

Het keurmerk voor alle watertechnische installaties is goed voor het milieu.

Challenge: Hoe kunnen we lekkages via de bodem vanuit kassen voorkomen?

Cees van der Burg



Volgen

Het invoeren van (verplicht) keurmerk /certificaat en accreditatie van watertechnische installaties op het (glas)tuinbouwbedrijf vraagt aandacht.

Het werken met keurmerken of certificeringen is voor veel tuinbouwbedrijven en toeleveringsbedrijven de praktijk van alle dag. Keurmerken zijn ontwikkeld om kwaliteit te borgen en de consument zekerheid te bieden over het geleverde product, inclusief eisen van het productie proces. Kwaliteitsborging is er als vraag uit de markt door de consument, retail of vanuit de wetgever. Voor ondernemingen is certificering een manier om schades of claims te voorkomen.

Er zijn keurmerken voor veiligheid, milieueisen voor technische installaties zoals stookinstallaties, warmtekrachtkoppeling, elektrische installaties enz. Keurmerken kunnen onderdeel zijn van wetgeving of als eis worden gesteld door de verzekeraar. Een keurmerk voor watertechnische installaties is nu niet verplicht en wordt nu op nog weinig bedrijven toegepast. Emissie van milieuverontreinigende stoffen naar bodem en water is wettelijk niet toegestaan. In de wet Milieubeheer is het Activiteitenbesluit Glastuinbouw opgenomen waaraan bedrijven moeten voldoen, keurmerken maken controle en handhaving gemakkelijker.

Een certificaat of een keurmerk laat zien dat iets aan bepaalde kwaliteitseisen voldoet. Bijvoorbeeld veiligheidseisen of duurzaamheidseisen. De Rijksoverheid bevordert de betrouwbaarheid van certificaten en keurmerken met accreditatie.

Keurmerken kunnen worden ingezet na ketenanalyses op zorgvuldige afstemming van keurmerken in de ketens, zo zullen keurmerken van (water)technische installaties

bijdragen aan voorkomen van lekkages en maken vervolgens gerichte risico gestuurde controle en handhaving mogelijk. Aan WUR glastuinbouw is de opdracht verstrekt om risico's op lekkage op tuinbouwbedrijven in kaart te brengen. Keurmerken kunnen vervolgens worden aangepast om risico's van lekkage te voorkomen. Dit maakt risicogericht en kennis gedreven toezicht mogelijk op het verminderen van risico's op emissie en het verhogen van de naleving.

Motivering

Informatie uit de gebiedsgerichte aanpak bij waterschap Delfland laat zien dat er met regelmaat technische gebreken worden geconstateerd bij individueel bedrijfsbezoek (zie bijlage). De vraag vanuit de challenge is: “Hoe kunnen we lekkages via de bodem vanuit kassen voorkomen”? Lekkages worden te veel veroorzaakt door directe puntlozing of door kwalitatief slechte technische installaties waardoor ongewenste emissie via de (kas)bodem naar het bodem- en oppervlaktewater stroomt of.

Teeltsystemen met opentafels (gaasbodem) en grondteelten infiltreren voedingswater met mogelijk systemische GBM in de kasbodem of teeltbodem. Een goed functionerende onderbemaling op de drainage met afvoer via zuivering naar het riool is daarbij dan noodzakelijk. Ook dit maakt onderdeel uit van de watertechnische installatie op het bedrijf.

Uitwerking met voorbeelden

- **Met keurmerk/certificering van technische installaties zoals HortiQ (AVAG)**

Voor het ontwerpen en bouwen van tuinbouwkas-constructies en- installaties is de beoordelingsrichtlijn 8000 d.d. 2015-09-15 (BRL) beschikbaar voor de kassenbouwsector en installateur en de toeleverende bedrijven, die zich bezighouden met de ontwikkeling, productie, levering, installatie en oplevering van opstallen. In het bijzonder de bouw van kassen en bedrijfsgebouwen, alsmede de ontwikkeling, productie, levering, installatie en oplevering van technische installaties en/of onderdelen daarvan voor de toepassing in kassen en/of bedrijfsgebouwen voor

beschermde teelten. De Algemene Vereniging van Aannemers en installateurs in de Glastuinbouw (AVAG), het ‘platform voor toeleveranciers glastuinbouw’, zet zich in om de leidende positie van de Nederlandse kassenbouw in de wereld verder te versterken. In dat kader heeft de AVAG gekozen voor een collectief keurmerk voor de kassenbouwsector. Sinds 2022 wordt het keurmerk gepromoot met HortiQ Next Level.

Om de kwaliteit te borgen en aantoonbaar te maken zijn de BRL 8000 en BRL 8001 ontwikkeld. AVAG is voorstander van certificatie op basis van NEN-EN-ISO/IEC 17065 (certificatie van producten, processen en diensten), maar onderkent dat dit op korte termijn niet voor alle diensten van toeleveranciers mogelijk zal zijn.

Bovengenoemde certificering is geen verplichting en geeft tevens onvoldoende garantie dat de gehele installatie op een tuinbouwbedrijf voldoet aan een keurmerk/certificaat, er wordt gewerkt aan keten certificering door certificering van toeleveringsbedrijven in de gehele keten.

BRL 8000 is gericht op productcertificatie op basis van NEN-EN-ISO/IEC 17065. Bedrijven kunnen aan de hand van deze BRL een productcertificaat verkrijgen voor het ontwerpen en bouwen van: 1. tuinbouwkasconstructies 2. warmtetechnische en CO₂-installaties van tuinbouwkassen en 3. watertechnische installaties van tuinbouwkassen. Elk van de drie genoemde onderdelen vormt een apart deelgebied. Een bedrijf kan zich laten certificeren voor één of meer deelgebieden.

Het deelgebied ‘watertechnische installaties’ heeft betrekking op het ontwerpen en aanleggen van watertechnische installaties van tuinbouwkassen. In deze beoordelingsrichtlijn wordt onder een watertechnische installatie van een tuinbouwkas verstaan: een installatie waarmee (voedings-)water wordt gegeven aan de gewassen in een tuinbouwkas. Een watertechnische installatie van een tuinbouwkas kan bestaan uit: · een wateropslagsysteem (watersilo, waterbassin, e.d.), · een bemestingssysteem, · een watergeefstelsel (druppelbevloeiing, beregening, eb- en

vloedsysteem, e.d.), · een waterbehandelingssysteem (filtering, ontsmetting, e.d.), en een recirculatiesysteem.

Het idee ingebracht in deze challenge is te zorgen dat de gehele watertechnische installaties op de bedrijven voldoen aan certificering na oplevering bij nieuwbouw of renovatie. Het hebben van een keurmerk/certificaat onderdeel laten uitmaken van vergunningverlening maar ook als onderdeel van meldingsplicht in het kader van de Milieuwet/Activiteitenbesluit. In het keurmerk/certificaat moeten dan de milieueisen van de gehele watertechnische installatie zijn opgenomen. Het ontbreekt in het keurmerk HortiQ nu aan een aantal belangrijke onderdelen zoals de aansluiting van condenswaterafvoer als eis “First Flush”, de aansluiting van onderbemaling op riolering bij grondteelt enz dit als voorwaarde te komen tot de Emissielose Kas 2027 (Afsprakenkader

Het keurmerk BZG certificering voor waterzuiveringsinstallaties is een voorbeeld van certificering wat prima functioneert.

Borging d.m.v. keuring en informatiebladen zijn beschikbaar. <https://www.helpdeskwater.nl/@178943/bzg-lijst/>.

- **Naar ketenbenadering met keurmerk/certificering zoals On the way to PlanetProof.**

Om emissie te voorkomen kent dit certificaat een indrukwekkende reeks aan voorwaarden. Als voorbeeld wil ik een paar punten benoemen die in relatie tot de Emissieloze kas extra aandacht moeten hebben.

Hoofdstuk 2: Eisen gewasbescherming, onder punt 2.13 Keuring apparatuur voor toepassing gewasbeschermingsmiddelen (GBM) ontbreekt het onderwerp watergeefstelsel (glas)tuinbouw in het certificatieschema. Onder apparatuur wordt hier bedoeld de spuitapparatuur die moet voldoen aan certificering en hiervoor wordt gekeurd. Voor spuitapparatuur gebruikt in kassen zou dat ook moeten gelden. Aan het

eind van gewaspaden zou moeten worden voorkomen dat spuitvloeistof richting de glasgevel gaat. Dit heeft natuurlijk te maken met de condens opvang waarbij dergelijke lekstromen niet in het schoonwater afvoersysteem kunnen komen. Installeren van spuitdoppen naar binnen gericht op een spuitboom te gebruiken aan het eind van het werkp pad kan dit voorkomen.

SKL keuring van toedieningsapparatuur voor gewasbeschermingsmiddelen (Royal Brinkman) als voorwaarde kan dit mede oplossen. Deze keuring is gebaseerd op de Europese regelgeving (richtlijn 2009/128/ec, Annex 2) en de internationale norm NEN-EN-ISO 16122:4 (2015). De resultaten worden vastgelegd in een keuringsrapport.

Onder 2.26 Emissiereductie maatregelen zijn geen voorwaarden voor keur van het watersysteem opgenomen op het (glas)tuinbouwbedrijf dit terwijl veel systemische GBM met het voedingswater worden gedoseerd via water naar het wortel milieu. Het watergeefstelsel wordt gebruikt voor hoge concentraties meststoffen, niet alleen voor voeding maar ook voor groeiregulering (osmotische druk, zoutspanning) en dosering GBM waarbij beslist de garantie moet zijn dat het een dicht watersysteem is zonder lekkages.

Hoofdstuk 6 Water, eisen aan water betreft een indrukwekkende lijst met voorwaarden binnen dit certificaat. Opgenomen is, het hebben van een waterplan echter in 6.1 A is het hebben van een technische plattegrond van leidingen en aansluitingen niet duidelijk een eis. In 6.1 B is een plattegrond vereist voor hoog risicogebieden, dit heeft vooral een internationale focus op waterbeschikbaarheid. De eisen van het keurmerk On the way to PlanetProof zijn inmiddels door SIFAV geaccepteerd als standaard voor goed watermanagement. Binnen onze situatie is het van belang de eisen oppervlaktewaterkwaliteit Kaderrichtlijn water ook als risicogebied op te nemen. Een plattegrond van leidingen inclusief de watergangen rondom het bedrijf, vaak in eigendom van het bedrijf, als onderdeel van het waterplan moet geen emissie naar oppervlaktewater borgen en maakt controle hierop efficiënt. Als in het keurmerk

hiervoor (emissieloos) eisen worden opgenomen kan bijvoorbeeld het keurmerk door de Unie van waterschappen worden erkent als standaard voor goed watermanagement op het gebied van het milieu Emissieloze kas.

Het certificatieschema On the way to PlanetProof zou veel meer gebruik moeten kunnen maken naar/met verwijzing van keurmerken bij de installaties op de bedrijven. Nu moet worden voorzien in veelal (eigen) inspectie waarin het onderscheid tussen keur en inspectie niet aanwezig is.

Verschil tussen keuring en inspectie

Let op: een keuring en een inspectie zijn niet hetzelfde!

- Een keuring is wettelijk verplicht volgens de verzekerings- of NEN-normen. Na afloop van een keuring ontvang je een keuringsprotocol en rapportage/goedkeursticker.
- Een inspectie wordt meestal uitgevoerd in combinatie met een preventieve onderhoudsbeurt aan de hand van een checklist. Dit is niet wettelijk verplicht, maar helpt wel om storingen en stilstand van machines en installaties te voorkomen. Voorbeelden van een waterscan zijn beschikbaar bij Delphy en Agrozone. ([Waterscan](#) | [Agrozone](#)) Kan mogelijk als voorloper dienen voor verkrijgen Keurmerk.
- Een onafhankelijk keurmerk met accreditatie draagt bij aan inzicht en bewustwording binnen de onderneming. Het heeft hierbij invloed op houding en gedrag van de mens in de onderneming.

Conclusie:

Het invoeren van (verplicht)certificaat, keurmerk en accreditatie van watertechnische installaties op het (glas)tuinbouwbedrijf moet een belangrijke bijdrage leveren aan het voorkomen van (water)lekkage met zeer zorgwekkende stoffen naar bodem- en oppervlaktewater.

VISUALISATIE

Voeg hier een tekening, foto of andere visualisatie bij van jouw oplossing.

<u>Naam</u>	<u>Aanma</u>
<u>HortiQ.docx</u>	
<u>Leidingsystemen en KIWA.docx</u>	

KOSTEN VOOR ONTWIKKELING VAN HET IDEE

Geef hier een (grove) inschatting van de kosten die nog gemaakt moeten worden om dit idee uit te werken tot op het niveau van prototype, en in een pilot te testen. Onderbouw de genoemde bedragen. Welk deel van het ontwikkelbudget wordt als bijdrage vanuit het prijzengeld gewenst?

De ontwikkeling van het keurmerk zoals HortiQ wordt uitgevoerd door deze organisatie als stichting. Het initiatief tot het keurmerk is genomen door de AVAG en via de aangesloten bedrijven loopt dus ook de financiering.

Het kwaliteitssysteem van HortiQ is bedoeld voor kassenbouwbedrijven, installateurs of andere toeleveranciers binnen de tuinbouwsector. Next level is gericht op certificering van alle schakels in de keten van deze bedrijven als lid van AVAG maar ook voor niet leden. Gecertificeerde bedrijven zijn/worden beoordeeld door een onafhankelijke certificerende instelling (KIWA) op basis van officiële beoordelingsrichtlijnen (BRL).

De kosten van kwaliteitssystemen zijn bedrijfsspecifiek en maken onderdeel uit van management beslissingen. Keurmerken hebben invloed op rendement van kosten en opbrengsten in een business case maar moeten binnen de visie op Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen worden beoordeeld in de value case. Het is onderdeel van Good Agricultural Practice (GAP cert)

De ketenaanpak.

Binnen de challenge kan een ketenanalyse worden gemaakt van de keurmerken op voorkomen van lekkage(s) van alle (watertechnische) installatie op het tuinbouwbedrijf. Voor het tuinbouwbedrijf kan hiermee een keurmerk worden ontwikkeld om te gebruiken binnen een product certificering zoals On the way to PlanetProof. Het ontwikkelbudget uit de challenge kan worden ingezet in het tot stand brengen van deze keten(s) tussen de keurmerken uit de techniek naar een keurmerk voor het tuinbouwbedrijf.

De module "watertechniek" kan worden gebruikt door aangesloten gecertificeerde bedrijven maar ook worden gevraagd aan niet aangesloten gecertificeerde bedrijven door bijvoorbeeld de wetgever als bevoegd gezag binnen het Afsprakenkader Emissieloze kas.

In de uitwerking van de keten heb je alle partijen nodig om inzicht te krijgen in de kostenstructuur.

GEBRUIKSKOSTEN EINDGEBRUIKER

Geef hier een (grove) inschatting van wat jouw beoogde oplossing de eindgebruiker (bijvoorbeeld de tuinder) kost. Denk daarbij zowel aan eenmalige kosten, als aan jaarlijks terugkerende kosten. Onderbouw de genoemde bedragen. Zijn er andere partijen die kosten maken, benoem die dan ook.

HortiQ hanteert een gestandaardiseerd tarief. Na aanmelding van het bedrijf wordt het gekoppeld aan een gecertificeerd adviesbureau die verdere opname doet, de gegevens vastlegt en doorstuurt naar de certificerende organisatie zoals KIWA voor ISO certificering. Bedrijven

kunnen met een onderdeel certificeren bijvoorbeeld voor de watertechnische installatie (zie tekst keurmerk HortiQ) of als bedrijf geheel. De tariefstructuur is modulair opgebouwd (ISO 8001). KIWA heeft als dienstverlening ook het onderdeel water voor certificering in het pakket met internationale reputatie, inclusief leidingssystemen. (zie bijlage KIWA)

Binnen HortiQ Next Level wordt gewerkt aan certificering in de keten van (toe)leveranciers en installateurs. In het voorstel voor certificering van de (glas)tuinbouwbedrijven is aansluiting in de keten met product- en procescertificering zoals One the way to PlanetProof van groot belang. Binnen dit keurmerk moet dan wel aanvulling komen in het certificeringsschema op het onderwerp milieu en meer specifiek op het onderdeel water om lekstromen naar bodem en oppervlaktewater te voorkomen.

On the way to PlanetProof heeft een transparante tarievenstructuur. Er is een rekenmodel beschikbaar waarin opgenomen het starttarief en de tariefschijven afhankelijk van bedrijfstype en grootte van het bedrijf. (zie bijlage)

De totale kosten voor start certificering (extern) en de jaarlijkse kosten zijn bedrijfsspecifiek. Navraag leert dat de kosten voor de bedrijven zowel voor installateurs als voor tuinbouwbedrijven niet sterk bepalend zijn voor beslissing tot deelname.

Naast de externe kosten voor certificering zijn er ook aanpassingen nodig intern op het bedrijf. Voorwaarde afhankelijk van de bedrijfsgrootte is dat er een kwaliteitsfunctionaris is aangesteld, het aanspreekpunt is en binnen het bedrijf verantwoordelijk is voor het kwaliteitshandboek.

BATEN EINDGEBRUIKER

Welke (financiële) voordelen behaalt de eindgebruiker door van jouw beoogde oplossing gebruik te maken? En kun je deze kwantificeren? Als er nog andere partijen zijn die voordelen behalen aan jouw oplossing, benoem deze hier dan ook.

Bij trainingssessies (info [HortiQ](#)) van gecertificeerde bedrijven is er altijd een positieve response en wegen de voordelen van certificering op tegen de kosten. De keuze wordt door bedrijven zelf gemaakt op basis van visie op maatschappelijk ondernemen, voorkomen van schades en/of claims. Ook de maatschappelijke ontwikkelingen maken dat certificering belangrijker wordt omdat afnemers dit vragen en medebepaald is of kan worden geleverd aan bepaalde klanten ook in de foodchain is dat het geval.

Vanuit de wetgever kunnen keurmerken en certificeringen onderdeel uitmaken bij toetsing bij vergunningverlening en/of melding. Preventieve zorg rendeert ten opzichte van latere oom maatschappelijke kosten voor controle en handhaving.

BIJLAGEN

Heb je aanvullende illustraties, documenten of berekeningen die helpen jouw idee beter te begrijpen? Voeg deze dan hier toe. Je kunt ook bijlagen en eventuele video's toevoegen via de knoppen onderaan dit formulier.

<u>Naam</u>	<u>Aanmaakdatum</u>
<u>Afdrachtenrekeningtool2021individueel V2-2.xlsx</u>	
<u>PlanetProof Tarievenblad agrofood Plantaardig 2022.pdf</u>	

Naam

Aanmaak

Leidingsystemen en KIWA.docx

MIJN IDEE MAG NA AFLOOP OPENBAAR WORDEN GEMAAKT

Na afloop van de challenge mag de organisatie mijn idee openbaar maken, bijvoorbeeld door deze op te nemen in een inspiratieboek.

Ja

Biodiversiteit buiten de kas is het natuurlijk kapitaal.

Challenge: Hoe kunnen we lekkages via de bodem vanuit kassen voorkomen?

Cees van der Burg



Volgen

Naar de Emissieloze kas door herstel Biodiversiteit en inclusief de eisen voor oppervlaktewaterkwaliteit voor bedekte teeltbedrijven

Geïnspireerd door het Keurmerk/Certificaat On the Way to PlanetProof beschrijf ik dit idee. In hoofdstuk 3 is in het certificatieschema een overzicht van eisen opgenomen voor het verkrijgen van bonuspunten voor biodiversiteit en landschap. Echter dit hoofdstuk met eisen is van toepassing voor open teeltbedrijven binnen plantaardige productie. Het keurmerk/certificaat is ook beschikbaar voor bedrijven met gesloten teelt zowel voor groenteteelt- als voor sierteeltbedrijven. Het onderwerp functionele biodiversiteit buiten de kas voor gesloten teelten (glastuinbouw) is een thema waar aan wordt gewerkt door Greenport West-Nederland. Vanuit dit project zijn wij als Natuur- en Vogelwacht Rotta zijdelings geïnformeerd en zijn door ons voorbeelden van akkerranden gepresenteerd langs kassen. Inmiddels worden op 4 bedrijven in het Oostland vanuit dit project bio diverse stroken aangelegd (250 m2).

<https://greenportwestholland.nl/samenwerken-aan-meer-biodiversiteit-in-de-regio/>

De nadruk binnen dit project ligt op de biodiversiteit van de bermen maar (nog) niet op de volledige watergang. De Provincie Zuid-Holland laat zien dat juist deze volledige watergangen en "rest" stroken heel belangrijke drager in een gebied kunnen zijn. Zonder in te gaan op de volledige tekst en voorbeelden van inrichting van sloten e.a. is dit document wel heel goed bruikbaar voor inrichting en beheer van watergangen om de kas. Zie bijlage Natuurbouwstenen.

Waarom dit idee ?

Lekkages uit kassen hebben grote gevolgen voor biodiversiteit met name in de watergang sloten, tochten enz. Zorgvuldige aanleg en met name beheer van slootkanten, bermen en de watergangen dragen bij aan bewustwording dat lekkages moeten worden voorkomen. Binnen open teelten heeft het inmiddels ook een wettelijk kader met spuitvrije zones e.a. en maakt onderdeel uit van het Deltaplan Agrarisch Waterbeheer (DAW). Met de glastuinbouwsector is het Afsprakenkader Aanpak Emissieloze Kas afgesproken maar de afspraken begrenzen de kas en niet het gehele perceel van kas en watergang. De aanpak moet uiteindelijk worden vertaald naar het individuele bedrijf en moet hier integraal onderdeel van uit maken. Vervolgens zijn binnen het certificatieschema On the Way to PlanetProof wel eisen opgenomen voor de open teelt bedrijven maar niet voor de bedekte teelt. Ook binnen dit Keurmerk moeten vergelijkbare eisen van toepassing zijn binnen de bedekte teelten. Binnen een dergelijk keurmerk moet ook de watergang op aquatische ecologie onderdeel gaan uitmaken van het eisenpakket. Alle watergangen moeten gaan voldoen aan de Kaderrichtlijn Water (KRW EU) doelen zoals vastgelegd in waterbeheerplannen van de waterschappen. Werken aan de eisen van een keurmerk zal effect hebben op halen van de KRW doelen. Kennis en bewustwording bij de bedrijven zal helpen bij het kritisch opsporen/identificeren van lekstromen door de bedrijven zelf. Hiermee wordt verwezen naar de vraagstelling in deze challenge. Techniek is belangrijk maar met deze aanpak wordt breder ingezet op het (aquatisch) ecosysteem als belangrijke graadmeter voor de Emissieloze kas en maakt maatregelen duurzaam.

Binnen deze challenge:

- gericht op het identificeren van lekstromen en/of het verhelpen ervan door de bedrijven zelf om

de KRW doelen te moeten halen.

De waterschappen hebben inmiddels de zgn. Ecolorenskoers vastgesteld. In de bijlage de beleidsnota van Schieland en Krimpenerwaard hierover. In deze nota zijn wel voorbeelden beschreven voor het agrarisch gebied maar niet voor het (landgebruik) de glastuinbouw. Dat is onvolledig en terwijl ook juist deze sector zelf aan de slag gaat met ontwikkeling biodiversiteit rond kassen. Voor (functionele) agro-biodiversiteit zijn factsheets beschikbaar en dergelijke factsheets kunnen ook worden uitgewerkt voor watergangen in het glastuinbouwgebied voor inrichting en beheer. Glastuinbouw Nederland heeft zelfs meegewerkt aan de factsheet onkruidbeheersing. Onder glas wordt praktisch geen herbicide toegepast dit in tegenstelling tot gebruik langs kassen en watergangen in de factsheet wordt dit verder niet beschreven.

Uitgangspunten voor een factsheet "water" kunnen worden afgestemd op de Ecologische Sleutelfactoren en Maatlatten (STOWA).

Speciale aandacht binnen het idee moet zijn de mogelijkheden van monitoring van de fysisch-chemische factoren maar ook de ecologische factoren. Ingenieursbureau Tauw werkt met een meer vereenvoudigd en werkbaar systeem van monitoring in stedelijk gebied maar is natuurlijk toepasbaar te maken voor maatwerk van toepassing in een kassengebied.

Maatwerk factsheets moeten onderdeel uitmaken van bijvoorbeeld het Keurmerk On the Way to PlanetProof. Als binnen het keurmerk eisen worden opgenomen voor de watergangen en bermen buiten de kas kan door de Unie van Waterschappen het keurmerk en dus het bedrijf worden erkent als standaard voor goed watermanagement op het gebied van de Emissieloze kas.

Wat moet er gebeuren binnen ketenregie biodiversiteit en oppervlaktewaterkwaliteit ?

De waterschappen maken factsheets voor watergangen afgestemd op de KRW normen en Ecokleurenkoers kaart en ecologisch beheer afgestemd op KRW doelen en de schouw. Overleg/afstemming moet er zijn met natuurorganisaties zoals ook opgenomen voor de eisen binnen het certificaat On the Way to PlanetProof open teeltbedrijven.

De waterschappen ontwerpen een hanteerbaar monitoringssysteem zoals bijvoorbeeld van Tauw. Het maakt vervolgens onderdeel uit van het handhavingsprotocol en mogelijk ook voor de jaarlijkse schouw. Er zijn hiervoor ook goede voorbeelden beschikbaar voor veldmonitoring.

Keurmerken zoals On the Way to PlanetProof nemen in het certificatieschema eisen op voor biodiversiteit inclusief de aquatische ecologie van de watergang om de kas.

De bedrijven zorgen voor hun Emissieloze kas door het gebruik van deze "module biodiversiteit en water" met/of zonder een keurmerk en dragen zorg voor uitvoering van de eisen en opslag datagegevens volgens de factsheets en de monitoring.

Gegevens worden beschikbaar gesteld aan de waterschappen.

Sputlicentie: het onderwerp emissieloos met alles wat er mee te maken heeft zoals ecologie, oppervlaktewaterkwaliteit e.a. moet onderdeel zijn van de (bij)scholing spuitlicentie.

VISUALISATIE

Voeg hier een tekening, foto of andere visualisatie bij van jouw oplossing.

	Naam	Aanmaak
	Kennistransfer-plantgezondheid-Factsheet-Functionele-Agrobiodiversiteit.pdf	
	Beleidsnota_ecologisch_maaien_en_schouwen_de_ecokleurenkoers (4).pdf	
	FactsheetOnkruidbeheersing.pdf	
	Meer_Biodiversiteit_in_het_glastuinbouw_gebied__7_-gecomprimeerd-2.pdf	
	Natuurbouwstenen.pdf	

KOSTEN VOOR ONTWIKKELING VAN HET IDEE

Geef hier een (groe) inschatting van de kosten die nog gemaakt moeten worden om dit idee uit te werken tot op het niveau van prototype, en in een pilot te testen. Onderbouw de genoemde bedragen. Welk deel van het ontwikkelbudget wordt als bijdrage vanuit het prijzengeld gewenst?

Uitwerking eisen in module Biodiversiteit en Waterkwaliteit door de certificerende organisaties. PM

Uitwerking (bij)scholing bij gebruik module Biodiversiteit en Waterkwaliteit emissieloze kas. PM

De waterschappen dragen zorg voor factsheet(s) en monitoringsmodule. De kosten hiervoor neem ik op als PM

Bovengenoemde eisen bij deze organisaties maken onderdeel uit van reguliere interne kosten binnen een keurmerk of uitvoering van beleid. Het is natuurlijk een "uitbreiding" maar ik kan de kosten hiervoor niet inschatten. Hiervoor is hulp/afstemming nodig van deze organisaties maar lijken mij niet echt een probleem.

GEBRUIKSKOSTEN EINDGEBRUIKER

Geef hier een (groe) inschatting van wat jouw beoogde oplossing de eindgebruiker (bijvoorbeeld de tuinder) kost. Denk daarbij zowel aan eenmalige kosten, als aan jaarlijks terugkerende kosten. Onderbouw de genoemde bedragen. Zijn er andere partijen die kosten maken, benoem die dan ook.

De (tuinbouw)bedrijven dragen zorg voor implementatie op het eigen bedrijf. Hiervoor is aanpassing van het kwaliteitshandboek nodig en zijn de verantwoordelijkheden onderdeel van de functionaris "Kwaliteit" zoals ook vereist binnen een kwaliteitssystem.

Eenmalige kosten kwaliteitshandboek 500,- euro ?

Nulmeting met controle op aanwezige puntlozingen in de watergang 500,- euro ?

Scholing functionaris Kwaliteit 500,- euro

Jaarlijkse kosten voor het tuinbouwbedrijf inschatting !!!

- Monitoring watergang op ecologie 1x per 3 jaar, onafhankelijk extern 600,- : 3 = 200,- euro

- Chemische-fysische analyse water bijv. laboratorium Eurofins 3 x 100,- = 300,-euro

<https://www.eurofins.nl/nl/milieu/services/water/water-analyses/>

- Analyses komen beschikbaar voor het waterschap.

- Aanpassing ecologisch beheer van de watergang conform de eisen in de factsheet. PM

BATEN EINDGEBRUIKER

Welke (financiële) voordelen behaalt de eindgebruiker door van jouw beoogde oplossing gebruik te maken? En kun je deze kwantificeren? Als er nog andere partijen zijn die voordelen behalen aan jouw oplossing, benoem deze hier dan ook.

Standaardisatie gaat kosten beperken, verwacht mag worden dat de keurmerken en overheden (wetgever) ecologisch beheer gaan voorschrijven. " Functionele" biodiversiteit buiten de kas dit ter ondersteuning van het ecosysteem in de kas ter beperking van invasieve infectie en ondersteuning van predatie in de kas is kosten besparend maar inschatting is lastig en situatie afhankelijk. WUR Glastuinbouw doet onderzoek voor verdere onderbouwing. Afdeling Entomologie.

Het idee richt zich vooral ook op de eigen verantwoordelijkheid van de ondernemer en sector. Het maakt onderdeel uit van de value case voor het individuele bedrijf en als sector.

Zelfregulering bij berekening lasten kostenmaker-kostendrager door bijvoorbeeld waterschappen zal een kostenvoordeel opleveren voor het individuele bedrijf maar ook van de maatschappelijke kosten voor de wetgever op controle en handhaving.

MIJN IDEE MAG NA AFLOOP OPENBAAR WORDEN GEMAAKT

Na afloop van de challenge mag de organisatie mijn idee openbaar maken, bijvoorbeeld door deze op te nemen in een inspiratieboek.

Ja

STATISTIEKEN

• 28 jan.

• 25 views

• 0 volgers