Welkom!

Kunstgras, organische vervuiling en biologisch onderhoud

Ewoud van de Wetering (AlgaVelan)

Waarom onderhoud van kunstgras met biologie?

Twee redenen:

We willen de best bespeelbare velden.

We willen het goed en duurzaam doen.

Even voorstellen:

Ewoud van de Wetering.

Ondernemer. In 2016 in aanraking gekomen met kunstgrassector.

Lid van de BSNC sinds 2017.

Lid van de Taskforce Green Deal Sport sinds eind 2017.

Sinds twee jaar lid Werkgroep Milieuvriendelijk Beheer.

Vanuit die positie deze presentatie en dit onderwerp.

Inleiding

Er zijn veel typen kunstgrasvelden, afhankelijk van de sport.

Kunstgrasvelden hebben onderhoud nodig.

Kunstgras heeft te maken met meer of minder vervuiling en slijtage, afhankelijk van het type veld, het gebruik en eventuele beregening.

Verschillende soorten problematiek vragen vaak om een eigen oplossing.

Welke problemen veroorzaakt vervuiling?

- Gladheid

- Waterdoorlaatbaarheid wordt minder. (plasvorming)

- Ongewenste aangroei algen, mossen en grassen, schimmels, etc.

- Vervuild veld, sporters en materiaal vervuild.

- Visueel ongewenst.

- Kortom, vervuiling gaat ten koste van het sporten.

Twee soorten vervuiling.

Niet-organisch:

Slijtdeeltjes, stukjes kunstgras, zand, zwerfafval, luchtverontreiniging.

Organisch:

Bladeren, zaden, pollen, bloesem, vogelpoep, algen, mossen, grassen, schimmels, overig.

Organisch te verdelen in twee groepen: levend en dood materiaal.

Mechanisch onderhoud

Onderhoud gebeurt voor een groot deel mechanisch.

Borstelen, vegen, bladblazen, zuigen en nat reinigen. (Diepreiniging)
Met machines en gereedschap van klein tot groot.

Mechanisch kan een veld compleet gereinigd worden.

De reinigingsinterval, de intensiteit en het beoogde resultaat zijn bepalend voor de manier van reinigen, de arbeidstijd, de kosten, de belasting van het kunstgras, (wrijving is ook slijtage) en de duurzaamheid.

Middelen

Waarom is er dan soms toch behoefte aan het gebruik van middelen?

- Preventieve werking.

- Ondersteuning van de mechanische reiniging.

- Onderhoudsinterval blijft volgens planning.

- Kostenbesparing.

Let op:
Dit gebruik hangt af van het type veld en varieert van nul tot zeer frequent.

Historie

Welke middelen zijn er van oudsher?

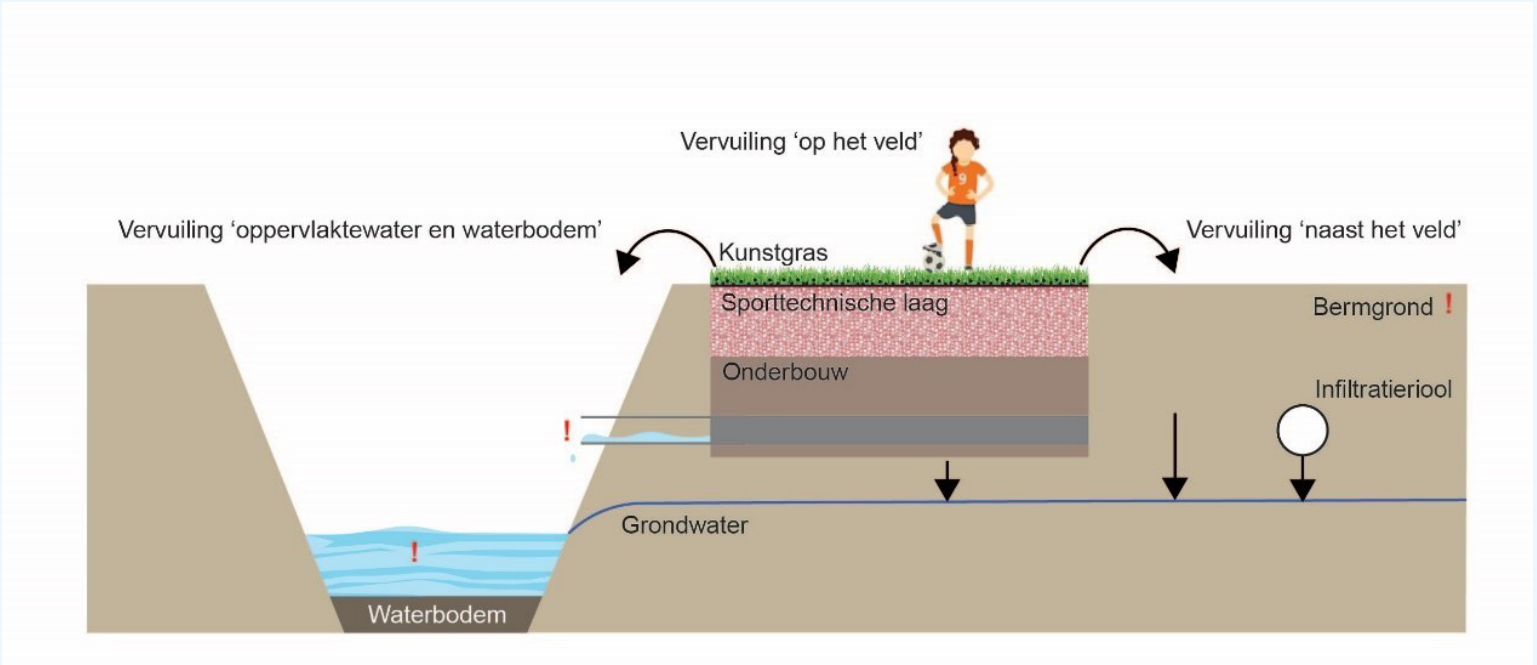
Reinigingsmiddelen, biociden en gewasbeschermingsmiddelen, zout, waterstofperoxide, azijn en middelen uit o.a. de landbouw.

Allemaal op basis van chemie en/of biologie.

Greendeal & Milieuvriendelijk Beheer.

Welke zijn gewenst of ongewenst en waarom?

Doorsnee kunstgrasveld incl. omgeving.



(Bron: https://www.tauw.nl/nieuws/overheid-zet-in-op-verduurzaming-van-kunstgrasvelden.html)

Het kunstgrasveld en de omgeving.

Een sportaccommodatie zoals een kunstgrasveld is *géén* gesloten systeem!

(Een autowasstraat is wel een voorbeeld van een gesloten systeem)

Alle middelen, en ook al het regen- en beregeningswater, worden direct afgevoerd naar de omgeving d.m.v. het drainagesysteem.

Dat betekent dat toegepaste middelen zeer snel in het bodem- en oppervlaktewater terecht komen.

Veld schoon, sloot dood?

De kern van het probleem

Reinigingsmiddelen, biociden en gewasbeschermingsmiddelen, zout, waterstofperoxide, azijn en middelen uit o.a. de landbouw.

Negatief effect op:

1. **Biodiversiteit en insectenpopulatie.**
2. **Veiligheid sporters en medewerkers.**
3. **Kwaliteit bodem- en oppervlaktewater.**

Het probleem in beeld

NOS NIEUWS • POLITIEK • 20-04-2022

Nog een milieucrisis? Minister waarschuwt voor gevolgen slechte waterkwaliteit

Naast de stikstofcrisis waar Nederland nog steeds mee worstelt dreigt een tweede milieucrisis: de Nederlandse waterkwaliteit is niet op orde. Nederland gaat de Europese doelen die binnen vijf jaar bereikt moeten worden waarschijnlijk niet halen, schrijft minister Harbers van Infrastructuur en Milieu aan de Kamer.

NOS NIEUWS • **BINNENLAND** • 18-11-2021

Rapport: maar 17 procent kleine wateren van goede kwaliteit

Van de 1100 kleine wateren in Nederland, zoals sloten, vijvers en kleine plassen, is maar 17 procent van goede kwaliteit. In de rest is de biodiversiteit niet op orde en zitten bijvoorbeeld te veel voedingsstoffen als nitraat en fosfaat.

Conclusie

Al deze middelen zijn ongewenst.

Passen niet binnen duurzaam chemievrij onderhoud.

De publieke opinie accepteert het gebruik niet meer.

Deze middelen werken ook nog eens onvoldoende.

Eigenlijk is het gebruik verboden maar de overheid is hier dubbel in.

Bestaande wetgeving en richtlijnen van de overheid.

Van toepassing bij het onderhoud van sportaccommodaties en de keuze van onderhoudsmiddelen.

1 de Europese Natuurwet, Kaderrichtlijn water

2 de Nederlandse Wet milieubeheer

3 de richtlijn Best beschikbare Technieken (BBT)

Er is veel onduidelijkheid.

Wat dan wel?

- Mechanische reiniging
- Biologie
- Combinatie van biologie en mechanisch reinigen.

Dit betekent het gebruik van biologie zonder de negatieve effecten op de volgende onderwerpen:

1. Biodiversiteit en insectenpopulatie.

2. Veiligheid sporters en medewerkers.

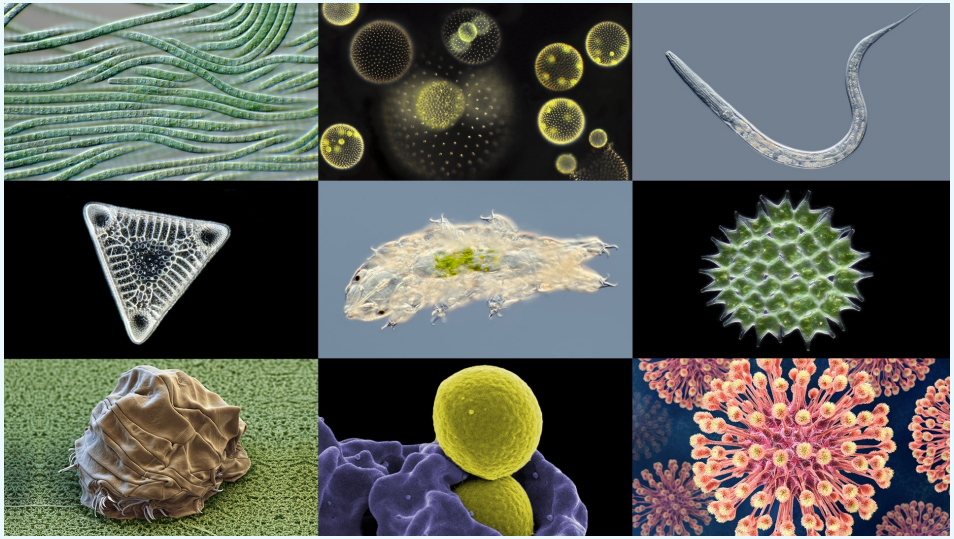
3. Kwaliteit bodem- en oppervlaktewater.

Welkom in de wereld van de micro-organismen.

Wetenschappers schatten dat er

ongeveer 100 miljoen soorten zijn,

en er worden iedere dag nieuwe ontdekt.



Belangrijke criteria

Er is tot nu toe ervaring opgedaan met micro-organismen die:

Behoren tot de inheemse soorten.

Die overal in de hele Nederlandse natuur voorkomen.

Enkel dood organisch materiaal opruimen.

Ongevaarlijk zijn voor mens, flora en fauna.

Belangrijke criteria

- Biodiversiteit.

- Insectenpopulatie.

- Veiligheid voor sporters en medewerkers.

- Bodem- en oppervlaktewater.

- Bodemleven.

Toepassing op kunstgras

Er wordt niets dood gemaakt, hoeft ook niet.

Het overgrote deel van de organische vervuiling is dood materiaal.

Deze organische massa wordt opgeruimd door deze letterlijk te verteren.

Er blijft niets van over. Er is afvoer via het drainagesysteem.

Voordeel: De micro-organismen komen tot onder in het kunstgrasveld, incl. drainage. Dus ook daar waar je machinaal niet bijkomt!!!

Last but not least:

Met micro-organismen kunnen we doen wat anders nooit lukt.

Namelijk het letterlijk verteren van het probleem.

Weg is weg!

Er zijn problemen opgelost met micro-organismen waar alle andere middelen faalden.

Betere oplossingen, betere resultaten!

De praktijk

Veel praktijkvoorbeelden bij de grootste gemeenten, bij gerenommeerde bedrijven en verenigingen.

De aanvoer van ongewenst materiaal door de lucht is dagelijks.

Door de micro-organismen is de afbraak ook dagelijks.

Zo ontstaat er balans en worden velden stabiel.

Het overige onderhoud loopt volgens planning.

De uitdaging

Er is ruime ervaring als het gaat om hockeyvelden en tennisbanen.

Maar:

Nieuwe typen velden, met name bij het voetbal.

- organische infill, non-infill, recycling.

Nieuwe waterbergingssystemen. Kringloopsystemen.

Er doen zich nieuwe situaties voor die om nieuwe oplossingen vragen.

Nieuwe uitdagingen

Beheerders maken mee wat zij nog niet eerder meemaakten.

1. **Klimaatverandering speelt zeker een rol.**

2. **Niemand heeft tien jaar onderhoud gepleegd aan de nieuwste typen velden. Ze zijn er nog maar net.**

3. **We moeten het nieuwe onderhoud wel ontwikkelen**

Conclusies

Het gebruik van micro-organismen is zeer gewenst. Niet de nadelen en meer voordelen.

Stabielere velden, onderhoud volgens planning

Kostenbesparingen

Meest duurzame middel. Conform Green Deal.

Preventief en curatief, met biologie betere resultaten!

Uitnodiging

Nieuwe uitdagingen vragen om nieuwe oplossingen.

Vanuit de BSNC:

Innoveren

Samenwerken

Kennis delen

Welkom!

Klaar voor de toekomst.