdstuk.)

Achtste pand. Op dit pand wateren geen gronden af. Ten noorden van Helmond bevindt zich in den oostelijken kanaaldijk een irrigatiesluisje, dat dient ter bevoeiing van een klein gebied bij Binderen.

Negende pand. Dit pand ontvangt te Stipdonk door het reeds genoemde inlaatwerk in den oostelijken kanaaldijk het water van het afleidingskanaal, dat de Aa met de Zuidwillemsvaart verbindt. Dit afleidingskanaal begint bij den Stipdonksche Watermolen en eindigt even ten noorden van schutsluis n°. 9. Het kanaal heeft een bodembreedte van 4,50 m. De kanaalbodern ligt bij de Aa en bij het inlaatwerk op 17,07 m + N.A.P. en bij de Zuidwillemsvaart op 16,04 m + N.A.P.

De watertoevoer mag maximaal 5 m³ per seconde bedragen, met dien verstande, dat de beide inlaatwerken op het 6e pand en op het 9e pand tezamen niet meer dan 12 m³ per seconde op het kanaal mogen loozen.

Het Eindhovensche Kanaal, staat met het 9e pand van de Zuidwillemsvaart in open verbinding. Er wateren 3 kleine gebieden met een gezamenlijke grootte van 29 ha

op af. (Zie voor het Eindhovensche Kanaal A-3 van dit hoofdstuk).

Tiende en elfde pand. Op deze panden wateren geen gronden af.

Twaalfde pand. In den westelijken kanaaldijk, even ten noorden van schutsluis n°. 12, bevindt zich een schotbalksluis. Door deze sluis loost de Bocholterbeek, ook Boshoverbeek genaamd, op de Zuidwillemsvaart. Deze beek voert het water af van een gebied, groot 640 ha, waarvan 130 ha voor bevloeiing is ingericht, welke echter reeds tal van jaren niet meer als zoodanig wordt gebruikt.

Bovendien ontvangt de Boshoverbeek door middel van een grondduiker onder het vijftiende pand van de Zuidwillemsvaart bij veel waterbezwaar het water van eenige beekjes ten oosten van Weert, die tot het boezemgebied van de Tungelrooische Beek of Neerbeek boven den Sint-Elisabethsmolen behooren. Dit boezemgebied is 15110 ha groot, waarvan 2135 ha in België gelegen zijn.

Dertiende pand. Op dit pand wateren geen gronden af.

Het Astensche Peelkanaal, 0,2 km ten noorden van de schutsluis n°. 13, naar de veenderij der N.V. Maatschappij Van de Griendt's Land-Exploitatie, staat in open verbinding met de Zuidwillemsvaart en dient uitsluitend als turfvaart.

Het Astensche Peelkanaal is lang 2 km; de bodembreedte is 6 m, de breedte op K.P. 13 m; de bodemdiepte 1,60 m — K.P. Het werd in 1889 gegraven, in 1890 met de Zuidwillemsvaart verenigd en is in beheer en onderhoud bij de N.V. Maatschappij Van de Griendt's Land-Exploitatie.

Veertiende pand. Dit pand ligt bijna geheel in Limburg, slechts een klein gedeelte, ter lengte van 100 m, ligt in Noordbrabant.

In den westelijken kanaaldijk bevinden zich 3 inlaatduikers voor de bij pand 12 genoemde bevoeiing groot 130 ha.

Het bovenpand van het Kanaal Wessem—Nederweert staat in open verbinding met de Zuidwillemsvaart. Om het schutwaterverlies te beperken, zijn bij de schutsluis te Panheel, door welke sluis eerstgenoemd kanaal met de Maas in verbinding staat, spaarkommen aangelegd.

Bij veel waterbezwaar in het gebied van de Tungelrooische Beek of Neerbeek boven den Sint Elisabethsmolen, ontvangt het veertiende pand, via het Kanaal Wessem—Nederweert, door een uitwateringssluis in den noordoostelijken kanaaldijk van dit kanaal, ten zuidoosten van Schoor, het water van het Sarsven en van een plas de Banen genaamd, alsmede van de daaromheen liggende gronden.

De Noordervaart is door een schutsluis van het veertiende pand gescheiden.

Vijftiende pand. Dit pand ligt geheel in Limburg. Het ontvangt door een uitwateringssluis in den noordelijken kanaaldijk, beneden schutsluis n°. 16, het water van een kleine bevoeiing, groot 7 ha (Deze bevoeiing is voorloopig buiten gebruik gesteld).

Boven schutsluis n°. 15 is een inlaatsluis in den zuidelijken kanaaldijk. Door deze sluis stroomt water van het vijftiende pand in een waterleiding, die door een afsluitbaren grondduiker onder het Kanaal Wessem—Nederweert in verbinding staat met de Noordervaart. De Noordervaart, het Kanaal van Deurne en de Helena- of Peelvaart, die alle drie gemeen liggen, worden van dit pand uit gevoed.

Zestiende pand. Het grootste gedeelte van dit pand ligt in Limburg. Een gedeelte ter lengte van 2,3 km is in België gelegen.

Het zestiende pand ontvangt het water van een bevoeiing ter grootte van 200 ha. Bovendien ontvangt dit pand het water van de gronden, die op de Balker Boterbeek afwateren. Deze beek loost op de Zuidwillemsvaart, door een uitwateringsslus in den noordelijken kanaaldijk, ten oosten van schutsluis n°. 17. Het gebied, dat op dit pand afwatert, is met inbegrip van de bevoeiing 1590 ha groot en geheel in België gelegen.

Ten westen van de plas De IJzeren Man bevindt zich in den noordelijken kanaaldijk een irrigatieslus, ter bevoeiing van een klein gebied van 7 ha, dat op het vijftiende pand loost (zie boven).

Bovendien bevindt zich in dienzelfden dijk, even boven den grondduiker voor de Jungeroysche Beek, een duiker, voor het vullen van de spaarkom, welke is gevormd door omkading van het Ringselven bij Budel.

Zeventiende pand. Dit pand ligt in België. Er wateren geen gronden op af.

In den westelijken kanaaldijk bevindt zich een irrigatieslus, ter gedeeltelijke bevoeiing van een gebied, groot 200 ha, dat op het zestiende pand loost.

Achttiende pand. Dit pand ligt voor het grootste gedeelte in België. Slechts een gedeelte ter lengte van 2,2 km is in Limburg gelegen. Het gebied, dat op dit pand afwatert, is 4200 ha groot, waarvan 650 ha in Limburg gelegen zijn.

Dit pand staat in open verbinding met het Kanaal door de Kempen, doch kan door een keerslus bij de Zuidwillemsvaart er van gescheiden worden. Het Kanaal door de Kempen wordt grootendeels door de Zuidwillemsvaart gevoed.

Het Verbindingskanaal van Briegden naar Neerharen, dat het Albertkanaal met de Zuidwillemsvaart verbindt, is door

een schutsluis, ten zuiden van Neerharen, van de Zuidwillemsvaart gescheiden.

Het Verbindingskanaal in het Bossche Veld, dat de gekanaliseerde Maas met de Zuidwillemsvaart verbindt, is door een schutsluis van het achttiende pand afgesloten en staat in open verbinding met de Maas. De voeding van de Zuidwillemsvaart geschiedt met Maaswater, via het z.g. Voedingskanaal. Dit kanaal is van de Zuidwillemsvaart door een duikersluis gescheiden terwijl zich bij de Maas een schotbalksluis bevindt. De laatstgenoemde sluis wordt practisch niet gesloten.

Negentiende pand. Dit pand ligt in Limburg. Er wateren geen gronden op af. Het is te Maastricht door sluis n°. 20 (Hoofdsluis) van de Maas gescheiden. Het Kanaal Luik—Maastricht is door schutsluis n°. 6 van dit pand afgesloten.

Het negentiende pand wordt zoowel door de Maas als door het Kanaal Luik—Maastricht gevoed.

De Zuidwillemsvaart is, voorzoover ze in Nederland gelegen is, in beheer en onderhoud bij het Rijk.

OVERZICHT VAN DE GROOTTE DER GEBIEDEN,
DIE AFWATEREN OP DE KANAALPANDEN

Omschrijving van het gebied, dat afwatert op het:	Oppervlakte in ha
Vierde pand Dit gebied voert zijn water af op de Haven van Veghel, die in open verbinding met dit pand staat.	60
Zesde pand Dit pand ontvangt overtollig water van de rivier de Aa. Het stroomgebied van de Aa boven den mond van het betreffende afleidingskanaal is groot 33 683 ha.	Maximaal mag de toevoer naar dit kanaal met inbegrip van dien naar het 9de pand 12 m ³ /sec. bedragen.

Omschrijving van het gebied, dat afwatert op het:	Oppervlakte in ha
Zevende pand Dit gebied voert zijn water af op het zesde pand van het Wilhelminakanaal, dat met dit pand gemeen ligt.	340
Negende pand Dit gebied voert zijn water af op het Eindhovensche Kanaal, dat met dit pand in open verbinding staat. Bovendien ontvangt dit pand water van de Aa. Het stroomgebied van de Aa boven den mond van het betreffende afleidingskanaal is groot 19 868 ha.	29
Twaaftde pand Dit gebied voert zijn water af op de Bosholter of Boshoverbeek, die op dit pand loost. Bovendien kan deze beek bij veel waterbezwaar het overtollige water ontvangen van een klein gebied, dat deel uitmaakt van het 15 110 ha groote stroomgebied van de Tungelrooische Beek of Neerbeek boven den St. Elisabethsmolen.	640
Veertiende pand Dit pand kan bij veel waterbezwaar in het gebied van de Tungelrooische Beek of Neerbeek boven den St. Elisabethsmolen, het water van het Sarsven en van de Banen, alsmede van de daaromheen liggende gronden, groot 1835 ha, ontvangen.	
Vijftiende pand Dit gebied ligt ten noorden van het pand.	7
Zestiende pand Een gebied, groot 1390 ha, voert zijn water af op de Balker Boterbeek, die op dit pand loost. Bovendien ontvangt het pand het water van een in België gelegen bevoeiing, groot 200 ha.	1590
Achttiende pand Van dit gebied liggen 650 ha in Nederland.	4200

De Zuidwillemsvaart is in Noordbrabant geheel gelegen in het stroomgebied van de rivier de Aa en deelt dit waterschap in twee deelen. Het water uit het westelijk deel wordt door zeven grondduikers onder het kanaal door gevoerd. (Zie hoofdstuk IV Stroomende Wateren B-1).

Afstrooming van Aawater op het kanaal heeft uitsluitend plaats op de twee plaatsen, hierboven bij het 6e en 9e pand omschreven.

GESCHIEDENIS

De Zuidwillemsvaart is aangelegd in de jaren 1822—1826 en heeft bijna vier en een half millioen gulden gekost, welke som gedeeltelijk door het Rijk beschikbaar gesteld is en gedeeltelijk door bijzondere bijdragen van de toenmalige provincies Luik, Limburg, Noordbrabant en Holland bijeengebracht is. Ze werd gegraven, omdat de Maas als doorgaande en geregelde scheepvaartweg onbruikbaar was.

Tot 1846 werd ze hoofdzakelijk gevoed uit de Jeker; in dat jaar werd het kanaal langs den linkeroever der Maas tot Luik doorgegraven en sindsdien wordt de Zuidwillemsvaart uit de Maas gevoed. Het Kanaal Luik—Maastricht, dat eveneens door de Maas wordt gevoed, is in 1850 voor de scheepvaart geopend.

Het Kanaal door de Kempen, dat van de Zuidwillemsvaart uit verbinding geeft met de Schelde te Antwerpen, werd in 1846 voltooid.

Bij tractaat van 12 Mei 1863, dat den 11en Januari 1873 werd gewijzigd, is de voeding van de Zuidwillemsvaart geregeld (Zie Hoofdstuk IX Grenstractaten).

EINDHOVENSCH KANAAL (III-A-3)

Het kanaal loopt van het negende pand van de Zuidwillemsvaart in nagenoeg westelijke richting naar Eindhoven, waar het in de havenkom eindigt. Het staat in open verbinding met de Zuidwillemsvaart.

De lengte van het kanaal is 13,962 km, de bodembreedte 6 m, de breedte op kanaalpeil 18—20 m, de bodemdiepte 2 m — K.P. Het kanaalpeil is gelijk aan het peil op het negende pand van de Zuidwillemsvaart, n.l. 18,34 m + N.A.P. De waterstand is echter meestal 0,20 m hoger.

Er wateren slechts drie kleine gebieden op af met een gezamenlijke grootte van 29 ha, terwijl op drie plaatsen water aan het kanaal wordt onttrokken voor verschillende doeleinden.

Het Eindhovensche Kanaal is eigendom van en in beheer en onderhoud bij de gemeente Eindhoven.

Bij K.B. van 1 October 1843, n°. 47, werd aan het stedelijk bestuur van Eindhoven vergunning verleend tot het voor eigen rekening aanleggen van een scheepvaartkanaal van Eindhoven naar de Zuidwillemsvaart. Op 28 October 1846 werd het kanaal voor de scheepvaart opengesteld. In de jaren 1929 tot 1932 is het kanaal verruimd.

Vroeger was bij de invaart een schotbalksluis gelegen. Deze sluis moest zijn, volgens schrijven van 5 April 1844, n°. 141, 3e afdeeling van den minister van Binnenlandsche Zaken: „eene waterkeering met solide schotbalken, ten einde bij een of ander ongeluk of behoefte van groote reparatiën eene opkeering van water aan twee zijden zoude kunnen plaats hebben; waardoor dus de kom tusschen de sluis nrs 8 en 9 van de Zuidwillemsvaart en het Eindhovensche kanaal in zulke gevallen, afzonderlijk kunnen blijven bevaren”.

Het beheer van deze sluis zou volgens de Commissie van aanleg moeten worden opgedragen aan de Directie van de Zuidwillemsvaart.

Daar echter bleek, dat de schotbalken geen afdoende keering vormden, heeft men de sluis als zoodanig laten vervallen.

BEATRIXKANAAL (III-A-4)

Het Beatrixkanaal loopt van het vijfde pand van het Wilhelminakanaal, ten zuiden van Best, naar de haven te Strijp, gelegen ten westen der gemeente Eindhoven.

Het staat in open verbinding met het Wilhelminakanaal en heeft door een afwateringskanaal, dat uitmondt in de voren genoemde haven, verbinding met den Dommel. Het Beatrixkanaal dient behalve voor de scheepvaart ook voor den afvoer van een deel van het water van den Dommel en de Gender.

Dit scheepvaart-afwateringskanaal heeft, met inbegrip van de haven, een lengte van 8,5 km; de bodembreedte bedraagt 15 m; de breedte op den waterspiegel is, bij een kanaalpeil van 14,76 m + N.A.P., 24,60 m; de bodemdiepte bedraagt 2,40 m beneden genoemd kanaalpeil.

Het afwateringskanaal, dat den Dommel met de haven te Strijp (d. i. de haven van het Beatrixkanaal) verbindt, dient uitsluitend voor de afwatering en bestaat uit twee panden, welke door een aflatwerk zijn gescheiden.

De lengte van het bovenpand, van het verdeelwerk in den Dommel tot het aflatwerk bedraagt 1009 m, de lengte van het aflatwerk 19 m en de lengte van het benedenpand van het aflatwerk tot aan de haven te Strijp 1239 m, zoodat de totale lengte van het afwateringskanaal 2267 m bedraagt.

De bodembreedte is voor beide panden 8 m.

De bodemhoogten zijn:

- a. bij het verdeelwerk 14,05 m + N.A.P.;
- b. boven het aflatwerk 13,79 m + N.A.P.;
- c. beneden het aflatwerk 13,28 m + N.A.P.;
- d. 23 m vóór het begin van de haven 12,96 m + N.A.P.;
- e. in de haven 12,36 m + N.A.P.

Het kanaalpeil op het Beatrixkanaal en op het benedenpand van het afwateringskanaal is — indien geen waterafvoer plaats heeft — gelijk aan dat van het vijfde pand van het Wilhelmina-kanaal n.l. 14,76 m + N.A.P.

De waterstand in het bovenpand van het afwateringskanaal is — indien geen Dommelwater wordt afgevoerd — gelijk aan dien bij het verdeelwerk in den Dommel. Voorloopig is bepaald, dat met spuien mag worden begonnen, als de peilschaal boven het aflatwerk 16,10 m + N.A.P. aanwijst en dat met spuien moet worden geëindigd, zoodra de peilschaal 16,05 m + N.A.P. aangeeft. Hierbij is aangenomen, dat bij een kruinshoogte van de schotbalkstuw in het benedenhoofd van het verdeelwerk van 15,85 m + N.A.P. en een waterstand van 16,15 m + N.A.P. in het verdeelwerk, slechts 3 à 4 m³ per seconde door den Dommel in de richting Eindhoven wordt afgevoerd.

Het afwateringskanaal ontvangt water van den Dommel en de Gender. De zijdelingsche afleiding van dit water behoort tot de werken ter verbetering van den waterstaatkundigen toestand van het stroomgebied van den Dommel. De aftapping van het water van den Dommel geschiedt door middel van een verdeelwerk. In het bovenhoofd van dit verdeelwerk is een vaste drempel aangelegd met een hierbij aansluitende bodem-

en oeverbekleding. Het bovenhoofd is uitgevoerd in gewapend beton en heeft twee openingen; elke opening heeft een breedte in den dag van 5,80 m; de bodemhoogte bedraagt 14,05 m + N.A.P. en de drempelhoogte 14,50 m + N.A.P. Om de snelheid in den Dommel bovenstrooms van de afleiding te verminderen, kunnen op genoemden drempel schotbalken worden aangebracht. Het benedenhoofd van het verdeelwerk is eveneens uitgevoerd in gewapend beton en van een schotbalk-afsluiting voorzien om de waterverdeling naar wensch te kunnen regelen. Deze afsluiting heeft dezelfde afmetingen als die in het bovenhoofd.

Het afwateringskanaal is berekend op een maximalen zijdelingschen afvoer van 15 m³ per seconde.

Het aflatwerk in het afwateringskanaal is gebouwd op ongeveer 1300 m afstand van de haven te Strijp, ten einde te voorkomen, dat de hooge Dommelstanden tot voor genoemde haven zouden worden geleid. Dit aflatwerk is een combinatie van een vrijen overlaat en een schuifafsluiting.

De overlaat bestaat uit een vasten drempel, waarop schotbalken kunnen worden aangebracht.

De waterafvoer door het aflatwerk geschiedt door middel van schuiven, welke zoowel electricch als met de hand bediend kunnen worden. De schuiven zijn gemaakt als rolschuiven met contragewichten. Het openen van die schuiven is afhankelijk van de af te voeren hoeveelheid water en het peilverschil boven en beneden de sluis.

De vloer van gewapend beton beneden den overlaat ligt op 12,49 m + N.A.P.; de kanaalbodem beneden het aflatwerk loopt van 12,49 m + N.A.P. geleidelijk op tot 13,28 m + N.A.P., zoodat beneden het aflatwerk een woelkom gevormd wordt van 0,79 m diepte.

Het genoemde aflatwerk is tevens berekend op een maximalen afvoer van de Gender van 3 m^3 per seconde, echter met dien verstande, dat de hoeveelheid, die van de Gender wordt afgetapt in mindering komt van de hoeveelheid, die van den Dommel wordt afgeleid. Het overtollige water van de Gender stroomt aan de westzijde van het aflatwerk in een valput, welke door middel van twee met plaatijzeren schuiven afsluitbare openingen toegang geeft tot het aflatwerk en tot een grondduiker. Bedoelde grondduiker die nog niet wordt gebruikt, is gelegen aan de bovenzijde van de inlaatsluis. Hij is $1,60 \text{ m} \times 1,50 \text{ m}$ wijd, uitgevoerd in gewapend beton en aan de oostzijde van de inlaatsluis afgesloten. Eventueel kan in de toekomst de gemeentelijke rioleering van Eindhoven, ten behoeve van de waterverversching, hierop worden aangesloten.

Het water van de Gender, dat niet in het kanaal wordt toegelaten, stroomt langs de westzijde van het kanaal noordwaarts door een grondduiker ten oosten van Biezenkuilen, onder het afwateringskanaal door. Deze grondduiker heeft een wijdte in den dag van $2,00 \text{ m} \times 1,20 \text{ m}$ en is uitgevoerd in gewapend beton.

De waterloop het Werdje, gelegen ongeveer 82 m beneden het verdeelwerk, loost door middel van een duiker in den westelijken kanaaldijk op het afwateringskanaal. Deze betonnen duiker heeft twee openingen van 0,80 m diameter, welke afsluitbaar zijn met houten schuiven. Al het bovenstrooms van het kanaal toevloeiende water van het Werdje wordt in het kanaal gevoerd.

Wanneer het aflatwerk is gesloten, stroomt dit water via het afwateringskanaal bij het verdeelwerk in den Dommel.

Al het water, dat door het afwateringskanaal en door het Beatrixkanaal wordt gevoerd, loost op het Wilhelminakanaal.

Dit door het Wilhelminakanaal naar de Donge af te voeren water, moet vier schutsluizen passeeren. Uit hoofde van het feit, dat een doorvoer van 15 m³ water per seconde door de schutsluizen — met het oog op de belangen van de scheepvaart — ontoelaatbaar werd geacht, zijn naast de schutsluizen open spuleidingen met aftapinrichtingen aangelegd, welke zijn uitgevoerd in gewapend beton. (Zie verder de beschrijving van het Wilhelminakanaal onder A-5 van dit hoofdstuk).

De grootte van het stroomgebied van den Dommel boven het verdeelwerk aan den mond van het afwateringskanaal bedraagt ongeveer 36 000 ha.

Het deel van het stroomgebied van de Gender, gelegen boven het aflatwerk in het afwateringskanaal, is rond 2300 ha groot.

Rechtstreeks op het Beatrixkanaal watert een gebied af, groot ongeveer 520 ha, dat tot het vliegveld Welschap behoort.

De Bruggenrijt, in den benedenloop Ekkersrijt geheeten, wordt met een grondduiker onder het Beatrixkanaal doorgevoerd. Even boven dezen grondduiker is een schotbalksluis gebouwd, waardoor de Bruggenrijt een deel van haar water loost naar het Beatrixkanaal. Het gebied, afwaterende op de Bruggenrijt boven den grondduiker, is ongeveer groot 3790 ha.

Het Beatrixkanaal is in beheer en onderhoud bij de gemeente Eindhoven. Het afwateringskanaal met bijbehorende werken, uitgezonderd het aflatwerk, is in beheer en onderhoud bij het waterschap Het Stroomgebied van den Dommel.

Het aflatwerk wordt van Rijkswegen onderhouden en bediend, op kosten van het waterschap.

GESCHIEDENIS

Na de voltooiing van het Wilhelminakanaal in 1923 heeft het gemeentebestuur van Eindhoven met subsidie van het Rijk en de Provincie een scheepvaartverbinding aangelegd tusschen het Wilhelminakanaal en Eindhoven. Daar dit kanaal tevens als zijdelingsche afvoer van den Dommel dienst moest doen, verleende het waterschap Het Stroomgebied van den Dommel een bijdrage van f 125 000,—.

Met den aanleg werd in 1930 begonnen en in 1932 was het voor twee derde gedeelte, n.l. tot Welschap, gereed. Toen bleek echter, dat het aanvankelijk geraamde bedrag te laag was geweest, zoodat het werk moest worden stil gelegd. Het gemeentebestuur van Eindhoven heeft daarop bij adressen van 2 November 1932, 30 October 1935 en 19 November 1937 aan de Provinciale Staten verzocht een aanvullende subsidie te verstrekken, welke bij besluit der Staten van 28 Juli 1938 werd vastgesteld. Daar het Rijk eveneens een aanvullende subsidie, een werkverschaffingssubsidie en een voorschot had toegezegd, konden de werkzaamheden weer worden voortgezet, zoodat in Augustus 1939 het scheepvaart-afwateringskanaal was voltooid.

WILHELMINAKANAAL (III-A-5)

Het kanaal loopt van het zevende pand van de Zuidwillemsvaart naar de Donge bij Statendam en staat met beide in open verbinding. Het benedenpand is bereikbaar van de Mark uit door het Markkanaal. Het Wilhelminakanaal is hoofdzakelijk voor de scheepvaart gegraven, doch het is later tevens dienstbaar gemaakt aan den afvoer van een gedeelte van het Dommelwater.

De lengte van het kanaal is 68 km, de bodembreedte is 15 m (de bodem van het eerste pand is 16 m breed), de breedte op kanaalpeil is 24,76 m (het eerste pand is 31,20 m breed), de bodemdiepte is 2,30 m — K.P. (de bodemdiepte van het eerste pand is 3 m — N.A.P.) Het kanaal is volgens onderstaand overzicht in 6 panden verdeeld:

Volgorde der panden	Omschrijving ligging van het kanaalpand	Lengte in km	K.P. in m + N.A.P.
1ste pand	Van de Donge bij Statendam tot schutsluis no. 1 te Oosterhout	4,945	Geen vast peil, staat in open verbinding met de Donge.
2de „	Tusschen schutsluis no. 1 en schutsluis no. 2	11,951	5,00
3de „	Tusschen schutsluis no. 2 en schutsluis no. 3	3,334	7,50
4de „	Tusschen schutsluis no. 3 en schutsluis no. 4	16,592	12,50 ¹⁾
5de „	Tusschen schutsluis no. 4 en schutsluis no. 5	25,3	14,76 ²⁾
6de „	Tusschen schutsluis no. 5 en het 7de pand van de Zuidwillemsvaart	5,8	14,76 ²⁾

¹⁾ Gewoonlijk 0,10 á 0,20 m hooger.

²⁾ Gewoonlijk 0,30 m hooger.

Schutsluis no. 5 staat meestal open, daar zij alleen in bijzondere gevallen behoefte dienst te doen, b.v. indien bij watergebrek in de Zuidwillemsvaart geen water aan het Wilhelminakanaal mag worden afgegeven en bij kanaalafelingen voor de uitvoering van werken op het Wilhelminakanaal. De sluis kan naar beide zijden keeren.

Het kanaal, met uitzondering van het eerste pand, wordt normaal gevoed door de Zuidwillemsvaart. Electriche opmalingsinstallaties bij de schutsluizen nrs. 1 tot en met 4 garandeeren een behoorlijke handhaving van het kanaalpeil in

droge tijden, wanneer voeding van de Donge uit plaats heeft.

Bij groot waterbezwaar op den Dommel kan een deel van het overtollige water langs het Wilhelminakanaal naar de Donge worden afgevoerd. (Zie voor nadere gegevens betreffende dezen afvoer de beschrijving van het vijfde pand).

Eerste pand. Dit staat in verbinding met het Markkanaal, waarvan het door een schutsluis te Oosterhout is gescheiden. Voorts staat het Wilhelminakanaal in open verbinding met de Donge en met het Gooikensgat, een voormalige zijtak van de Donge, terwijl de Haven van Oosterhout met het eerste pand gemeen ligt.

Deze haven is lang ruim 1 km, breed ongeveer 10 m en diep 0,90 m tot 0,40 m — N.A.P. Ze heeft echter nagenoeg geen betekenis meer.

Tweede pand. Dit pand ontvangt het water van een gebied, dat ten westen van Reijen is gelegen. Het water wordt door een duiker met 2 openingen, elke opening 0,50 m diameter en elke opening afsluitbaar met een ijzeren klep, op het kanaal gebracht.

De duiker is uitgevoerd in gewapend beton. De Donge en een gemeente-waterloop van Oosterhout worden ieder met een grondduiker onder het kanaal door geleid.

Derde pand. Op dit pand wateren geen gronden af.

Vierde pand. (met het zijkanaal naar Tilburg). Twee gebieden loozen hun water op dit pand. Het eene gebied, ten zuidoosten van Tilburg gelegen, watert door twee hoog gelegen duikers in den linker kanaaldijk op het kanaal af. Het heeft een oppervlakte van 525 ha.

Het andere gebied, de Beersche Heide, loost op dit pand door twee uitwateringslusjes, even beneden schutsluis n^o. 4

in den linker kanaaldijk gelegen. De grootte van dit gebied bedraagt 745 ha.

Een zijtak van de Zandlei, de Zwarte Rijt met één zijtak, de Nieuwe Lei, een tweetal zijtakken van den Voorste Stroom, alsmede het Spruitenstroompje en de Reuzel worden elk met een grondduiker onder het kanaal doorgevoerd.

Het zijkanaal naar Tilburg, lang ruim 1 km, ligt gemeen met het vierde pand van het Wilhelminakanaal.

Vijfde pand. Dit pand staat in open verbinding met het Beatrixkanaal, dat van Eindhoven naar het Wilhelminakanaal loopt. Via dit kanaal kan een gedeelte van het Dommel- en Genderwater, ten hoogste 15 m³ per seconde, naar het vijfde pand worden afgevoerd. Daar deze hoeveelheid water niet door de schutsluizen zou kunnen passeeren zonder de scheepvaart te belemmeren, wordt dit water door spuileidingen om de sluizen heen naar de lager liggende panden geleid. In elk van deze spuileidingen bevindt zich een betonnen aftapinrichting, welker opening afsluitbaar is met een plaatijzeren rolschuif, voorzien van contra-gewichten. Bij de sluizen n°. 1 en n°. 3 is beneden deze aftapinrichting nog een betonnen schotbalkstuw aangebracht ten einde het verval te verdeelen.

De spuileidingen met aftapinrichting werden bij sluis n°. 4 in 1931, bij sluis n°. 2 in 1932 en bij sluis n°. 1 en 3 in 1939 voltooid.

Bovendien ontvangt het vijfde pand het water van een gebied ten zuidoosten van Oirschot, groot 795 ha, dat door 2 open betonduikers, \varnothing 0,40 m en een betonduiker met ijzeren klep aan de kanaalzijde, \varnothing 0,40 m, op het kanaal afwatert.

De Dommel, de Groote Beek en de Beerze met een drietal

zijtakken worden elk met een grondduiker onder het kanaal doorgevoerd.

Zesde pand. Het gebied, dat op dit pand afwatert, is 340 ha groot. Het is ten zuidwesten van Lieshout gelegen en loost door een betonduiker, afsluitbaar met ijzeren klep en door een open betonduiker, \varnothing 0,40 m, in den linker kanaaldijk op het kanaal. Te Lieshout is in den rechterkanaaldijk een open betonduiker, \varnothing 0,50 m, voor afwatering van een klein gebied.

De Peesgatloop kruist het kanaal door middel van een grondduiker.

KUNSTMATIGE VOEDING

Opmalingsinstallatie nabij schutsluis no.	Wateropvoerwerktuig					Opmerkingen
	Drijfwerk	Aantal	Soort	Capaciteit van elke pomp in m ³ /min.	Opvoerhoogte in m	
1	2 electro-motoren	2	Verticale schroef-pompen	40,7	5,65	Gemaal staat op den oostelijken oever.
2	2 electro-motoren	2	Verticale schroef-pompen	36	2,50	Gemaal staat op den noorde-lijken oever.
3	2 electro-motoren	2	Verticale schroef-pompen	34,17	5,15	Gemaal staat op den noorde-lijken oever.
4	2 electro-motoren	2	Verticale schroef-pompen	30	2,60	Gemaal staat op den zuidelijken oever.

Zooals reeds eerder vermeld, wordt het kanaal gevoed door de Zuidwillemsvaart. Wanneer deze vaart tot dit doel niet voldoende water beschikbaar heeft, wordt water opgemalen uit het eerste pand naar de bovenliggende panden. Hiertoe zijn naast de schutsluizen n°. 1 tot en met 4 opmalingsinstallaties gebouwd, waarvan de gegevens in vorenstaand overzicht zijn verzameld.

Het water wordt bij ieder der genoemde sluizen aan het benedenpand onttrokken door middel van een gegoten ijzeren zuigleiding voor elke pomp, uitmondende in een hoofd, voorzien van een krooshek. Door een persleiding van gewapend beton, aansluitende aan het pompstation, wordt het water op het bovenpand gebracht.

OVERZICHT VAN DE GROOTTE DER GEBIEDEN,
AFWATERENDE OP DE KANAALPANDEN

Omschrijving van het gebied, dat afwaterd op het:	Oppervlakte in ha
Eerste pand In de oppervlakte zijn begrepen de gebieden, afwaterende op het Gooikensgat en de haven van Oosterhout.	1915 (geheel) 960 (ged.)
Tweede pand Het gebied ligt ten zuidoosten van Oosterhout.	715
Derde pand Hierop wateren geen gronden af.	—
Vierde pand Het gebied bestaat uit 2 afzonderlijke deelen.	1270
Vijfde pand Het gebied ligt ten zuidoosten van Oirschot.	795
Zesde pand Het gebied ligt ten zuidwesten van Lieshout.	340

Het overtollige water wordt op de Donge geloosd. Het Dongewater stroomt vrij op den Amer.

Het Wilhelminakanaal is in beheer en onderhoud bij het Rijk. De spuileidingen met bijbehorende werken langs de vier schutsluizen worden beheerd en onderhouden door het waterschap Het Stroomgebied van den Dommel.

In totaal wateren dus af op het Wilhelminakanaal 5035 ha geheel en 960 ha gedeeltelijk.

GESCHIEDENIS

Reeds sedert de voltooiing van de Zuidwillemsvaart in 1826 zijn er plannen opgemaakt, om het centrum van Noordbrabant en voornamelijk Tilburg een scheepvaartverbinding met deze vaart te geven, doch de plannen kwamen niet tot uitvoering. Eerst in de zomerzitting van de Staten van Noordbrabant van 1889 werd weer de aandacht gevestigd op het belang van zoodanigen scheepvaartweg, waarop Gedeputeerde Staten eenigen tijd later aan den hoofdingenieur van den Provinciaalen Waterstaat, Ir. F. C. BAKE, opdracht verleenden een scheepvaartkanaal te ontwerpen ter verbinding van de rivieren de Mark en den Amer met de Zuidwillemsvaart.

Bij de Wet van 15 Juni 1905, (Staatsblad n°. 212), werd tot den aanleg van Rijkswegen van het Wilhelminakanaal besloten; de uitvoering der werken liet nog 5 jaren op zich wachten. In het voorjaar van 1910 werd daarmee begonnen. Als gevolg van de buitengewone omstandigheden in verband met den eersten wereldoorlog ondervond het werk veel vertraging, zoodat het Wilhelminakanaal in 1923 was voltooid en over de geheele lengte voor de scheepvaart kon worden opengesteld. Het gedeelte van de Donge tot Tilburg was reeds in 1919 in gebruik genomen.

MARKKANAAL (III-A-6)

Het kanaal loopt van het eerste pand van het Wilhelminakanaal, bij Oosterhout, naar de rivier de Mark, bij Terheijden. Het is te beschouwen als een zijtak van het Wilhelminakanaal en is voornamelijk gegraven om Breda voor grootere schepen bereikbaar te maken, waartoe de Mark tusschen Breda en den mond van het Markkanaal is verdiept en verbreed, terwijl enkele bochten zijn afgesneden. Het kanaal dient tevens voor afwatering.

De lengte van het kanaal is 5,830 km, de bodembreedte is 15 m, de breedte op N.A.P. 27,40 m en de bodemdiepte 3 m — N.A.P.

Het kanaal ligt gemeen met de Mark. De normale waterstand van de Mark is ongeveer gelijk aan N.A.P. Het is door een schutsluis bij Oosterhout, welke is voorzien van eb- en vloeddeuren, gescheiden van het eerste pand van het Wilhelminakanaal. Ten zuiden van deze schutsluis, die in de jaren 1912—1914 werd gebouwd, werd in 1923 een dubbele stroomduiker aangelegd, om bij veel waterbezwaar het overtollige Markwater via dit eerste pand naar de Donge te kunnen afvoeren. Ten behoeve van de waterversching van de Mark kan door dezen duiker ook water worden ingelaten.

Het kanaal ontvangt gedeeltelijk het water van een gebied:

- 1°. groot 2395 ha, dat door een uitwateringssluis in den zuidelijken kanaaldijk het water via den Hartelsche Vliet, gelegen in het waterschap de Hooge en Lage Vught, loost. Deze sluis is wijd in den dag 1,30 m, uitgevoerd in baksteen en aan de noordwestzijde afsluitbaar met een houten deur. Ze werd in 1913 opgeleverd;
- 2°. zonder zichtbare afwatering, groot 410 ha, gelegen ten westen van Oosterhout.

Het Markkanaal is in beheer en onderhoud bij het Rijk, met uitzondering van den stroomduiker, hierboven genoemd, waarvan het beheer en onderhoud berust bij het Heemraadschap van de Mark en Dintel, de bediening geschiedt door het Rijkssluispersoneel op kosten van het Heemraadschap.

De aanleg van het kanaal naar de Mark werd in 1913 aanbesteed. Het werd den 14den October 1915 voor het scheepvaartverkeer opgesteld.

ASTENSCHPE PEELKANAAL. (III-B-1)

Zie onder A-2 van dit hoofdstuk bij de beschrijving van het 13de pand van de Zuidwillemsvaart.

KANAAL VAN DEURNE (III-B-2)

Dit kanaal vangt aan bij de Noordervaart in Limburg, ten zuidoosten van Meijel. Van daar loopt het naar Griendtsveen, waar het ten zuiden van den spoorweg Venlo—Helmond, nabij de turfstrooiselfabriek van de gemeente Deurne eindigt in een aan de N.V. Nederlandsche Spoorwegen toebehoorend bassin, van waaruit het Defensie- of Peelkanaal, dat in de mobilisatiejaren 1939—1940 gegraven is, kan worden gevoed.

Dit bassin is destijds gegraven en van een draaibrug voorzien om een voortzetting van het kanaal in noordelijke richting mogelijk te maken. Het is te beschouwen als een verlengstuk van het Kanaal van Deurne. ¹⁾

De lengte van het kanaal is 14,175 km, waarvan 4,9 km in Limburg zijn gelegen. De bodembreedte is 10 m, de breedte op kanaalpeil 17 m, de bodemdiepte 1,50 m tot 1,80 m — K.P.

Het kanaalpeil is gelijk aan het peil op de Noordervaart, waarmede het Kanaal van Deurne gemeen ligt. In den boven-

¹⁾ Deze draaibrug, die nimmer als zoodanig werd gebruikt, is in Mei 1940 vernield en als vaste brug herbouwd.

mond van het Kanaal van Deurne is een keersluis gelegen, welke zoo noodig gesloten kan worden ten einde dit kanaal van de Noordervaart af te sluiten.

Het kanaal wordt gevoed door de Noordervaart, terwijl het tevens in verbinding staat met de Helena- of Peelvaart en met talrijke zijwijken in de Peel. (Zie voor de beschrijving van de Helena- of Peelvaart onder B-3 van dit hoofdstuk).

Het overtollige water kan worden afgevoerd naar de Noordervaart, welke in Limburg is gelegen. Deze vaart loost haar overtollig water op het 14de pand van de Zuidwillemsvaart door de riolen en de schuiven in de deuren van de schutsluis aan het westelijk einde van de vaart. Bovendien kan zoo noodig worden geloosd door een uitwateringssluis in den zuidoostelijken kanaaldijk naar het Afwateringskanaal, dat bij het dorp Neer in de Maas uitmondt. Gewoonlijk wordt deze duiker niet gebruikt. Voeding van de Noordervaart heeft plaats van het 15de pand van de Zuidwillemsvaart uit, de voedingsleiding loopt met een afsluitbaren grondduiker onder het Kanaal Wessem—Nederweert door.

In de onmiddellijke nabijheid van het bassin aan den spoorweg Venlo—Helmond bevindt zich een sluisje, bestaande uit uit een houten koker, wijd in den dag 45 à 50 cm, afsluitbaar met een ijzeren schuif. Het sluisje dient om ten noorden van dezen spoorweg, in de provincie Limburg onder Griendtsveen (gemeente Horst), gelegen wijken van water te voorzien.

Het kanaal werd door de gemeente Deurne gegraven ten behoeve van de verveningen en ontginningen in de Peel. Het is een scheepvaartkanaal, dat hoofdzakelijk dient voor het vervoer van turf.

Het veenbedrijf der gemeente Deurne beheert en onderhoudt het kanaal met de aansluitende wijken.