



Definitieve versie 2023 Beoordeling van nieuwe maaimachines binnen Kleurkeur



Toetsingskader beoordeling van nieuwe maaimachines binnen Kleurkeur 2023

Datum	30 januari 2023
Afzender	De Vlinderstichting en Stichting Groenkeur
Versie	3.0
Status	Definitief en goedgekeurd

Achtergrond

Voor het ecologisch beheer van bermen en groenstroken geeft de add-on Kleurkeur 2021 inhoudelijke en procesmatige normen. De Vlinderstichting en Stichting Groenkeur constateren dat deze normen in toenemende mate gevraagd worden door opdrachtgevers en dat een groeiend aantal opdrachtnemers Kleurkeur-gecertificeerd raakt of zich daarop voorbereidt door bijvoorbeeld het opleiden van personeel. Een recente ontwikkeling is dat De Vlinderstichting en Stichting Groenkeur ook gevraagd worden om een oordeel te geven over de inzet van bepaalde maaimachines binnen Kleurkeur. Daarop heeft de Technische Commissie Kleurkeur in de vergadering van 9 november 2021 gevraagd aan De Vlinderstichting en Stichting Groenkeur om richtlijnen voor de beoordeling van nieuwe maaimachines uit te werken. Deze vraag is ondersteund door het College van Deskundigen in de vergadering van 25 november 2021. Onderliggend document is een reactie op deze vraag: het beschrijft richtlijnen voor de beoordeling van nieuwe maaimachines binnen Kleurkeur 2021. Dit document is voorzien van feedback door de Technische Commissie Kleurkeur in het voorjaar van 2022.

Definitie

Maaimachine Een werktuig om staande gewassen of kruidachtige vegetatie kort te maken.

Toetsingskader beoordeling ecologische effecten maaimachines binnen Kleurkeur

1. Dit toetsingskader geldt binnen Kleurkeur 2021 voor maaimachines die na 1 januari 2021 op de markt zijn gebracht én voor de ekokoppen waarop binnen Kleurkeur in 2021 een tijdelijke uitzondering is gegeven. Het kan ook voor andere maaimachines gebruikt worden.
2. Ekokoppen die niet volgens dit toetsprotocol getest zijn of worden op hun ecologische prestaties zijn binnen Kleurkeur toegestaan t/m 31-12-2024. Na deze datum zijn alleen getoetste ekokoppen die aan de gestelde prestatie-eisen voldoen toegestaan.
3. De te beoordelen maaimachine kan werken volgens de eisen in de BRL Kleurkeur 2021.
4. De te beoordelen maaimachine is getoetst op de directe effecten van de inzet van de machine in kruidachtige vegetaties op de overleving van insecten. Hiertoe is de insectentoets uitgevoerd, welke is beschreven in bijlage 1. De maaimachine heeft deze toets met een positief resultaat doorstaan. Dit betekent dat gemiddeld over de 5 plots van de insectenproef tenminste 70% van de staafjes bijenwas onbeschadigd zijn na toepassing van de maaimachine. Indien de maaimachine het maaisel in dezelfde werkgang afvoert, dient gemiddeld over de 5 plots van de insectenproef tenminste 50% van de staafjes bijenwas onbeschadigd te zijn na toepassing van de maaimachine.
5. In het geval dat de te beoordelen maaimachine het maaisel in één werkgang zowel maait als afvoert, is ook de maaiseltoets uitgevoerd, welke is beschreven in bijlage 2. De machine heeft deze toets met een positief resultaat doorstaan. Dit betekent dat gemiddeld over de 5



Definitieve versie 2023
Beoordeling van nieuwe maaimachines binnen Kleurkeur



plots van de maaiselproef maximaal 5% van het oppervlak bedekt is met achtergebleven maaisel na uitvoering van de maaiselproef. Overal waar maaisel achterblijft wordt het bodemoppervlak onder dat maaisel beschouwd als bedekt.

6. De insectentoets en de maaiseltoets worden uitgevoerd door een onafhankelijk instituut.
7. De resultaten van de machinetoetsing worden ingevuld op het toetsingsformulier en voor beoordeling opgestuurd aan de beoordelingscommissie.

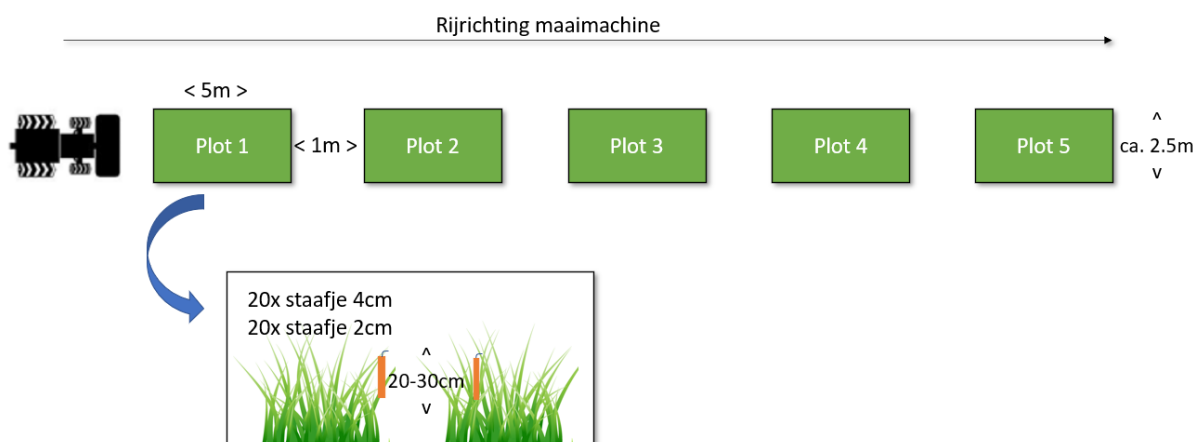
Bijlage 1 Protocol Insectentoets Kleurkeur

Benodigheden

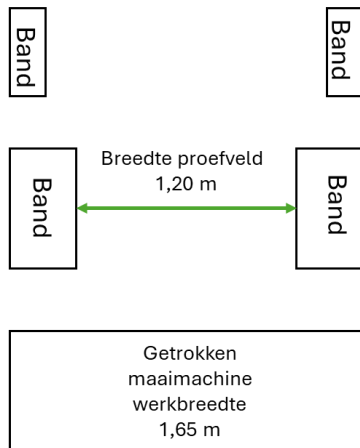
- ✓ 5 vlakke buitenplots met kruidachtige vegetatie (vegetatiehoogte 20-40cm; geen ruigte!) van 5m plotlengte en de breedte van de machine
- ✓ Per plot: 20 staafjes bijenwas van 4cm grootte en 20 staafjes bijenwas van 2cm grootte. Deze staan model voor insecten van verschillende grootte. Kies voor elke staafgrootte een verschillende kleur!
- ✓ In totaal per toets: $5 \times 20 = 100$ staafjes bijenwas van 4cm grootte en $5 \times 20 = 100$ staafjes bijenwas van 2cm grootte.
- ✓ 100 Nietjes, te bevestigen aan de helft van het aantal staafjes bijenwas; functioneert als ophangstelsel van het staafje in de vegetatie.
- ✓ De te testen maaimachine + eventuele trekker voor aandrijving.
- ✓ Maaihoogte: 6 cm boven maaiveld.
- ✓ Weersomstandigheden: de toetsing gebeurt bij droog weer met temperaturen boven 0°C. Bij regenval, mist of andere weersomstandigheden die ertoe leiden dat de vegetatie gaat liggen, wordt de toetsing niet uitgevoerd en uitgesteld tot een later moment. Bij vorst of een sneeuwdek kan de toetsing niet uitgevoerd worden.

Stap 1: Locatie selecteren

Zoek een locatie uit waarop een kruidachtige vegetatie groeit die 20-40cm hoog is. Dit kan in een berm zijn, in een park of ander groenterrein. Selecteer een locatie waar de ruimte is voor een machine om te manoeuvreren en het toegestaan is om de insectentoets uit te voeren. Taluds zijn vanwege praktische overwegingen niet geschikt voor deze proef. Markeer op de locatie 5 plots van 5 meter lengte en de breedte van de machine. Bij frontmaaiers of maaiers die worden voortgetrokken door een trekker, hanteer de binnenkant van de spoorbreedte van de trekker. (zie figuur 2) De plots hebben een minimale onderlinge afstand van 1 meter (meer is praktischer) en een minimale onderlinge afstand van 10 meter als de maaimachine ook afzuigt in dezelfde werkgang. Zie voor een voorbeeld figuur 1.



Figuur 1: Voorbeeldopstelling insectentoets. Bron: De Vlinderstichting, bewerkt naar Hubert et al. 2010.



Figuur 2 Breedte proefveld bij een getrokken maaimachine

Stap 2: Plaats de insectenmodellen van bijenwas: 2x10 op de grond, 2x10 in de vegetatie

Plaats in elk plot 20 staafjes bijenwas van 4cm grootte en 20 staafjes van 2cm grootte, willekeurig door het plot heen. Let op: plaats geen staafjes buiten de maaibaan van de machine! Bevestig 2x10 staafjes met nietje op een hoogte van 20-30 cm boven maaiveld aan de vegetatie, 10 staafjes van 4cm en 10 staafjes van 2cm grootte. Leg 2x10 staafjes op de bodem, 10 staafjes van 4cm en 10 staafjes van 2cm grootte. Herhaal dit voor elk van de 5 plots.

Stap 3: Controleer de opstelling

Controleer of alle 200 de insectenmodellen in de 5 plots op de juiste wijze bevestigd zijn. Maak een foto van de proefopstelling.

Stap 4: Maai de plots

Maai met de maaimachine in voor deze machine gangbaar werktempo en met gangbare toeren de 5 plots. Maaihoogte: 6 cm boven maaiveld.

Let op: wanneer de machine het maaisel direct afvoert, maai dan elk plot apart en stop na elk plot om het tussen het maaisel in de maaiselopvangunit te zoeken naar de insectenmodellen! Dit om vervuiling van het terrein te voorkomen (de aantallen tellen niet mee in het eindresultaat)

Stap 5: Maak foto's van het resultaat in elk plot

Maak in elk plot een foto van bovenaf.

Stap 6: Zoek in elk plot de insectenmodellen op

Zoek in elk plot afzonderlijk met maximaal 2 personen de insectenmodellen op. Noteer het aantal geheel **onbeschadigde** staafjes bijenwas van 4 cm en het aantal geheel **onbeschadigde** staafjes bijenwas van 2cm, los van elkaar. Let op: doe dit per plot apart en verplaats geen staafjes van het

ene naar het andere plot. Maak foto's van de verzameling van gevonden staafjes bijenwas uit elk plot.

Stap 7: Noteer & bewaar alle gegevens zorgvuldig

Noteer alle gegevens zorgvuldig op het formulier. Stuur de foto's, voorzien van een duidelijke omschrijving in de bestandsnaam, mee met het toetsingsformulier.

Let op: wanneer de machine het maaisel direct afvoert, ga dan naar stap 1 van het protocol Maaiseltoets Kleurkeur (bijlage 2).

Stap 8: Ruim de locatie op

Ruim de staafjes bijenwas, de markering van de plots en het maaisel op, zodat de proeflocatie schoon achterblijft.

Bijlage 2 Protocol Maaiseltoets Kleurkeur

Benodigheden

- ✓ 5 buitenplots met kruidachtige vegetatie van 5m lengte en de breedte van de machine
- ✓ **Gebruik dezelfde plots als voor de insectentoets**
- ✓ Start na stap 7 uit het protocol van de insectentoets (Bijlage 1) met stap 1 uit deze toets.

Stap 1: Doorzoek elk plot op achtergebleven maaisel

Zoek in elk plot naar achtergebleven maaisel, zowel kleine als grote resten. Laat het maaisel liggen. Beoordeel welk oppervlak van het plot bedekt wordt door maaisel. Noteer het totale oppervlak dat door maaisel wordt bedekt in vierkante centimeters op het formulier. Doe dit voor elk plot apart.

Stap 2: Noteer de gegevens op het formulier

Noteer de gegevens op het beoordelingsformulier.

Stap 3: Fotografeer elk plot van bovenaf

Maak van elk plot foto's van bovenaf, op manshoogte (1,5 – 2m). Er zijn meerdere foto's nodig om het plot volledig te fotograferen.

Stap 4: Bewaar de gegevens zorgvuldig

Uit de foto of de bestandsnaam van de foto moet blijken bij welk plot de foto hoort. Stuur de foto's mee met het beoordelingsformulier.

Stap 5: Ruim de locatie op

Ruim de staafjes bijenwas, de markering van de plots en het maaisel op, zodat de proeflocatie schoon achterblijft.