



Sportveldonderhoud onder de loep

De holecutter: erg handig voor het vaststellen van bewortelingsdiepte en het beoordelen van de top laag

Veldonderzoek en werkconferentie

Als opleider van ruim 25 jaargangen terreinmeesters voelt IPC Groene Ruimte zich indirect aangesproken door de kritiek op de kwaliteit van de sportvelden en het sportveldonderhoud. Om zelf een beter beeld te krijgen van 'de toestand van de velden' is IPC Groene Ruimte het land ingetrokken. Twintig gemeenten zijn bezocht om sportvelden te beoordelen. Vervolgens zijn beleidsmedewerkers en sportveldbeheerders van alle bezochte gemeenten uitgenodigd om op 3 april deel te nemen aan een werkconferentie in Arnhem. Tijdens deze bijeenkomst zijn de resultaten van het veldwerk gepresenteerd en zijn

veel inzichten en ervaringen uitgewisseld.

Doelstellingen

Voorafgaand aan het veldonderzoek en de werkconferentie is een aantal doelstellingen geformuleerd:

- het ontwikkelen/verbeteren van een methode om de kwaliteit van grassportvelden objectief en reproduceerbaar te beoordelen;
- een beeld vormen van de kwaliteit van gras sportvelden in Nederland in relatie tot het gepleegde onderhoud;
- het toetsen van de eigen inzichten en

Een discussie over de kwaliteit van het voetbal kan de gemoederen aardig verhitte. Als hierbij het veld ter sprake komt is het doorgaans in negatieve zin. Zeker na een verloren wedstrijd is het veld te glad, juist een zandbak of een knollenveld. Vanuit het veld en vanaf de lijn gaat de beschuldigende vinger al snel naar de gemeente. Er wordt te weinig onderhoud gepleegd of het wordt niet goed gedaan. Staan ook hier de beste 'deskundigen' buiten de lijnen of is er meer aan de hand? Feit is dat in meer professionele kring zorg wordt uitgesproken over de ontwikkelingen in het sportveldonderhoud.

Auteur: Ernst Bos, IPC Groene Ruimte, Arnhem
Foto's: Bertus Gibcus, Ernst Bos/IPC Groene Ruimte)

opvattingen wat betreft het sportveldonderhoud;

- beter inzicht krijgen in de organisatie van het sportveldonderhoud bij gemeenten, de bewaking van de kwaliteit en de bottlenecks die worden ervaren;
- het bij elkaar brengen van sportveldbeheerders om in een open gesprek van elkaar te leren en de 'best practices' van het sportveldonderhoud boven tafel te krijgen.

Hoewel een aantal onderdelen zich er zeker voor leent is het traject uitgevoerd zonder wetenschappelijke aspiraties. De bedoeling was vooral om op een eenvoudige manier informatie uit de

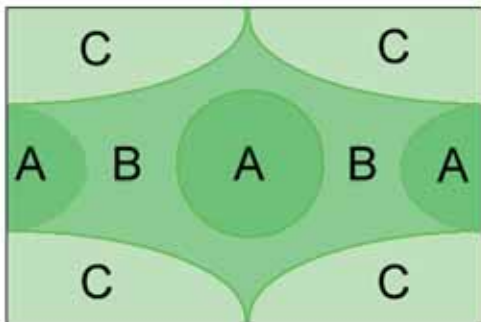
praktijk te verkrijgen en deze zo snel en zo goed mogelijk weer terug te vertalen naar diezelfde praktijk.

Beoordeling sportveld

In twintig gemeenten werden in totaal 32 velden beoordeeld. Om een gemiddeld beeld te verkrijgen zijn zowel wedstrijdvelden, velden van hoofdklasse amateurs als trainingsvelden en wetravelden bezocht. Elk veld is aan de hand van een speciaal ontwikkeld formulier op 20 verschillende punten onderzocht en beoordeeld. Hierbij is een onderscheid gemaakt naar:

- de directe bespeelbaarheid, bepaald door factoren als stabiliteit toplaag, vlakheid (micro en macro), schade, grasbedekking en wateroverlast
- de kwaliteit van het veld op langere termijn, bepaald door soortensamenstelling (grassen en onkruiden), bewortelingsdiepte, voorkomen van verdichting en samenstelling toplaag

Alle gegevens berusten op visuele waarnemingen, eenvoudige metingen en schattingen. Behalve een holecutter en een pentrometer/penetrostang is geen apparatuur gebruikt en is er geen laboratoriumonderzoek uitgevoerd.



Figuur 1. Zone-indeling van sportvelden op grond van het gemiddelde gebruik.

Aanvullend aan de eigen waarnemingen is nog een beperkte hoeveelheid informatie ingewonnen bij de beheerders over de uitvoering van het onderhoud.

Omdat de meeste velden over het gehele oppervlak gelijkmatig worden bespeeld zijn de meeste gegevens geregistreerd volgens de hierbij afgebeelde zone-indeling. Naar aanleiding van het onderzoek en opmerkingen tijdens de werkconferentie is het gebruikte formulier verder ontwikkeld en aangepast. De meest recente versie van het formulier

is te downloaden van www.ipcgroen.nl.

Resultaten

De meeste velden waren op het moment van opname voldoende tot goed bespeelbaar. Opvallend is dat de trainings- en wetravelden (laatste 7 velden in de lijst) niet in negatieve zin afwijken van het gemiddelde. Slechts enkele velden waren op macro-schaal niet voldoende

vlak. Het slechtste veld staat op de rol voor renovatie.

Wat betreft de onvlakheid over korte afstand door micro-effect en bespelingschade zijn de velden redelijk tot goed beoordeeld. Zoals verwacht mag worden is de onvlakheid van velden met een enigszins weke (W) of losse (L) toplaag het grootst. De velden op een klei-

veld	Vlakheid								Stabiliteit		
	micro-effect	speel schade	tonroning	verzakkingen	doelgebieden	grondruigen	spoorvorming	overige schade	zone A	zone B	zone C
B 1											
B 2											
C 1											
C 2											
D 1										L	W
E 1									W	W	W
E 2									X	X	X
EL 2											
H 1											
HW 1											
HW 2											
L 1											
M 1									H	H	H
N 1											
NP 1											
NW 1									L		
OG 1											
R 1											
R 2											
S 1											
V 1									L	L	L
W 1									L	L	L
WV 1											2
Z 1									X	X	X
Z 2									X	X	X
d2											L
el1											
l2											
m 2									H	H	H
s2											
u1									H	H	H
wv2											

Tabel 1



of veen ondergrond en/of met klei in de toplaag scoren gemiddeld wat lager op deze punten. Echt harde toplagen zijn aangetroffen op twee trainingsvelden en één hoofdveld. Wanneer specifiek naar de kwaliteit van de grasmat wordt gekeken is het beeld aanzienlijk minder positief. De grasbedekking is op de meest velden behoorlijk, met uitzondering van de A-zones waar in veel gevallen een bedekking van

minder dan 50% is genoteerd. De verdeling van de grasbedekking komt in de meeste gevallen overeen met gehanteerde zone-indeling. Het trainingsveld dat in de C-zone een lage grasbedekking heeft wordt overdwars bespeeld. Opvallend is dat in de A-zones de trainings- en wetruivelden gemiddeld niet slechter scoren dan de wedstrijdelden. De groene vlakken geven een bedekking aan van meer dan 70%, bedekking

met meer dan 90% wordt slecht op enkele velden gehaald, voornamelijk in de C-zones. Door de lang aanhoudende kou in 2006 is tijdens het onderzoek te weinig onkruid aangetroffen om hierover uitspraken te kunnen doen.

De grassoortensamenstelling van de beoordeelde velden is ronduit slecht te noemen. Het grootste deel van de velden bestaat voor minder dan 50% uit sportveldgrassen Engels raaigras (lp) en veldbeemdgras (pp). Opvallend is dat ook hier de trainingsvelden beter scoren dan de wedstrijdelden. Het enige wedstrijdveld met meer dan 80% sportveldgrassen is bovendien recent gerenoveerd. Omdat de beoordelingen hebben plaatsgevonden in en kort na een periode met veel vorstdagen is de situatie in werkelijkheid nog ongunstiger. Veel straatgras was uitgevroren en is in de bedekking en de soortensamenstelling niet meegenomen.

Verwacht mag worden dat een aandeel straatgras in de velden is terug te vinden in de bewortelingsdiepte. De velden en zones met een beworteling van minder dan 5 cm zijn allen zeer rijk aan straatgras. Het bijgaande overzicht geeft echter een veel te rooskleurig beeld van de bewortelingsdiepte als gevolg van een wat ongelukkige klassenindeling. De gele vlakken staan voor een bewortelingsdiepte van 5-15 cm. In het grootste deel van de velden met veel straatgras zijn geen wortels aangetroffen dieper dan 8 cm, hetgeen nog steeds onwenselijk kort is voor sportvelden. Bij de velden met graswortels tot meer dan 15 cm wordt een groot deel van de wortels teruggevonden in wormengaten en gaten van de vertidrain, soms tot meer dan 30 cm diep!

De bewortelingsdiepte is op meerdere punten per veld bepaald door profielen te steken met een holecutter, zoals gebruikt op de golfbaan. Ook de opbouw en samenstelling van de toplaag, de aanwezigheid van vilt en de activiteit van regenwormen is hiermee goed vast te stellen. Voor het vaststellen verdichting is gebruik gemaakt van een penetrometer en een penetrostang, vaak in combinatie met de holecutter.

Op de meeste velden is verdichting vastgesteld van de toplaag of dieper in het profiel. De dieptegegevens zijn nogal variabel en daarom niet verwerkt in het overzicht. Opvallend is dat op vrijwel alle velden met een klei-ondergrond verdichting is vastgesteld, vaak op de overgang van toplaag naar ondergrond. Anders dan mag worden verwacht is er op grond van de



gegevens geen duidelijk verband vast te stellen tussen de verdichting en de bewortelingsdiepte. Als door vertidrainen of wormenactiviteit verticale gaten aanwezig zijn benutten de graswortels deze om dieper te wortelen, ook in verdichte grond.

Workshops

Het middagprogramma van de werkconferentie bestond uit een tweetal workshops waarin verschillende aspecten van het sportveldonderhoud en -beheer aan de orde zijn geweest:

- de kwaliteit van de sportvelden
- technische en aspecten van het onderhoud

- de organisatie van onderhoud en beheer
- de behoefte aan opleiding en ondersteuning

Het onderstaande verhaal is een doorsnee van alles wat in een open gesprek aan bod is geweest. Met name op het gebied van de organisatie van het beheer en onderhoud van de sportvelden zijn de onderlinge verschillen groot. Dit geldt ook voor de beschikbare budgetten en de mate waarin externen worden betrokken bij onderzoek, onderhoud en advies.

Kwaliteit sportvelden

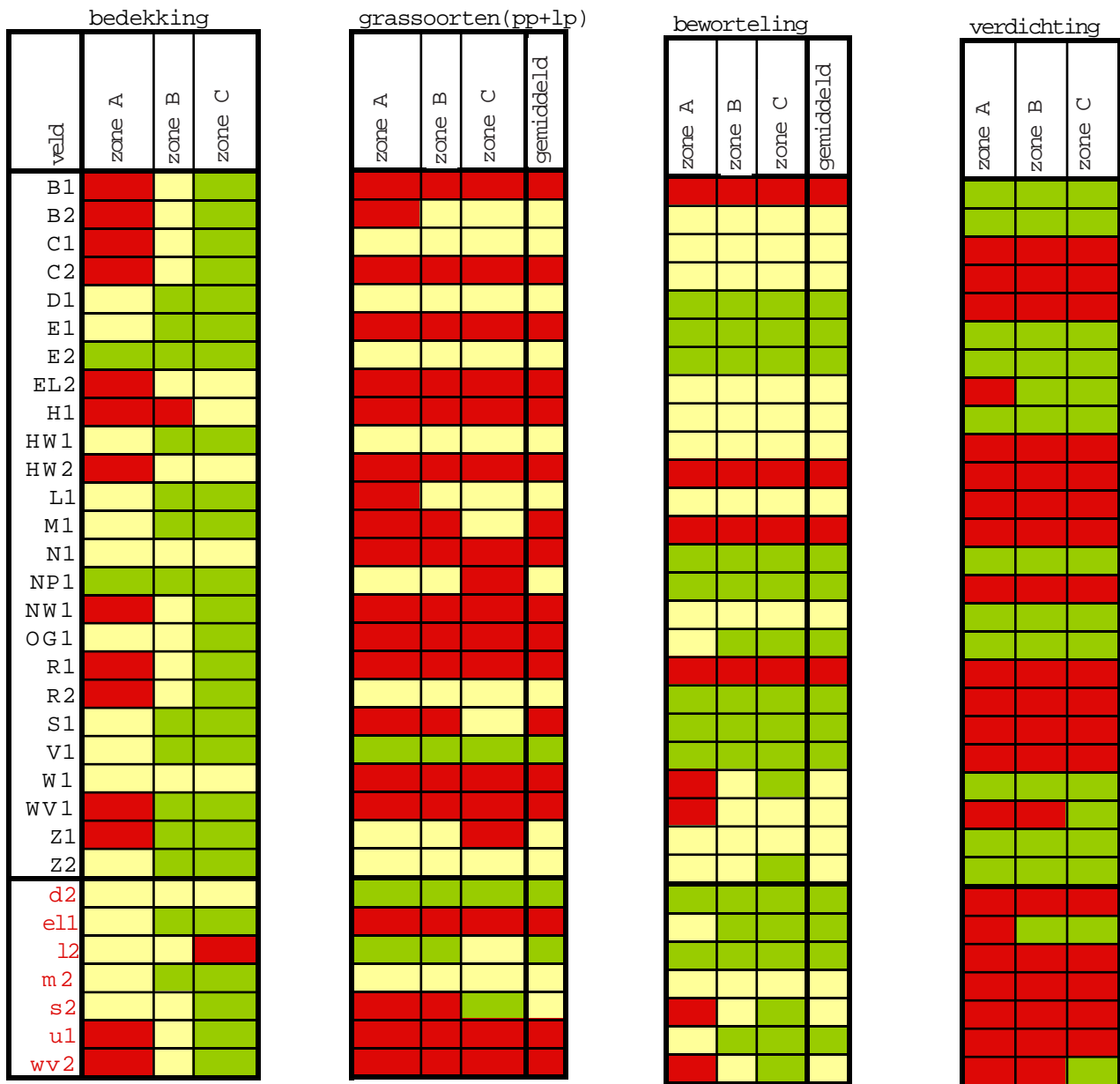
Over de kwaliteit van de sportvelden lopen de opvattingen niet sterk uiteen. Alle sportvelden moeten voldoende vlak, droog, stabiel en draagkrachtig zijn, liefst een gesloten grasmat hebben en ook bij slecht weer goed bespeelbaar zijn. De vereiste kwaliteit van de grasmat is afhankelijk van de sport, de bespelingsdruk en de beoefende sport. Voetbal en rugby stellen hogere eisen aan de grasmat dan andere sporten. Naarmate op een hoger niveau wordt gespeeld worden ook de eisen hoger. Het is ook de vraag of men tevreden is met een 7 of men gaat voor een 9.

Voor de sporters maakt het niet uit welk gras er groeit, als het veld maar groen is en goed bespeelbaar. Veel beheerders maken zich wel druk om het grote aandeel straatgras. Vooral vanwege de grotere speelschade die elke week moet worden hersteld, maar ook vanwege het uitvriezen in de winter en het uitdrogen in de zomer. Een goede grasmat is minder kwetsbaar en vereist minder herstelwerk. Het bestrijden van straatgras levert de nodige discussie op. De fieldtopmaker doet goed werk, maar het straatgras komt toch wel snel weer terug. Verticuteren en wiedeppen is volgens sommigen goedkoper en even effectief. Ook een hoge bespelingsdruk remt het straatgras enigszins af. Het trainen op wedstrijd velden en laten verdrogen van straatgras in de zomer helpt ook.

Bij de bewaking van de kwaliteit wordt gebruikt van de normen van KNVB en ISA-sport. Ook wordt geluisterd naar wat adviesbureaus voorschrijven en tevens worden dikwijls eigen normen gehanteerd. Het vastleggen van de kwaliteitsnormen wordt als nuttig gezien.

Belemmeringen

Het op peil houden van de kwaliteit van de



Tabel 2

sportvelden wordt door zeer uiteenlopende oorzaken belemmerd. Een te krap budget wordt door verschillende aanwezigen genoemd. Hierdoor kunnen niet alle noodzakelijke werkzaamheden worden uitgevoerd, waardoor de kwaliteit van de velden achteruit gaat. Ook worden noodzakelijke renovaties uitgesteld. De gevolgen van slecht of te weinig onderhoud zijn niet in 1 jaar weer weg te werken.

Het uitbesteden van werk wordt ook als belemmering genoemd. Als gevolg van de scherpe prijzen laat de kwaliteit van het uitgevoerde werk nogal eens te wensen over. Er wordt gewerkt met te goedkope, te weinig

gemotiveerde krachten. Verschillende gemeenten hebben moeite met het opstellen van een bestek waarin de kwaliteit van het werk voldoende wordt gewaarborgd.

Technische ontwikkeling

Wat betreft de technische aspecten hebben zich bij veel gemeenten de nodige veranderingen voorgedaan. De aanwezigen zijn goed op de hoogte van methoden en machines en passen die vaak ook toe. De wiedege, recyclingdresser, fieldtopmaker, schudfrees en vertidrain hebben hun weg gevonden. Met name het minder frequent rollen en het belang van beluchten en verticuteren worden meermaals genoemd,

evenals het versralen. Het gebruik van knoflook tegen emelten en engerlingen is nog niet algemeen geaccepteerd. Voor IPC Groene Ruimte is het plezierig om te horen dat het volgen van een terreinmeesteropleiding drastische veranderingen en verbeteringen in het onderhoud hebben opgeleverd bij een aantal gemeenten. De ervaringen met de zeer zandige Wetravelden zijn in het algemeen slecht.

Bemesting

Het gebruik van langzaamwerkende meststoffen heeft bij veel gemeenten zijn intrede gedaan. Sommigen zijn er tevreden mee en zien vooral de voordelen van minder strooibeurten. Anderen

hebben het uitprobeerde en zijn weer teruggegaan naar de traditionele snelwerkende kunstmeststoffen. Een enkele gemeente experimenteert met organische of vloeibare meststoffen. De meeste gemeenten laten zich voor de bemesting adviseren door ISA-sport. Andere gemeenten laten wel het onderzoek uitvoeren door ISA-sport, maar laten door de leverancier een bemestingsprogramma opstellen. Een paar gemeenten doet vrijwel alles zelf, tot en met de monsterneming. De 'doe-het-zelvers' zijn in het algemeen terughoudend met bemesting, zij zitten met hun giften aan de lage kant ten opzichte van de adviezen en gebruiken voornamelijk snelwerkende meststoffen.

Organisatie

Het maaiwerk wordt door veel gemeenten in eigen beheer uitgevoerd. Het wordt echter ook vaak uitbesteed aan een aannemer of een SW-bedrijf. Voor specifieke werkzaamheden, vooral in het kader van het groot onderhoud, wordt vaak een aannemer ingeschakeld. De grotere gemeenten voeren de meeste werkzaamheden zelf uit. Zij hebben hiervoor eigen machines en opgeleid personeel.

De arbeidsintensieve eenvoudige werkzaamheden, als het herstellen van speelschade en het vangen mollen, worden vaak door vrijwilligers van de club uitgevoerd. Ook trekken zij lijnen en ruimen zwerfvuil op. In een aantal gevallen voeren vrijwilligers ook werkzaamheden uit als rollen en beregenen. Het is van groot belang om goed te communiceren met clubs en vrijwilligers om ze gemotiveerd te houden en om ze het werk goed te laten doen. De wijze van communiceren verschilt nogal per gemeente. Het liefst is er één contactpersoon. Soms is het lastig dat clubs gemakkelijker dingen aannemen van derden dan van de beheerders. In een aantal gevallen worden SW-medewerkers ingeschakeld om de arbeidsintensieve werkzaamheden te doen.

In enkele gemeenten is het vrijwilligerswerk grotendeels of geheel terugschroefd omdat de werkzaamheden niet goed werden uitgevoerd. Dit ging ten koste van de kwaliteit van de velden. Hier wordt alle onderhoud, ook het herstel van speelschade, weer met eigen personeel uitgevoerd. Door alle onderhoud in eigen hand (van gemeente) te houden is er maximale controle en kunnen werkzaamheden worden uitgevoerd op het meest gunstige moment.

Voor de grotere gemeenten hebben het beheer nog in eigen hand en zien dit zonder uitzondering als gunstig ten opzichte van het uitbesteden.

Bij het uitbesteden van werk zijn een goed bestek, heldere afspraken en een goede controle op het werk essentieel. In een aantal gevallen is de aanbesteding zo geregeld dat de betrokken beheerder te weinig invloed heeft op de kwaliteit van het werk. Bij open inschrijving gaat het te vaak om de laagste prijs in plaats van om de kwaliteit. De beslissing wordt dan genomen door mensen die onvoldoende terzake kundig zijn. De RAW-systematiek is te beperkt om de gewenste kwaliteit goed te omschrijven en laat dan teveel ruimte voor ondermaats werk.

In één gemeente wordt voorgeschreven met welke machines moet worden gewerkt en welke medewerkers van de aannemer het werk moeten uitvoeren. Met uitvoering door vakantiewerkers en goedkope arbeidskrachten door aannemers zijn slechte ervaringen bij verschillende gemeenten.

Politiek

De politiek heeft regelmatig een ongunstige invloed op het beheer en onderhoud van de sportvelden. Soms is de invloed heel direct, als wethouders vinden dat het gras groen moet zijn, terwijl een terughoudend beleid met bemesting en beregening veel beter zou zijn voor de grasmat. De belangrijkste invloed van de politiek is ongetwijfeld het krappe budget dat voor het sportveldonderhoud wordt uitgetrokken. Niet alle deelnemers hebben het budget per veld paraat, maar de verschillen zijn groot: van €2000 tot €6500 per veld. Omdat ook de organisatie en omstandigheden sterk verschillen is een goede vergelijking niet mogelijk. Voor het optimaal onderhoud van zeer intensief gebruikte sportvelden door professionals is ook €6500,- aan de krappe kant.

Kennis en opleiding

In het algemeen wordt geconstateerd dat cultuurtechnische kennis verdwijnt of onvoldoende aanwezig is. Bij grote gemeenten speelt dit minder dan bij de kleinere gemeenten. Het is moeilijk om vakmensen te vinden met een cultuurtechnische achtergrond. De huidige groene opleidingen bieden hiervoor onvoldoende basis. Ook vanuit de Branchevereniging Sport en Cultuurtechniek komt dit signaal.

Tevens op uitvoerend niveau ontbreekt vaak de feeling met het sportveldbeheer en ontbreekt de cultuurtechnische achtergrond. Hierdoor worden werkzaamheden vaak niet voldoende zorgvuldig uitgevoerd. Het krijgen van goed opgeleid uitvoerend personeel treft de gemeenten zowel direct als indirect, want ook aannemers hebben met dit probleem te kampen. Als suggestie wordt een vereenvoudigde terreinmeesteropleiding voorgesteld, waarin vooral de uitvoering van onderhoudsmaatregelen centraal staat. Ook een beperkte scholing van vrijwilligers is volgens sommigen nuttig.

De terreinmeesteropleiding zelf voldoet volgens de meeste aanwezigen nog voldoende. Verschillende aanwezigen hebben deze opleiding in het verleden zelf gevolgd of hebben medewerkers die de opleiding recent hebben gevolgd. De plannen van IPC Groene Ruimte en HAS Kennistransfer in Den Bosch om in nauwe samenwerking met de Branchevereniging Sport en Cultuurtechniek een opleiding sportveldbeheer/sportveldmanagement te ontwikkelen wordt met instemming begroet.