

Grasgids

Grassen voor sport, gazon, recreatie, berm, dijk en golfgreen

2009

Plantum NL

Grasgids

Leidraad voor de toepassing van grasrassen en -mengsels voor sport, gazon, recreatie, berm, dijk en golfgreen. Voor de Grasgids is gebruik gemaakt van gegevens uit vergelijkend rassenonderzoek uitgevoerd bij Praktijkonderzoek Plant & Omgeving te Lelystad. De Grasgids wordt uitgegeven door Arko Sports Media onder verantwoordelijkheid van Plantum NL.

Verschijnt jaarlijks in het vierde kwartaal.

Uitgeverij

Arko Sports Media BV
Postbus 393
3430 AJ Nieuwegein
Tel.: 030-600 47 80
Fax: 030-605 26 18
E-mail: sport@arko.nl

Losse exemplaren

€ 10,95 per stuk (excl. btw en verzendkosten)

Abonnementen

€ 7,95 per jaar (excl. btw en verzendkosten)

Bij facturering aan (rechts)personen buiten Nederland worden bankkosten in rekening gebracht.

Ondanks alle zorgvuldigheid, is (zijn) auteur(s) noch uitgever aansprakelijk voor welke schade dan ook, verband houdende met eventuele onjuistheden in deze uitgave.

Copyright

Niets uit deze uitgave mag worden gereproduceerd door middel van boekdruk, foto-offset, fotokopie, microfilm of welke andere methode dan ook, zonder schriftelijke toestemming van Plantum NL.

NUR 941
ISBN 978-90-5472-080-5

Copyright 2009, Grasgids

Grasgids inhoud

	Pagina
1. Grasgids (Turfgrass Guide)	5
2. Grassoorten (Turfgrass species)	7
3. Grasmengsels (Grass seed mixtures)	11
3.1 Oranjebandmengsel® (Oranjeband mixture)	11
3.2 Toepassing en samenstelling (Amenity use and composition)	11
3.3 Sport (Sportfields)	12
3.4 Gazon (Lawns)	13
3.5 Recreatie (Recreation fields)	14
3.6 Berm (Road verges)	15
3.7 Dijk (Dikes)	15
3.8 Golfgreen (Golfgreens)	16
4. Grasrassen (Turfgrass cultivars)	17
4.1 Toepassing en beoordeling (Amenity use and evaluating)	17
4.2 Ziekten (Diseases)	19
4.3 Grasrassen voor Sport (Turfgrass cultivars for sports fields)	21
4.4 Grasrassen voor Gazon (Turfgrass cultivars for lawns)	23
4.5 Grasrassen voor Recreatie (Turfgrass cultivars for recreation fields)	28
5. Nederlandse vertegenwoordigers/kwekers Grasgids-rassen (Dutch agents/breeders of the Turfgrass Guide cultivars)	31
Appendix (English commentary and translation of terms)	37



Grasgids

Ieder jaar wordt het Cultuur- en Gebruikswaarde Onderzoek Grasrassen uitgevoerd. De resultaten hiervan worden jaarlijks door Plantum NL in de Grasgids gepubliceerd.

In de Grasgids zijn de grasrassen en -mengsels gerangschikt naar de volgende toepassingsgebieden:

- Sport
- Gazon
- Recreatie
- Berm en Dijk
- Golfgreen

De grondslag van de Grasgids is het Cultuur- en Gebruikswaarde Onderzoek Grasrassen. Dit onderzoek naar de kwaliteit van grasrassen valt onder de verantwoordelijkheid van Plantum NL. In dit onderzoek worden de nieuw ontwikkelde grasrassen vergeleken met de reeds opgenomen rassen in de Grasgids. Een grasras wordt in de Grasgids vermeld als aangetoond is dat de kwaliteit van dit nieuwe grasras gelijk is aan, of beter is dan de gemiddelde kwaliteit van het bestaande assortiment, binnen de soort.

Een beschrijving van de grassoorten en hun geschiktheid voor de aangegeven toepassingsgebieden wordt gegeven in hoofdstuk 2. De inzaai van grasvelden vindt doorgaans plaats met mengsels die bestaan uit verschillende grassoorten. Per toepassingsgebied staan in hoofdstuk 3 de aanbevolen mengsels beschreven. In hoofdstuk 4 zijn de grasrassen per toepassingsgebied opgenomen.

Het merk Oranjebandmengsel® is in 2000 geïntroduceerd, dit is een kwaliteitsaanduiding van de gezamenlijke Nederlandse graszaadbedrijven. Een toelichting op het merk Oranjebandmengsel® is gegeven in hoofdstuk 3.1.

Tot slot staan in hoofdstuk 5 de Nederlandse vertegenwoordigers/kwekers weergegeven van de grasrassen uit de Grasgids.



Grassoorten

Grassoorten hebben verschillende eigenschappen die ze meer of minder geschikt maken voor bepaalde toepassingsgebieden. De keuze van een grassoort voor een toepassingsgebied is afhankelijk van de eisen die de gebruiker eraan stelt.

In de tabel is een overzicht gegeven van de in de Grasnids vermelde grassoorten en hun geschiktheid voor de toepassingsgebieden. De waardering is weergegeven in cijfers van 1 t/m 10. Een hoog cijfer duidt op een betere geschiktheid voor het toepassingsgebied of een hoge waardering van de betreffende eigenschap.

Doorgaans worden diverse grassoorten tegelijkertijd toegepast in een mengsel. Voor de samenstelling van de mengsels voor de verschillende toepassingsgebieden wordt verwezen naar hoofdstuk 3.

TABEL 2.1
OVERZICHT VERSCHILLENDE GRASSOORTEN,
TOEPASSINGSGEBIEDEN EN EIGENSCHAPPEN.

		TOEPASSINGSGEBIEDEN					EIGENSCHAPPEN								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		SPORT	GAZON	RECREATIE	BERM EN DIJK	GOLFGREEN	1000 KORRELGEWICHT (G)	OPKOMSTSNELHEID	BESPELINGSTOLERANTIE	ZODEDICHTHEID	TRAGHEID VAN GROEI	TOLERANTIE KORT MAAIEN	DROOGTOLERANTIE	WINTERVASTHEID	SCHADUWTOLERANTIE
A	ENGELS RAAIGRAS	9	7	8	6	4	1.7	7	9	8	4	6	7	6	4
B	VELDBEEMDGRAS	8	8	8	7	5	0.3	2	8	9	7	6	8	10	5
C	GEWOON ROODZWENKGRAS	6	9	8	8	9	1.0	4	6	9	6	8	8	8	8
D	ROODZWENKGRAS MET FIJNE UITLOPERS	6	9	8	9	9	1.0	4	6	9	6	8	8	8	8
E	ROODZWENKGRAS MET FORSE UITLOPERS	5	7	7	9	7	1.2	5	5	8	6	7	7	9	8
F	HARDZWENKGRAS	4	7	7	9	6	0.9	3	5	8	8	7	8	8	6
G	GEWOON SCHAPEGRAS	4	7	6	9	6	0.3	2	5	8	8	7	9	7	7
H	GEWOON STRUISGRAS	4	8	7	8	10	0.07	2	5	10	8	9	8	9	6
I	WIT STRUISGRAS	4	7	6	7	10	0.06	2	4	10	8	10	8	9	5



Engels raaigras (*Lolium perenne*)



Engels raaigras heeft een vlotte aanslag en opkomst en is goed bestand tegen betreding. Het is een vrij snelgroeende soort en vormt een dichte zode. Deze eigenschappen maken Engels raaigras geschikt voor toepassing in sportvelden, speelgazons en recreatieterreinen. Regelmatig en niet te kort maaien wordt goed verdragen. Onder natte omstandigheden kan Engels raaigras zich vaak moeilijk handhaven. Dit komt door de concurrentie van straatgras en ruwbeemdgras en door meer kans op vorstschade en het optreden van voetrot. Het vraagt voor een mooie dichte zode een geregelde stikstofbemesting en behoudt dan tijdens droogte veelal lang een groene kleur. De rassen van het Engels raaigras die voor sportvelden worden aanbevolen, zijn goed bestand tegen bespeling en wintervast. Het optreden van ziekten kan de zodedichtheid nadelig beïnvloeden. Door het beperken van de stikstofbemesting zal er meer kroonroest en rooddraad optreden. Voetrot zal in dit geval minder voorkomen. Rooddraad geeft op sportvelden doorgaans weinig problemen.

Veldbeemdgras (*Poa pratensis*)



Veldbeemdgras vormt ondergrondse uitlopers en is droogtetolerant en goed wintervast. Ook wordt bespeling en frequent en niet te kort maaien meestal goed verdragen. Veldbeemdgras kan vrij vatbaar zijn voor bladvlekkenziekte. Bij vatbare rassen kan door aantasting het aandeel veldbeemdgras in het grasbestand teruglopen, vooral bij bespeling. Veldbeemdgras wordt gebruikt voor de inzaai van sportvelden, speelgazons, recreatieterreinen en boomgaarden. Voor sportvelden zijn in de eerste plaats de bespelingstolerantie en de standvastigheid van belang. Verder is een goede resistentie tegen bladvlekkenziekte gewenst. Voor speelgazons zijn standvastigheid, een groene winterkleur en fijnheid van blad belangrijk. De opkomst en de eerste ontwikkeling van veldbeemdgras zijn zeer traag. Het kan daarom in het begin moeilijk concurreren met ongewenste grassen als straatgras en onkruiden.

Roodzwenkgras (*Festuca rubra*)



Het rassenassortiment van roodzwenkgras is ingedeeld in drie groepen: gewoon roodzwenkgras, roodzwenkgras met fijne uitlopers en roodzwenkgras met forse uitlopers. Roodzwenkgras groeit zeer goed op kleigrond en kan bij een matige stikstofvoorziening struisgras in een mengsel verdringen. Ook op een droge, arme zandgrond kan roodzwenkgras overheersen. Verdraagt schaduw vrij goed. Bij droogte loopt de kleur terug, maar het herstel is meestal vlot. Bij langdurige droogte kan aantasting door voetrot ontstaan. De rassen zijn in verschillende mate vatbaar voor rooddraad en voetrot.

De rassen van gewoon roodzwenkgras en roodzwenkgras met fijne uitlopers zijn zeer geschikt voor toepassing in siergazons en op golfgreens. Roodzwenkgras met forse uitlopers is zeer geschikt voor de inzaai van extensief beheerde grasvelden zoals bermen.



Hardzwenkgras (*Festuca ovina*, subsp. *duriuscula* of *longifolia*)

Hardzwenkgras is een droogtetolerante soort. Door veredeling zijn rassen ontstaan die zeer geschikt zijn voor bermen en vooral op drogere grond ook voor gazons in aanmerking kunnen komen. De rassen van hardzwenkgras kunnen goed concurreren onder droge omstandigheden bij een matige stikstofvoorziening. Op goed vochthoudende grond met een goedestikstofbemesting is het concurrentievermogen slechts matig. De rassen zijn over het algemeen vrij weinig vatbaar voor rooddraad.

Gewoon schapegras (*Festuca ovina*, subsp. *vulgaris*)

Gewoon schapegras is een zeer droogtetolerante soort. De soort is geschikt voor extensieve groeiomstandigheden. Door selectie zijn rassen ontstaan die ook in aanmerking komen voor het gebruik in gazons en extensief beheerde grasvelden. Gewoon schapegras is zeer fijnbladig en groeit traag.



Gewoon struisgras (*Agrostis capillaris*, syn. *Agrostis tenuis*)

Gewoon struisgras vormt zowel bovengrondse als ondergrondse uitlopers. De rassen zijn uitstekend geschikt voor de aanleg van siergazons, omdat ze kort maaien zeer goed verdragen, een zeer dichte zode vormen en een groot herstellingsvermogen hebben. Struisgras is geschikt voor golfgreens. Bij een goede stikstofvoorziening zal gewoon struisgras andere soorten in een mengsel verdringen. Gewoon struisgras is gevoelig voor winterbetreding. De rassen zijn in verschillende mate vatbaar voor voetrot.

Wit struisgras (*Agrostis stolonifera*)

Wit struisgras vormt lange bovengrondse uitlopers (stolonen), waardoor een dichte, soms wat viltige zode kan ontstaan. De soort kan onder gazonomstandigheden droogte goed verdragen. In Nederland wordt de soort vrijwel uitsluitend in golfgreens gebruikt. Wit struisgras kan vrij gevoelig zijn voor voetrot.



Grasmengsels



3.1 | Oranjebandmengsels®

Met ingang van januari 2000 is het merk Oranjebandmengsel® voor graszaadmengsels geïntroduceerd. Deze kwaliteitsaanduiding is een initiatief van de gezamenlijke Nederlandse kwekers/vertegenwoordigers van graszaden en is van toepassing op graszaadmengsels voor de toepassingen sport, gazon, recreatie, berm en dijk en golfgreens.

Graszaadmengsels met het merk Oranjebandmengsel® zijn uitsluitend samengesteld uit rassen die opgenomen zijn in de Grascgids. Deze rassen dienen bovendien voor hetzelfde toepassingsgebied als waarvoor het mengsel wordt samengesteld, in de Grascgids te zijn opgenomen. Graszaadmengsels die de kwaliteitsaanduiding Oranjebandmengsel® dragen zijn herkenbaar aan het beeldmerk van Oranjebandmengsel® op de verpakking.

De Nederlandse Algemene Keuringsdienst (NAK) controleert de samenstelling van het mengsel en de rassen in het mengsel. Is aan de kwaliteitseisen voldaan dan wordt op het NAK-label het toepassingsgebied en Oranjebandmengsel® vermeld. Bijvoorbeeld het Grascgidsmengsel SV 7 bestaat voor 75% uit Engels raaigras [sport] en 25% Veldbeemdgras [sport]. De rassen die in dit mengsel worden gebruikt moeten zijn toegelaten op het toepassingsgebied 'grasrassen voor sport'. Indien aan deze voorwaarde is voldaan mag dit mengsel SV 7 worden genoemd en het merk Oranjebandmengsel®- Sport dragen.

Het voordeel voor de consument is dat men zekerheid heeft omtrent de samenstelling en kwaliteit van de graszaadmengsels. De rassen zijn onderzocht en de kwaliteit van het graszaad voldoet aan de allerhoogste normen. Door gebruik te maken van het merk Oranjebandmengsel® wordt de kwaliteit gewaarborgd.

3.2 | Toepassing en samenstelling

Grasvelden worden aangelegd voor verschillende toepassingsgebieden, op zeer uiteenlopende grondsoorten en onder diverse omstandigheden. Ook de behandeling en bemesting van grasvelden zijn zeer verschillend, terwijl er ook binnen een grasveld grote verschillen kunnen bestaan in bijvoorbeeld het gebruik en de beschaduwning. Het is daarom gewenst niet één soort te gebruiken, maar een mengsel van enkele soorten. Een mengsel geeft een grotere kans op een goed grasveld door een groter aanpassingsvermogen en minder schade als gevolg van ziekten.

Voor de te onderscheiden toepassingsgebieden zijn verschillende mengsels ontwikkeld, aangepast aan de groei- en gebruiksomstandigheden. In het navolgende staan per toepassingsgebied de standaardmengsels weergegeven. Dit zijn de SV-, R-, B-, en D-mengsels. Een mengsel krijgt de aanduiding Grascgids-mengsel als de soortensamenstelling van het mengsel overeenkomt met het betreffende standaardmengsel en het daarnaast rassen bevat die zijn opgenomen in de Grascgids. De vermelding van het ras dient voor te komen in de Grascgids, zoals dat achter de soortnaam in het mengseloverzicht is vermeld.



3.3 | Sport

Met sportvelden worden terreinen bedoeld die bestemd zijn voor veldsporten, zoals voetbal, hockey en korfbal. Op deze velden wordt meestal ook in de winter veelvuldig gespeeld. Voor sportvelden is een stevige zode en een vlak speelveld gewenst. Grassoorten die een dichte zode vormen, intensief bespelen verdragen en tevens goed wintervast en standvastig zijn, moeten een voorname plaats in de mengsels innemen.

TABEL 3.3.1 *Mengsels voor Sport*

MENGSELAANDUIDING	SV 7	SV 8	SV 5
GESCHIKTHEID VOOR:			
WINTERBESPELING	ZEER GOED	ZEER GOED	MATIG
ZOMERBESPELING	ZEER GOED	ZEER GOED	GOED
SAMENSTELLING:			
ENGELS RAAIGRAS [SPORT]	75%	50%	35%
VELDBEEMDGRAS [SPORT]	25%	50%	50%
ROODZWENKGRAS MET FIJNE UITLOPERS OF GEWOON ROODZWENKGRAS [GAZON]			15%
ZAAZAADHOEVEELHEID BIJ INZAAI KG/VELD*	200 - 250	200 - 250	200 - 250
ZAAZAADHOEVEELHEID BIJ DOORZAAI IN KG/VELD*	100 - 125	100 - 125	100 - 125

* Bij doorzaaien wordt afhankelijk van de situatie minimaal de helft van de zaaizaadhoeveelheid geadviseerd.

Meer zaaizaad: sportveld eerder bespeelbaar

Het bekende Engels onderzoeksinstituut STRI te Bingley heeft proeven uitgevoerd met verschillende zaaizaadhoeveelheden per sportveld. Het effect van de zaaidichtheid per sportveld op de zodedichtheid en bespeelbaarheid is gemeten. De proefperiode bedroeg tien maanden, een vol speelseizoen. De resultaten tonen overduidelijk aan dat het gebruik van meer zaaizaad per veld (boven de 250 kg) sneller een beter bespeelbare mat oplevert. Tijdens de vestigingsfase van het gras was er al een duidelijk verband tussen zaaidichtheid en snelheid zodevorming. Onkruiden kregen minder kans om zich te vestigen en het veld was weer eerder bespeelbaar. Deze voor-sprong blijft gedurende het gehele speelseizoen behouden. Aan het einde van de proefperiode werd er een dichtere en uniformere zode waargenomen. Deze resultaten komen overeen met de positieve ervaringen van fieldmanagers uit de premier league. Hier gaat men wel tot 350 à 400 kg graszaad per veld.

CONCLUSIE

Het gebruik van meer zaaizaad (meer dan 250 kg) tijdens of bij het inzaaien van een sportveld geeft een snellere aanslag met als gevolg een eerder bespeelbaar veld.

Stem mengsel af op gebruiksdoel

Als in het voorjaar wordt ingezaaid en het veld binnen drie maanden al in gebruik wordt genomen, hebben mengsels met een hoog aandeel Engels raaigras de voorkeur vanwege de snelle opkomst en vestiging van deze soort. De nazomer is vaak de beste tijd voor inzaai van mengsels met een hoog aandeel veldbeemdgras (SV 8), omdat de temperatuur dan nog voldoende hoog is en de vochtvoorziening minder snel een probleem vormt. Het zich traag vestigende veldbeemdgras krijgt dan de beste kans om zich te vestigen. Een behoorlijk aandeel veldbeemdgras in het bestand geeft een dichte en vlakke grasmat.

Het doorzaaien van de kaalgespeelde en open gedeelten is op de meeste sportvelden elk voorjaar een van de belangrijkste onderhoudsmaatregelen om bij aanvang van het volgende speelseizoen weer over een goed bespeelbare grasmat te kunnen beschikken. Hiervoor komen het mengsel SV 7 of een monocultuur Engels raaigras het meest in aanmerking. Het mengsel SV 5 is bestemd voor schrale en voor droge grond, die niet beregend wordt. Ook bij een laag stikstofniveau kan dit mengsel nog een vrij dichte zode vormen. Zomerbespeling wordt goed verdragen, maar een intensieve winterbespeling minder goed doordat er roodzwenkgras in het bestand voorkomt.

3.4 | Gazon

Voor gazons wordt een onderscheid gemaakt in mengsels voor speel- en siergazons. Voor een gazonmengsel zijn van belang: bespelingstolerantie, de standvastigheid, zodendichtheid, het groen blijven zowel in de zomer als in de winter, de resistentie tegen ziekten en de fijnheid van blad.

Mengsels voor speelgazons worden gebruikt daar waar het gras sterk moet zijn vanwege intensief gebruik. Bij siergazons is het sierlijk uiterlijk van het gazon belangrijker. Siergazon mengsels worden gezaaid daar waar het gazon extensief gebruikt wordt.

Speelgazon

Graszaadmengsels voor speelgazons zijn hoofdzakelijk samengesteld uit de grassoorten Engels raaigras, veldbeemdgras en roodzwenkgras. De gewenste verhoudingen van de grassoorten in de verschillende speelgazon mengsels hangen onder meer af van de heersende omstandigheden zoals vochtvoorziening en bemestingsniveau en de gewenste snelheid van vestiging. Voor het doorzaaien van een speelgazon met open plaatsen heeft een mengsel met een groot aandeel Engels raaigras de voorkeur vanwege de snelle vestiging en het goede concurrentievermogen. Voor een goede groei van Engels raaigras is een geregelde stikstofbemesting noodzakelijk.

Siergazon

In tegenstelling tot speelgazons bevatten siergazons geen Engels raaigras. Graszaadmengsels voor siergazons zijn hoofdzakelijk samengesteld uit de grassoorten roodzwenkgras, veldbeemdgras, hardzwenkgras en struisgras.

Siergazons vormen een fijne en dichte zode. Siergazons verdragen enige zomerbetreding vrij goed, maar winterbetreding matig. Zowel struisgras als roodzwenkgras met uitlopers kunnen opgevallen plaatsen weer opvullen. Op zandgrond met een goede vocht- en stikstofvoorziening zal in siergazons het struisgras gaan overheersen. Op arme, droge zandgrond met weinig of geen stikstofbemesting of onder bomen komt na inzaai van dit mengsel het roodzwenkgras sterker naar voren.

Voor traaggroeiende gazons wordt een mengsel met gewoon schapegras aangeraden. Voor een schaduwgazon wordt geadviseerd wat hoger te maaien.

De inzaaiperiode van gazonmengsels is vanaf eind maart tot en met begin september.

Bij een optimaal bemestingsniveau, een goed maairegime en een goede vochtvoorziening blijft het gazon evenwichtig van samenstelling en garandeert het vele jaren plezier. Bij suboptimaal of verwaarloosd onderhoud zal de ene of de andere grassoort gaan overheersen, met een teruglopende gazonkwaliteit als gevolg.



3.5 | Recreatie

Met recreatieterreinen worden grasvelden op kampeertreinen en dagcampings bedoeld. Naast de recreatieterreinen zijn er grasvelden waarvan de sierwaarde van ondergeschikt belang is. Dit kunnen bijvoorbeeld speelweiden, trapveldjes of zonneweiden zijn.

Het meest kenmerkende van deze terreinen is dat zij hoofdzakelijk in de zomer gebruikt worden. In de herfst en winter kan herstel van de door het gebruik veroorzaakte schade optreden. Tegen een langdurige bedekking, door bijvoorbeeld tenten, is geen enkele grassoort bestand. Soorten met ondergrondse uitlopers zoals roodzwenkgras met fijne of forse uitlopers en veldbeemdgras kunnen echter na enkele weken bedekking toch weer spruiten vormen uit de niet afgestorven uitlopers.

TABEL 3.5.1 Mengsel voor Recreatie

MENGSELAANDUIDING	R 1
SAMENSTELLING:	
ENGELS RAAIGRAS [RECREATIE]	20%
VELDBEEMDGRAS [RECREATIE]	25%
GEWOON ROODZWENKGRAS [GAZON]	10%
ROODZWENKGRAS MET FIJNE OF FORSE UITLOPERS [GAZON]	20%
HARDZWENKGRAS OF SCHAPEGRAS [GAZON]	20%
GEWOON STRUISGRAS [GAZON]	5%
ZAAIZAADHOEVELHEID IN KG/HA	200 - 250

Op grasvelden waarvan het gebruik, de bodemgesteldheid, de vochtvoorziening of het onderhoud kunnen variëren of onvoldoende bekend zijn, kan men het veelzijdige mengsel R 1 inzaaien.

Dit mengsel heeft door het aandeel Engels raaigras een vrij vlotte aanslag. Bij veel betreden en geregeld maaien op 3 - 5 cm zullen bij goede groeiomstandigheden Engels raaigras en veldbeemdgras meer naar voren komen. De laatste vooral onder drogere omstandigheden. Bij weinig of niet betreden zal afhankelijk van de grondsoort en de bemesting gewoon struisgras of roodzwenkgras gaan domineren. Op arme of droge grond zullen hardzwenkgras en schapegras meer kans krijgen. Weinig maaien wordt het beste verdragen door roodzwenkgras en veldbeemdgras.

3.6 | Berm

Bij de samenstelling van een mengsel voor bermen moet rekening gehouden worden met de volgende eisen: de ingezaaide grassen dienen zich betrekkelijk snel te vestigen, goed standvastig te zijn, een sterke zode te vormen en snel opgevallen plaatsen weer op te vullen. Belangrijk is dat het mengsel traag groeit om de hoeveelheid maaisel te beperken.

TABEL 3.6.1 *Mengsel voor Berm*

MENGSELAANDUIDING	B 3
SAMENSTELLING:	
ROODZWENKGRAS MET FIJNE OF FORSE UITLOPERS [GAZON]	30%
GEWOON ROODZWENKGRAS [GAZON]	20%
HARDZWENKGRAS [GAZON]	25%
SCHAPEGRAS OF HARDZWENKGRAS [GAZON]	20%
GEWOON STRUISGRAS [GAZON] *	5%
ZAAIZAADHOEVEELHEID IN KG/HA	100 - 125

* Het aandeel gewoon struisgras mag in het B 3-mengsel vervangen worden door Highland Bent.

3.7 | Dijk

Voor zeedijken is een dichte, goed wintervaste grasmat gewenst voor bescherming tegen overslaand water en zware regenval. Goede zodevormers moeten daarom een belangrijke plaats in het bestand innemen. Omdat de vochtvoorziening op dijken niet altijd optimaal is, zijn droogte-tolerante soorten als roodzwenkgras en veldbeemdgras in de mengsels opgenomen.

TABEL 3.7.1 *Mengsels voor Dijk*

MENGSELAANDUIDING	D 1	D 2
SAMENSTELLING:		
ENGELS RAAIGRAS (LAAT DOORSCHIETEND) [RASSENLIJST 2009]*	40%	
ENGELS RAAIGRAS		10%
VELDBEEMDGRAS	25%	30%
ROODZWENKGRAS MET FIJNE UITLOPERS [GAZON]	15%	30%
ROODZWENKGRAS MET FORSE UITLOPERS [GAZON]	10%	30%
WITTE CULTUURKLAVER [RASSENLIJST 2009]*	10%	
ZAAIZAADHOEVEELHEID IN KG/HA	100 - 125	100 - 125

* De rassen dienen vermeld te zijn in de Aanbevelende Rassenlijst Landbouwgewassen 2009.



Het mengsel D 1 is bestemd voor dijken die beweid of gehooid worden. Het bevat vrij veel Engels raaigras (laat doorschietend) en ook witte cultuurklaver. Deze soorten die voor landbouwdoeleinden (voedergewassen) worden toegepast, staan niet in de Grasgids beschreven. Hiervoor wordt verwezen naar de Aanbevelende Rassenlijst 2009 editie veehouderij.

Het mengsel D 2 is bestemd voor zogenaamde maaidijken die een aantal keren per jaar tamelijk kort gemaaid worden en weinig bemesting krijgen. Het mengsel bevat een laag percentage Engels raaigras, deze soort is bedoeld om een snelle opkomst en grondbedekking te krijgen. Door de geringe bemesting zal het aandeel Engels raaigras spoedig verdrongen worden door andere roodzwenkgras.

3.8 | Golfgreen

Voor de green is een zeer vlakke en dichte grasmatten vereiste en moet de mat bijna dagelijks maaien op 4 - 6 mm kunnen verdragen. De grassoorten roodzwenkgras (gewoon en met fijne uitlopers) en struisgras (gewoon) die beschreven zijn in hoofdstuk 4.6 komen hiervoor in aanmerking. Om het zwakke en niet gewenste straatgras of *Poa annua* in de green te weren, is een lagere pH (zuurgraad), droogte en een goede beluchting van belang.

Naast de golfgreen komen we op de golfbanen nog andere grasoppervlakten tegen zoals tee, fairway, rough en driving range. Voor deze grasoppervlakten staan geen aanbevolen grasrassen vermeld in de Grasgids.

Op de tee die het meest te lijden heeft door het gebruik, wordt hoofdzakelijk een mengsel gebruikt van veldbeemd- en roodzwenkgras (gewoon en met fijne uitlopers). Vanwege de snelle opkomst en prima bespelings-tolerantie wordt (in toenemende mate) ook gebruik gemaakt van fijnbladige rassen Engels raaigras. De aanbevolen maaihoogte is 1,5 - 2 cm.

De fairway beslaat het grootste deel van het speeloppervlak. Een mengsel van veldbeemd-, roodzwenk- (gewoon en met fijne uitlopers), hardzwenk- en gewoon struisgras volstaat. Voor een extensief onderhouds-regime wordt het veldbeemdgras uit het mengsel gelaten. De ideale maaihoogte ligt op 2 tot 2,5 cm.

De rough vormt de overgang tussen het functionele gras en de natuurlijke omgeving. Aangezien de rough slechts één- tot tweemaal per jaar wordt gemaaid, is het gebruik van extensief te beheren grassoorten aan te bevelen. Een mengsel van roodzwenk-, (gewoon en met fijne en forse uitlopers), hardzwenk- en/of schapegras (gewoon en fijnbladig) volstaat.

De driving range wordt het hele jaar rond gebruikt. Door het machinaal verzamelen van de golfballen worden hoge eisen gesteld aan de bereikbaarheid van de grasmatten. Hiervoor komt een mengsel van Engels raai- en veldbeemdgras in aanmerking.

Grasrassen

4.1 | Toepassing en beoordeling

Grasrassen zijn naar de volgende toepassingsgebieden te onderscheiden:

- Sport
- Gazon
- Recreatie

In de Grasgidstabellen zijn de grasrassen per soort vermeld die worden aanbevolen voor het gespecificeerde toepassingsgebied. Apart staan de nieuwe rassen vermeld die volgend jaar in de lijst van Grasgidrassen zullen worden opgenomen.

De grasrassen zijn beoordeeld op de eigenschappen die voor de toepassing relevant zijn. In de tabellen staan deze eigenschappen weergegeven in volgorde van belangrijkheid. De rassen worden voor de eigenschappen beoordeeld met een waarderingscijfer van 1 t/m 10, waarbij een hoger cijfer een hogere waardering voor de betreffende eigenschap inhoudt. Opgemerkt dient te worden dat alleen binnen een soort de beoordelingen voor een eigenschap vergelijkbaar zijn.

In het volgende overzicht is een beschrijving gegeven van de eigenschappen die in de tabellen vermeld staan (afhankelijk van de soort en toepassing):

Bespelingstolerantie (Wear tolerance)

De bespelingstolerantie is de mate waarin een ras bij bespeling zijn zodedichtheid weet te behouden. Een hoge waardering voor deze eigenschap geeft een goede tolerantie van het ras tegen bespeling aan.

Zodedichtheid (Density)

De zodedichtheid is de bezetting van een ras onder gunstige groeiomstandigheden.

Standvastigheid (Persistence)

De standvastigheid is de mate waarin een ras zijn aanvankelijke zodedichtheid weet te behouden. Een ras met een hoge waardering laat ongewenste soorten niet toe.



Herstellingsvermogen (Recovering ability)

Het herstellingsvermogen is de mate van herstel van de zodedichtheid. Na bijvoorbeeld een bespelingsperiode duidt een hoge waardering van het herstellingsvermogen op een vlot herstel van de zodedichtheid.

Droogtetolerantie (Drought tolerance)

De droogtetolerantie is de mate waarin een ras zijn zodedichtheid weet te behouden na en tijdens een droogteperiode. Rassen zijn in verschillende mate gevoelig voor vochttekorten. Een hoge waardering duidt op een goede weerstand tegen een droge periode.

Ziekteresistentie (Disease tolerance)

De ziekteresistentie is de weerstand tegen het optreden van ziekten en de effecten van optredende ziekten. Een hoog cijfer betekent een grote weerstand tegen de betreffende ziekte.

Fijnheid van blad (Fineness of leaf)

De fijnheid van blad is gekarakteriseerd van zeer grof tot zeer fijn. In de tabellen wordt dit uitgedrukt door de cijfers van 2 t/m 10 waarbij 2 = zeer grof en 10 = zeer fijn.

Bladkleur (Genetic colour)

Dit is de kleur die waargenomen wordt gedurende het groeiseizoen onder goede groeiomstandigheden. Dit wordt uitgedrukt in: zeer lichtgroen (zl), lichtgroen (l), middengroen (m), donkergroen (d) en zeer donkergroen (zd).

Verkleuring (Discolouration)

Ten aanzien van de kleur is van belang het optreden van verkleuring. De verkleuring wordt of waargenomen van groen naar geel dan wel bruin. De verkleuring wordt in een waardeschaal uitgedrukt: zeer ernstig = 2; ernstig = 4; matig = 6; gering = 8; geen = 10.

Er kan een onderscheid gemaakt worden tussen de verkleuring in de winter en de verkleuring bij droogte.

Traagheid van groei (Short growth)

De traagheid van groei wordt vastgesteld uit de lengteontwikkeling van de totale bladmassa. Hoe hoger de waardering, des te minder de gebruiker hoeft te maaien.

4.2 | Ziekten

In het volgende overzicht is een korte beschrijving gegeven van de ziekten die in de tabellen genoemd worden. De verschillende grassoorten zijn in sterk verschillende mate vatbaar voor de te onderscheiden ziekten. In de beoordelingstabellen staan enkel de ziekten vermeld waar de soort vatbaar voor is.

Meeldauw (*Erysiphe graminis*)

Schimmelziekte. De bladeren zijn in meer of mindere mate bedekt met wit schimmelpluis, dit wordt later grijs van kleur. In dit schimmelpluis bevinden zich zwarte puntjes. De aangetaste bladeren sterven af. Meeldauw treedt vooral op bij hoge luchtvochtigheid.

Bladvlekkenziekte (*Drechslera poae*)

De ziekte kenmerkt zich door het verschijnen van kleine, waterige bruine vlekken op de bladeren die kunnen uitgroeien tot grotere vlekken of tot netvlekken. Eveneens treedt een vergeling van de bladpunten op. De ziekte manifesteert zich vooral in de herfst en het voorjaar, wanneer de groeiomstandigheden voor het gras niet optimaal zijn. Ook kan aantasting aan de bladschede of wortelhals optreden waardoor planten kunnen wegvallen.

Voetrot (*Gerlachia nivalis*; *Fusarium* spp.)

Deze schimmel komt geregeld in Nederland voor en kan bij ernstige aantasting grote schade doen ontstaan. De eerste symptomen bestaan vaak uit kleine plekken die nat en geelbruin tot donkerbruin gekleurd zijn, deze kunnen zich snel uitbreiden. Aan de randen kan een zone met wit schimmel te zien zijn. De schimmel kan zich onder sneeuw uitbreiden, waarbij de schade pas zichtbaar wordt als de sneeuw verdwenen is. Hoewel de schimmel zich meestal manifesteert van herfst tot voorjaar, kan ook in de rest van het jaar aantasting optreden, bijvoorbeeld tijdens een natte, warme zomer.

Bruine-vlekkenroest (*Puccinia brachypodii*)

Manifesteert zich vooral bij veldbeemdgras. De aantasting kan vanaf april verspreid in het gewas optreden. Op de bladeren worden bruine, ronde sporenhoopjes gevormd. Bij ernstige aantasting zijn ook de bladschede, stengel en pluim aangetast.

Oranje-strepenroest (*Puccinia poarum*)

Deze ziekte komt eveneens voornamelijk voor bij veldbeemdgras. De aantasting komt pleksgewijs voor (mei/juni). Op de bladeren ontstaan strepen van oranje-rode sporenhoopjes. De schimmel kan ook de bladschede, stengel en pluim aantasten.



Kroonroest (*Puccinia coronata*)

Aantasting door kroonroest treedt meestal pas vanaf eind juni op tot in de herfst. Verspreid over het blad liggen oranje sporenhoopjes. De stengel en de bloeiwijze worden niet aangetast. Kroonroest komt voornamelijk voor bij Engels raaigras.

Rooddraad (*Laetisaria fuciformis*)

Het meest opvallende kenmerk van de schimmelziekte rooddraad is de aanwezigheid van roze tot roodgekleurde draden aan de bladhalmen van aangetaste bladhalmen. De aantasting treedt vooral op in zomer en herfst. Vooral roodzwenkgras kan door deze schimmelziekte worden aangetast.

4.3 | Grasrassen voor Sport

Engels raaigras [Sport]

RASNAAM	BESPELINGS- TOLERANTIE	HERSTELLINGS- VERMOGEN	STAND- VASTIGHEID	RESISTENTIE TEGEN	
				VOETROT IN DE WINTER	ROODDRAAD
VESUVIUS	8,0	8,2	8,5	6,5	7,5
VENICE	8,0	8,3	8,2	7,8	7,5
CONRAD 1	7,9	8,1	8,5	8,8	7,3
BERLIOZ 1	8,0	8,0	8,4	7,7	7,2
MILAN	7,9	8,0	8,4	6,9	7,1
BIZET 1	7,9	8,1	8,3	7,9	7,6
HUGO 1	8,0	7,9	8,1	7,9	7,5
DICKENS 1	7,9	8,2	8,2	7,7	7,2
BAREURO	7,8	8,2	8,4	7,3	6,9
MELBOURNE	7,7	8,5	8,3	7,7	6,9
CLEOPATRA	7,9	8,0	8,2	7,5	7,7
BARFRISO	7,8	8,1	8,1	7,9	7,9
DOREMI	7,6	8,4	8,2	6,7	7,3
VITELLIUS	7,7	8,1	8,1	6,5	7,7
GALLIUS	7,8	8,0	8,0	8,4	7,4
LUGANO	7,5	8,4	8,3	7,6	7,8
BARDORIA	7,7	8,1	8,1	7,2	7,7
QUINTUS	7,6	8,1	8,2	8,0	7,5
LISTZ 1	7,8	8,0	8,4	7,2	7,4
ACTION	7,8	8,2	8,0	7,7	7,2
BALLET	7,6	8,3	8,0	7,7	7,2
GREENWAY	7,4	8,1	8,3	7,1	6,9
DANTE 1	7,6	8,2	8,2	7,4	7,5
TWINGO	7,6	8,3	8,1	8,0	7,1
TAPIOLA	7,7	8,1	8,0	7,7	7,6
BARLUXE	7,6	8,2	8,0	8,5	7,9
MONTREUX	7,6	8,0	8,1	8,2	7,9



Veldbeemdgras [Sport]

RASNAAM	BESPELINGS- TOLERANTIE	HERSTELLINGS- VERMOGEN	STAND- VASTIGHEID	RESISTENTIE TEGEN		
				BLADVLEKKEN- ZIEKTE	ORANJE STREPEN- ROEST	BRUINE VLEKKEN- ROEST
LIMOUSINE	7,8	8,4	8,3	7,8	7,2	7,0
MOZART 1	7,7	8,4	8,4	7,7	7,9	8,5
GAUDI 1	7,8	8,4	8,2	7,8	7,0	6,4
YVETTE	7,6	8,3	8,5	7,9	7,5	8,5
COCKTAIL	7,7	8,4	8,4	7,5	8,2	8,5
LARISSA	7,6	8,4	8,3	8,5	7,7	7,6
MARKUS	7,5	8,0	8,5	8,0	7,8	8,5
BARIRIS	7,7	8,4	7,8	8,0	7,6	7,2
JULIUS	7,5	8,3	8,2	7,9	7,3	7,1
HARMONIE	7,4	8,4	8,1	8,2	7,3	7,3
JULIA	7,6	8,5	7,5	8,0	7,5	7,2
ORFEO	7,4	8,5	7,7	8,5	6,5	7,8
FESTINA	7,6	8,4	8,0	8,1	7,0	7,1
BROADWAY	7,1	8,4	8,3	7,9	7,5	7,7
MIRACLE	7,1	8,3	7,8	6,7	8,1	8,0
BARTITIA	7,2	8,5	7,8	8,0	7,6	7,1
CYNTHIA	7,0	8,5	7,3	8,1	6,1	7,7

4.4 | Grasrassen voor Gazon

Engels raaigras [Gazon]

RASNAAM	RESISTENTIE TEGEN							
	STAND- VASTIG- HEID	ZODE- DICHT- HEID	VOETROT IN DE WINTER	ROOD- DRAAD	FIJNHEID VAN BLAD	WINTER- KLEUR	TRAAAG- HEID VAN GROEI	BLAD- KLEUR*
DYLAN	8,3	8,4	7,4	7,3	8,1	7,8	7,9	D
MADRID	8,2	8,5	7,3	6,9	8,0	7,4	8,0	D
MILAN	8,4	8,4	6,6	7,1	7,8	7,6	7,7	M
VESUVIUS	8,5	8,2	6,2	7,5	7,9	7,5	7,8	L
DICKENS 1	8,2	8,4	7,5	7,2	7,9	7,7	7,4	M
BAREURO	8,4	8,3	7,0	6,9	8,0	7,2	7,8	L
BARGOLD	8,3	8,3	6,7	7,4	8,2	7,1	7,7	L
CONRAD 1	8,5	8,1	8,5	7,3	7,6	7,1	7,1	M
VENICE	8,2	8,4	7,5	7,5	7,9	7,0	7,5	M
BIZET 1	8,3	8,0	7,6	7,6	7,4	7,6	7,4	M
MELBOURNE	8,4	8,3	7,4	6,9	7,9	6,5	7,3	M
GALLIUS	8,0	7,9	8,1	7,4	7,3	7,9	7,6	ZD
DOREMI	8,2	8,0	6,4	7,3	7,3	7,2	7,1	M
QUINTUS	8,2	8,0	7,7	7,5	7,2	6,7	6,9	M
JESSICA	8,3	8,1	7,2	6,0	8,1	5,6	7,4	M
LUGANO	8,3	7,8	7,3	7,8	6,9	6,9	6,5	M
CORELLI 1	8,3	8,2	7,8	7,1	7,8	7,5	7,3	M
GREENWAY	8,3	8,3	6,8	6,9	7,9	6,9	7,5	D
TITUS	8,2	8,2	7,4	7,3	7,7	6,9	6,9	L
EVASION	8,1	8,1	7,7	7,1	7,9	6,7	7,2	M
BOMBAY	8,0	7,8	6,6	7,9	7,4	7,6	7,2	M
NIKOLIN	8,2	7,9	7,2	7,2	7,7	6,6	7,0	L
BARDORIA	8,1	8,0	6,9	7,7	6,9	6,3	6,6	M
EVITA	8,5	8,1	7,2	7,4	7,8	7,3	7,4	M
PISARRO 1	8,3	8,0	6,9	7,1	7,4	7,0	7,5	D
CALGARY	8,2	8,1	6,1	7,3	7,7	6,4	6,7	M
TWINGO	8,1	7,9	7,7	7,1	7,3	6,7	6,5	M
SENSATION	8,1	7,8	7,5	7,7	6,9	7,0	6,4	D
BAREINE	7,9	7,9	7,1	6,6	7,4	5,9	7,0	M

* Zeer lichtgroen (zl), lichtgroen (l), middengroen (m), donkergroen (d) en zeer donkergroen (zd).



Veldbeemdgras [Gazon]

RASNAAM	STAND- VASTIG- HEID	ZODE- DICHT- HEID	RESISTENTIE TEGEN			WINTER- KLEUR	FIJNHEID VAN BLAD	BLAD- KLEUR*
			BLAD- VLEKKEN- ZIEKTE	ORANJE STREPEN- ROEST	BRUINE VLEKKEN- ROEST			
MOZART 1	8,4	8,4	7,7	7,9	8,5	6,7	7,8	L
LARISSA	8,3	8,5	8,5	7,7	7,6	6,8	8,1	L
PARSIFAL	8,2	8,3	8,2	8,0	8,5	7,5	7,5	D
COCKTAIL	8,4	8,4	7,5	8,2	8,5	6,6	7,8	L
YVETTE	8,5	8,3	7,9	7,5	8,5	6,0	7,4	L
LIMOUSINE	8,3	8,2	7,8	7,2	6,9	7,0	7,7	L
MARKUS	8,5	8,1	8,0	7,8	8,5	6,1	6,9	L
HARMONIE	8,1	8,3	8,2	7,3	7,3	6,6	7,7	L
JULIUS	8,2	8,2	7,9	7,3	7,1	6,4	7,4	L
MIRACLE	7,8	7,9	6,7	8,1	8,0	6,9	6,5	D
FESTINA	8,0	8,3	8,1	7,0	7,1	6,8	7,8	L
BROADWAY	8,3	7,9	7,9	7,5	7,6	6,5	6,4	D
GREENSPORT	7,9	8,0	8,1	7,0	8,0	6,8	6,7	M
CONNI	8,0	7,8	7,9	6,5	8,2	6,6	6,7	M
CYNTHIA	7,3	7,7	8,1	6,1	7,6	7,6	7,1	D
BARTITIA	7,8	7,9	8,0	7,6	7,1	6,3	6,5	D
JULIA	7,5	7,9	8,0	7,5	7,1	6,1	6,6	D
ORFEO	7,7	7,7	8,5	6,5	7,8	6,0	6,2	M

* Zeer lichtgroen (zl), lichtgroen (l), middengroen (m), donkergroen (d) en zeer donkergroen (zd).

Gewoon roodzwenkgras [Gazon]

RASNAAM	STAND- VASTIG- HEID	ZODE- DICHT- HEID	RESISTENTIE TEGEN		VERKLEURING		BLAD- KLEUR*
			VOETROT IN DE WINTER	ROOD- DRAAD	IN DE WINTER	BIJ DROOGTE	
BARGREEN	8,3	8,4	7,8	7,6	7,3	7,0	L
TROPHY	8,1	8,2	8,4	7,4	7,5	6,9	M
RAISA	8,0	8,4	8,2	7,1	7,1	6,8	M
CALLIOPE	8,2	8,4	8,2	6,0	6,1	7,0	L
OLIVIA	8,0	8,3	8,1	6,7	6,7	6,7	L
WALDORF	7,9	8,2	8,4	7,7	7,0	7,1	M
NIEUWE RASSEN							
MUSICA	8,5	8,5	8,4	8,0	7,4	6,9	L
GREENSLEEVES	8,3	8,4	8,5	7,1	7,8	6,6	L
URSULA	8,1	8,5	8,1	8,1	8,0	6,7	L
BLENHEIM	8,3	8,3	8,5	7,4	7,6	7,0	M
BARSWING	8,1	8,5	8,0	8,1	7,2	6,7	M
MARITZA	8,2	8,3	8,5	7,2	7,0	6,9	M
DORIANNA	8,0	8,3	8,2	7,8	7,7	6,9	M
NANETTE	8,2	8,4	8,1	7,8	6,8	6,3	L

* Zeer lichtgroen (zl), lichtgroen (l), middengroen (m), donkergroen (d) en zeer donkergroen (zd).

Roodzwenkgras met fijne uitlopers [Gazon]

RASNAAM	STAND- VASTIG- HEID	ZODE- DICHT- HEID	RESISTENTIE TEGEN		VERKLEURING		BLAD- KLEUR*
			VOETROT IN DE WINTER	ROOD- DRAAD	IN DE WINTER	BIJ DROOGTE	
BARPEARL	8,0	8,4	6,4	8,4	7,2	7,2	L
CAROUSEL	8,0	8,1	7,5	7,6	7,2	7,2	M
BARCROWN	7,9	8,5	5,6	8,5	7,2	6,8	L
SMIRNA	8,0	8,3	7,4	7,1	7,0	6,9	M
MOCASSIN	7,9	8,3	5,9	8,3	7,4	7,0	M
DAWSON	8,0	8,1	7,4	7,2	6,9	6,7	M
SAMANTA	7,6	8,0	7,1	7,2	7,1	7,0	M
NIEUWE RASSEN							
CORRIDA	8,1	8,2	8,2	8,1	7,3	7,0	D
BARMALIA	8,2	8,4	6,4	8,4	7,7	6,3	ZL
AMARONE	8,0	8,4	7,0	8,3	7,4	6,9	M
CEZANNE	8,1	8,4	6,4	8,1	7,5	6,8	L
TOUCAN	8,1	8,2	7,8	7,2	7,3	7,1	D
CORSAIRE	8,1	8,4	5,7	8,3	7,4	6,9	ZL

* Zeer lichtgroen (zl), lichtgroen (l), middengroen (m), donkergroen (d) en zeer donkergroen (zd).



Roodzwenkgras met forse uitlopers [Gazon]

RASNAAM	STAND- VASTIG- HEID	ZODE- DICH- HEID	RESISTENTIE TEGEN		VERKLEURING		BLAD- KLEUR*
			VOETROT IN DE WINTER	ROOD- DRAAD	IN DE WINTER	BIJ DROOGTE	
SALSA	7,7	8,1	7,4	7,2	7,3	6,8	ZL
CINDY	7,4	7,9	8,1	6,9	6,9	6,8	M
CORAIL	7,5	7,9	7,8	6,5	6,5	6,2	M
PERNILLE	7,3	7,5	8,2	7,4	7,7	6,5	M
HERALD	7,2	7,6	8,1	6,9	7,0	6,6	M
MARVIN	7,2	7,8	7,6	7,1	6,5	6,4	L
FELIX	7,1	7,7	8,2	6,4	6,9	6,5	M
NIEUWE RASSEN							
ROSSINANTE	7,5	8,1	7,6	7,0	7,0	6,6	M
JASPERINA	7,7	7,8	7,5	7,6	6,8	6,3	ZD
BRUCE	7,4	7,9	7,9	6,7	6,8	6,5	M
CHOPIN	7,3	8,0	8,0	6,5	6,7	6,2	M
ELLIOT	7,3	7,7	8,0	7,1	6,7	6,7	D

* Zeer lichtgroen (zl), lichtgroen (l), middengroen (m), donkergroen (d) en zeer donkergroen (zd).

Hardzwenkgras [Gazon]

RASNAAM	STAND- VASTIG- HEID	ZODE- DICH- HEID	RESISTENTIE TEGEN		VERKLEURING		BLAD- KLEUR*
			VOETROT IN DE WINTER	ROOD- DRAAD	IN DE WINTER	BIJ DROOGTE	
MELROSE	8,3	8,3	6,7	8,4	6,9	6,7	D
CRYSTAL	8,2	8,2	8,3	8,0	7,5	5,5	ZD
BARDUR	8,2	8,4	6,3	8,2	6,9	7,0	M
MENTOR	8,1	8,3	6,6	8,2	6,9	6,9	M
MANET 1	7,9	8,2	8,4	8,0	7,4	5,5	ZD
CANTONA	7,8	8,0	6,5	7,9	7,1	6,9	D

* Zeer lichtgroen (zl), lichtgroen (l), middengroen (m), donkergroen (d) en zeer donkergroen (zd).

Gewoon schapegras [Gazon]

RASNAAM	STAND- VASTIG- HEID	ZODE- DICH- HEID	RESISTENTIE TEGEN		VERKLEURING		BLAD- KLEUR*
			VOETROT IN DE WINTER	ROOD- DRAAD	IN DE WINTER	BIJ DROOGTE	
QUATRO	8,5	8,5	7,3	8,5	8,0	6,7	ZD

* Zeer lichtgroen (zl), lichtgroen (l), middengroen (m), donkergroen (d) en zeer donkergroen (zd).

Gewoon struisgras [Gazon]

RASNAAM	STAND- VASTIG- HEID	ZODE- DICHT- HEID	RESISTENTIE TEGEN	VERKLEURING		FIJNHEID BLAD	BLAD- KLEUR*
			VOETROT IN DE WINTER	IN DE WINTER	BIJ DROOGTE		
BARDOT	8,4	8,5	8,3	6,6	6,6	8,4	M
GRASSLANDS EGMONT	8,5	8,2	7,8	7,8	5,9	8,0	M
ALLURE	8,1	8,0	8,2	6,9	6,6	7,7	M
TRACENTA	8,0	7,9	7,8	6,7	6,5	7,4	D
NIEUWE RASSEN							
JORVIK	8,4	8,3	8,5	7,2	6,5	8,3	M
ARLETTA	8,4	8,3	8,0	7,5	6,4	8,2	L

* Zeer lichtgroen (zl), lichtgroen (l), middengroen (m), donkergroen (d) en zeer donkergroen (zd).

Wit struisgras [Gazon]

RASNAAM	STAND- VASTIG- HEID	ZODE- DICHT- HEID	RESISTENTIE TEGEN	VERKLEURING		FIJNHEID BLAD	BLAD- KLEUR*
			VOETROT IN DE WINTER	IN DE WINTER	BIJ DROOGTE		
NIEUWE RASSEN							
TAPETA	8,2	8,2	7,7	6,5	5,3	8,0	D

* Zeer lichtgroen (zl), lichtgroen (l), middengroen (m), donkergroen (d) en zeer donkergroen (zd).



4.5 | Grassen voor Recreatie

Engels raaigras [Recreatie]

RASNAAM	STAND- VASTIG- HEID	BESPE- LINGS- TOLE- RANTIE	ZODE- DICHT- HEID	RESISTENTIE TEGEN		TRAAG- HEID VAN GROEI	WINTER- KLEUR	BLAD- KLEUR*
				VOETROT IN DE WINTER	ROOD- DRAAD			
MILAN	8,4	7,9	8,4	6,6	7,1	7,7	7,6	M
VESUVIUS	8,5	8,0	8,2	6,2	7,5	7,8	7,5	L
DICKENS 1	8,2	7,9	8,4	7,5	7,2	7,4	7,7	M
CONRAD 1	8,5	7,9	8,1	8,5	7,3	7,1	7,1	M
VENICE	8,2	8,0	8,4	7,5	7,5	7,5	7,0	M
BIZET 1	8,3	7,9	8,0	7,6	7,6	7,4	7,6	M
BAREURO	8,4	7,8	8,3	7,0	6,9	7,8	7,2	L
GALLIUS	8,0	7,8	7,9	8,1	7,4	7,6	7,9	ZD
MELBOURNE	8,4	7,7	8,3	7,4	6,9	7,3	6,5	M
DOREMI	8,2	7,6	8,0	6,4	7,3	7,1	7,2	M
QUINTUS	8,2	7,6	8,0	7,7	7,5	6,9	6,7	M
LUGANO	8,3	7,5	7,8	7,3	7,8	6,5	6,9	M
HUGO 1	8,1	8,0	7,9	7,6	7,5	6,5	6,6	M
BARDORIA	8,1	7,7	8,0	6,9	7,7	6,6	6,3	M
MADRID	8,2	7,6	8,5	7,3	6,9	8,0	7,4	D
CORELLI 1	8,3	7,7	8,2	7,8	7,1	7,3	7,5	M
LISTZ 1	8,4	7,8	8,1	6,9	7,4	7,3	7,4	D
BARGOLD	8,3	7,3	8,3	6,7	7,4	7,7	7,1	L
GREENWAY	8,3	7,4	8,3	6,8	6,9	7,5	6,9	D
NIKOLIN	8,2	7,4	7,9	7,2	7,2	7,0	6,6	L
JESSICA	8,3	7,4	8,1	7,2	6,0	7,4	5,6	M
PISARRO 1	8,3	7,6	8,0	6,9	7,1	7,5	7,0	D
BOMBAY	8,0	7,5	7,8	6,6	7,9	7,2	7,6	M
EVASION	8,1	7,4	8,1	7,7	7,1	7,2	6,7	M
TWINGO	8,1	7,6	7,9	7,7	7,1	6,5	6,7	M
BARLUXE	8,0	7,6	7,6	8,2	7,9	6,4	6,9	L
BAREINE	7,9	7,3	7,9	7,1	6,6	7,0	5,9	M

* Zeer lichtgroen (zl), lichtgroen (l), middengroen (m), donkergroen (d) en zeer donkergroen (zd).

Veldbeemdgras [Recreatie]

RASNAAM	STAND- VASTIG- HEID	BESPE- LINGS- TOLERAN- TIE	ZODE- DICHT- HEID	RESISTENTIE TEGEN			WINTER- KLEUR	BLAD- KLEUR*
				BLAD- VLEKKEN- ZIEKTE	ORANJE STREPEN- ROEST	BRUINE VLEKKEN- ROEST		
MOZART 1	8,4	7,7	8,4	7,7	7,9	8,5	6,7	L
LARISSA	8,3	7,6	8,5	8,5	7,7	7,6	6,8	L
COCKTAIL	8,4	7,7	8,4	7,5	8,2	8,5	6,6	L
YVETTE	8,5	7,6	8,3	7,9	7,5	8,5	6,0	L
LIMOUSINE	8,3	7,8	8,2	7,8	7,2	6,9	7,0	L
MARKUS	8,5	7,5	8,1	8,0	7,8	8,5	6,1	L
HARMONIE	8,1	7,4	8,3	8,2	7,3	7,3	6,6	L
GAUDI 1	8,2	7,8	8,1	7,8	7,0	6,4	7,0	M
JULIUS	8,2	7,5	8,2	7,9	7,3	7,1	6,4	L
BARIRIS	7,8	7,7	7,8	8,0	7,6	7,1	6,2	M
JULIA	7,5	7,6	7,9	8,0	7,5	7,1	6,1	D
PARSIFAL	8,2	7,3	8,3	8,2	8,0	8,5	7,5	D
FESTINA	8,0	7,6	8,3	8,1	7,0	7,1	6,8	L
BROADWAY	8,3	7,1	7,9	7,9	7,5	7,6	6,5	D
GREENSPORT	7,9	7,1	8,0	8,1	7,0	8,0	6,8	M
MIRACLE	7,8	7,1	7,9	6,7	8,1	8,0	6,9	D
BARTITIA	7,8	7,2	7,9	8,0	7,6	7,1	6,3	D
CYNTHIA	7,3	7,0	7,7	8,1	6,1	7,6	7,6	D
ORFEO	7,7	7,4	7,7	8,5	6,5	7,8	6,0	M

* Zeer lichtgroen (zl), lichtgroen (l), middengroen (m), donkergroen (d) en zeer donkergroen (zd).



Nederlandse vertegenwoordigers grasgidsrassen

In de onderstaande tabellen staan de Nederlandse vertegenwoordigers vermeld van de rassen die in deze Grasgids zijn opgenomen.

OVERZICHT VAN DE GRASGIDSRASSEN VOOR 2009 VAN ENGELS RAAIGRAS EN VELDBEEMDGRAS EN DE NEDERLANDSE VERTEGENWOORDIGERS.								
	ENGELS RAAIGRAS	SPORT	GAZON	RECREATIE	VELDBEEMDGRAS	SPORT	GAZON	RECREATIE
BARENBRUG HOLLAND BV	BARGOLD		X	X	BARIRIS	X		X
	BARDORIA	X	X	X	BARTITIA	X	X	X
	BAREINE		X	X				
	BAREURO	X	X	X				
	BARLUXE	X		X				
	BARFRISO	X						
EURO GRASS BV	GALLIUS	X	X	X	LIMOUSINE	X	X	X
	QUINTUS	X	X	X	MARKUS	X	X	X
	TITUS		X		ORFEO	X	X	X
	VESUVIUS	X	X	X	PARSIFAL		X	X
	VITTELIUS	X						
INNOSEEDS BV/DLF-TRIFOLIUM	BERLIOZ 1	X			CONNI		X	
	BIZET 1	X	X	X	GAUDI 1	X		X
	CLEOPATRA	X			HARMONIE	X	X	X
	CONRAD 1	X	X	X	JULIA	X	X	X
	CORELLI 1		X	X	JULIUS	X	X	X
	DANTE 1	X			LIMOUSINE	X	X	X
	DICKENS 1	X	X	X	MIRACLE	X	X	X
	EVITA		X		MOZART 1	X	X	X
	HUGO 1	X		X				
	JESSICA			X	X			
	LISTZ 1	X		X				
	NIKOLIN			X	X			
	PISARRO 1			X	X			
	SENSATION			X				
TAPIOLA	X							



OVERZICHT VAN DE GRASGIDSRASSEN VOOR 2009 VAN ENGELS RAAIGRAS EN VELDBEEMDGRAS EN DE NEDERLANDSE VERTEGENWOORDIGERS.								
	ENGELS RAAIGRAS	SPORT	GAZON	RECREATIE	VELDBEEMDGRAS	SPORT	GAZON	RECREATIE
LIMAGRAIN NEDERLAND BV	BOMBAY		X	X	COCKTAIL	X	X	X
	CALGARY		X		CYNTHIA	X	X	X
	DOREMI	X	X	X	FESTINA	X	X	X
	EVASION		X	X	LARISSA	X	X	X
	LUGANO	X	X	X	YVETTE	X	X	X
	MADRID		X	X				
	MELBOURNE	X	X	X				
	MILAN	X	X	X				
	MONTREUX	X						
	TWINGO	X	X	X				
	VENICE	X	X	X				
TOP GREEN	ACTION	X			BROADWAY	X	X	X
	BALLET	X			GREENSPORT		X	X
	DYLAN		X					
	GREENWAY	X	X	X				

OVERZICHT VAN DE GRASGIDSRASSEN VOOR 2009 VAN GEWOON ROODZWENKGRAS, ROODZWENKGRAS MET FIJNE UITLOPERS EN ROODZWENKGRAS MET FORSE UITLOPERS EN DE NEDERLANDSE VERTEGENWOORDIGERS.						
	GEWOON ROODZWENKGRAS	GAZON	ROODZWENKGRAS MET FIJNE UITLOPERS	GAZON	ROODZWENKGRAS MET FORSE UITLOPERS	GAZON
BARENBRUG HOLLAND BV	BARGREEN	x	BARCROWN	x		
	BARSWING	x	BARMALIA	x		
			BARPEARL	x		
EURO GRASS BV	DORIANNA	x			JASPERINA	x
	OLIVIA	x				
	RAISA	x				
	URSULA	x				
INNOSEEDS BV/DLF-TRIFOLIUM	BLENHEIM	x	AMARONE	x	CHOPIN	x
	GREENSLEEVES	x	CEZANNE	x	CINDY	x
	MARITZA	x	SAMANTA	x	CORAIL	x
	TROPHY	x	SMIRNA	x	HERALD	x
					PERNILLE	x
				ROSSINANTE	x	
J.JOORDENS ZAADHANDEL BV	MUSICA	x			SALSA	x
LIMAGRAIN NEDERLAND BV	NANETTE	x	CAROUSEL	x	BRUCE	x
	WALDORF	x	CORRIDA	x	ELLIOT	x
			CORSAIRE	x	FELIX	x
			DAWSON	x	MARVIN	x
			MOCASSIN	x		
			TOUCAN	x		
TOP GREEN	CALLIOPE	x				



OVERZICHT VAN DE GRASGIDSRASSEN VOOR 2009 VAN HARDZWENKGRAS EN GEWOON SCHAPEGRAS EN DE NEDERLANDSE VERTEGENWOORDIGERS.				
	HARDZWENKGRAS	GAZON	GEWOON SCHAPEGRAS	GAZON
BARENBRUG HOLLAND BV	BARDUR	x		
EURO GRASS BV	MENTOR	x		
INNOSEEDS BV/DLF-TRIFOLIUM	CANTONA	x	QUATRO	x
	MANET 1	x		
LIMAGRAIN NEDERLAND BV	CRYSTAL	x		
	MELROSE	x		

OVERZICHT VAN DE GRASGIDSRASSEN VOOR 2009 VAN GEWOON STRUISGRAS EN WIT STRUISGRAS EN DE NEDERLANDSE VERTEGENWOORDIGERS				
	GEWOON STRUISGRAS	GAZON	WIT STRUISGRAS	GAZON
BARENBRUG HOLLAND BV	BARDOT	x		
INNOSEEDS BV/DLF-TRIFOLIUM	JORVIK	x		
J.JOORDENS ZAADHANDEL BV	ALLURE	x		
LIMAGRAIN NEDERLAND BV	ARLETTA	x	TAPETA	x
	TRACENTA	x		
TOP GREEN	GRASSLANDS EGMONT	x		

Lijst van vertegenwoordigers/kwekers

Barenbrug Holland BV

Postbus 4
6678 ZG Oosterhout
tel. 024-3488100
fax 024-3488115
e-mail info@barenbrug.nl
www.barenbrug.nl

Euro Grass BV

Postbus 26
6590 AA Gennep
tel. 0485-550610
fax 0485-515225
e-mail info@eurograss.nl
www.eurograss.nl

Innoseeds BV (vertegenwoordigt ook rassen van DLF-Trifolium)

Postbus 10000
5250 GA Vlijmen
tel. 073-5188555
fax 073-5188666
e-mail info@innoseeds.nl
www.innoseeds.nl

J. Joordens Zaadhandel BV

Postbus 7823
5995 ZG Kessel
tel. 077-4621888
fax 077-4622625
e-mail sales@joordens-zaden.com

Limagrain Nederland BV

Postbus 1
4410 AA Rilland
tel. 0113-557100
fax 0113-552237
e-mail info@limagrain.nl
www.limagrain.nl

Top Green

Postbus 10000
5250 GA VLIJMEN
tel. 073-5188555
fax 073-5188666
www.topgreen.org



Appendix

English commentary and translation of terms

Turfgrass guide

The Turfgrass Guide is an annual publication of Plantum NL

In the Turfgrass Guide the cultivars and mixes are classified for the following fields of use:

- Sports fields
- Lawns
- Recreation fields
- Road verges and dikes
- Golf greens

The Turfgrass Guide is based on the Dutch Turfgrass Cultivar Research. In this research the suitability of different cultivars is tested for various amenity uses. The research comes within the responsibility of Plantum NL.

In this research new cultivars are tested and are compared with cultivars which are already named in the Turfgrass Guide. A turfgrass cultivar is named in the Turfgrass Guide when it is proven by research that the quality of this new cultivar is equal, or better than the mean quality of the existing assortment, within the species.

An explanation of the turfgrass species and their suitability for the fields of amenity use is given in chapter 2. In chapter 3 a description of the grass seed mixtures for the fields of use is given. The lists with the named turfgrass cultivars for each field of use are stated in chapter 4. In the tables the turfgrass cultivars of the species are shown for particular uses. The cultivars that are shown below the double lining in the table will be removed from the list within three years. In some lists the latter part of the table (Nieuwe rassen) is reserved for cultivars that will be named in the next Turfgrass Guide.

In 2000 the quality guarantee 'Oranjebandmengsel[®]' (Oranjeband mixture) is introduced. 'Oranjebandmengsel[®]' is a hallmark of the Dutch agents/breeders for grass seed mixtures. The hallmark is discussed in chapter 3.1.

In conclusion in chapter 5 a review is given of the Dutch agents/breeders of the named cultivars.



Translation of terms

The translation of the headings and terms used in the tables is in most cases already given in the text on previous pages. For tabel 2.1, a translation of the terms is given below:

Field of use

- 1 Sports fields
- 2 Lawns
- 3 Recreation fields
- 4 Road verges and dikes
- 5 Golf greens

Characteristics

- 6 Kernel weight in mg
- 7 Speed of emergence
- 8 Tolerance to wear
- 9 Turf density
- 10 Short growth (high rating: slow growth)
- 11 Tolerance of short mowing
- 12 Tolerance to drought
- 13 Winter hardiness
- 14 Tolerance to shade

Grass species

- a Perennial ryegrass
- b Smooth-stalked meadow grass
- c Chewings fescue
- d Slender creeping red fescue
- e Strong creeping red fescue
- f Hard fescue
- g Sheep's fescue
- h Browntop
- i Creeping bent

In general, a high rating is given in case of a favourable development of the character (very good=9; very bad=2).



