



Rijkswaterstaat  
Ministerie van Infrastructuur en Milieu

# Beeldenboek vegetatiebeheer grote rivieren



## Inleiding

De vegetatielegger, die onderdeel is van de legger Rijkswateren, geeft aan welke vegetatie op een bepaalde locatie in het rivierbed aanwezig mag zijn. De legger maakt gebruik van acht ruwheidsklassen (vier homogene klassen, drie mengklassen en een categorie overig). De klassen worden gehanteerd in de inhaalslag Stroomlijn en vormen de basis voor het vegetatiebeheer.

Het doel van het Beeldenboek 'Vegetatiebeheer grote rivieren' is om met tekst en foto's een zo eenduidig mogelijk beeld te geven van de ruwheidsklassen. Het Beeldenboek is bedoeld voor de partijen die betrokken zijn bij de inhaalslag (terreinbeheerders, ontwerpers, vergunningverleners) en voor de partijen betrokken bij beheer en handhaving. De beheerders en handhavers zullen de belangrijkste gebruikers zijn. Zij zullen het Beeldenboek gebruiken om in het veld te toetsen, of de veldsituatie overeenkomt met de klassen die in de vegetatielegger worden aangegeven.

Voor de herkenbaarheid zijn in het Beeldenboek zo representatief mogelijke beelden van de ruwheidsklassen en structuurtypen opgenomen. Deze geven tevens aan welke variatie binnen een bepaalde klasse kan worden aangetroffen. In het Beeldenboek wordt binnen de homogene klasse onderscheid gemaakt in een aantal clusters. Elk cluster omvat één of meer structuurtypen, die door Rijkswaterstaat worden onderscheiden om de hydraulische ruwheid van het rivierbed vast te stellen. In een gebied gekenmerkt door een bepaalde ruwheidsklasse kunnen alle tot die klasse behorende structuurtypen voorkomen.

In de praktijk zijn er in het veld overgangen naar ruwere homogene klassen en naar gemiddeld ruwere mengklassen. Bij mengklassen wordt onderscheid gemaakt tussen streefwaarden en interventiewaarden. In dit beeldenboek is voor de verdeling van de homogene klassen binnen de mengklassen uitgegaan van de streefwaarden (wensbeeld). De interventiewaarden, die aangeven op welk moment moet worden ingegrepen om binnen de mengklasse te blijven, zijn nog in ontwikkeling.

In het Beeldenboek is een overzicht opgenomen van de ruwheid (k-waarden) van de verschillende klassen. Tevens is een overzichtstabel weergegeven, waarin de relatie wordt gelegd tussen de klassen/structuurtypen van Rijkswaterstaat, de Index Natuur en Landschap (INL) en de Natura2000-habitattypen.

## Leeswijzer

Het Beeldenboek bevat in eerste instantie een beschrijving van de vier homogene klassen, de drie mengklassen en een categorie overig. Op basis van deze beschrijving kan bepaald worden welke klasse aan de orde is dan wel welke structuurtypen tot de klassen behoren (afhankelijk van het doel waarvoor het Beeldenboek gebruikt wordt). Als de betreffende klasse/cluster op basis van de beschrijving is bepaald, dan kan voor de homogene klassen aan de hand van de gekleurde tabbladen in het vervolg van het Beeldenboek meer specifieke informatie en beeld worden gevonden op het niveau van de (geclusterde) structuurtypen.

De clusters en structuurtypen zijn binnen een klasse niet onderscheidend in ruwheid. De meer specifieke informatie is dan ook met name bedoeld om de variatie binnen een klasse nader in beeld te brengen dan wel het mogelijk te maken een gegeven specifieke situatie terug te herleiden naar een klasse. Hiermee is het Beeldenboek vanuit meerdere invalshoeken en door meerdere doelgroepen te gebruiken.

# **Klassen**

### 1. Gras en akker

De klasse Gras en akker bestaat uit onbegroeide terreinen, open kruidenvegetaties, dichte grasvegetaties en ruigtekruiden die in de winter bovengronds afsterven of platliggen. Het meest onderscheidende kenmerk van deze klasse is de afwezigheid van vegetatie of een (indien aanwezig) open vegetatie met een gemiddelde hoogte van minder dan circa 50 cm in de winter. Binnen deze klasse is de variatie aan structuurtypen groot.

Tot deze klasse behoren de volgende geclusterde structuurtypen:

- 1.1 Strand en plaat: kribvakstrand, zandplaat, grindplaat
- 1.2 Open pioniervegetatie: pioniervegetatie
- 1.3 Akker en productiegrasland: akker, productiegrasland
- 1.4 Natuurlijk grasland: natuurlijk beweid grasland, natuurlijk hooiland, verruigd grasland

In de structuurtypen binnen deze clusters, kunnen in beperkte mate riet en/of ruigte en in zeer geringe mate bomen of struiken aanwezig zijn, in kleine eenheden van maximaal enkele m<sup>2</sup>. Door extensivering van het beheer kan dit type overgaan in de klasse Riet en ruigte met een gemiddelde vegetatiehoogte van meer dan circa 50 cm.



### 2. Riet en ruigte

De klasse Riet en ruigte bestaat uit moerasvegetaties en natte tot droge ruigten, die in de winter bovengronds niet afsterven of platliggen. Het meest onderscheidende kenmerk is de dominantie van kruiden met een hoogte van 1-2 meter, waardoor deze klasse beduidend hoger is dan de klasse Gras en akker. De moeras- en ruigtevegetaties worden veelal gedomineerd door een beperkt aantal soorten. De variabiliteit aan soorten is binnen de klasse echter groot als gevolg van variatie in voedselrijkdom en vochtigheid van de bodem.

Tot deze klasse behoren de volgende geclusterde structuurtypen:

- 2.1 Moerasvegetatie: biezen, lisdodde, zeggen
- 2.2 Riet/rietgrasvegetatie: riet, rietruigte, rietgras
- 2.3 Ruigtevegetatie: natte ruigte, harig wilgenroosjeruigte, akkerdistel/brandnetelruigte, droge ruigte, dauwbraamruigte

In de structuurtypen binnen deze clusters kunnen in beperkte mate bomen of struiken aanwezig zijn in kleine eenheden van maximaal enkele m<sup>2</sup>. Door extensivering van het beheer kan dit type overgaan in de klasse Struweel.





### 3. Struweel

De klasse Struweel bestaat uit vegetaties die gedomineerd worden door struiken. De hoogte varieert van circa 2-5 meter. Het meest onderscheidende kenmerk is naast vegetatiehoogte een dichte structuur van takken en stammen over de gehele hoogtegradiënt. De struwelen worden gedomineerd door een beperkt aantal soorten. De variatie aan soorten binnen deze klasse is eveneens beperkt.

Tot deze klasse behoort het volgende geclusterde structuurtype:

3.1 Struweel: doornstruweel, zachthoutstruweel

In de structuurtypen binnen dit cluster kan een ondergroei van ruigte aanwezig zijn. Deze klasse kan op den duur overgaan in de klasse Bos, indien jonge boomvormende soorten voorkomen (bijvoorbeeld bij zachthoutooibos) of bomen zich tijdens de successie vestigen.



### 4. Bos

De klasse Bos bestaat uit vegetaties die gedomineerd worden door opgaande bomen. De hoogte varieert van circa 5 m tot meer dan 15 meter. Belangrijkste onderscheidende kenmerk van deze klasse ten opzichte van de klasse Struweel, is beperkte aanwezigheid van takken/stammen (minder ruw) in de onderste meters. De boomlaag wordt veelal gedomineerd door een beperkt aantal soorten. Ook de variabiliteit aan soorten is beperkt. Wel kan er sprake zijn van een structuurvariatie in de struik- en kruidlaag.

Tot deze klasse behoren de volgende geclusterde structuurtypen:

4.1 Natuurlijk bos: zachthoutooibos, hardhoutooibos

4.2 Productiebos: productiebos hardhout, productiebos zachthout, productiebos naaldhout, griend, boomgaard hoogstam, boomgaard laagstam

In de structuurtypen binnen de clusters kan met name bij het natuurlijk bos een ondergroei van ruigte en struweel aanwezig zijn.



**5. Mengklasse Natuurlijk en verruigd grasland met max. 10% opgaande vegetatie 90/10**

Deze klasse bestaat uit een mozaïek van de homogene klassen Gras en akker, Riet en Ruigte en Struweel en/of Bos. Het betreft natuurlijk beweid grasland met maximaal 10% struweel, bos en/of riet/ruigte (streefwaarde/gewenste situatie). Het gaat om grotere landschapseenheden die integraal beheerd worden. De mengklasse is variabel in de ruimtelijke verdeling van open en dichte vegetaties (verspreid of geclusterd). Voor de beoordeling van het aandeel struweel, bos of riet/ruigte is een luchtfoto noodzakelijk, omdat deze verhouding in het veld niet goed is in te schatten.

**6. Mengklasse Begraasd mozaïek - struweellandschap 70/30**

Deze klasse bestaat uit een mozaïek van de homogene klassen Gras en akker, Riet en Ruigte en Struweel en/of Bos. Het betreft natuurlijk beweid grasland met een aandeel van meer dan 40% Gras en akker en maximaal 30% Struweel en/of Bos (streefwaarde/gewenste situatie). Het gaat om grotere landschapseenheden die integraal beheerd worden. De mengklasse is variabel in de ruimtelijke verdeling van open en dichte vegetaties (verspreid of geclusterd). Voor de beoordeling van het aandeel struweel, bos en/of riet/ruigte is een luchtfoto noodzakelijk, omdat deze verhouding in het veld niet goed is in te schatten.



### 7. Mengklasse Begraasd mozaïek - struweellandschap 50/50

Deze klasse bestaat uit een mozaïek van de homogene klassen Gras en akker, Riet en Ruigte en Struweel en/of Bos. Het betreft natuurlijk beweid grasland met een aandeel van meer dan 20% Gras en Akker en maximaal 50% Struweel en/of Bos (streefwaarde/gewenste situatie). Het gaat om grotere landschapseenheden die integraal beheerd worden. De mengklasse is variabel in de ruimtelijke verdeling van open en dichte vegetaties (verspreid of geclusterd). Voor de beoordeling van het aandeel struweel, bos en/of riet/ruigte is een luchtfoto noodzakelijk, omdat deze verhouding in het veld niet goed is in te schatten.



### 8. Water en verhard oppervlak

Deze klasse bestaat uit open water of verhard oppervlak. Begroeiing ontbreekt of is in zeer beperkt mate aanwezig. De structuurtypen zijn sterk variabel.

Tot deze categorie behoren de volgende geclusterde structuurtypen:

- 8.1 Diepe bedding, slikkige oever, haven
- 8.2 Ondiep open water: nevengeul, strang, plas
- 8.3 Verhard oppervlak: bebouwing, verhard terrein, steenbekleding





# Clusters

|                            |  |
|----------------------------|--|
| Cluster                    | 1.1 Strand en plaat                              |
| Beschrijving               | Onbegroeid strand of plaat langs of in hoofdgeul |
| Structuurtypen             | Kribvakstrand, Zandplaat, Grindplaat             |
| Vegetatiehoogte (variatie) | n.v.t.   |
| Variabiliteit              | Weinig variabel                                  |
| Bijzonderheden             | Onder invloed van sterke hydrodynamiek           |

Winter- en zomerbeeld



|                            |  |
|----------------------------|--|
| Cluster                    | 1.2 Open pioniervegetatie  |
| Beschrijving               | IJle begroeiing van droge of natte pioniersoorten op kale bodem, meestal gedomineerd door een beperkt aantal soorten |
| Structuurtypen             | Pioniervegetatie   |
| Vegetatiehoogte (variatie) | ca. 5 - 50 cm  |
| Variabiliteit              | Sterk variabel in soorten onder invloed van vocht/voedsel in de bodem, variabel in bedekking                         |
| Bijzonderheden             | Variabele hoogte afhankelijk van soorten   |

Winterbeeld



Zomerbeeld



|                            |  |
|----------------------------|--|
| Cluster                    | 1.3 Akker en productiegrasland   |
| Beschrijving               | Begroeiing van akkergewassen of lage tot middelhoge soortenarme homogene grasvegetatie   |
| Structuurtypen             | Akker, Productiegrasland   |
| Vegetatiehoogte (variatie) | ca. 0 - 200 cm   |
| Variabiliteit              | Akker variabel in soorten (gewassen), variabel in hoogte o.i.v. seizoen, Productiegrasland weinig variabel in soorten, variabele hoogte o.i.v. seizoen |
| Bijzonderheden             | Akker is kaal in de winter<br>Grasland intensief begraasd of gehooïd;<br>Hoogte afhankelijk van periode, beheertype en beheerintensiteit               |

Winterbeeld



Zomerbeeld





|                            |   |
|----------------------------|---|
| Cluster                    | 1.4 Natuurlijk grasland   |
| Beschrijving               | Lage tot middelhoge soortenrijke grasvegetatie met ruigteplekken en/of veel kruiden |
| Structuurtypen             | Natuurlijk beweid grasland, Natuurlijk hooiland, Verruigd grasland                  |
| Vegetatiehoogte (variatie) | ca. 5 - 50 cm   |
| Variabiliteit              | Sterk variabel in soorten o.i.v. vocht/voedsel bodem, variabele hoogte              |
| Bijzonderheden             | Variabele hoogte afhankelijk van type beheer, intensiteit en seizoen                |

Winterbeeld



Zomerbeeld



|                            |  |
|----------------------------|--|
| Cluster                    | 2.1 Moerasvegetatie  |
| Beschrijving               | Middelhoge tot hoge homogene, soortenarme moerasvegetatie van biezen, lisdodde of zeggen |
| Structuurtypen             | Biezen, Lisdodde, Zeggen   |
| Vegetatiehoogte (variatie) | ca. 30 - 150 cm  |
| Variabiliteit              | Beperkt variabel in soorten  |
| Bijzonderheden             | -  |

Winterbeeld



Zomerbeeld





|                            |  |
|----------------------------|--|
| Cluster                    | 2.2 Riet/rietgrasvegetatie   |
| Beschrijving               | Middelhoge tot hoge homogene vegetatie van riet (met ruigte) of van rietgras |
| Structuurtypen             | Riet, Rietruigte, Rietgras   |
| Vegetatiehoogte (variatie) | ca 50 - 200 cm   |
| Variabiliteit              | Weinig variabel in soorten   |
| Bijzonderheden             | Betreft zowel land- als waterriet  |

Winterbeeld



Zomerbeeld



|                            |  |
|----------------------------|--|
| Cluster                    | 2.3 Ruigtevegetatie  |
| Beschrijving               | Middelhoge tot hoge vegetatie van droge of natte ruigtesoorten, soortenarm met dominantie van een beperkt aantal soorten |
| Structuurtypen             | Natte ruigte, Harig wilgenroosje, Akkerdistel/brandnetelruigte, Dauwbraamruigte, Droge ruigte                            |
| Vegetatiehoogte (variatie) | ca. 50 - 150 cm  |
| Variabiliteit              | Sterk variabel in soorten o.i.v. standplaats (doog/nat)  |
| Bijzonderheden             | -  |

Winterbeeld





---

Zomerbeeld



Struweel

|                            |  |
|----------------------------|--|
| Cluster                    | 3.1 Struweel   |
| Beschrijving               | Vegetatie met dominantie van struikvormende soorten, gedomineerd door een beperkt aantal soorten |
| Structuurtypen             | Doornstruweel, Zachthoutstruweel   |
| Vegetatiehoogte (variatie) | ca. 2-5 m  |
| Variabiliteit              | Beperkt variabel in soorten  |
| Bijzonderheden             | Zachthoutstruweel bestaat uit wilgen / doornstruweel bestaat uit meidoorn of sleedoorn           |

Winterbeeld



Zomerbeeld





|                            |  |
|----------------------------|--|
| Cluster                    | 4.1 Natuurlijk bos   |
| Beschrijving               | Structuurrijk bos met variabele afstand tussen de bomen; bomen met variabele leeftijd                    |
| Structuurtypen             | Zachthoutooibos, Hardhoutooibos  |
| Vegetatiehoogte (variatie) | > ca. 5 m  |
| Variabiliteit              | Weinig variabel in boomsoorten, sterk variabel in structuur<br>Variabel in ondergroei (struiken/kruiden) |
| Bijzonderheden             | Zachthout: wilg- of populier<br>Hardhout: es, iep, eik of beuk   |

Winterbeeld



Zomerbeeld





|                            |   |
|----------------------------|---|
| Cluster                    | 4.2 Productiebos  |
| Beschrijving               | Homogeen soortenarm bos met regelmatige afstand tussen de bomen, weinig leeftijdvariatie                              |
| Structuurtypen             | Productiebos zachthout, Productiebos hardhout, Productiebos naaldhout, Griend, Boomgaard hoogstam, Boomgaard laagstam |
| Vegetatiehoogte (variatie) | Griend tot ca. 5 m, Boomgaard laagstam tot ca. 2 m, Bos en Boomgaard hoogstam > ca. 5 m                               |
| Variabiliteit              | Variabel in boomsoorten en ondergroei onder invloed van standplaats en beheer   |
| Bijzonderheden             | -   |

Winterbeeld



Zomerbeeld



|                            |  |
|----------------------------|--|
| Cluster                    | 8.1 Diepe bedding, Slikkige oever, Haven                             |
| Beschrijving               | Diep open water of oever langs de hoofdgeul                          |
| Structuurtypen             | Diepe bedding, Slikkige oever, Haven                                 |
| Vegetatiehoogte (variatie) | -  |
| Variabiliteit              | Beperkt variabel in verschijningsvorm, variabel in breedte en omvang |
| Bijzonderheden             | -  |

Winter- en  
zomerbeeld



|                            |  |
|----------------------------|--|
| Cluster                    | 8.2 Natuurlijk ondiep open water                                     |
| Beschrijving               | Natuurlijk ondiep water buiten de hoofdgeul                          |
| Structuurtypen             | Plas, Nevengeul, Strang  |
| Vegetatiehoogte (variatie) | n.v.t.   |
| Variabiliteit              | Beperkt variabel in verschijningsvorm, variabel in breedte en omvang |
| Bijzonderheden             | -  |

Winter- en  
zomerbeeld



|                            |  |
|----------------------------|--|
| Cluster                    | 8.3 Verhard oppervlak  |
| Beschrijving               | Bebouwd of verhard oppervlak                                 |
| Structuurtypen             | Bebouwing, Verhard terrein, Steenbekleding                   |
| Vegetatiehoogte (variatie) | n.v.t.   |
| Variabiliteit              | Sterk variabel in aard, weinig variabel in verschijningsvorm |
| Bijzonderheden             | -  |

Winter- en  
zomerbeeld





**Koppelingstabel Klassen met structuurtypen RWS met Index Natuur en Landschap en Natura 2000-gebied**

| <b>Klasse</b>  | <b>Structuurtype</b>         | <b>Beheertype Index Natuur en Landschap</b> | <b>Habitattype Natura2000</b>  |
|----------------|------------------------------|---|--|
| Gras en akker  | Kribvakstrand                | N02.01 Rivier                               | -  |
| Gras en akker  | Zandplaat                    | N02.01 Rivier                               | -  |
| Gras en akker  | Grindplaat                   | N02.01 Rivier                               | -  |
| Gras en akker  | Pioniervegetatie             | N11.01 droog schraalland                    | H6120 stroomdalgraslanden  |
| Gras en akker  | Akker                        | -   | -  |
| Gras en akker  | Productiegrasland            | -   | -  |
| Gras en akker  | Natuurlijk grasland begraasd | N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland       | -  |
| Gras en akker  | Natuurlijk hooiland          | N12.03 glanshaverhooiland                   | H6120 stroomdalgraslanden, H6510 Glanshaver- en vossenstaarthooilanden |
| Gras en akker  | Verruigd grasland            | N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland       | -  |
| Riet en ruigte | Biezen                       | N05.01 moeras                               | -  |
| Riet en ruigte | Lisdodde                     | N05.01 moeras                               | -  |
| Riet en ruigte | Zeggen                       | N05.01 moeras                               | -  |
| Riet en ruigte | Riet                         | N05.01 moeras, N05.02 gemaaid rietland      | -  |
| Riet en ruigte | Rietruigte                   | N05.01 moeras                               | -  |
| Riet en ruigte | Rietgras                     | N12.06 ruigteveld                           | -  |
| Riet en ruigte | Natte ruigte                 | N12.06 ruigteveld                           | H6430A ruigten en zomen moerasspirea                                   |
| Riet en ruigte | Harig wilgenroosje           | N12.06 ruigteveld                           | H6430B ruigten en zomen, harig wilgenroosje                            |
| Riet en ruigte | Akkerdistel/brandnetelruigte | N12.06 ruigteveld                           | -  |
| Riet en ruigte | Droge ruigte                 | N12.06 ruigteveld                           | -  |
| Riet en ruigte | Dauwbraamruigte              | N12.06 ruigteveld                           | -  |
| Struweel       | Doornstruweel                | -   | -  |
| Struweel       | Zachthoutstruweel            | N14.01 rivier- en beekbegeleidend bos       | -  |

|             |                        |                                       |   |
|-------------|------------------------|---------------------------------------|---|
| Bos         | Zachthoutooibos        | N14.01 rivier- en beekbegeleidend bos | H91E0_A vochtige alluviale bossen (zachthoutooibos) |
| Bos         | Hardhoutooibos         | N14.01 rivier- en beekbegeleidend bos | H 91F0 droge hardhoutooibossen                      |
| Bos         | Griend                 | N17.01 vochtig hakhout en middenbos   | -   |
| Bos         | Productiebos hardhout  | N16.01 droog bos met productie        | -   |
| Bos         | Productiebos zachthout | N16.02 vochtig bos met productie      | -   |
| Bos         | Productiebos naaldhout | N16.01 droog bos met productie        | -   |
| Bos         | Boomgaard hoogstam     | -                                     | -   |
| Bos         | Boomgaard laagstam     | -                                     | -   |
| Mengklassen | Mengklasse 90/10       | N01.03 rivier- en moeraslandschap     | -   |
| Mengklassen | Mengklasse 70/30       | N01.03 rivier- en moeraslandschap     | -   |
| Mengklassen | Mengklasse 50/50       | N01.03 rivier- en moeraslandschap     | -   |
| Water       | Diepe bedding          | N02.01 Rivier                         | -   |
| Water       | Slikkige oever         | -                                     | H3270 slikkige rivieroever                          |
| Water       | Haven                  | -                                     | -   |
| Water       | Nevengeul              | N04.02 zoete plas                     | -   |
| Water       | Strang                 | N04.02 zoete plas                     | H3150 meren met krabbenscheer en fonteinkruiden     |
| Water       | Plas                   | N04.02 zoete plas                     | H3150 meren met krabbenscheer en fonteinkruiden     |
| Verhard     | Bebouwing              | -                                     | -   |
| Verhard     | Verhard terrein        | -                                     | -   |
| Verhard     | Steenbekleding         | -                                     | -   |

Bron structuurtypen:

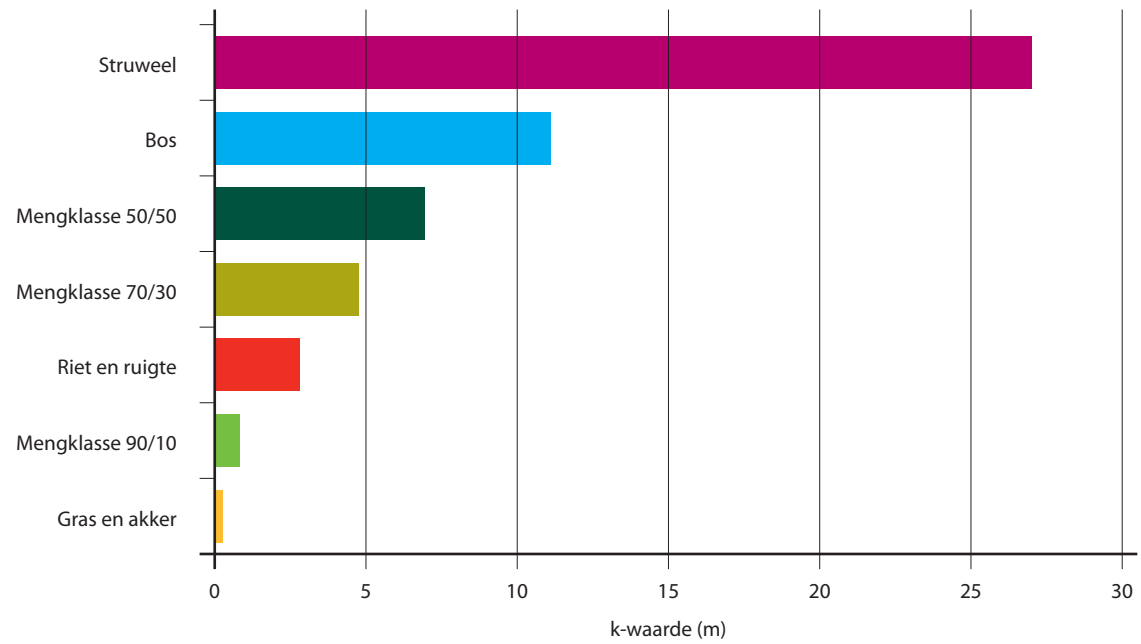
Handboek stromingsweerstand vegetatie in de uiterwaarden RWS, 2003

Bron beheertypen Index Natuur en Landschap:

[http://www.natuurbeheer.nu/Subsidies/Provincie/Subsidiestelsel\\_Natuur\\_en\\_Landschapsbeheer/Index\\_natuur\\_en\\_landschap/](http://www.natuurbeheer.nu/Subsidies/Provincie/Subsidiestelsel_Natuur_en_Landschapsbeheer/Index_natuur_en_landschap/)

## Weerstand (k-waarden) van de klassen

Hydraulische ruwheid bij 4 m waterdiepte





## Colofon

### Uitgave

Dit beeldenboek is een uitgave van Rijkswaterstaat Waterdienst.

Deze uitgave is opgesteld door Grontmij Nederland B.V.,  
De Molen 48  
3994 DB Houten  
Postbus 119  
3990 DC Houten



Bij de totstandkoming van deze uitgave hebben Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten, Utrechts Landschap, Brabants Landschap, Geldersch Landschap, Limburgs Landschap en Rijkswaterstaat een bijdrage geleverd.

### Redactie

Hans Jaspers (Grontmij Nederland B.V.)  
Perry Cornelissen (Rijkswaterstaat)  
Bert Voortman (Rijkswaterstaat)  
Max Schropp (Rijkswaterstaat)

### Fotografie

Daniel Tuitert (Grontmij Nederland B.V.)  
Hugo Coops (Scirpus Ecologisch Advies)  
Hans Jaspers (Grontmij Nederland B.V.)  
Beeldbank Rijkswaterstaat

### Voor meer informatie

Rijkswaterstaat Waterdienst  
Postbus 17  
8200 AA Lelystad

P. Cornelissen  
Email [perry.cornelissen@rws.nl](mailto:perry.cornelissen@rws.nl)  
Tel. 06-11539568

M. Schropp  
Email [max.schropp@rws.nl](mailto:max.schropp@rws.nl)  
Tel. 06-12965250

