



Kwaliteitszorg Sportvelden

Het project Kwaliteitszorg Sportvelden wordt verzorgd door Kiwa ISA Sport B.V. gevestigd te Apeldoorn.

De structurele advisering omvat:

Deel I	Algemene informatie
Deel II	Kwaliteit sportvelden
Deel III	Onderhoudsadviezen

Bijlage 1	Bemestingsadviezen
-----------	--------------------

De projectleider is:

de heer R. van den Brink

tel. mobiel: 06-22484527

Voor verdere informatie kan genoemde projectleider worden geraadpleegd.

Apeldoorn, 5 december 2023

Kiwa ISA Sport B.V.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "S. van der Holst", is written over a faint, light blue rectangular stamp.

S. van der Holst
Unit Manager

Kwaliteitszorg Sportvelden

INHOUD

Deel I	Algemene informatie onderhoud en beheer sportvelden
1	Onderhouds- en Beheersmaatregelen
Deel II	Kwaliteit sportvelden gemeente Weert
0	Algemeen
1	Sportpark Boshoven
2	Sportpark Stramproy
3	Sportpark Altweeterheide
4	Sportpark Swartbroek
5	Sportpark Tungalroy
6	Sportpark Fuutstraat
7	Sportpark St. Louis
8	Sportpark Laar
9	Sportpark St. Theunis
10	Sportpark DESM
Deel III	Onderhoudsadviezen sportvelden gemeente Weert
0	Algemeen
1	Sportpark Boshoven
2	Sportpark Stramproy
3	Sportpark Altweeterheide
4	Sportpark Swartbroek
5	Sportpark Tungalroy
6	Sportpark Fuutstraat
7	Sportpark St. Louis
8	Sportpark Laar
9	Sportpark St. Theunis
10	Sportpark DESM
Bijlage 1	Bemestingsadviezen per veld - Eurofins; reeds per mail aan u verzonden

Deel I.1 Algemene informatie onderhoud en beheer natuurgras sportvelden

1. WEDSTRIJDVELDEN

Onder wedstrijdvelen verstaan we die velden, die uitsluitend voor wedstrijden gebruikt worden. Het aantal speeluren voor een wedstrijdveld is uit het oogpunt van kwaliteitsbeheersing en wedstrijdwaardigheid aan een maximum gebonden. Bij het aantal speeluren wordt uitgegaan van bespeling door een seniorenteam. Het toelaatbare gebruik in speeluren verdeeld over het hele seizoen van een wedstrijdveld is voor:

- voetbal : max. 250 uur, overwogen wordt om het aantal uren te verhogen;
- korfbal : max. 150 uur.

De standaard natuurgras wedstrijdvelen kennen naast een maximaal aantal speeluren ook gebruiksbeperkingen ten opzichte van de volgende klimatologische omstandigheden:

- neerslag groter dan 3 mm/2 uur;
- neerslag groter dan 10 mm/12 uur;
- vorst;
- opdooi.

Om de speelveldkwaliteit op peil te houden en te brengen is voortdurend onderhoud nodig. De mate van onderhoud is afhankelijk van de (gewenste) kwaliteit van het veld. Een vereniging beschouwt vaak het hoofdveld als het paradepaardje van de vereniging en dit veld wordt dan ook overwegend gespaard en slechts gespeeld door enkele teams. Juist echter het sparen van een veld kan negatieve gevolgen hebben voor de kwaliteit (invasie van slechte grassen, vervilting en vervetting), zodat in het onderhoud dan weer corrigerend opgetreden moet worden.

Bij overbespeling van velden zullen juist extra onderhoudsmaatregelen noodzakelijk zijn om de bedrijfszekerheid van het veld te handhaven. Extra beluchten, uitvullen, en loswerken (rieken) van intensief gespeelde gedeelten kunnen noodzakelijk zijn.

Een correcte, regelmatige belasting van de speelvelden is in principe een belangrijke maatregel, die in samenhang met de overige toegesneden onderhoudsmaatregelen de kwaliteit van de velden en daarmee het speelgenot bepaalt.

2. TRAININGSVELDEN

Trainingsvelden zijn wellicht de belangrijkste velden op een sportpark. Deze velden worden vrijwel dagelijks gebruikt onder de meest uiteenlopende weersomstandigheden, zelfs onder weersomstandigheden waarbij gebruik eigenlijk onverantwoord is, bijvoorbeeld een opdooisituatie. Evenals bij wedstrijd velden is een trainingsveld gebonden aan een maximaal aantal trainingsuren. Gemiddeld kan voor een traditioneel aangelegd trainingsveld uit het oogpunt van kwaliteitsbeheersing uitgegaan worden van de volgende aantal trainingsuren:

- voetbal : max. 600 trainingsuren.

Overwogen moet worden om onder extreme omstandigheden trainingen aan te passen en de velden op zulke momenten te ontzien. Als leidraad kan worden aangehouden dat de velden niet bespeeld mogen worden bij de volgende omstandigheden:

- neerslag groter dan 10 mm/2 uur;
- neerslag groter dan 20 mm/12 uur;
- opdooi.

Schade die onder dergelijke omstandigheden optreedt, zal veelal voor een langere periode een negatieve invloed op de speelbaarheid van het veld hebben.

Trainingsvelden dienen zoveel mogelijk over het gehele oppervlak gelijkmatig te worden gebruikt. Hierdoor zal de schade aan de grasmat uniform zijn, terwijl er geen sprake zal zijn van enorme overbelasting (uitspeling) op geringe oppervlakken.

Het is van belang om het groot-onderhoud van de trainingsvelden zo vroeg mogelijk uit te voeren. Door de zomertijd kunnen na 1 april de trainingen over het algemeen zonder kunstlicht worden afgewerkt, zodat gebruik gemaakt kan worden van de zijstroken van de wedstrijd velden dan wel eventueel aanwezige kunstgrasvelden. In deze periode is er weer herstel van de grasmat, zodat de schade over het algemeen beperkt zal zijn. Door het groot-onderhoud zo vroeg mogelijk uit te voeren wordt de periode van herstel verlengd. Eventueel kan ook in (het begin van) het voetbalseizoen de training op de zijstroken van wedstrijd velden worden uitgevoerd.

Naast de traditionele trainingsvelden zijn er ook specifiek voor training velden ontwikkeld. Het aantal bespelingsuren op deze velden is hoger.

3. WEDSTRIJD-TRAININGSVELDEN

In 1990 is door VWS, KNVB en Kiwa ISA Sport B.V. het initiatief genomen tot het WeTra-project met het doel kwalitatief goede Wedstrijd-Trainingsvelden voor voetbal te ontwikkelen met grote gebruikscapaciteit en gebruikszekerheid. De term WeTra duidt weliswaar op een tweeledig gebruik, echter voorop staat het wedstrijdgebruik en de supplementair beschikbare uren, vanwege de goede cultuurtechnische constructie, kunnen worden benut voor training.

Hoewel velden met een WeTra-constructie intensief bespeeld kunnen worden, moet steeds het feit, dat het zich handelt om grasvelden en wedstrijdvelden, in het oog worden gehouden; voldoende spreiding is hierbij een vereiste. Ook WeTra-velden, constructie-afhankelijk, kennen hun gebruiksbependingen. De gebruikscapaciteit varieert van 400 uur, 500 uur tot 800 uur en is eveneens constructie-afhankelijk. Voorts zijn in de regel ook de WeTra-velden niet bestand tegen bespeling onder de volgende klimatologische omstandigheden:

- neerslag groter dan 12 mm/2 uur;
- neerslag groter dan 20 mm/12 uur;
- vorst;
- opdooi.

Types WeTra-velden zijn specifiek en bedrijfsgebonden.

WeTra-velden zijn door hun constructie uniek en moeten daarom ook op basis van een onderhoudsvoorschrift van de aanlegger onderhouden worden. Dit heeft niet direct invloed op het onderhoud in het algemeen, maar vooral op het gebruik van de constructiespecifieke materialen.

In de praktijk komt het regelmatig voor dat dit soort velden veelvuldig als trainingsveld wordt gebruikt en minder als wedstrijdveld. Indien dergelijk soort velden op deze wijze worden gebruikt, mag niet worden verwacht dat de velden wedstrijdwaardig blijven.

Door de opkomst van de kunstgrasvelden is de aanleg van WeTra-velden sterk verminderd, doch thans zien we de ontwikkeling van z.g. hybride velden.

4. MAAIEN

Een goede kwaliteit van het maaierwerk is noodzakelijk voor het ontwikkelen en in stand houden van de graszode. Uitgangspunt voor het maaien van de sportvelden is de toepassing van een kooimaaier. Indien het gras bloeit of aren heeft gevormd, zal het maaien met een cirkelmaaier een beter maaibeeld vertonen. Daarnaast is het wenselijk de eerste maaibeurten van een nieuw ingezaaid veld uit te voeren met een cirkelmaaier of eventueel met een vingerbalk om beschadiging aan de jonge grasmatten te voorkomen.

De gewenste maailengte in het speelseizoen bedraagt voor:

- voetbalvelden : 30 - 40 mm;
- korfbalvelden : 30 - 40 mm.

Buiten het speelseizoen kan de maailengte circa 15 à 20 mm hoger zijn.

De maaikwaliteit wordt, naast scherpe messen, in hoofdzaak bepaald door een goede afstelling van de machine, het juiste tijdstip van het maaien en de snelheid waarmee wordt gereden. Een goede afstelling van de maaimachine houdt in dat het gras zoveel mogelijk wordt afgeknipt en niet wordt afgestroopt. Het aantal wonden aan het uiteinde van de grasplant moet zo gering mogelijk zijn. Met name bij het Engels raaigras wordt snel duidelijk wanneer de machine onvoldoende scherp is.

Het juiste tijdstip van maaien wordt bepaald door de groeisnelheid van het gras. Als vuistregel kan worden gehanteerd dat per maaibeurt niet meer dan eenderde van de grasplant mag worden afgemaaid. Dit houdt bij een maaiahogte van ± 40 mm in dat bij een graslengte van ± 60 mm moet worden gemaaid. In de praktijk betekent dit dat gedurende het groeiseizoen twee keer per week of drie keer per 14 dagen moet worden gemaaid. Vanzelfsprekend zal de maaicapaciteit hieraan moeten kunnen voldoen. Gedurende het voor- en naseizoen kan veelal worden volstaan met één keer maaien per week. Indien deze frequentie wordt gehandhaafd, zal dit praktisch inhouden dat de voetbal wedstrijdvelden gemiddeld circa 40 keer per jaar worden gemaaid. Door het terugdringen van de (overdadige) beregening en de (te zware) bemesting (stikstof) kan het aantal maaibeurten in de toekomst wellicht iets verminderen.

De snelheid van het maaien is afhankelijk van de rotatie van de kooien. De kooien dienen zoveel mogelijk op volle toeren te draaien. De snelheid van het maaien dient aangepast te worden aan de omstandigheden. Met name bij het maken van bochten en bij het keren moet rustig worden gereden, zodat het gras niet wordt afgetrokken, of sporen in de toplaag ontstaan. Vooral de (achter) uitlopen zijn kwetsbaar aangezien deze veelal iets zachter zijn en juist hier gekeerd en gedraaid wordt.

Het is gewenst om afwisselend in de lengterichting, breedterichting en in diagonale richting te maaien. Dit heeft een positieve invloed op de vlakheid van het veld.

De weersomstandigheden zijn van invloed op de frequentie en het tijdstip van het maaien. Er moet zoveel mogelijk naar worden gestreefd om onder droge weers- en terreinomstandigheden te maaien. Een natte grasmat zal over het algemeen een slechter maaibeeld te zien geven, terwijl de kans op opeenhoping van gras groter zal worden. Ten gevolge hiervan ontstaat verstikking van de grasmat en de groei van schimmels. Indien door slechte omstandigheden te laat is gemaaid of indien er gemaaid is terwijl het gras erg nat was, moet er geveegd worden.

De noodzaak van het bijwerken van het maaien moet zoveel mogelijk worden teruggedrongen. Het is een dure maatregel. Per seizoen zal onder de veldafscheidingen, rondom lichtmasten en doelpalen gemiddeld vijftienmaal per seizoen moeten worden gemaaid. Veelal gaat het gras in de uitlopen over in de beplantingsstroken. Dit overgangsgebied kan tweemaal per jaar met een bosmaaier worden uitgemaaid. Kanten steken wordt vrijwel niet meer toegepast; het is een dure maatregel. Het verschaft wel een verzorgde indruk. Eventueel kan dit wel bij obstakels als ballenvangers, langs verharding e.d. worden toegepast, zodat met de maaimachine zonder probleem langs deze obstakels gemaaid kan worden.

Thans zien we de ontwikkeling van het toepassen van robotmaaiers en green clippers.

5. VEGEN

Vegen op sportvelden is een maatregel om te voorkomen dat overtollig organisch materiaal (gras en/of blad) voor verrijking, vervilting van de toplaag of voor verstikking van de grasmat zorgt en extra kans op de ontwikkeling van schimmels geeft.

Bij het vegen van grasresten kan een onderscheid gemaakt worden tussen drie soorten velden:

- WeTra-velden;
- reguliere velden;
- nieuwe velden.

WeTra-velden

WeTra-velden worden aangelegd met een schrale toplaag, dit om de waterdoorlatendheid te waarborgen. Door het verteren van maaisel neemt het organische stofgehalte in deze toplaag toe, waardoor op langere termijn de waterdoorlatendheid achteruit kan gaan. Ter voorkoming van het vervetten van de toplaag moet hier met name in de eerste jaren na aanleg worden geveegd.

Aangezien het bodemleven op deze velden door de schrale opbouw over het algemeen minder ontwikkeld is als op traditionele velden, blijft regelmatig vegen op WeTra-velden veelal wenselijk.

Reguliere velden

De noodzaak tot vegen, door een overvloed aan maaisel op het veld, moet zoveel mogelijk worden voorkomen. Regelmatig en tijdig maaien is daarom van groot belang. Als de grasmat echter wordt afgedekt met een teveel aan maaisel, zal in het afgedekte gras verstikking kunnen optreden of in het ergste geval afsterving en extra kans op de ontwikkeling van schimmels. Om dit te voorkomen moet er in deze gevallen worden geveegd. Bij een goed ontwikkelde grasmat met voldoende bodemleven zal in het maaiseizoen niet geveegd hoeven te worden. Toch kan het na een groei-explosie van het gras voorkomen dat in het maaiseizoen een keer geveegd moet worden. Ook in het najaar kan het na een regenrijke periode wenselijk zijn om het gras een keer op te vegen. In het najaar duurt het langer voordat het gras verdroogt.

Nieuwe velden

Na het maaien van een zich ontwikkelende grasmatten zal er geveegd moeten worden, zeker na de eerste maaibeurten. Het jonge gras is gevoelig voor overtollig maaisel en zal hierdoor in zijn ontwikkeling worden geremd en het gevaar van verstikking is denkbeeldig. Daarnaast is het bodemleven bij een nieuw veld nog onvoldoende ontwikkeld, hierdoor zal de vertering van het maaisel onvoldoende zijn.

Voor alle type velden geldt dat, afhankelijk van de ligging en de heersende windrichting, het noodzakelijk kan zijn om afvallend blad van beplantingsstroken en bomen op te vegen.

6. BEMESTEN

Om een regelmatige groei van de grasplant te verkrijgen, is gedurende het groeiseizoen bemesting met een stikstofhoudende meststof van belang. Werden in het verleden hoeveelheden van circa 200 kg zuivere stikstof per hectare gegeven, thans is door nieuwe inzichten deze hoeveelheid teruggebracht. Bepalend voor de hoeveelheid toe te dienen stikstof zijn onder andere percentages leem en organische stof in de toplaag, bespelingsintensiteit, beworteling en bodemstructuur. Dit heeft geleid tot het opstellen van maatadviezen, zoals deze thans door Kiwa ISA Sport B.V. worden verstrekt. Tevens wordt hier ingegaan op andere van belang zijnde voedingsstoffen zoals fosfaat, kali en magnesium en dient als basis voor te geven meststoffen.

Sinds het einde van de jaren zeventig worden in Nederland langwerkende meststoffen toegepast. Als voordelen worden genoemd een verminderde belasting voor het milieu en afvlakking van groeipieken en arbeidsbesparing. Indien velden op grote rijafstand liggen, hebben langwerkende meststoffen het voordeel dat er minder strooibeurten nodig zijn. Als nadelen worden genoemd de hogere prijs ten opzichte van de traditionele meststoffen en het niet kunnen bijsturen aan de hand van visuele waarnemingen.

Bij het bemesten is het gebruik van bodemverbeteringsmiddelen mogelijk. Deze producten ondersteunen in algemene zin bodemfysische en/of bodemchemische processen waardoor structuurverbetering en mogelijk een efficiënter gebruik van de aanwezige voedingselementen optreedt. Elke beherende instantie zal de voor- en nadelen zelf moeten afwegen.

De toegepaste centrifugaal- en pendelstrooiers voldoen in de praktijk over het algemeen goed voor de verdeling van korrelmeststoffen. Indien poedermeststoffen (kalk) worden gebruikt, kan dit het beste door middel van hiervoor geschikte apparatuur worden aangebracht.

In zowel 2014 als 2015 was er sprake van een lang groeiseizoen. Mogelijk dat er door (een eventuele) klimaatsverandering vaker tot langer in het najaar groei in de grasmat zit. De grasmat heeft dan tot later in het groeiseizoen voedingsstoffen nodig. Bij het bemesten in het najaar is het van belang dat er niet een te grote dosering wordt opgebracht omdat, indien er een sterke grasgroei is op het moment dat de kou invalt, het gras kwetsbaar is.

7. ROLLEN

Rollen van velden kan onder bepaalde omstandigheden gewenst zijn. Door goed onderhoud, onder andere het wegwerken van speelschade, voldoende bezanden en wiedeggen, kan het rollen zoveel mogelijk beperkt blijven.

Het aandrukken van de toplaag door middel van een rol is met name van belang na een vorstperiode. Door de vorst zal de toplaag opvriezen en zacht worden na de dooi. Voordat de velden weer bespeeld of bereden gaan worden, moet de toplaag, indien deze te zacht is, worden aangedrukt. Indien dit niet gebeurt, zal het veld kwetsbaar zijn voor bespeling (forse speelschade). De vorst dient volledig uit het profiel te zijn verdwenen en de toplaag mag niet te nat zijn, dit laatste in verband met het gevaar van versmering van de toplaag. De rol moet minimaal aandrukken wat de wielen van de trekker insporen.

De maatregel kan ook van belang zijn indien een vorstperiode wordt verwacht en in die periode het veld gebruikt gaat worden (vooral trainingsvelden). Een bevroren hobbelig veld geeft bij gebruik een grote kans op blessures.

Ook na bespeling van een terrein waarvan de toplaag te zacht is, kan rollen wenselijk zijn. Vooraf dienen de putjes en de slidings handmatig te zijn weggewerkt. In een aantal situaties kan het gewenst zijn om doelgericht te rollen. De toplaag van de zijstroken kan te weinig stabiliteit hebben, terwijl de middenstrook voldoende stabiel is. In een dergelijk geval is het gewenst om alleen de zijstroken te rollen.

Ook indien er sprake is van een forse wormenactiviteit (regenrijke, zachte winters) kan rollen wenselijk zijn. Vooraf of erna kan het zinvol zijn om het veld te wiedeggen of te slepen onder droge omstandigheden.

Duidelijke oneffenheden kunnen door rollen niet worden weggewerkt. Vaak worden laagten door het "vallen" van de rol extra belast waardoor een averechts effect optreedt.

Gemiddeld zal een veld circa driemaal, veelal in de winterperiode van november tot maart, gerold moeten worden. Gevallen waarin tien keer of vaker wordt gerold, vormen echter geen uitzondering. Wanneer met deze frequentie wordt gerold loopt men risico op het verslechteren van de bodemstructuur en waterhuishouding. Dit kan een toename van het ongewenste straatgras en een afname van de bewortelingsdiepte tot gevolg hebben.

Op velden met een grote wormenactiviteit en een losse bodemstructuur kan het gewenst zijn een extra rolbeurt uit te voeren om de stabiliteit van de toplaag na een regenrijke periode te verbeteren. In het algemeen wordt geadviseerd om het rollen tot een minimum te beperken.

Bij voorkeur bezit de rol een zo groot mogelijke diameter. De gewenste breedte is 2.00 tot 2.50 m, terwijl de rol uit meerdere delen moet bestaan om wringen in de bochten te voorkomen. De gewenste rijsnelheid is maximaal 4 km/uur. Het gewicht van de rol kan door vulling met water voor het beoogde effect worden verhoogd.

8. PRIKROLLEN/SLITTEN

In het verleden werd prikrollen als een belangrijke onderhoudsmaatregel van sportvelden gezien. De toplaag werd met messen, beitels of holle pijpen tot een diepte van ongeveer 100 mm bewerkt, omdat daarmee de lucht- en waterhuishouding verbeterd zou worden en de bedrijfszekerheid van een grassportveld zou worden verhoogd. Uit onderzoeken is gebleken dat prikrollen op verschaalde sportvelden nauwelijks of geen invloed heeft op de bespeelbaarheid van een veld.

In een aantal gevallen kan het nog zinvol zijn om een prikrol in te zetten. Met name indien het bovenste gedeelte van de toplaag is verdicht (bijvoorbeeld training onder te natte terrein-omstandigheden op een kaal veld), kan het versmeerde bovenlaagje van de toplaag onder droge terreinomstandigheden worden afgebroken. Ook indien de toplaag ernstig is vervet, kan toepassing in combinatie met dressen met zand verbetering geven.

9. BEZANDEN EN DRESSEN

Bezanden

Onder bezanden verstaan we het oppervlakkig aanbrengen van humusarm, leemarm zand op de toplaag. Bezanden heeft tot doel een zachte, gladde of kneedbare toplaag in samenstelling te verbeteren en daardoor minder kwetsbaar te maken gedurende regenrijke perioden doordat de waterdoorlatendheid en de stabiliteit verbeterd.

Een schrale toplaag laat zich minder verdichten en is minder kneedbaar dan een rijke toplaag. In het winterseizoen kan licht bezanden gewenst zijn om de stroefheid van de toplaag te verbeteren.

Bezanden wordt uitgevoerd om een te rijke toplaag te verschralen. Een verrijking van de toplaag kan plaatsvinden door verterend maaisel en een actief bodem- en wormenleven. Door dit laatste kan ook ander materiaal uit de ondergrond op de toplaag wordt gebracht. Daarnaast zijn er nog velden in Nederland die van oorsprong een te rijke toplaag hebben.

Naast de samenstelling van de toplaag zijn andere factoren van invloed op de bespeelbaarheid van een veld, zoals grondwaterstand, profielopbouw, ligging, enz.

In het verleden werd er veelal bezand tijdens het “groot-onderhoud” van de velden in de maanden mei/juni. De laatste jaren wordt door Kiwa ISA Sport B.V. in toenemende mate geadviseerd om het bezanden uit te stellen naar de nazomer of de vroege herfst. Enerzijds vanwege de arbeidspiek bij het groot-onderhoud, anderzijds vanwege het feit dat door bezanden in de zomer het gunstige effect van het bezanden, zeker bij een hoge wormenactiviteit, in de daaropvolgende winterperiode weer voor een belangrijk gedeelte is verdwenen. Daarnaast zullen bij een droge, warme zomer de groeivoorwaarden van de grasmat door het zand in ongunstige zin worden beïnvloed (woestijn-klimaat). Dit geldt met name voor de jonge grasplant na doorzaai. Het is van belang om het moment van bezanden in de genoemde periode goed te kiezen. De momenten waarop er sprake is van een goed berijdbare toplaag en het goed kunnen uitslepen van het zand, zijn immers schaarser in de nazomer of de vroege herfst dan in de zomerperiode. Ook gedurende de winterperiode kan licht bezanden gewenst zijn. Er kan dan doelgericht worden gewerkt op de meest kwetsbare terreingedeelten. Indien bezanden is gewenst, zal de hoeveelheid zand per sportveld variëren van 15 tot soms 50 m³ per jaar.

De hoeveelheid te gebruiken zand is afhankelijk van de samenstelling van de toplaag, wormenactiviteit, grondwaterstand, ligging (schaduw), samenstelling van de ondergrond en bespelingsintensiteit. Waarnemingen en ervaringen van beheerder en/of gebruiker zijn mede bepalend voor de hoeveelheid zand. Zo kan het wenselijk zijn om een gedeelte van een veld meer te bezanden dan een ander gedeelte, bijvoorbeeld door de ligging van een veld ten opzichte van beplanting of tribune. Per keer is het wenselijk om niet meer dan ca. 25 m³ per veld te bezanden, behalve wanneer in combinatie met de vertidrain of schudfrees wordt gewerkt dan kunnen hoeveelheden tot maximaal 40 à 50 m³ worden toegepast.

Meest ideaal is te bezanden bij droge weers- en terreinomstandigheden. Onder dergelijke omstandigheden kan het zand goed worden uitgesleept (indien gewenst), zodat een goede spreiding wordt verkregen. Bij bezanden in de winterperiode is de hoeveelheid gering (veelal maximaal 15 m³ zand per keer). Veelal moet in deze periode gericht te werk worden gegaan en kan de maatregel eventueel beperkt blijven tot delen van een veld.

De kwaliteit van het te gebruiken zand is van groot belang. De gewenste kwaliteit is als volgt te omschrijven:

- M50-cijfer : 180 - 230 µm;
- leemgehalte (delen ≤ 53 µm) : $\leq 1\%$;
- organische stofgehalte : 0%;
- vrij van vreemde of grove bestanddelen.

Desgewenst kan Kiwa ISA Sport B.V. een analyse van het bezandingszand uitvoeren.

Dressen

Voordat met de doorzaai van holle, open en kale terreingedeelten kan worden begonnen, moeten uitgespeelde gedeelten onder profiel worden gebracht. Voor het uitvullen van uitgespeelde gedeelten is het van belang dat kwalitatief goede teelaarde wordt gebruikt, en beslist geen zand, en dit dient zoveel mogelijk overeen te komen met de samenstelling van aanwezige toplaag. De samenstelling van deze teelaarde kan als volgt worden omschreven:

- M50-cijfer : 180 - 250 µm;
- leemgehalte (delen ≤ 53 µm) : 5 tot 10%;
- organische stofgehalte : ca. 3%;
- vrij van vreemde bestanddelen.

De hoeveelheid benodigde teelaarde is afhankelijk van de mate waarin terreingedeelten zijn uitgespeeld en het uitgevoerde winteronderhoud. Door goed onderhoud en spreiding van het gebruik moet zoveel mogelijk voorkomen worden dat delen van de toplaag uitgespeeld worden. Voor velden met weinig uitgespeelde terreingedeelten is deze hoeveelheid beperkt (enkele m³); voor meer uitgespeelde terreingedeelten kan tot circa 10 m³ noodzakelijk zijn. Het breedwerpig verspreiden van grote hoeveelheden teelaarde is weinig zinvol. Daarnaast is het van belang dat vastgelopen (kale) terreingedeelten worden opgebroken. De grond ter plaatse behoeft alleen maar te worden gelicht, niet te worden gekeerd. Deze laatstgenoemde werkzaamheden dienen veelal handmatig te worden uitgevoerd. Voor het opbreken van doelmonden, van delen rondom de middencirkel en van de grensrechterstrook kan de vertidrain of de schudfrees worden ingezet. Voor trainingsvelden kan het gewenst zijn om het gehele veld te behandelen met de vertidrain of de schudfrees. Het frezen van kaal gespeelde terreingedeelten moet worden ontraden. Bezwaren hiertegen zijn, dat de structuur in de grond verdwijnt, nog aanwezige wortels worden vernietigd, de schrale bovenlaag door de bewerking naar beneden wordt gewerkt en dat het gefreesde gedeelte

kan nazakken ten opzichte van het onbewerkte gedeelte. Alleen in die gevallen waarbij er sprake is van forse grondruggen bij de doelgebieden, wordt het gebruik van een fieldtopmaker noodzakelijk geacht. Een star sleepraam kan worden gebruikt om een kaal (trainings)veld goed onder profiel te brengen.

Door de toenemende inzet van een recycling dresser, wordt het uitvullen van uitgespeelde gedeelten met teelaarde van elders verminderd en kan met “gebiedseigen” grond geëgaliseerd worden.

10. SLEPEN

Slepen is met name een belangrijke onderhoudsmaatregel voor trainingsvelden die voor een belangrijk deel kaal zijn gespeeld. Op intensief gebruikte trainingsvelden is dit veelal het geval vanaf de jaarwisseling. Door te slepen, bij voorkeur met een star sleeppraam, kan de vlakheid van deze terreinen in goede staat worden gehouden (tegengaan ontstaan ingesloten laagten), dat voor het gebruik zeer gewenst is. Het is hierbij van belang dat er vanaf de buitenkant naar het midden toe wordt gesleept, zo kan er enige ronding in het speeloppervlak aangebracht worden. De waterhuishouding kan hierdoor verbeteren. De frequentie is afhankelijk van de stabiliteit van de toplaag, de intensiteit van het gebruik, de spreiding en de weers- en terreinomstandigheden. De frequentie kan variëren van dagelijks tot een keer per twee weken.

De verschillende bezandingsmachines spreiden het zand tegenwoordig zodanig dat slepen na het bezanden overbodig is.

Indien een bezanding plaatsvindt in combinatie met een vertidrain- of schudfreesbehandeling, is het inslepen van het bezandingszand in de gemaakte gaten of sleuven gewenst in één of meerdere richtingen. Een en ander is afhankelijk van het gewenste resultaat en de hoeveelheid bezandingszand.

Indien sprake is van forse wormenactiviteit, kan het zinvol zijn om velden te slepen. Door slepen, onder zo droog mogelijke weers- en terreinomstandigheden, wordt een goede verdeling van de door de wormen opgebrachte grond verkregen, waardoor de vlakheid verbeterd wordt; veelal wordt echter tegenwoordig een wiedege ingezet.

Na het slepen kan het gewenst zijn om het terrein te rollen. Door forse wormenactiviteit ontstaat veelal een losse toplaag, met een geringe stabiliteit, waardoor ernstige speelschade kan optreden.

11. BEREGENEN

Op natuurgras sportvelden kan beregenen noodzakelijk zijn om een bestaande grasmat te handhaven. Door gebrek aan vocht kunnen grasplanten uitdrogen en afsterven. Het beregeningsregiem beïnvloedt de kwaliteit van de grasmat en de bodemstructuur. Het is van belang het te voeren beregeningsregiem te laten afhangen van de kwaliteit van de grasmat, de bodemsamenstelling en de bodemstructuur.

In een beregeningsregiem waar frequent beregend wordt, wordt diepgang van de beworteling niet gestimuleerd en ontstaat veelal een ondiepe beworteling. Te snel en te veel beregenen, zal vestiging of uitbreiding van het vochtminnende en weinig betredingsresistente straatgras bevorderen. Door het uitstellen van het moment van beregenen, wordt de grasplant gedwongen dieper gaande wortels te vormen. Door een diepere beworteling zal de sterkte van de grasmat toenemen.

Geadviseerd wordt om het moment waarop beregend dient te worden, te bepalen aan de hand van de bewortelingsdiepte van het gras en de diepte van voor de plant beschikbaar vocht in het bodemprofiel. Deze factoren kunnen door middel van een controle van het bodemprofiel met een schop worden vastgesteld. Bij beregening dient een bevochtiging van een laagdikte van circa 0.20 m te worden nagestreefd. Veelal zal dit een gift van circa 20 mm inhouden. Indien de toplaag sterk uitgedroogd is, waardoor in het begin nauwelijks opname van het water door de toplaag plaatsvindt, kan de gift beter in twee keer (eerst circa 3 à 5 mm en na enkele uren de rest) worden gegeven.

Het heeft de voorkeur 's nachts te beregenen om de verdamping van water zo veel mogelijk te voorkomen en het water derhalve zo effectief mogelijk te gebruiken. Tevens is het wenselijk om aan het eind van de nacht te beregenen. De temperatuur van de lucht en het toplaagje van het bodemprofiel is dan enigszins afgekoeld, zodat het temperatuurverschil met het veelal koude water (met name bij gebruik van grondwater) beperkt is.

Indien (een deel van) een veld is door- of ingezaaid, is vocht nodig om de ontkieming in gang te zetten. Indien natuurlijke neerslag ontbreekt, kan dit worden bewerkstelligd met beregenen. Volstaan kan worden met enkele millimeters. Bij inzaaien kan door middel van een beregening het toplaagje met het zaad enigszins worden vastgelegd, waardoor de kans op wegspoelen van het zaad bij een stortbui wordt verkleind. Kort na ontkieming is het grasplantje gevoelig voor verdroging en kan het noodzakelijk zijn om dagelijks (soms meerdere keren per dag bij schrale en hybride velden) te beregenen met enkele millimeters. In verband met verbranding is het niet wenselijk te beregenen in de volle zon. Wanneer de eerste ontwikkeling van de nieuwe grasplant een feit is, kunnen giften en omlooptijden worden vergroot.

Op schrale velden en velden met een kleiige toplaag kunnen zich bij uitdroging van de toplaag, naast een stagnerende groei van de grasplant, nog andere problemen voordoen die met beregening kunnen worden verholpen.

Op schrale velden kan de toplaag bij uitdroging zijn stabiliteit verliezen en daardoor gevoelig voor uitspeling worden. Velden met een kleiige toplaag kunnen bij uitdroging van de toplaag onaangenaam hard en blessuregevaarlijk worden.

De keuze van type beregeningsinstallatie is afhankelijk van allerlei factoren. Een van de factoren is de droogtegevoeligheid van de constructie. Tegenwoordig worden veel velden met een schrale opbouw aangelegd. Deze velden zijn droogtegevoeliger en dienen derhalve vaker beregend te worden dan rijke velden die veel vocht vasthouden in hun bodemprofiel. Daarnaast zijn mogelijke inzet van arbeid, beperkingen opgelegd vanuit de provincie, financiële middelen, reeds aanwezige installaties enz. factoren die de keuze bepalen.

12. VERTIDRAINEREN EN SCHUDFREZEN

Vertidraineren/schudfrezen heeft een positieve invloed heeft op de waterhuishouding van de velden. Een frequentie van veelal 1 x per jaar is zinvol om de bedrijfszekerheid van de velden te behouden. Tevens worden hiermee voorwaarden geschapen voor structuurverbetering. In combinatie met bezanden kan met deze werkwijze een versnelde afvoer van neerslag worden verkregen door middel van de gemaakte zandpaaltjes of zandsleufjes. Ook het extra bewerken met een vertidrain/schudfrees van intensief gebruikte terreingedeelten (zoals doelgebieden en de strook waar de grensrechter loopt) in de winterperiode heeft een positief effect op de algemene kwaliteit van de velden. Vertidraineren/schudfrezen in het najaar heeft veelal een positieve invloed op de diepgang van de graswortels.

Bij storingen in het bodemprofiel, die onder de bovenlaag aanwezig zijn, is de inzet van een schudfrees veelal zinvol, omdat deze machine in staat is om de bodem op grotere diepte nog te breken.

13. RECYCLING DRESSER

Bij de inzet van een recycling dresser wordt circa 25 m³ topplaagmateriaal uit de bovenlaag met speciale messen op het veld gebracht. De bewerkingsdiepte is circa 0.20 m.

Het inzetten van een recycling dresser wordt frequenter aanbevolen. De recycling dresser is doorontwikkeld, waardoor het zogenaamde wasbordeffect nu niet meer optreedt. Het grote voordeel is dat met de machine wordt belucht, eventuele storingsen in de top laag worden doorbroken en met eigen grond gewerkt kan worden om te egaliseren (veel minder kans op onkruidgroei, “afstoting” van aangevoerde grond en geen aanschaf van grond). Indien de bewerking wordt uitgevoerd in combinatie met straf verticuteren, wordt de vlakheid van de velden verder geoptimaliseerd en de kwaliteit van de grasmat verbeterd. Door de inzet van de recycling dresser kan de vertidrain minder frequent worden toegepast. Het is van belang om bij de bewerkingen te bekijken in hoeverre grint en andere ongerechtigheden in de bovenlaag aanwezig zijn (deze materiale worden bij de bewerking op het oppervlak gebracht); bij een teveel aan grint en ander ongerechtigheden de bewerking direct staken. De recycling dresser kan thans worden voorzien van een stenenvanger, daarnaast kan de recycling dresser worden voorzien van een verzamelbak om topplaagmateriaal over een veld te verplaatsen (vooral zinvol bij trainingsvelden waar bij delen van de as van het veld zijn uitgespeeld door intensief gebruik).

Het inzetten van de recycling dresser op een veld met een zeer “rijke” top laag wordt afgeraden, daar anders het uiterste topje van de top laag te veel vervet.

Bij de inzet van een recycling dresser dient de top laag voldoende vochtig te zijn, daar anders schade aan de top laag kan optreden (oneffenheden).

14. FIELDTOPMAKER

Bij het inzetten van een fieldtopmaker wordt het bovenste gedeelte van de toplaag (5 tot 20 mm) verwijderd, waarna het veld intensief wordt doorgezaaid. Het bovenlaagje van de toplaag wordt nauwkeurig afgefreesd en afgevoerd (transportband met afvoerkarren).

De inzet van een fieldtopmaker kan gewenst zijn, indien een viltlaag aanwezig is, bij de aanwezigheid van vrijwel alleen ongewenste grassoorten, met veel veel kruiden of indien het veld wat betreft micro-effect zodanig slecht is, dat met andere onderhoudsmaatregelen de vlakheid nauwelijks meer te herstellen is. Veelal vindt de bewerking plaats in combinatie met een bewerking van een recycling dresser en een bezanding.

Het verwijderen van kruiden slaagt lang niet altijd. Er zijn voorbeelden dat de fieldtopmaker werd ingezet om weegbree te verwijderen en dat weegbree zich naderhand weer in een veelvoud ontwikkelde.

De fieldtopmaker wordt tevens veel ingezet om ontstane grondruggen in doelgebieden te slechten. Het is hierbij belangrijk dat de doelen worden verwijderd om efficiënt te kunnen werken en het gewenste resultaat te bereiken.

15. VERTICUTEREN

Verticuteren is een bewerking die tot doel heeft om de kwaliteit van de grasmat en de lucht- en waterhuishouding van een sportveld aan de oppervlakte te verbeteren. Door een verticuteerbehandeling wordt dood organisch materiaal uit de grasmat gehaald, de vervilting van de grasmat wordt verminderd en minder gewenste betredingsresistente grassoorten (struisgras en straatgras) en kruiden worden (voor een deel) verwijderd. De maatregel dient in combinatie met afvoeren (eventueel in combinatie met vegen) van het uitkomende materiaal te worden uitgevoerd. Door de inzet van verticuteermachines wordt de vlakheid (microbeeld) over het algemeen ook verbeterd (bijkomend voordeel).

Voor de zijstroken van weinig intensief bespeelde terreinen zullen in de loop der jaren een weinig betredingsresistente grasmat te zien geven (onder andere struisgras). De kans op vervilting neemt sterk toe. Vilt ontstaat door bovengrondse uitlopers van bijvoorbeeld struisgrassen en/of door rottend maaisel. Indien dergelijke stroken worden bespeeld, zal de grasmat zeer gemakkelijk worden uitgespeeld (grote speelschade). Een en ander wordt veelal veroorzaakt in combinatie met een minder stabiele toplaag (toplaag onvoldoende verdicht). De maatregel kan het beste worden uitgevoerd juist voor de doorzaai, zodat kwalitatief betere grassoorten de kans krijgen om zich te vestigen. Ook in de nazomer kan de maatregel worden uitgevoerd. Door (een lichtere) behandeling wordt dood organisch materiaal afgevoerd; dit is gunstig voor de lucht- en waterhuishouding van de toplaag voor de naderende winterperiode. Enig herstel (groei) van de grasmat is na de behandeling nog wel gewenst.

Voor weinig bespeelde velden is een verticuteerbehandeling minimaal eenmaal per jaar gewenst, voor normaal bespeelde terreinen eenmaal of eenmaal per twee jaar en voor zeer intensief gebruikte terreinen (veelal de trainingsvelden) is de maatregel over het algemeen niet nodig. Ook voor velden met een geringe wormenactiviteit is de maatregel van belang. Maaisel wordt dan minder snel omgezet.

Door de ontwikkeling van de "Green Deal Sportvelden" is frequenter verticuteren een van de maatregelen om kruidengroei te onderdrukken.

16. WIEDEGGEN

Wiedeggen is een goedkope onderhoudsmaatregel daar er met vrij grote snelheid gereden kan worden, de wiedeg een brede werkgang kan hebben en het aantal beschikbare wiedeggen groeit.

Indien er op een veld als gevolg van losse of vastgelopen wormenhoopjes kleine oneffenheden zijn ontstaan, is dit hinderlijk voor de sporter. Door de hobbeligheid wordt het balrolgedrag negatief beïnvloed.

Het klein-effect kan (deels) worden opgeheven door een bewerking met een wiedeg. Geadviseerd wordt het wiedeggen zoveel mogelijk in het groeiseizoen uit te voeren onder droge weers- en terreinomstandigheden. In een aantal gevallen kan vegen noodzakelijk zijn om los materiaal van het oppervlak te verwijderen.

Doordat een wiedeg in de hefinrichting van een tractor kan worden geplaatst kan de strafheid van de bewerking worden gevarieerd.

Door een bewerking met een wiedeg zal ook oud plantenmateriaal, dat zich tussen de plantjes op de toplaag bevindt, naar boven worden gehaald en een eventueel aanwezig sliblaagje zal worden los gemaakt. Hierdoor wordt voorkomen dat de toplaag glad en glibberig wordt en er een laagje op het oppervlak ontstaat dat de infiltratie van neerslag hindert.

Bij het straf wiedeggen kunnen zwakke grassen als straatgras en struisgras uit de mat worden getrokken. Indien de grasmat een hoog percentage zwakke grassen bevat, dient te worden voorkomen dat de bewerking dusdanig straf wordt uitgevoerd dat er tijdens het speelseizoen een holle grasmat ontstaat.

Door middel van regelmatig wiedeggen kan de ontwikkeling van de hoeveelheid zwakke grassen en diverse kruiden in de grasmat worden geremd.

17. DOORZAAIEN

Het doorzaaien heeft tot doel om het grasbestand op het kwalitatief gewenste niveau te houden of te krijgen en voor het nieuwe seizoen weer een gesloten grasmat te verkrijgen. Doorzaai is gewenst voor holle, open en kale terreingedeelten. Wanneer deze maatregel niet wordt genomen, zal de grasmat zich veelal ook wel weer sluiten maar veelal met minder gewenste grassoorten zoals straatgras. Kruiden zullen de kans krijgen zich te ontwikkelen. Het doorzaaien van een volledig gesloten grasmat is weinig zinvol. Het graszaad zal verstikken. Indien een weinig betredingstolerante grasmat intensief wordt geverticuteerd, is doorzaaien zeer gewenst.

Voordat met de doorzaai van holle, open en kale terreingedeelten kan worden begonnen, moeten uitgespeelde gedeelten onder profiel worden gebracht. Daarnaast is het van belang dat vastgelopen (kale) terreingedeelten worden opgebroken. De grond ter plaatse heeft alleen maar te worden gelicht, niet te worden gekeerd. Deze laatstgenoemde werkzaamheden kunnen handmatig te worden uitgevoerd. Voor het opbreken van doelmonden, van delen rondom de middencirkel en van de grensrechterstrook kan de vertidrain of de schudfrees worden ingezet. Voor trainingsvelden kan het gewenst zijn om het gehele veld te behandelen met de vertidrain of de schudfrees. Het frezen van kaal gespeelde terreingedeelten moet worden ontraden. Bezwaren hiertegen zijn, dat de structuur in de grond verdwijnt, nog aanwezige wortels worden vernietigd, de schrale bovenlaag door de bewerking naar beneden wordt gewerkt en dat het gefreesde gedeelte kan nazakken ten opzichte van het onbewerkte gedeelte. Alleen in die gevallen waarbij er sprake is van forse grondruggen bij de doelgebieden, wordt het gebruik van een frees of liever tegenwoordig de inzet van de fieldtopmaker noodzakelijk geacht. De door te zaaien gedeelten dienen vooraf kort te worden gemaaid. Wanneer de toplaag te droog is, zal kunstmatige beregening nodig zijn.

Het doorzaaien van holle, open en kale terreingedeelten vindt machinaal plaats. Hierbij is het van belang dat het doorzaaien in twee richtingen (recht en diagonaal) wordt uitgevoerd. De 16-meter- gebieden kunnen eventueel ook nog in een derde richting worden doorgezaaid. Het verdient aanbeveling om de doelgebieden handmatig bij te zaaien.

De maatregel moet zo snel mogelijk na afloop van de bespeling worden uitgevoerd. Veelal is dit medio/eind mei. Voor trainingsvelden is het van belang dat de doorzaai al medio april wordt uitgevoerd. Op deze wijze wordt de periode van herstel verlengd. Er kan dan uitgetraind worden op de zijstroken van de wedstrijdvelden en eventueel aanwezige kunstgrasvelden. De periode van herstel voor de wedstrijdvelden zou bij voorkeur 12 weken moeten zijn, maar 10 weken herstel is veelal het meest haalbare. Indien de trainingsvelden reeds medio april worden doorgezaaid, zal de herstelperiode hiervan 14 tot 16 weken kunnen zijn.

Er moeten hoge eisen worden gesteld aan het graszaad. De voorkeur moet uitgaan naar de rassen uit de Grasgids.

Voor de wedstrijdelden gaat de voorkeur uit naar een zaadmengsel van 50% Engels raaigras en 50% veldbeemdgras (SV8-mengsel) of een SV7-mengsel bestaande uit 75% Engels raaigras en 25% veldbeemdgras. Dit geldt ook voor de trainingsvelden indien deze al medio april worden doorgezaaid. Indien de trainingsvelden pas eind mei worden doorgezaaid, gaat de voorkeur uit naar een blend (mengsel) van rassen Engels raaigras. Als richtlijn voor de hoeveelheid te gebruiken graszaad kan 100 kg graszaad per hectare worden aangehouden.

Het doorzaaien is te vergelijken met inzaaien. Het geven van een aanslagbemesting ter stimulering van een snelle ontwikkeling is belangrijk. Bij droogte is het van belang om doorgezaaide gedeelten te beregenen. Er kan worden volstaan met kleine giften. Bij aanhoudende droogte kan herhaling om de paar dagen nodig zijn. Tijdig en regelmatig maaien is ter bevordering van uitstoeling en sluiting van de grasmatten gewenst. Dit maaien wordt nog wel eens uitgesteld. Een juiste afstelling van de maaimachine is van belang om schade aan de jonge grasmatten te voorkomen. Voor de eerste maaibeurt kan het noodzakelijk zijn om het veld te rollen.

18. WINTERONDERHOUD

De onderhoudsmaatregelen die in het winterseizoen een bijdrage kunnen leveren aan het zo goed mogelijk bespeelbaar houden van de velden zijn de volgende.

- **onder profiel houden van met name doelgebieden en eventueel andere uitgespeelde terreingedeelten**

Door het gebruik kunnen in de loop van het seizoen vooral de doelgebieden worden uitgespeeld. Door het terughalen van de uitgespeelde grond naar de plaats waar deze is weggespeeld, blijft een voldoende vlak doelgebied gehandhaafd. Wordt dit achterwege gelaten, dan zullen “gaten” voor de doelgebieden ontstaan waardoor bij neerslag toestroming van water zal optreden en versneld plasvorming zal ontstaan. Tevens zal de neerslag opgeloste fijne delen uit de grond meenemen die afgezet worden in het laagste gedeelte, hierdoor zal een vermindering van de waterdoorlatendheid optreden. Tevens zullen zich grondruggen rondom het doelgebied vormen, die extra arbeid met zich meebrengen bij de voorbereidende werkzaamheden voor de doorzaai in het voorjaar.

- **opbreken van dichtgelopen, versmeerde en/of vertrapte gedeelten met behulp van een riek of schop en gericht bezanden**

In veel gevallen betreft dit de doelgebieden. Door de grootste concentratie van spelers op dit gedeelte van het terrein, zijn dit de meest gevoelige plaatsen voor versmering en vertrapping, zeker in combinatie met het uitspelen van de grond. Door middel van opbreken van deze gedeelten ontstaat weer ruimte in de toplaag, waardoor minder snel wateroverlast en daardoor ook weer minder snel verdichting optreedt. Als sprake is van een versmeerd laagje aan de oppervlakte, is het zinvol om het gedeelte tevens gericht te bezanden met een geringe hoeveelheid zand. Hierbij nooit zand in plassen gooien maar eerst de plasvorming opheffen door middel van opbreken. Hierna is het raadzaam eerst het betreffende gedeelte te laten opdrogen door de zon of de wind en daarna pas te bezanden. Soms worden houtkrullen gebruikt om plassen te dempen. Dit wordt sterk ontraden. Eenmalig heeft het effect, doch door rotting van de houtkrullen wordt het probleem alleen maar vergroot.

- **zoveel mogelijk herstellen van forse speelschade door terugleggen en aantrappen van de afgeschoven zode en lichten van putjes**

Op de dag na een speelweekeinde is het zinvol om de grootste schade aan de grasmat te herstellen. Vooral in de zijstroken, die veelal zachter zijn als de middenstrook en over het algemeen een minder betredingsresistente grasmat hebben, wordt de zode opgeschoven en ontstaan putjes in de toplaag. Door middel van een riek of schop kunnen de putjes worden opgelicht en weer voldoende vlak worden aangetrapt.

- **licht bezanden**

Indien blijkt dat het gehele veld onvoldoende stroef is en wordt vertrapt, ondanks onderhoudsmaatregelen die voor het winterseizoen al zijn uitgevoerd, is het zinvol om bij gunstige terrein- en weersomstandigheden licht te bezanden. De hoeveelheid zand kan doorgaans beperkt blijven tot 10 à maximaal 15 m³.

- **rollen van velden na een vorstperiode**

Door vorst zal de toplaag opvriezen. Als het veld bespeeld wordt na een vorstperiode, zonder dat de toplaag is aangedrukt, zal er als gevolg hiervan forse speelschade optreden. Door het aandrukken van de toplaag kan dit voorkomen worden. Het rollen van de toplaag moet bij gunstige terreinomstandigheden gebeuren. Als er gerold wordt bij een te natte toplaag zal dit versmering van de toplaag ten gevolge hebben. Bepeling of rollen bij een opdooisituatie moet altijd worden ontraden.

- **rollen en/of slepen van de trainingsvelden voor een vorstperiode**

Indien een vorstperiode in aantocht is, is het van belang dat de trainingsvelden voldoende vlak zijn. Een eenmaal bevroren veld met oneffenheden is niet meer te gebruiken. De kans op blessures is dan veel te groot. Indien een veld nog bezet is met gras, is het gewenst deze te rollen. Is een veld al voor een groot gedeelte kaal, zal slepen zinvoller zijn.

- **wiedeggen en/of slepen van trainingsvelden**

Over het algemeen is het zo dat trainingsvelden rond de jaarwisseling kaler gaan worden. Indien oneffenheden gaan optreden, is het zinvol om een veld regelmatig te gaan slepen. De intensiteit van de maatregel is afhankelijk van de bespelingsintensiteit, weersomstandigheden en profielopbouw en kan variëren van vrijwel dagelijks tot eenmaal per één à twee weken. Overigens is het gewenst de trainingsactiviteiten zoveel mogelijk te spreiden over het speeloppervlak. Tevens kan door wiedeggen het uiterste toplje van de toplaag goed waterdoorlatend gehouden worden.

- **drainage controleren, reinigen en herstellen**

De winterperiode is bij uitstek geschikt om aanwezige drainagesystemen te controleren. Een jaarlijkse controle is gewenst. Voor enkelvoudige systemen is het van belang dat de uitstroomopeningen niet zijn verstopt met gras e.d. Tevens is het zinvol de eindbuizen te controleren op breuk. Gemiddeld zal eenmaal per drie à tien jaar, afhankelijk van de vervuiling, het systeem moeten worden doorgespoten en zullen eventuele storingen moeten worden opgeheven. Bij forse roestafzettingen kan dit jaarlijks noodzakelijk zijn. In de winterperiode zijn de sloten over het algemeen gevuld met water zodat geen aanvoer van water hoeft plaats te vinden voor het reinigen van het systeem.

- **gras en blad verwijderen**

Het is gewenst om met de laatste maaibeurt het afgemaaide gras te verwijderen. In die tijd van het jaar droogt het gras nauwelijks meer en ontstaat een laagje onverteerd maaisel, dat een nadelige invloed heeft op de waterdoorlatendheid van de toplaag en de ontwikkeling van schimmels bevordert. Dit geldt ook voor bladafval. Verschillende bomen verliezen tot laat in het jaar hun blad zodat herhaling van de maatregel gewenst is.

- **snoeien**

Veel sportparken worden gekenmerkt door beplantingsstroken. Te dichte en te hoge beplantingsstroken hebben door onder andere schaduwwerking een nadelige invloed op de afdroging van velden. Zon en wind krijgen onvoldoende ruimte. Snoei en dunning zijn noodzakelijk voor een voldoende afdroging van de velden.

- **reinigen sloten**

Voor een goede afwatering is het van belang dat de sloten goed zijn opgeschoond alvorens de regenrijke perioden gaan optreden. In veel gevallen zal dit al verplicht worden door een uit te voeren schouw. Ook eventuele aanwezige duikers moeten een goede doorstroming mogelijk maken. Indien sloten en duikers onvoldoende afvoeren stijgt het grondwaterpeil tot een ontoelaatbare hoogte. Dit heeft over het algemeen zeer negatieve consequenties voor de speelbaarheid van de sportvelden.

19. KRUIDEN

Kruiden - vooral madelief, klaver, weegbree en paardenbloem - kunnen een probleem vormen in sportvelden. Spelers krijgen minder grip op het veld en er kunnen sneller kale plekken ontstaan omdat kruiden minder betredingsresistent zijn dan grassen. Bovendien wordt het chemisch bestrijden van kruiden en plagen steeds lastiger. De Gewasbeschermingsgids biedt soelaas aan de sportveldbeheerder. Het aantal middelen dat is toegestaan om kruiden te bestrijden wordt marginaal. Door de ontwikkeling van de “Green Deal Sportvelden” zal de bestrijding van kruiden met gewasbeschermingsmiddelen vrijwel tot het verleden behoren.

Preventieve maatregelen

Gedegen onderhouds- en beheersmaatregelen zijn noodzakelijk om de ontwikkeling van kruiden tegen te gaan. Een goed gesloten grasmat is de beste remedie om te voorkomen dat kruiden zich vestigen op een sportveld. Hiertoe zijn regelmatig maaien met een goede maaier met scherpe messen en een adequate bemesting belangrijke onderhoudsmaatregelen. Daarnaast is het gewenst om holle, open en kale terreingedeelten zo vroeg mogelijk in het seizoen door te zaaien, zodat de periode van de mogelijke vestiging van kruiden wordt verkort. Als een toplaag van een sportveld is verdicht, bijvoorbeeld door intensief gebruik onder minder goede weers- en terreinomstandigheden, zal de grasmat zich minder goed ontwikkelen en krijgen met name tredplanten een kans. Het is dan ook gewenst om dergelijke sportvelden regelmatig te beluchten met de daarvoor ontwikkelde machines. De vertidrain, de schudfrees en de recycling dresser zijn bij uitstek machines om opgetreden verdichtingen in de bovenlaag te verminderen. Daarnaast kan met verticuteren worden bereikt dat ongewenste kruiden in een sportveld worden onderdrukt. Deze maatregel kan veelal het beste worden uitgevoerd vlak voor de doorzaai in mei of begin juni. Door middel van verticuteren worden voor een deel kruiden en ongewenste grassoorten, zoals straatgras verwijderd. De strafheid en frequentie van verticuteren (zie hoofdstuk 13) en wiedeggen (zie hoofdstuk 14) bepalen de effectiviteit van de maatregel. Hoe straffer de maatregel wordt uitgevoerd, des te meer gewenst effect zal er worden bereikt. Door direct na het verticuteren door te zaaien zullen de eventueel ontstane holle en open terreingedeelten direct weer kunnen dichtgroeien met nieuw gewenst gras.

20. BELIJNEN

In Nederland worden drie belijningsmethoden op sportvelden gebruikt. Het betreft:

- droge kalkbelijning;
- natte kalkbelijning;
- spuitbelijning.

De eerste twee genoemde methoden hebben veel nadelen en worden derhalve afgeraden. Nadelen van droge kalk zijn dat het irritatie aan schaafwonden en ogen kan veroorzaken (als gevolg van de mogelijke aanwezigheid van nog aanwezige deeltjes ongebluste kalk), vrij veel materiaal per veld nodig is en de lijnen over het algemeen weinig regenvast zijn. Natte kalk veroorzaakt minder irritaties aan schaafwonden en ogen, maar is ook weinig regenvast.

Op sportvelden wordt tegenwoordig veelal gebruik gemaakt van spuitbelijning. Midden jaren tachtig is de spuitbelijning op pigmentbasis ontwikkeld. Het pigment wordt onder druk op/in de grasmat gespoten. Bij spuitbelijning treden geen irritaties aan schaafwonden en ogen op. Indien de belijning is opgebracht onder droge omstandigheden (en het materiaal heeft kunnen drogen) is de belijning goed regenbestendig. Belijnen onder natte omstandigheden is weinig effectief.

Doordat het belijningsmateriaal veelal op de grasplant aangebracht wordt, kan de belijning bij groeizaam weer reeds snel uitgroeien. Om lijnen ook gedurende groeizame perioden langere tijd zichtbaar te houden, wordt de belijning wel eens ingebrand. Het inbranden van lijnen met middelen als allesdoders, carboleum e.d. dient geheel achterwege te worden gelaten. Het ontbreken van gras in de belijning geeft vrij spel aan uitspeling en kan geulen doen ontstaan die hinderlijk zijn voor de sporter. Verkeerd toepassen van middelen als allesdoders, carboleum e.d. kan grote schade veroorzaken aan de grasmat.

Er zijn groeiremmende middelen op de markt die de groei van het gras vertragen waardoor de belijning minder snel uitgroeit en derhalve langer zichtbaar blijft. De groeiremmers kunnen samen met het belijningsmateriaal worden opgebracht. Bij het gebruik van groeiremmers is het van groot belang dat het conform het voorschrift wordt gebruikt. Een te hoge dosis of een te frequent gebruik van groeiremmers heeft inbranding van de belijning tot gevolg. Het effect van groeiremmers is mede afhankelijk van het soort gras en de omstandigheden waarin het opgebracht wordt. Het is van belang om geen groeiremmers aan het eind van het groeiseizoen te gebruiken om inbranding te voorkomen.

Geadviseerd wordt met name in een periode met grote grasgroei een goede afstemming te bewerkstelligen tussen het moment van maaien en het aanbrengen van de belijning.

Er zijn witte kunstgraspluimpjes in de handel die in de grond kunnen worden aangebracht. Met deze pluimpjes kunnen hoekpunten van de belijning worden verklikt en wordt het uitzetten van de belijning van een veld vergemakkelijkt.

21. BEPLANTING

Op veel sportparken bevinden zich beplantingsvormen op korte afstand van de sportvelden. Veelal is deze beplanting aangelegd om als windsingel te dienen. Toen deze beplantingen werden aangelegd, deed men dat vaak in de verwachting dat deze beplantingen probleemloos en onderhoudsarm zouden zijn, dit blijkt echter niet zo te zijn.

Veelal blijkt dat de beplanting (veelal bosplantsoen) te hard groeit voor de vakken die men aanplant. De beplanting puilt uit de vakken. Te dichte en te hoge beplantingen/bomen rondom velden, hebben door onder andere schaduwwerking een grote nadelige invloed op de afdroging van de zijkanten en hoeken van de velden. Zon en wind krijgen vooral in de oost- en zuidzijde van velden onvoldoende ruimte waardoor de groeiomstandigheden van de grasmat nadelig beïnvloed wordt en de toplaag veel langer nat blijft.

Om te voorkomen dat de groeiomstandigheden van de grasmat te veel (nadelig) wordt beïnvloed, is snoei en dunning van de beplanting dan ook noodzakelijk.

Bij diverse bomen (o.a. witte populier) kan men te maken krijgen met wortelopslag op delen van het veld. Als deze wortelopslag te veel overlast veroorzaakt, is de beste maatregel de boom die de wortelopslag veroorzaakt in zijn geheel te verwijderen. Elke andere methode van beheer is slechts een tijdelijke oplossing. Als de wortels of opslag plaatselijk worden verwijderd, ontstaat er veelal nog meer opslag.



Kwaliteitszorg Sportvelden

Deel II 2023

Kwaliteit sportvelden gemeente Weert

0	Algemeen
1	Sportpark Boshoven
2	Sportpark Stramproy
3	Sportpark Altweeterheide
4	Sportpark Swartbroek
5	Sportpark Tengelroy
6	Sportpark Fuutstraat
7	Sportpark St. Louis
8	Sportpark Laar
9	Sportpark St. Theunis
10	Sportpark DESM

Deel II Kwaliteit sportvelden gemeente Weert

0. ALGEMEEN

De kwaliteit van de natuurgras sportvelden is beoordeeld op de kenmerken bodem, waterhuishouding, vlakheid en grasbestand.

Nb. Het beoordelen van de kwaliteit van de losse (oefen)doelen maakt geen onderdeel uit van deze beoordeling.

Gegevens over de renovaties en op de velden aanwezige drainagesystemen / laatste controles en het functioneren zijn aangeleverd door de gemeente Weert.

Op 7 en 8 november 2023 is door Kiwa ISA Sport een bezoek gebracht aan de natuurgras sportvelden van de gemeente Weert. Door de heer R. van den Brink van Kiwa ISA Sport is het onderzoek op de velden uitgevoerd.

De afgelopen zomer kenmerkte zich door droge warme perioden afgewisseld met veel neerslag. Vooral in de maand oktober en begin november is vrij veel neerslag van betekenis gevallen.

Bij de natuurgras sportvelden zijn tijdens de kwaliteitsopnames toplaagmonsters verzameld en geanalyseerd in het laboratorium van Eurofins Agro te Wageningen ten behoeve van bemestingsanalyses- en adviezen (zie bijlage 1, separaat verstuurd als PDF per mail).

In het overzicht op de volgende pagina staat per veld de waardering zoals deze tijdens het bezoek voor het betreffende veld is gegeven. In de hierop volgende hoofdstukken wordt per natuurgras sportveld een nadere uitleg gegeven over de kwaliteit van de afzonderlijke velden.

Ter verduidelijking zijn er foto's genomen van bijzonderheden en/of onvolkomenheden en weergegeven in het rapport.

Waardering van de natuurgras sportvelden van de gemeente Weert

De kwaliteit van de natuurgras sportvelden is beoordeeld op de kenmerken bodem, waterhuishouding, vlakheid en grasbestand.

De inventarisaties zijn gemaakt op 7 en 8 november 2023.

Sportpark Boshoven	waardering	opmerking
veld 1	redelijk/goed	pleksgewijs aanzienlijke aanwezigheid van weegbree
veld 2	redelijk/goed	(forse) speelschade
veld 3	redelijk/goed	forse speelschade geringe terpvorming doelgebieden
veld 4	redelijk/goed	geconcentreerde speelschade mollenactiviteit in de uitlopen
veld 5	redelijk/goed	terpvorming bij doelmonden
veld 6	redelijk/goed	zachtere zijstroken scherpe doellat bevestiging
veld 7 (honk- en softbal)	redelijk	humeuze toplaag forse korte oneffenheden en mollenschade

Sportpark Stramproy	waardering	opmerking
veld 1	redelijk	compacte bovenlaag in de as van het veld laagte in doelgebieden
veld 2	redelijk	doelgebied overzijde kantine met harde bovenlaag
veld 3	redelijk/goed	gelaagde bovenlaag bij herstelplek terpvorming doelgebied overzijde kantine
veld 5	redelijk	uitgespeelde doelgebieden
veld 6	redelijk	compacte bovenlaag doelgebieden

Sportpark Altweeterheide	waardering	opmerking
veld 1	redelijk/goed	verdichte bovenlaag doelgebieden
veld 2	redelijk/goed	enige vilt- en sponsvorming in de top doelgebied kantinezijde

Sportpark Swartbroek	waardering	opmerking
veld 1	redelijk/goed	geringe viltvorming
veld 2	redelijk/goed	vervuiling steentjes doelmond

Sportpark Tungalroy	waardering	opmerking
veld 1	redelijk/goed	als gevolg van speelschade en wormenhoopjes fors hobbelig
veld 2	redelijk/goed	toplaag vrij humeus
Sportpark Fuutstraat	waardering	opmerking
veld 3	matig/redelijk	matige bodemstructuur geringe tot aanzienlijke aanwezigheid van weegbree
Sportpark St. Louis	waardering	opmerking
veld 1	matig/redelijk	viltvorming in de humeuze top terpvorming in de uitgespeelde doelgebieden fors hobbelig
veld 2	matig/redelijk	viltvorming in de top zijstroken
veld 3	redelijk/goed	westzijde veld organische vervuiling van blad en eikels
Sportpark Laar	waardering	opmerking
veld 3	matig/redelijk	oude engerlingen (vervolg)schade / fors hobbelig compacte bovenlaag as van het veld vaste doelen zijn roodbruin uitgeslagen
veld 4	matig/redelijk	oude engerlingen (vervolg)schade / fors hobbelig
Sportpark St. Theunis	waardering	opmerking
veld 4 (middenterrein atletiek)	matig/redelijk	pleksgewijs vilt- en sponsvorming noordoostzijde terrein enkele forse zakkingen
veld 5 (schoolsport)	redelijk/goed	hobbelig noordoostzijde veld
Sportpark DESM	waardering	opmerking
veld 2	redelijk/goed	viltvorming in de top
veld 3	redelijk/goed	viltvorming in de top geconcentreerde schade doelgebied kantinezijde
veld 4	redelijk/goed	viltvorming in de top

1. SPORTPARK BOSHoven

SPORTPARK BOSHoven, FC ODA, VELD 1

Veldinformatie en bevindingen

verlammingsmatie en bevestigingen						
type veld	traditioneel natuurgras trainingsveld					
aanlegjaar	1975					
laatste renovatie	-					
bodem						
bodemprofiel	0 - 0.70 m, matig humeus, matig lemig, matig fijn tot fijn zand					
% leem in top 0-0.10 m	2016	16.1	2019	13.2	2023	15
% organische stof in top 0-0.10 m	2016	5.3	2019	4.9	2023	3.3
bodemleven	goed					
bodemstructuur	redelijk tot goed, gedeeltelijk compacte bovenlaag					
stabiliteit middenstrook	goed					
stabiliteit zijstroken	goed					
waterhuishouding						
geen drainagesysteem aanwezig						
als gevolg van een compactere bovenlaag pleksgewijs kwetsbaarder bij regenrijke perioden en intensiever gebruik						
vlakheid						
macroreliëf	vrij vlak					
microreliëf	als gevolg van speelschade gering hobbelig (zichtbaar goede spreiding)					
grasmat en grasbestand						
Engels raaigras en straatgras, in mindere mate veldbeemdgras						
bewortelingsdiepte	goed					
onkruiden	geringe tot pleksgewijs aanzienlijke aanwezigheid van weegbree (zie foto 1)					
overige						
alleen losse (oefen)doelen aanwezig						

Samenvatting van de kwaliteit van het veld

bodem	redelijk/goed
waterhuishouding	redelijk/goed
vlakheid	redelijk/goed
grasbestand	redelijk
kwaliteit veld	redelijk/goed

SPORTPARK BOSHOF, FC ODA, VELD 2**Veldinformatie en bevindingen**

planmerken en bevingen						
type veld	traditioneel natuurgras wedstrijdveld (en een helft tevens training)					
aanlegjaar	1975					
laatste renovatie	-					
bodem						
bodemprofiel	0 - 0.70 m, matig humeus, matig lemig, matig fijn tot fijn zand					
% leem in top 0-0.10 m	2016	13.5	2019	14.1	2023	15
% organische stof in top 0-0.10 m	2016	4.6	2019	4.4	2023	3.4
bodemleven	goed					
bodemstructuur	goed					
stabiliteit middenstrook	goed					
stabiliteit zijstroken	redelijk (zachter) tot goed					
waterhuishouding		geen drainagesysteem aanwezig				
		geen waterhuishoudkundige problemen bij huidig gebruik				
vlakheid						
macroreliëf	vrij vlak, geringe golvingen					
microreliëf	als gevolg van speelschade (fors) hobbelig (zijstroken, zie foto 2)					
grasmat en grasbestand		Engels raaigras en straatgras, in mindere mate veldbeemdgras				
bewortelingsdiepte	goed					
onkruiden	geringe aanwezigheid van weegbree					
overige		de belijning is netjes aangebracht de maaibeugels zijn netjes omhoog vastgezet doelgebieden zijn netjes afgezet (zie foto 3) scheefstand doel kantinezijde (zie foto 4)				

Samenvatting van de kwaliteit van het veld

bodem	redelijk/goed
waterhuishouding	goed
vlakheid	redelijk
grasbestand	redelijk/goed
kwaliteit veld	redelijk/goed

SPORTPARK BOSHOFEN, FC ODA, VELD 3**Veldinformatie en bevindingen**

type veld	traditioneel natuurgas wedstrijdveld					
aanlegjaar	1975					
laatste renovatie	2007					
bodem						
bodemprofiel	0 - 0.70 m, matig humeus tot humeus, matig lemig, matig fijn tot fijn zand					
% leem in top 0-0.10 m	2016	14.8	2019	15.2	2023	16
% organische stof in top 0-0.10 m	2016	5.0	2019	5.4	2023	3.9
bodemleven	goed					
bodemstructuur	goed					
stabiliteit middenstrook	goed					
stabiliteit zijstroken	redelijk (zachter) tot goed					
waterhuishouding						
	geen drainagesysteem aanwezig					
	geen waterhuishoudkundige problemen bij huidig gebruik					
vlakheid						
macroreliëf	vrij vlak, geringe terpvorming bij doelgebieden					
microreliëf	als gevolg van speelschade fors hobbelig (zie foto 5)					
grasmat en grasbestand						
	Engels raaigras, in mindere mate veldbeemdgras, straatgras en enig struisgras					
bewortelingsdiepte	redelijk					
onkruiden	geringe aanwezigheid van madelief					
overige						
	de belijning is netjes aangebracht de maaibeugels zijn netjes omhoog vastgezet (zie foto 6) doellathoogte kantinezijde circa 2.34 m					

Samenvatting van de kwaliteit van het veld

bodem	redelijk/goed
waterhuishouding	goed
vlakheid	redelijk/goed
grasbestand	redelijk/goed
kwaliteit veld	redelijk/goed

SPORTPARK BOSHOFEN, FC ODA,VELD 4**Veldinformatie en bevindingen**

type veld		traditioneel natuurgras trainingsveld					
aanlegjaar		1983					
laatste renovatie		2009					
bodem							
bodemprofiel		0 - 0.70 m, matig humeus, matig lemig, matig fijn tot fijn zand					
% leem in top 0-0.10 m		2016	12.1	2019	9.1	2023	13
% organische stof in top 0-0.10 m		2016	3.4	2019	4.0	2023	2.9
bodemleven		goed					
bodemstructuur		goed					
stabiliteit middenstrook		goed					
stabiliteit zijstroken		goed					
waterhuishouding		samengesteld drainagesysteem, aanlegjaar 2009, pvc-ribbelbuis, kokos omhulling en zandsleufvulling, draindiepte 0.60 m en drainafstand 5.00 m h.o.h, laatste controle in 2016					
		geen waterhuishoudkundige problemen bij huidig (en gespreid) gebruik					
vlakheid							
macroreliëf		vrij vlak					
microreliëf		als gevolg van geconcentreerde speelschade (zie foto 7) gering hobbelig					
grasmat en grasbestand		Engels raaigras en straatgras, in mindere mate veldbeemdgras					
bewortelingsdiepte		redelijk					
onkruiden		geringe aanwezigheid van madelief					
overige		1 vast doel mollenactiviteiten / schade in uitlopen (zie foto 8)					

Samenvatting van de kwaliteit van het veld

bodem	goed
waterhuishouding	goed
vlakheid	redelijk/goed
grasbestand	redelijk
kwaliteit veld	redelijk/goed

SPORTPARK BOSHOF, FC ODA, VELD 5**Veldinformatie en bevindingen**

type veld	traditioneel natuurgras wedstrijdveld					
aanlegjaar	1983					
laatste renovatie	2009					
bodem						
bodemprofiel	0 - 0.70 m, matig humeus, matig lemig, matig fijn tot fijn zand					
% leem in top 0-0.10 m	2016	7.2	2019	6.8	2023	13
% organische stof in top 0-0.10 m	2016	4.5	2019	3.8	2023	3.0
bodemleven	goed					
bodemstructuur	goed					
stabiliteit middenstrook	goed					
stabiliteit zijstroken	goed					
waterhuishouding	samengesteld drainagesysteem, aanlegjaar 1983, pvc-ribbelbuis, kokos omhulling en zandsleufvulling, draindiepte 0.60 m en drainafstand 5.00 m h.o.h, laatste controle in 2016					
	geen waterhuishoudkundige problemen bij huidig gebruik					
vlakheid						
macroreliëf	vrij vlak, terpvorming bij doelmonden (zie foto 9)					
microreliëf	als gevolg van speelschade en wormenhoopjes gering hobbelig					
grasmat en grasbestand	Engels raigras en straatgras, in mindere mate veldbeemdgras en struisgras					
bewortelingsdiepte	matig tot redelijk					
onkruiden	nihil					
overige	de belijning is netjes aangebracht, de maaibeugels staan omlaag zuidwestzijde hoog opgaand bosplantsoen en bladvervuiling (zie foto 10) doellathoogte circa 2.34 - 2.36 m (erg vuil, zie foto 11) en doelpaal met gat (zie foto 12)					

Samenvatting van de kwaliteit van het veld

bodem	goed
waterhuishouding	goed
vlakheid	redelijk/goed
grasbestand	redelijk
kwaliteit veld	redelijk/goed

SPORTPARK BOSHOFEN, C.O.V.S. WEERT, VELD 6**Veldinformatie en bevindingen**

type veld	traditioneel natuurgras wedstrijd/trainingsveld					
aanlegjaar	1980					
laatste renovatie	-					
bodem						
bodemprofiel	0 - 0.70 m, matig humeus tot humeus, matig tot sterk lemig, matig fijn tot fijn zand					
% leem in top 0-0.10 m	2016	13.7	2019	12.4	2023	16
% organische stof in top 0-0.10 m	2016	5.3	2019	5.4	2023	4.3
bodemleven	goed					
bodemstructuur	redelijk tot goed, geringe viltvorming in de top					
stabiliteit middenstrook	goed					
stabiliteit zijstroken	redelijk (zachter) tot goed					
waterhuishouding	geen drainagesysteem aanwezig					
	als gevolg van geringe viltvorming kwetsbaarder bij regenrijke perioden					
vlakheid						
macroreliëf	redelijk, geringe golvingen en terpvorming in de doelgebieden					
microreliëf	als gevolg van speelschade hobbelig					
grasmat en grasbestand	Engels raaigras en straatgras, in mindere mate veldbeemdgras en struisgras					
bewortelingsdiepte	redelijk tot goed					
onkruiden	geringe aanwezigheid van madelief, weegbree en klaver					
overige	de belijning is netjes aangebracht de maaibeugels staan omlaag doellathoogte circa 2.32 - 2.34 m en scherp uitstekende bevestiging bij doellat kantinezijde (zie foto 13)					

Samenvatting van de kwaliteit van het veld

bodem	redelijk/goed
waterhuishouding	redelijk/goed
vlakheid	redelijk
grasbestand	redelijk/goed
kwaliteit veld	redelijk/goed

SPORTPARK BOSHOF, HSV INDIANS, VELD 7**Veldinformatie en bevindingen**

type veld	traditioneel natuurgras honk- en softbalveld					
aanlegjaar	1980					
laatste renovatie	-					
bodem						
bodemprofiel	0 - 0.70 m, matig humeus tot humeus, matig tot sterk lemig, matig fijn tot fijn zand					
% leem in top 0-0.10 m	2016	18.7	2019	22.4	2023	17
% organische stof in top 0-0.10 m	2016	5.6	2019	6.0	2023	3.9
bodemleven	goed, veel wormenactiviteit					
bodemstructuur	redelijk, humeuze top en pleksgewijs viltvorming					
stabiliteit top laag	redelijk (zachter) tot goed					
waterhuishouding	samengesteld drainagesysteem, aanlegjaar 1980, pvc-ribbelbuis, kokos omhulling en zandsleufvulling, draindiepte 0.60 m en drainafstand 5.00 m h.o.h, laatste controle onbekend					
	als gevolg van viltvorming in de humeuze bovenlaag kwetsbaarder bij regenrijke perioden					
vlakheid						
macroreliëf	matig tot redelijk, geringe golvingen en enkele forse korte oneffenheden (zie foto 14)					
microreliëf	redelijk, mollenschade (zie foto 15) en instabiele ritten langs verreveld hekwerk en enige drempelvorming overgang halfverharding-gras (zie foto 16)					
grasmat en grasbestand	bonte grasmat met Engels raaigras en straatgras, in mindere mate veldbeemdgras en struisgras					
diepgang graswortels	goed					
kruiden	geringe aanwezigheid van madelief					
opmerkingen	mollenactiviteit bij verreveld hekwerk					

Samenvatting van de kwaliteit van het veld

bodem	redelijk/goed
waterhuishouding	redelijk/goed
vlakheid	redelijk
grasbestand	redelijk
kwaliteit veld	redelijk

2. SPORTPARK STRAMPROY

SPORTPARK STRAMPROY, BREVENDIA, VELD 1

Veldinformatie en bevindingen

type veld	traditioneel natuurgras wedstrijdveld					
aanlegjaar	1968					
laatste renovatie	ca. 2022					
bodem						
bodemprofiel	0 - 0.80 m, matig humeus, matig tot sterk lemig, matig fijn zand					
% leem in top 0-0.10 m	2016	9.1	2019	11.8	2023	18
% organische stof in top 0-0.10 m	2016	4.3	2019	4.3	2023	2.8
bodemleven	goed					
bodemstructuur	redelijk, bovenlaag as van het veld compact en gering grind in bovenlaag					
stabiliteit middenstrook	redelijk (vrij hard) tot goed					
stabiliteit zijstroken	goed					
waterhuishouding	geen drainagesysteem aanwezig					
	als gevolg van compacte bovenlaag as van het veld kwetsbaarder bij regenrijke perioden					
vlakheid						
macroreliëf	redelijk tot goed, laagte in doelgebieden (zie foto 17)					
microreliëf	als gevolg van speelschade hobbelig					
grasmat en grasbestand	Engels raaigras, in mindere mate veldbeemdgras en straatgras					
bewortelingsdiepte	redelijk tot goed					
onkruiden	geringe aanwezigheid van paardenbloemen en weegbree					
overige	de belijning is netjes aangebracht de maaibeugels zijn netjes omhoog vastgezet					

Samenvatting van de kwaliteit van het veld

bodem	redelijk/goed
waterhuishouding	redelijk/goed
vlakheid	redelijk
grasbestand	redelijk
kwaliteit veld	redelijk

SPORTPARK STRAMPROY, BREVENDIA, VELD 2**Veldinformatie en bevindingen**

type veld	traditioneel natuurgas wedstrijdveld					
aanlegjaar	1968					
laatste renovatie	ca. 2021					
bodem						
bodemprofiel	0 - 0.80 m, matig humeus, matig lemig, matig fijn zand					
% leem in top 0-0.10 m	2016	8.8	2019	8.9	2023	16
% organische stof in top 0-0.10 m	2016	4.1	2019	5.0	2023	3.2
bodemleven	goed					
bodemstructuur	matig tot goed, doelgebied overzijde kantine met harde bovenlaag / roestvorming					
stabiliteit middenstrook	goed					
stabiliteit zijstroken	goed					
waterhuishouding	geen drainagesysteem aanwezig					
	ter hoogte van harde bovenlaag bij doelgebied hier kwetsbaarder bij regenrijke perioden					
vlakheid						
macroreliëf	redelijk tot goed, geringe laagte doelgebieden					
microreliëf	als gevolg van speelschade gering hobbelig					
grasmat en grasbestand	Engels raigras en straatgras, in mindere mate veldbeemdgras en enig struisgras					
bewortelingsdiepte	matig tot goed					
onkruiden	geringe aanwezigheid van weegbree					
overige	de belijning is netjes aangebracht de maaibeugels zijn netjes omhoog vastgezet zuidzijde organische vervuiling van scherpe delen tamme kastanjes					

Samenvatting van de kwaliteit van het veld

bodem	matig/goed
waterhuishouding	redelijk/goed
vlakheid	redelijk/goed
grasbestand	redelijk
kwaliteit veld	redelijk

SPORTPARK STRAMPROY, BREVENDIA, VELD 3**Veldinformatie en bevindingen**

type veld	traditioneel natuurgas wedstrijdveld					
aanlegjaar	1968					
laatste renovatie	ca 2019					
bodem						
bodemprofiel	0 - 0.80 m, matig humeus, matig lemig, matig fijn zand					
% leem in top 0-0.10 m	2016	11.2	2019	11.2	2023	13
% organische stof in top 0-0.10 m	2016	5.3	2019	5.6	2023	3.7
bodemleven	goed					
bodemstructuur	redelijk, geringe viltvorming in de top - gelaagde bovenlaag (zie foto 18) bij herstelplek strafschopgebied overzijde kantine					
stabiliteit middenstrook	goed					
stabiliteit zijstroken	goed					
waterhuishouding	geen drainagesysteem aanwezig					
	als gevolg van geringe viltvorming in de top kwetsbaarder bij regenrijke perioden					
vlakheid						
macroreliëf	redelijk, geringe golvingen en terpvorming doelgebied overzijde kantine, tevens een zakking (zie locatie foto 19)					
microreliëf	als gevolg van speelschade gering hobbelig en geconcentreerde trainingsschade (zie foto 20) tot in strafschopgebied kantinezijde					
grasmat en grasbestand	Engels raaigras en straatgras, in mindere mate struisgras					
bewortelingsdiepte	matig					
onkruiden	geringe aanwezigheid van weegbree					
overige	de belijning is netjes aangebracht de maaibeugels zijn netjes omhoog vastgezet zuidoostzijde organische vervuiling van scherpe delen tamme kastanjes (zie foto 21)					

Samenvatting van de kwaliteit van het veld

bodem	redelijk/goed
waterhuishouding	redelijk/goed
vlakheid	redelijk/goed
grasbestand	redelijk
kwaliteit veld	redelijk/goed

SPORTPARK STRAMPROY, BREVENDIA, VELD 5**Veldinformatie en bevindingen**

type veld	traditioneel natuurgras trainingsveld					
aanlegjaar	1968					
laatste renovatie	ca. 2020					
bodem						
bodemprofiel	0 - 0.80 m, matig humeus, matig lemig, matig fijn zand					
% leem in top 0-0.10 m	2016	7.7	2019	6.5	2023	15
% organische stof in top 0-0.10 m	2016	4.6	2019	4.0	2023	3.1
bodemleven	redelijk					
bodemstructuur	redelijk tot goed, compacter in doelgebied kantinezijde					
stabiliteit middenstrook	goed					
stabiliteit zijstroken	goed					
waterhuishouding	geen drainagesysteem aanwezig					
	als gevolg van compacte bovenlaag in doelgebied hier kwetsbaarder bij regenrijke perioden					
vlakheid						
macroreliëf	redelijk, geringe golvingen en uitgespeelde doelgebieden (zie foto 22)					
microreliëf	als gevolg van (geconcentreerde) speelschade hobbelig (zie foto 23)					
grasmat en grasbestand	Engels raaigras en straatgras, in mindere mate veldbeemdgras					
bewortelingsdiepte	matig tot redelijk					
onkruiden	geringe tot matige aanwezigheid van weegbree					
overige	de belijning is netjes aangebracht de maaibeugels zijn netjes omhoog vastgezet					

Samenvatting van de kwaliteit van het veld

bodem	redelijk/goed
waterhuishouding	redelijk/goed
vlakheid	redelijk
grasbestand	redelijk
kwaliteit veld	redelijk

SPORTPARK STRAMPROY, BREVENDIA, VELD 6**Veldinformatie en bevindingen**

type veld	traditioneel natuurgras trainingsveld (en wedstrijd pupillenveldjes)					
aanlegjaar	1968					
laatste renovatie	1985					
bodem						
bodemprofiel	0 - 0.70 m, matig humeus, matig lemig, matig fijn zand (grint in de ondergrond aangetroffen)					
% leem in top 0-0.10 m	2016	6.7	2019	8.4	2023	16
% organische stof in top 0-0.10 m	2016	3.4	2019	3.6	2023	2.9
bodemleven	redelijk tot goed					
bodemstructuur	redelijk tot goed, geringe gelaagde bovenlaag met roestverschijnselen en compact in doelgebieden					
stabiliteit middenstrook	goed					
stabiliteit zijstroken	goed					
waterhuishouding	geen drainagesysteem aanwezig					
	als gevolg van enigszins gelaagde bovenlaag met roestverschijnselen kwetsbaarder bij regenrijke perioden					
vlakheid						
macroreliëf	redelijk, laagte in doelgebieden (zie foto 24)					
microreliëf	als gevolg van (geconcentreerde) speelschade in de as van het veld (gering) hobbelig					
grasmat en grasbestand	Engels raaigras en straatgras, in mindere mate veldbeemdgras					
bewortelingsdiepte	matig tot redelijk					
onkruiden	niet waargenomen					
overige	de belijning is netjes aangebracht 2 vaste doelen aanwezig					

Samenvatting van de kwaliteit van het veld

bodem	redelijk
waterhuishouding	redelijk/goed
vlakheid	redelijk/goed
grasbestand	redelijk
kwaliteit veld	redelijk

3. SPORTPARK ALTWEETERHEIDE

SPORTPARK ALTWEETERHEIDE, SV ALTWEETERHEIDE, VELD 1

Veldinformatie en bevindingen

algemeen informatie en bevinningen						
type veld	traditioneel natuurgras wedstrijdveld					
aanlegjaar	1974					
laatste renovatie	2019					
bodem						
bodemprofiel	0 - 0.55 à 0.65 m, matig humeus tot humeus, matig tot sterk lemig, matig fijn tot fijn zand					
% leem in top 0-0.10 m	2016	8.0	2019	8.0	2023	17
% organische stof in top 0-0.10 m	2016	4.0	2019	4.5	2023	3.1
bodemleven	goed					
bodemstructuur	redelijk tot goed, verdichte bovenlaag in de doelgebieden					
stabiliteit middenstrook	goed					
stabiliteit zijstroken	goed					
waterhuishouding						
geen drainagesysteem aanwezig						
als gevolg van verdichte bovenlaag doelgebieden hier kwetsbaarder bij regenrijke perioden						
vlakheid						
macroreliëf	vrij vlak, geringe golvingen					
microreliëf	als gevolg van speelschade en wormenhoopjes (fors) hobbelig					
grasmat en grasbestand						
Engels raaigras en straatgras, in mindere mate veldbeemdgras en enig struisgras						
bewortelingsdiepte	redelijk tot goed					
onkruiden	nihil					
overige						
de belijning is netjes aangebracht						
de maaibeugels zijn netjes omhoog vastgezet (zie foto 25)						

Samenvatting van de kwaliteit van het veld

bodem	redelijk/goed
waterhuishouding	redelijk/goed
vlakheid	redelijk/goed
grasbestand	redelijk/goed
kwaliteit veld	redelijk/goed

SPORTPARK ALTWEETERHEIDE, SV ALTWEETERHEIDE, VELD 2**Veldinformatie en bevindingen**

type veld	traditioneel natuurgas trainingsveld					
aanlegjaar	1978					
laatste renovatie	2018					
bodem						
bodemprofiel	0 - 0.25 à 0.30 m, matig humeus, zwak tot matig lemig, matig fijn zand 0.25 à 0.30 - 0.55 à 0.65 m, matig humeus, zwak tot sterk lemig, matig fijn tot fijn zand					
% leem in top 0-0.10 m	2016	6.0	2019	10.3	2023	11
% organische stof in top 0-0.10 m	2016	3.9	2019	3.2	2023	3.1
bodemleven	redelijk					
bodemstructuur	redelijk, compacte bovenlaag doelgebied kantinezijde en vilt (- en enige spons)vorming in de top (zie foto 26)					
stabiliteit middenstrook	goed					
stabiliteit zijstroken	redelijk tot goed (zachter bij sponsvorming)					
waterhuishouding	samengesteld drainagesysteem, aanlegjaar 2018, pvc-ribbelbuis, polypropyleen omhulling en zandsleufvulling, draindiepte 0.60 m en drainafstand 4.00 m h.o.h, laatste controle 2018					
	als gevolg van vilt- en sponsvorming pleksgewijs kwetsbaarder bij regenrijke perioden					
vlakheid						
macroreliëf	goed					
microreliëf	goed					
grasmat en grasbestand	Engels raaigras, in mindere mate veldbeemdgras, straatgras en enig struisgras					
bewortelingsdiepte	redelijk tot goed					
onkruiden	nihil					
overige	de belijning is niet aanwezig de maaibeugels zijn netjes omhoog vastgezet					

Samenvatting van de kwaliteit van het veld

bodem	redelijk/goed
waterhuishouding	redelijk/goed
vlakheid	goed
grasbestand	redelijk/goed
kwaliteit veld	redelijk/goed

4. SPORTPARK SWARTBROEK

SPORTPARK SWARTBROEK, RKSUV, VELD 1

Veldinformatie en bevindingen

sluizenformatie en bevingingen						
type veld	traditioneel natuurgras wedstrijdveld					
aanlegjaar	1978					
laatste renovatie	-					
bodem						
bodemprofiel	0 - 0.70 m, matig humeus, zwak lemig, matig fijn zand					
% leem in top 0-0.10 m	2016	5.4	2019	5.3	2023	10
% organische stof in top 0-0.10 m	2016	4.4	2019	3.7	2023	3.9
bodemleven	goed					
bodemstructuur	redelijk tot goed, geringe viltvorming (zie foto 27) in de humeuze toplaag					
stabiliteit middenstrook	goed					
stabiliteit zijstroken	redelijk (zachter)					
waterhuishouding						
geen drainagesysteem aanwezig						
als gevolg van viltvorming in de humeuze bovenlaag						
kwetsbaarder bij regenrijke perioden						
vlakheid						
macroreliëf	redelijk, geringe golvingen en oneffenheden bij de doellijn					
microreliëf	als gevolg van speelschade en wormenhoopjes gering hobbelig					
grasmat en grasbestand						
Engels raaigras, veldbeemdgras en straatgras, in mindere mate enig struisgras						
bewortelingsdiepte	goed					
onkruiden	geringe aanwezigheid van madelief, paardenbloem, ereprijs en weegbree					
overige						
de belijning is netjes aangebracht						
de maaibeugels zijn netjes omhoog vastgezet						

Samenvatting van de kwaliteit van het veld

bodem	redelijk/goed
waterhuishouding	redelijk/goed
vlakheid	redelijk/goed
grasbestand	redelijk/goed
kwaliteit veld	redelijk/goed

SPORTPARK SWARTBROEK, RKSUV, VELD 2**Veldinformatie en bevindingen**

type veld		traditioneel natuurgras wedstrijd/trainingsveld					
aanlegjaar		1978					
laatste renovatie		-					
bodem							
bodemprofiel		0 - 0.60 m, matig humeus, zwak tot matig lemig, matig fijn zand					
% leem in top 0-0.10 m		2016	7.4	2019	6.6	2023	13
% organische stof in top 0-0.10 m		2016	4.2	2019	4.1	2023	4.1
bodemleven		goed					
bodemstructuur		redelijk tot goed, geringe viltvorming in de top - vervuiling van steentjes in de doelmond (zie foto 28)					
stabiliteit middenstrook		goed					
stabiliteit zijstroken		goed					
waterhuishouding		geen drainagesysteem aanwezig					
		als gevolg van viltvorming kwetsbaarder bij regenrijke perioden					
vlakheid							
macroreliëf		redelijk, diverse golvingen en terpvorming / oneffenheden bij de doelgebieden (zie foto 29)					
microreliëf		als gevolg van speelschade en wormenhoopjes gering hobbelig					
grasmat en grasbestand		Engels raaigras, straatgras en struisgras (zijstroken) en in mindere mate veldbeemdgras					
bewortelingsdiepte		goed					
onkruiden		geringe aanwezigheid van madelief					
overige		de belijning is netjes aangebracht de maaibeugels zijn netjes omhoog vastgezet doellathoogte circa 2.34 m en op hoeken van de belijning plastic markeringspijpjes zichtbaar (zie foto 30)					

Samenvatting van de kwaliteit van het veld

bodem	redelijk/goed
waterhuishouding	redelijk/goed
vlakheid	redelijk/goed
grasbestand	redelijk
kwaliteit veld	redelijk/goed

5. SPORTPARK TUNGELROY

SPORTPARK TUNGELROY, RKTUV CRESCENTIA, VELD 1

Veldinformatie en bevindingen

type veld	traditioneel natuurgras wedstrijdveld					
aanlegjaar	1974					
laatste renovatie	2019					
bodem						
bodemprofiel	0 - 0.15 m, matig humeus, matig lemig, matig fijn zand 0.15 - 0.50 à 1.00 m, matig humeus, zwak lemig, matig fijn zand					
% leem in top 0-0.10 m	2016	7.4	2019	6.8	2023	13
% organische stof in top 0-0.10 m	2016	4.0	2019	4.1	2023	3.7
bodemleven	goed					
bodemstructuur	redelijk tot goed, geringe viltvorming in de top					
stabiliteit middenstrook	goed					
stabiliteit zijstroken	goed					
waterhuishouding	enkelvoudig drainagesysteem, zandsleufvulling, overige gegevens en laatste controle onbekend					
	als gevolg van viltvorming kwetsbaarder bij regenrijke perioden					
vlakheid						
macroreliëf	goed					
microreliëf	als gevolg van speelschade (zie foto 31) en wormenhoopjes fors hobbelig					
grasmat en grasbestand	Engels raaigras, in mindere mate ook veldbeemdgras, straatgras en enig struisgras					
bewortelingsdiepte	goed					
onkruiden	geringe aanwezigheid van madelief, weegbree en paardenbloem					
overige	de belijning is netjes aangebracht de maaibeugels zijn netjes omhoog vastgezet (zie foto 32)					

Samenvatting van de kwaliteit van het veld

bodem	redelijk/goed
waterhuishouding	redelijk/goed
vlakheid	redelijk/goed
grasbestand	redelijk/goed
kwaliteit veld	redelijk/goed

SPORTPARK TUNGELROY, RKTUV CRESCENTIA, VELD 2**Veldinformatie en bevindingen**

type veld	traditioneel natuurgras trainingsveld					
aanlegjaar	1974					
laatste renovatie	2005					
bodem						
bodemprofiel	0 - 0.50 à 1.00 m, matig humeus tot humeus, zwak tot matig lemig, matig fijn zand					
% leem in top 0-0.10 m	2016	7.5	2019	6.7	2023	12
% organische stof in top 0-0.10 m	2016	3.6	2019	3.4	2023	2.6
bodemleven	redelijk tot goed					
bodemstructuur	redelijk tot goed, toplaag vrij humeus (zie foto 33)					
stabiliteit middenstrook	goed					
stabiliteit zijstroken	goed					
waterhuishouding	samengesteld drainagesysteem, zandsleufvulling, overige gegevens en laatste controle onbekend					
	als gevolg van humeuze toplaag kwetsbaarder bij regenrijke perioden en intensiever gebruik					
vlakheid						
macroreliëf	geringe golvingen					
microreliëf	als gevolg van speelschade gering hobbelig					
grasmat en grasbestand	Engels raaigras en straatgras, in mindere mate veldbeemdgras					
bewortelingsdiepte	redelijk tot goed					
onkruiden	geringe aanwezigheid van madelief en paardenbloem (zie foto 34)					
overige	de (jeugd)belijning is netjes aangebracht de maaibeugels van de vaste doelen staan omlaag					

Samenvatting van de kwaliteit van het veld

bodem	redelijk/goed
waterhuishouding	redelijk/goed
vlakheid	redelijk/goed
grasbestand	redelijk/goed
kwaliteit veld	redelijk/goed

6. SPORTPARK FUUTSTRAAT

SPORTPARK FUUTSTRAAT, MMC WEERT, VELD 3

Veldinformatie en bevindingen

type veld	traditioneel natuurgras wedstrijd/trainingsveld					
aanlegjaar	1986					
laatste renovatie	2012 (2018 is half veld voorzien van zandgevulde sleuven met de Whizz-wheel)					
bodem						
bodemprofiel	0 - 0.60 m, matig humeus tot humeus, zwak tot matig lemig, matig fijn zand					
% leem in top 0-0.10 m	2016	11.5	2019	10.3	2023	13
% organische stof in top 0-0.10 m	2016	4.2	2019	3.8	2023	3.3
bodemleven	goed					
bodemstructuur	matig tot redelijk, compacte bovenlaag met roestverschijnselen (zie foto 35) en gering grind vanaf 0.10 m minus maaiveld, viltvorming in de top en verdichte doelgebieden					
stabiliteit middenstrook	redelijk (zachter)					
stabiliteit zijstroken	matig (te zacht) tot redelijk					
waterhuishouding	samengesteld drainagesysteem, aanlegjaar 2012, pvc-ribbelbuis, polypropyleen omhulling en zandsleufvulling, draindiepte 0.60 m en drainafstand 3.00 m h.o.h, laatste controle onbekend					
	als gevolg van compacte bovenlaag en viltvorming in de top kwetsbaarder bij regenrijke perioden en intensiever gebruik					
vlakheid						
macroreliëf	vrij vlak					
microreliëf	als gevolg van speelschade hobbelig					
grasmat en grasbestand	Engels raaigras en straatgras, in mindere mate veldbeemdgras en enig struisgras					
bewortelingsdiepte	redelijk					
onkruiden	geringe tot aanzienlijke aanwezigheid van weegbree (zie foto 36)					
overige	de belijning is niet aanwezig de maaibeugels zijn netjes omhoog vastgezet					

Samenvatting van de kwaliteit van het veld

bodem	matig/redelijk
waterhuishouding	redelijk
vlakheid	redelijk
grasbestand	redelijk
kwaliteit veld	matig/redelijk

7. SPORTPARK ST. LOUIS

SPORTPARK ST. LOUIS, VELD 1

Veldinformatie en bevindingen

veldnormatie en bevingingen						
type veld	traditioneel natuurgras wedstrijdveld					
aanlegjaar	1970					
laatste renovatie	-					
bodem						
bodemprofiel	0 - 0.50 à 1.00 m, matig humeus tot humeus, zwak tot matig lemig, fijn tot matig fijn zand					
% leem in top 0-0.10 m	2016	11.2	2019	10.6	2023	14
% organische stof in top 0-0.10 m	2016	4.9	2019	5.0	2023	3.9
bodemleven	goed, veel wormenactiviteit					
bodemstructuur	redelijk, viltvorming in de humeuze toplaag					
stabiliteit middenstrook	redelijk (zachter) tot goed					
stabiliteit zijstroken	matig (te zacht)					
waterhuishouding						
geen drainagesysteem aanwezig						
als gevolg van viltvorming in de humeuze top kwetsbaarder bij regenrijke perioden						
vlakheid						
macroreliëf	redelijk, golvingen en terpvorming in de (uitgespeelde) doelgebieden (zie foto 37)					
microreliëf	als gevolg van een pollige grasmat en speelschade fors hobbelig					
grasmat en grasbestand						
Engels raaigras en straatgras						
bewortelingsdiepte	redelijk					
onkruiden	nihil					
overige						
de belijning is niet aanwezig						
de maaibeugels staan omlaag (hoog gras bij doelen)						
open nethaken bij doellat (zie foto 38)						

Samenvatting van de kwaliteit van het veld

bodem	matig/redelijk
waterhuishouding	matig/redelijk
vlakheid	matig/redelijk
grasbestand	matig/redelijk
kwaliteit veld	matig/redelijk

SPORTPARK ST. LOUIS, VELD 2**Veldinformatie en bevindingen**

type veld	traditioneel natuurgas wedstrijd/trainingsveld					
aanlegjaar	1970					
laatste renovatie	-					
bodem						
bodemprofiel	0 - 0.50 à 1.00 m. matig humeus, zwak tot matig lemig, fijn tot matig fijn zand					
% leem in top 0-0.10 m	2016	10.2	2019	11.1	2023	13
% organische stof in top 0-0.10 m	2016	4.4	2019	4.0	2023	3.7
bodemleven	goed					
bodemstructuur	redelijk tot goed, viltvorming in de top zijstroken (zie foto 39)					
stabiliteit middenstrook	goed					
stabiliteit zijstroken	redelijk (zachter) tot goed					
waterhuishouding	geen drainagesysteem aanwezig					
	als gevolg van viltvorming in de top kwetsbaarder bij regenrijke perioden en intensiever gebruik					
vlakheid						
macroreliëf	redelijk, lichte golvingen					
microreliëf	als gevolg van een pollige grasmat en (geconcentreerde) speelschade fors hobbelig					
grasmat en grasbestand	Engels raaigras, straatgras en struisgras					
bewortelingsdiepte	redelijk tot goed					
onkruiden	nihil					
	mogelijke oude schade door engerlingen					
overige	de belijning is niet aanwezig de maaibeugels staan omlaag doellathoogte circa 2.30 - 2.32 m en doelnet bevestigd rondom doellat (zie foto 40)					

Samenvatting van de kwaliteit van het veld

bodem	redelijk/goed
waterhuishouding	redelijk/goed
vlakheid	matig/redelijk
grasbestand	matig/redelijk
kwaliteit veld	matig/redelijk

SPORTPARK ST. LOUIS, VELD 3**Veldinformatie en bevindingen**

type veld	traditioneel natuurgras trainingshoek					
aanlegjaar	1970					
laatste renovatie	1996					
bodem						
bodemprofiel	0 - 0.50 à 1.00 m, matig humeus, zwak tot matig lemig, fijn tot matig fijn zand					
% leem in top 0-0.10 m	2016	6.3	2019	8.0	2023	14
% organische stof in top 0-0.10 m	2016	3.2	2019	3.6	2023	3.0
bodemleven	goed					
bodemstructuur	redelijk tot goed, toplaag gering humeuzer					
stabiliteit veld	goed					
waterhuishouding						
	geen drainagesysteem aanwezig					
	geen waterhuishoudkundige problemen bij huidig gebruik					
vlakheid						
macroreliëf	vrij vlak					
microreliëf	als gevolg van speelschade en wormenhoopjes gering hobbelig					
grasmat en grasbestand	Engels raaigras en straatgras					
bewortelingsdiepte	redelijk					
onkruiden	geringe aanwezigheid van weegbree					
overige	veld ligt circa 0.40 m hoger dan velden 1 en 2 1 vast roodbruin uitgeslagen doel overzijde kantine westzijde veld strook met organische vervuiling (blad en eikels, zie foto 41)					

Samenvatting van de kwaliteit van het veld

bodem	redelijk/goed
waterhuishouding	redelijk/goed
vlakheid	redelijk/goed
grasbestand	redelijk
kwaliteit veld	redelijk/goed

8. SPORTPARK LAAR

SPORTPARK LAAR, RKS V LAAR, VELD 3

Veldinformatie en bevindingen

type veld	traditioneel natuurgras wedstrijd/trainingsveld					
aanlegjaar	1980					
laatste renovatie	2019					
bodem						
bodemprofiel	0 - 0.25 m, matig humeus, zwak tot matig lemig, matig fijn zand 0.25 - 0.60 m, matig humeus, zwak tot sterk lemig, matig fijn zand					
% leem in top 0-0.10 m	2016	10.8	2019	11.4	2023	12
% organische stof in top 0-0.10 m	2016	4.4	2019	3.8	2023	2.8
bodemleven	goed					
bodemstructuur	redelijk tot goed, compacte bovenlaag in de as van het veld en gelaagde bovenlaag in westhoek					
stabiliteit middenstrook	goed					
stabiliteit zijstroken	goed					
waterhuishouding	samengesteld drainagesysteem, aanlegjaar 2004, pvc-ribbelbuis, polypropyleen omhulling en zandsleufvulling, draindiepte 0.60 m en drainafstand 4.00 m h.o.h, laatste controle onbekend					
	als gevolg van compacte bovenlaag en viltvorming in de top kwetsbaarder bij regenrijke perioden en intensiever gebruik					
vlakheid						
macroreliëf	vrij vlak					
microreliëf	als gevolg van speelschade, wormenhoopjes en oude engerlingen (vervolg)schade (zie foto 42) fors hobbelig					
grasmat en grasbestand	Engels raaigras en straatgras, in mindere mate veldbeemdgras en enig struisgras					
bewortelingsdiepte	matig tot redelijk					
onkruiden	geringe aanwezigheid van madelief					
overige	de belijning is niet aanwezig de maaibeugels zijn netjes omhoog vastgezet de vaste doelen zijn roodbruin uitgeslagen (zie foto 43)					

Samenvatting van de kwaliteit van het veld

bodem	redelijk/goed
waterhuishouding	redelijk/goed
vlakheid	matig/redelijk
grasbestand	matig/redelijk
kwaliteit veld	matig/redelijk

SPORTPARK LAAR, RKS V LAAR, VELD 4**Veldinformatie en bevindingen**

type veld		traditioneel natuurgras wedstrijd/trainingsveld					
aanlegjaar		1980					
laatste renovatie		-					
bodem							
bodemprofiel		0.00 - 0.60 m, matig humeus, matig lemig, matig fijn zand					
% leem in top 0-0.10 m		2016	9.0	2019	9.6	2023	16
% organische stof in top 0-0.10 m		2016	3.5	2019	2.9	2023	3.7
bodemleven		goed					
bodemstructuur		redelijk, geringe viltvorming in top zijstroken en humeuze toplaag (zie foto 44)					
stabiliteit middenstrook		goed					
stabiliteit zijstroken		goed					
waterhuishouding		samengesteld drainagesysteem, aanlegjaar 1980, pvc-ribbelbuis, kokos omhulling en zandsleufvulling, draindiepte 0.60 m en drainafstand 5.00 m h.o.h, laatste controle onbekend					
		als gevolg van viltvorming in de humeuze top kwetsbaarder bij regenrijke perioden en intensiever gebruik					
vlakheid							
macroreliëf		vrij vlak, enkele korte golvingen					
microreliëf		als gevolg van speelschade, wormenhoopjes en oude engerlingen (vervolg)schade (zie foto 45) fors hobbelig					
grasmat en grasbestand		Engels raaigras en straatgras, in mindere mate veldbeemdgras en enig struisgras					
bewortelingsdiepte		matig tot redelijk					
onkruiden		geringe aanwezigheid van weegbree en madelief					
overige		de belijning is netjes aangebracht de maaibeugels staan omlaag de vaste doelen zijn roodbruin uitgeslagen					

Samenvatting van de kwaliteit van het veld

bodem	redelijk
waterhuishouding	redelijk/goed
vlakheid	matig/redelijk
grasbestand	matig/redelijk
kwaliteit veld	matig/redelijk

9. SPORTPARK ST. THEUNIS

SPORTPARK ST. THEUNIS, AV WEERT, VELD 4 (MIDDERTERREIN)

Veldinformatie en bevindingen

type veld		traditioneel natuurgras middenterrein atletiek					
aanlegjaar		2011					
laatste renovatie		-					
bodem							
bodemprofiel		0 - 0.25 à 0.30 m, matig humeus, matig lemig, matig fijn zand 0.25 à 0.30 - 1.00 m, matig humeus, zwak tot matig lemig, matig fijn zand					
% leem in top 0-0.10 m		2016	13.7	2019	17.0	2023	16
% organische stof in top 0-0.10 m		2016	4.0	2019	3.7	2023	3.2
bodemleven		redelijk tot goed					
bodemstructuur		matig tot goed, pleksgewijs vilt- en sponsvorming (zie foto 46) in de toplaag (noordoost zijde terrein)					
stabiliteit toplaag		matig tot goed (te zacht bij plekken met sponsvorming)					
waterhuishouding		geen drainagesysteem aanwezig					
		als gevolg van vilt- en sponsvorming pleksgewijs kwetsbaarder bij regenrijke perioden					
vlakheid							
macroreliëf		vrij vlak behoudens forse zakkingen bij hydranten zuidzijde terrein (zie foto 47)					
microreliëf		als gevolg van speelschade en werpschades gering hobbelig					
grasmat en grasbestand		Engels raaigras en straatgras, in mindere mate veldbeemdgras en struisgras					
bewortelingsdiepte		goed					
onkruiden		matige aanwezigheid van madelief					

Samenvatting van de kwaliteit van het veld

bodem	matig/goed
waterhuishouding	matig/goed
vlakheid	matig/redelijk
grasbestand	redelijk
kwaliteit veld	matig/redelijk

SPORTPARK ST. THEUNIS, VELD 5 (SCHOOLSPORTVELD)**Veldinformatie en bevindingen**

planmatie en beplanting				
type veld	natuurgras terrein voor schoolsporten			
aanlegjaar				
laatste renovatie	-			
bodem				
bodemprofiel	0 - 0.25 à 0.30 m, matig humeus tot humeus, matig lemig, matig fijn zand 0.25 à 0.30 - 1.00 m, matig humeus, zwak tot matig lemig, matig fijn zand			
% leem in top 0-0.10 m	2019	16.8	2023	17
% organische stof in top 0-0.10 m	2019	4.1	2023	6.1
bodemleven	redelijk			
bodemstructuur	goed			
stabiliteit toplaag	goed			
waterhuishouding				
geen drainagesysteem aanwezig				
geen waterhuishoudkundige problemen bij huidig gebruik				
vlakheid				
macroreliëf	vrij vlak, geringe golvingen			
microreliëf	als gevolg van speelschade en oude engerlingen (vervolg)schade (noordoostzijde veld) hobbelig (zie foto 48)			
grasmat en grasbestand				
bontere grasmat met Engels raaigras, straatgras en in mindere mate veldbeemdgras en struisgras				
bewortelingsdiepte	redelijk tot goed			
onkruiden	geringe aanwezigheid van madelief en ereprijs			

Samenvatting van de kwaliteit van het veld

bodem	goed
waterhuishouding	goed
vlakheid	redelijk
grasbestand	redelijk
kwaliteit veld	redelijk/goed

10. SPORTPARK DESM

SPORTPARK DESM, VV DESM, VELD 2

Veldinformatie en bevindingen

type veld		traditioneel natuurgras wedstrijdveld					
aanlegjaar		2014					
laatste renovatie		-					
bodem							
bodemprofiel		0 - 0.35 à 0.40 m, matig humeus, zwak lemig, matig fijn zand (laag van 0.16 à 0.20 - 0.35 à 0.40 m is matig grof geaggregeerd) 0.35 à 0.40 - 0.70 m matig humeus, zwak lemig, matig fijn zand					
% leem in top 0-0.10 m		2016	10.6	2019	11.6	2023	10
% organische stof in top 0-0.10 m		2016	6.8	2019	5.3	2023	4.0
bodemleven		redelijk					
bodemstructuur		redelijk, viltvorming in de top (circa 0.04 m, zie foto 49)					
stabiliteit middenstrook		goed					
stabiliteit zijstroken		goed					
waterhuishouding		drainagesysteem aanwezig, geen gegevens bekend					
		als gevolg van viltvorming in de top kwetsbaarder bij regenrijke perioden					
vlakheid							
macroreliëf		goed					
microreliëf		als gevolg van een pollige grasmat en speelschade hobbelig					
grasmat en grasbestand		Engels raaigras en veldbeemdgras, in mindere mate straatgras en enig struisgras					
bewortelingsdiepte		redelijk tot goed					
onkruiden		geringe aanwezigheid van weegbree en madelief					
overige		de belijning is netjes aangebracht de maaibeugels zijn netjes omhoog vastgezet (zie foto 50)					

Samenvatting van de kwaliteit van het veld

bodem	redelijk/goed
waterhuishouding	redelijk/goed
vlakheid	redelijk/goed
grasbestand	redelijk/goed
kwaliteit veld	redelijk/goed

SPORTPARK DESM, VV DESM, VELD 3**Veldinformatie en bevindingen**

type veld		traditioneel natuurgras trainingsveld					
aanlegjaar		2014					
laatste renovatie		-					
bodem							
bodemprofiel		0 - 0.35 à 0.40 m, matig humeus, zwak lemig, matig fijn zand (laag van 0.18 - 0.35 à 0.40 m is matig grof geaggregeerd) 0.35 à 0.40 - 0.70 m, matig humeus, zwak tot matig lemig, matig fijn zand					
% leem in top 0-0.10 m		2016	11.5	2019	13.6	2023	10
% organische stof in top 0-0.10 m		2016	7.7	2019	5.9	2023	3.2
bodemleven		redelijk					
bodemstructuur		redelijk, viltvorming in de top (circa 0.04 m)					
stabiliteit middenstrook		goed					
stabiliteit zijstroken		goed					
waterhuishouding		drainagesysteem aanwezig, geen gegevens bekend					
		als gevolg van viltvorming in de top kwetsbaarder bij regenrijke perioden en intensiever gebruik					
vlakheid							
macroreliëf		redelijk tot goed, geconcentreerde schade in doelgebied kantinezijde (zie foto 51)					
microreliëf		als gevolg van speelschade gering hobbelig					
grasmat en grasbestand		Engels raaigras en veldbeemdgras, in mindere mate straatgras					
bewortelingsdiepte		goed					
onkruiden		geringe tot matige aanwezigheid van weegbree					
overige		de belijning is niet aanwezig de maaibeugels zijn netjes omhoog vastgezet losse doelen zijn netjes in depot gezet (zie foto 52)					

Samenvatting van de kwaliteit van het veld

bodem	redelijk/goed
waterhuishouding	redelijk/goed
vlakheid	redelijk/goed
grasbestand	redelijk/goed
kwaliteit veld	redelijk/goed

SPORTPARK DESM, VV DESM, VELD 4**Veldinformatie en bevindingen**

type veld		traditioneel natuurgras trainingsveld					
aanlegjaar		2014					
laatste renovatie		-					
bodem							
bodemprofiel		0 - 0.25 à 0.40 m, matig humeus, zwak tot matig lemig, matig fijn zand (laag van 0.25 - 0.40 m is matig grof geaggregeerd) 0.35 à 0.40 - 0.70 m, matig humeus, zwak tot matig lemig, matig fijn zand					
% leem in top 0-0.10 m		2016	19.9	2019	19.4	2023	14
% organische stof in top 0-0.10 m		2016	3.9	2019	4.8	2023	3.2
bodemleven		redelijk					
bodemstructuur		redelijk, viltvorming in de top (circa 0.04 m)					
stabiliteit toplaag		goed					
waterhuishouding		drainagesysteem aanwezig, geen gegevens bekend					
		als gevolg van viltvorming in de top kwetsbaarder bij regenrijke perioden					
vlakheid							
macroreliëf		goed					
microreliëf		als gevolg van speelschade gering hobbelig					
grasmat en grasbestand		Engels raaigras en veldbeemdgras, in mindere mate straatgras					
bewortelingsdiepte		goed					
onkruiden		geringe aanwezigheid van paardenbloem en weegbree					
overige		de belijning is netjes aangebracht geen vaste doelen aanwezig					

Samenvatting van de kwaliteit van het veld

bodem	redelijk/goed
waterhuishouding	redelijk/goed
vlakheid	redelijk/goed
grasbestand	redelijk/goed
kwaliteit veld	redelijk/goed

Foto's velden / bijzonderheden

Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6



Foto 7



Foto 8



Foto 9



Foto 10



Foto 11



Foto 12



Foto 13



Foto 14



Foto 15



Foto 16



Foto 17



Foto 18



Foto 19



Foto 20



Foto 21



Foto 22



Foto 23



Foto 24



Foto 25



Foto 26



Foto 27



Foto 28



Foto 29



Foto 30



Foto 31



Foto 32



Foto 33



Foto 34



Foto 35



Foto 36



Foto 37



Foto 38



Foto 39



Foto 40



Foto 41



Foto 42



Foto 43



Foto 44



Foto 45



Foto 46



Foto 47



Foto 48



Foto 49



Foto 50



Foto 51



Foto 52



Kwaliteitszorg Sportvelden

Deel III 2023

Onderhoudsadviezen sportvelden gemeente Weert

0	Algemeen
1	Sportpark Boshoven
2	Sportpark Stramproy
3	Sportpark Altweeterheide
4	Sportpark Swartbroek
5	Sportpark Tungalroy
6	Sportpark Fuutstraat
7	Sportpark St. Louis
8	Sportpark Laar
9	Sportpark St. Theunis
10	Sportpark DESM

DEEL III ONDERHOUDSADVIEZEN SPORTVELDEN GEMEENTE WEERT

0 ALGEMEEN

In dit onderhoudsadvies zijn de aandachtspunten voor de algemene werkzaamheden op de bezochte sportparken samengevat. Vervolgens zijn per sportpark voor de velden de specifieke cultuurtechnische en onderhoudsadviezen gegeven. De onderhoudsadviezen voor de natuurgras sportvelden zijn opgesteld aan de hand van de cultuurtechnische inventarisatie en geldig voor een periode van drie jaar.

Naast de specifiek aanbevolen werkzaamheden per veld worden hieronder algemene aandachtspunten ten aanzien van het onderhoud van de velden vermeld. De genoemde werkzaamheden zijn noodzakelijk voor de instandhouding van de kwaliteit en de speelbaarheid van de velden. Deze werkzaamheden en onderhoudsmaatregelen gelden in principe voor elk veld en dienen naast de in de volgende hoofdstukken genoemde werkzaamheden met zorg te worden uitgevoerd.

- Bemesten
- Beregenen
- Regelmatig maaien
- Doelmonden bijwerken
- Verdichte terreindelen losrieken
- Speelschade snel herstellen
- Doorzaaien holle terreingedeelten
- Rollen
- Slepen
- Onkruidbestrijding

De adviezen ten aanzien van de bemesting zijn opgenomen in **Bijlage 1** (analyses van Eurofins Agro te Wageningen conform Bemestingswijzer Basis inclusief advies).

De volgende maatregelen zijn voor vrijwel alle velden in de gemeente Weert belangrijk om de kwaliteit van de velden op het gewenste niveau te houden:

Bij meerdere velden is een geringe aanwezigheid van engerlingen in de bovenlaag aangetroffen waarbij er nog geen (vervolg)schade zichtbaar is. Het blijft wenselijk om de ontwikkeling van de hoeveelheid engerlingen in de grasmat en eventuele (vervolg)schade te volgen en indien noodzakelijk te bestrijden met parasitaire aaltjes (in overleg met de leveranciers). Daarnaast dient eventuele vervolgschade / kale plekken zo vaak als nodig licht gerold en/of vlak geharkt te worden en eventueel bijgevuld met schrale teelaarde en door gezaaid.

Op de meeste bezochte natuurgras sportvelden van de gemeente Weert is er vrij veel wormenactiviteit (wormenhoopjes) waargenomen. Geadviseerd wordt om de velden meermaals te behandelen met een wiedeg. Deze behandeling kan het beste uitgevoerd worden als de wormenhoopjes (enigszins) opgedroogd zijn. De hoopjes worden gevlaakt en verbrokkelen waardoor het rollen van de velden beperkt kan worden. De voorkeur gaat uit naar frequent wiedeggen in het groeiseizoen, doch zoals in de zachte winters als er sprake is van een enorme wormenactiviteit, kan het ook wenselijk zijn om buiten het groeiseizoen te wiedeggen. Goed instellen van de wiedeg en bewerken onder droge weers- en terreinomstandigheden is in het bijzonder dan uitermate belangrijk om niet te veel ongewenste schade aan de grasmat te krijgen. Overigens is wiedeggen een maatregel die de algemene kwaliteit van een veld (kwaliteit grasmat) ten goede komt. Indien zich een slijmlaagje (onverteerd maaisel, zeker bij veel regen en weinig afdroging) op het oppervlak vormt, heeft dit een negatieve invloed op de doorlatendheid van de toplaag, de toplaag wordt gladder, het bevordert de ontwikkeling van straatgras en de grasplant wordt kwetsbaarder voor schimmels. Wiedeggen (eventueel gevolgd door vegen) heeft dan ook een positief effect op de genoemde negatieve effecten.

Om de vlakheid van de doelgebieden (indien deze zijn uitgespeeld aan het einde van het seizoen en er grondruggen gevormd zijn) te corrigeren, is het gebruik van een fieldtopmaker of een forse bewerking met de verticuteermachine mogelijk. Vervolgens is het van belang om gedurende het speelseizoen de doelgebieden van de velden onder profiel te houden door middel van het wekelijks terugharken van uitgespeelde grond. Hiermee wordt het ontstaan van grondruggen en uitgespeelde doelgebieden tegengegaan. Daarnaast is het gewenst om de doelgebieden regelmatig op te breken met een riek en deze zo nodig gering te bezanden. Om de bewerkingen tijdens het 'grootonderhoud' goed te kunnen uitvoeren en het gewenste resultaat te krijgen is het verwijderen van de doelen (voor zover mogelijk) voor het 'grootonderhoud' wenselijk.

Het inzetten van de recyclingdresser wordt aanbevolen. Het grote voordeel is dat met de machine belucht wordt en met eigen grond gewerkt kan worden om te egaliseren (veel minder kans op onkruidgroei, afstoting van aangevoerde grond en geen aanschaf van grond). Indien de bewerking wordt uitgevoerd in combinatie met straf verticuteren wordt de vlakheid verder geoptimaliseerd en de kwaliteit van de grasmat verbeterd. Door de inzet van de recyclingdresser kan de vertidrain minder frequent worden toegepast. De recyclingdresser kan worden voorzien van een verzamelbak om toplaagmateriaal over een veld te verplaatsen (naar uitgespeelde delen / laagten).

Nb. Het is van belang om bij de bewerkingen te bekijken in hoeverre grind in de bovenlaag aanwezig is (dit grind wordt bij de bewerkingen op het oppervlak gebracht). De recyclingdresser kan worden voorzien van een stenenvanger.

Nb. Indien de toplaag meer dan 10% leemgehalte en/of meer dan 5% organische stofgehalte heeft is een combinatie met een (geringe) bezanding gewenst.

Vertidraineren / schudfrezen (of inzet recyclingdresser) hebben een positieve invloed op de waterhuishouding van de velden. Een frequentie van minimaal 1 x per jaar is zinvol om de bedrijfszekerheid van de velden te behouden. Een combinatie met geringe bezandingen wordt aanbevolen (zie tabel onderhoudsadviezen). Ook het extra bewerken met een vertidrain van intensief gebruikte terreingedeelten (zoals doelgebieden) in de winterperiode heeft een positief effect op de algemene kwaliteit van de velden.

Het doorzaaien van de velden dient minimaal in twee richtingen (recht en diagonaal) uitgevoerd te worden. In de 16-meter gebieden is een derde werkgang met de doorzaaimachine wenselijk. Handmatig bijzaaien in de doelgebieden kan noodzakelijk zijn. Doorzaaien heeft alleen effect indien sprake is van holle, open en/of kale terreingedeelten. Door vooraf aan het doorzaaien straf te verticuteren worden ongewenste grassoorten (voor een deel) verwijderd en krijgen de gewenste grassoorten kansen zich na het doorzaaien in de grasmat te vestigen. Extra bemesting van de doelgebieden zal wenselijk zijn.

Nb. Het verticuteren kan ook al een aantal weken voor het 'grootonderhoud' en in september uitgevoerd worden; de bewerking dient dan minder fors te zijn.

Frequenter doorzaaien, bijvoorbeeld vroeg in het voorjaar (maart /april) en een keer extra in het najaar (september) kan de concurrentie positie van de grasmat sterk verhogen en daarmee het onkruid verder onderdrukken. Dit laatste is noodzakelijk omdat vanaf 1 januari 2020 in principe geen chemische bestrijdingsmiddelen meer op de sportvelden mogen worden toegepast.

Geadviseerd wordt om de velden niet te snel te beregenen (indien mogelijk). Het ongewenste (straat)gras mag gerust een beetje geel gaan kleuren in de zomerperiode. De goede, gewenste grassoorten als Engels raaigras en veldbeemdgras kunnen dergelijke perioden goed verteren. Straatgras niet vanwege (vaak) een zeer ondiepe beworteling. Jong, pas ingezaaid gras dient uiteraard wel voldoende beregend te worden. Daarnaast is het van belang om de bemestingstoestand van de velden te volgen omdat bij veel beregenen meststoffen uitspoelen waardoor er een tekort kan ontstaan. Een goede richtlijn voor het beregenen van een volgroeide grasmat is het steken van een klein profiel in het veld. Zodra het profiel op een diepte van circa 0.10 m droog is, kan een beregeningsgift worden gegeven van 20 à 25 mm.

Om het functioneren van de aanwezige drainagesystemen te garanderen, is het gewenst om de drains circa 1 x per 3 jaar te controleren, indien noodzakelijk te reinigen en mogelijke storingen te herstellen. Aanbevolen wordt om een zo volledig mogelijk overzicht te hebben met gegevens over het aanwezige drainagesysteem per veld. Hierin kan melding worden gemaakt van het jaar van aanleg, enkelvoudig of samengesteld systeem, type omhulsel en sleufvulling, drainafstand, draindiepte en het jaar van de laatste controle en eventuele bijzonderheden. Tevens kan het onderhoud vereenvoudigd worden door het hebben van een goede revisietekening met locatie van eventuele doorspuitputten en afvoer.

Om de velden in de herfst en winter bespeelbaar te houden kan het gewenst zijn om in de maanden oktober, november, december of januari de natuurgras voetbalvelden gering te bezanden; een en ander is afhankelijk van de weers- en terreinomstandigheden op dat moment.

De geconstateerde onkruiddruk op de velden is gering tot pleksgewijs aanzienlijk. Op de velden zijn diverse onkruiden aangetroffen (zoals weegbree en paardenbloem). Het algemene beleid in Nederland is om zeer terughoudend te zijn met het gebruik van chemische middelen om onkruiden op sportvelden te bestrijden. Op termijn is de verwachting dat het gebruik van chemische middelen om onkruiden te bestrijden vrijwel geheel niet meer toegestaan zal zijn ("Green Deal Sportvelden" / geen chemische gewasbeschermingsmiddelen meer na 2022 (bron; www.onkruidvergaat.nl)). Met name voor de natuurgras sportvelden geldt uiteraard dat een alternatief moet worden gezocht voor chemische onkruidbestrijding. Het belangrijkste hierbij is dat de natuurgras sportvelden een gesloten grasmat blijven houden. (Mechanische) bewerkingen als intensief doorzaaien in voor- en naseizoen en het intensief en meermaals verticuteren en wiedegeen dragen hier aan bij. Een keer vaker doorzaaien zou ons advies hierbij zijn. Bij een zeer forse onkruidgroei kan worden overwogen om bij het groot onderhoud de fieldtopmaker in te zetten. Geadviseerd wordt om voor deze (extra) bewerkingen extra budget te reserveren.

Nb. Staatsecretaris van Veldhoven geeft aan dat de wetgeving zal uitgaan van een "nee, tenzij" principe. Elke terreinbeheerder beheert vanaf het beheerseizoen 2020 zonder gewasbeschermingsmiddelen. Voor specifieke problemen in specifieke situaties gelden tijdelijke uitzonderingen op het verbod (Integrated Pest Management / IPM). Een terreinbeheerder zal goed moeten onderbouwen waarom van de uitzondering gebruik moet worden gemaakt. In ieder geval moet het gebruik worden bijgehouden (logboek!) en moet een afbouwplan worden opgesteld: welke 'niet-chemische' maatregelen (zoals wiedegeen, snijden, verticuteren, extra doorzaaien) en methoden zijn toegepast, waarom werkten ze niet voldoende en hoe worden de problemen zo snel mogelijk opgelost? Hoe dat onderbouwd moet worden, is nu nog niet helemaal duidelijk. Op de site www.onkruidvergaat.nl staan de laatste ontwikkelingen en handreikingen. Daarnaast heeft het ministerie van Verkeer en Waterstaat de "Handreiking pesticidenvrij sportgrasbeheer" laten maken, deze is als Pdf gratis te downloaden via www.greendealsportvelden.nl (via website BSNC).

Geadviseerd wordt om de trainingsvelden al medio/eind april door te zaaien, zodat de periode van herstel kan worden verlengd. Er kan dan getraind worden op (de zijstroken) van de wedstrijd velden. Dit kan ook in het begin van het seizoen. Uiteraard is het hierbij van belang dat de wedstrijd velden op dat moment in een goede conditie zijn.

Het is gewenst om de trainingsactiviteiten op de trainingsvelden over het gehele terrein te spreiden. Indien trainingsactiviteiten ook op bijvelden (wedstrijd velden) plaatsvinden is het zinvol om de doelmonden van de vaste doelen zoveel als mogelijk te ontzien en gebruik te maken van verplaatsbare oefendoelen. Hierdoor vindt een uniforme beschadiging van de grasmat plaats, waardoor het onderhoud eenvoudiger wordt (slepen met star sleepraam). Door goed en gericht te slepen (indien de grasmat wordt afgespeeld of eventueel geforceerd wordt verwijderd) kan de vlakheid van de velden beter gehandhaafd blijven. Plaatselijk kan het gewenst zijn om (zo vaak als nodig) uitgespeelde gedeelten uit te vullen met schrale teelaarde.

Geadviseerd wordt om met elkaar (vereniging / gemeente / aannemers) duidelijke afspraken te maken over de uit te voeren (zelf)werkzaamheden en tijdstippen van uitvoer. Het betreft onder andere;

- Indien het groot onderhoud is uitgevoerd op de velden dienen deze niet meer gespeeld te worden om zodoende schade aan de jonge (zich nog te ontwikkelen) grasmat te voorkomen;
- Het in depot zetten van de vaste en losse doelen (bij de zomerstop / het groot onderhoud) tot ingebruikname / vrijgeven van het veld verkleint de kans op bespeling in de kwetsbare doelgebieden;
- Het is wenselijk om speelschade aan de grasmat (na een speelweekeinde of training) zo spoedig mogelijk te herstellen. Geadviseerd wordt om bij het herstel gebruik te maken van een riek of schop waarmee putjes kunnen worden opgelicht, waarna de grasmat vlak kan worden aangetrapt;
- Het is wenselijk om losse oefendoelen en attributen na gebruik buiten het veld (in depot) te plaatsen en de maaibeugels van de vaste doelen na de wedstrijddag of na trainingsactiviteiten bij de vaste doelen omhoog vast te zetten. Dit vereenvoudigt het onderhoud (en het bijmaaien) en geeft de velden op den duur een nettere uitstraling;
- Het belijnen van de velden dient plaats te vinden zonder doodspuiten / inbranden van de belijning. De velden blijven op micro reliëf niveau zo goed uniform en vlak en dit verkleint de kans op blessures bij gebruikers;
- De doelnetten van de voetbaldoelen dienen conform het reglement van de KNVB op doelmatige wijze te worden bevestigd. De vereniging is verantwoordelijk voor de naleving hiervan. De vaste doelen bij een aantal velden zijn voorzien van open doelnet haken en de doelpalen en/of doellat is onvoldoende wit. Geadviseerd wordt om deze voldoende schoon te maken. *Nb. In de Europese norm NEN-EN 748 staat aangegeven dat open nethaken geen aanbeveling verdienen. Dit vanwege het risico dat er kleding of lichaamsdelen achter kunnen blijven haken. De KNVB onderschrijft deze norm.*

1 SPORTPARK BOSHOF

	veld 1	veld 2	veld 3	veld 4
vertidraineren/schudfrezen gehele veld / jaar indien recyclingdresser niet wordt ingezet	1 x / jr.	1 x / jr.	1 x / jr.	1 x / jr.
vertidraineren/schudfrezen verdichte delen / jaar	1 x extra			
verticuten gehele veld / jaar*	1 x / 1 jr.	1 x / 1 jr.	1 x / 1 jr.	1 x / 1 jr.
verticuten zijstroken / jaar*				
bezanden met vertidrain / schudfrezen / recyclingdresser in m ³	20	20	20 à 25	15
bezanden zonder vertidrain / schudfrezen in m ³				
eventuele extra winterbezanding in m ³	5 à 8	5 à 8	5 à 8	3 à 5

	veld 5	veld 6	veld 7
vertidraineren/schudfrezen gehele veld / jaar indien recyclingdresser niet wordt ingezet	1 x / jr.	1 x / jr.	1 x / 1 jr.
vertidraineren/schudfrezen verdichte delen / jaar			
verticuten gehele veld / jaar*	1 x / 1 jr.	2 x / 1 jr.	2 x / 1 jr.
verticuten zijstroken / jaar*			
bezanden met vertidrain / schudfrezen / recyclingdresser in m ³	10	circa 20	35 à 40
bezanden zonder vertidrain / schudfrezen in m ³			
eventuele extra winterbezanding in m ³	5 à 8	5 à 8	

Voor de samenstelling van geschikt bezandingszand zie technische informatie in deel I.

* = Exclusief eventuele bewerkingen Amazone methode / wiedeggen.

Algemeen

In het eerste deel van het hoofdstuk onderhoudsadviezen zijn een aantal onderhoudsmaatregelen opgenomen die van belang zijn voor vrijwel alle natuurgras sportvelden in de gemeente Weert. Met betrekking tot o.a. vlakken 16-meter gebieden, verbeteren grasbestand, bezanden, inzet recycling dresser, doorzaaien, beregenen en trainingsvelden algemeen wordt verwezen naar dit onderdeel.

De belijning op de velden is mooi aangebracht, de maaibeugels zijn bij een aantal velden netjes omhoog gezet en bij enkele velden zijn de doelgebieden afgezet om geconcentreerde (trainings)schade te voorkomen. Deze zelfwerkzaamheden van de verenigingen kunnen worden gecontinueerd.

Het is wenselijk om de natuurgras voetbalvelden en de natuurgras gedeelten van het honk- en softbalveld jaarlijks straf te verticuteren en daarna in twee richtingen (recht en diagonaal) door te zaaien om zo de kwaliteit van het grasbestand te verbeteren. Het doorzaaien van een gesloten grasmatt (zonder voorafgaand te verticuteren) heeft weinig rendement en wordt daarom afgeraden. Het verticuteren van veld 6 en de natuurgras gedeelten van het honk- en softbalveld kan één maal extra worden uitgevoerd (zie onderhoudstabel).

Nb. Bewerkingen met de wiedege of Amazone methode kunnen meermaals (onder goede weers- en terreinomstandigheden) worden uitgevoerd.

Bij de zeven velden is een geringe tot soms aanzienlijke aanwezigheid van onkruiden aangetroffen (veelal weegbree, vooral veld 1). Voor het tegengaan van de onkruiddruk (zonder toepassing van chemische onkruidbestrijding) is het belangrijkste hierbij dat de natuurgras sportvelden een gesloten grasmatt blijven houden. (Mechanische) bewerkingen als intensief doorzaaien in voor- en naseizoen en het intensief en meermaals verticuteren en wiedege dragen hier aan bij. Een keer vaker doorzaaien zou ons advies hierbij zijn. Bij een forse onkruidgroei kan worden overwogen om bij het groot onderhoud de fieldtopmaker in te zetten. Geadviseerd wordt om voor deze (extra) bewerkingen extra budget te reserveren.

Nb. Het is mogelijk dat na voldoende beheersmaatregelen en onderhoudsbewerkingen op het veld het terugdringen van de onkruiddruk onvoldoende resultaat geeft waardoor het veld niet meer wedstrijd- en of trainingswaardig zijn. Als hierdoor de kans op blessures bij gebruikers onaanvaardbaar hoog wordt is het wenselijk om (pleksgewijs) met toelaatbare middelen de onkruiden chemisch te (laten) bestrijden (indien ook toegestaan binnen de gemeente Weert).*

** Toegestane chemische bestrijding bij aanwezigheid van weegbree, ereprijs, paardenbloem, madelief, klaver en varkensgras.*

Geadviseerd wordt om de zes natuurgras voetbalvelden vooralsnog om het jaar te behandelen met een recyclingdresser in combinatie met een bezanding. De inzet van de recyclingdresser geeft lucht in de toplaag (betere groeivoorwaarden voor het gras en positieve invloed op infiltratie van neerslag) en door het opbrengen van 'eigen' grond (veelal circa 25 m³ voor een wedstrijdformaat veld) in combinatie met een bezanding wordt de vlakheid van het oppervlak verbeterd. Voorafgaande aan de bewerking wordt geadviseerd om de velden kort te maaien, de grasmatt straf te verticuteren en uitkomend materiaal op te vegen. De vrijkomende grond kan bij de bewerkingen met de recyclingdresser gebruikt worden om de vlakheid verder te optimaliseren (vooral enige speelschade en drempelvorming belijning). In de tussenliggende jaren is het wenselijk om de velden te bewerken met de vertidrain met holle pennen in combinatie met een geringe bezanding. Het zand dient hierbij zo veel mogelijk in de vertidraingaten te worden gesleept.

Het is gewenst om de zachtere zijstroken van de velden 2, 3 en 6 wat meer te bezanden, waardoor de toplaag stroever en stabiel zal zijn gedurende regenrijke perioden (bijvoorbeeld per zijstrook 9 - 10 m³ en de as van het veld 5 - 7 m³).

Het blijft wenselijk om de speelschade regelmatig te herstellen om zo de velden op micro reliëf voldoende vlak te houden en de kans op onkruidontwikkeling te verminderen.

Velden 3, 5 en 6

Bij de velden 3, 5 en 6 is terpvorming geconstateerd. Het is gewenst om bij het groot onderhoud de vlakheid hier te corrigeren en hierbij eventueel gebruik te maken van een fieldtop-maker of een forse bewerking uit te voeren met de verticuteermachine. De vrijkomende grond bij de bewerkingen met de recyclingdresser kan gebruikt worden om de vlakheid in de doelgebieden verder te optimaliseren.

Veld 2

Het doel aan de kantinezijde staat (fors) scheef. Geadviseerd wordt om het doel bij het groot onderhoud opnieuw recht te plaatsen en tevens conform het reglement van de KNVB op de juiste hoogte te zetten (2.44 m).

Veld 3

De doellat hoogte kantinezijde is met circa 2.34 m fors te laag. Geadviseerd wordt om de doellat hoogte na het groot onderhoud te controleren en conform het reglement van de KNVB op de juiste hoogte te zetten (2.44 m).

Veld 4

Geadviseerd wordt om de trainingen die op het veld worden gehouden zoveel mogelijk over het gehele veld te spreiden (verplaatsen van de losse oefendoelen) om geconcentreerde speelschade te voorkomen. Hierdoor vindt een uniforme beschadiging van de grasmat plaats, waardoor het onderhoud eenvoudiger wordt.

Indien mogelijk is het wenselijk om het trainingsveld al eind april door te zaaien, zodat de periode van herstel kan worden verlengd. Trainingsactiviteiten kunnen dan ook plaatsvinden op de wedstrijd velden (ontzien van de doelgebieden). Dit kan ook in het begin van het seizoen. Uiteraard is het hierbij van belang dat de wedstrijd velden op dat moment in een goede conditie zijn.

In de uitlopen is mollenactiviteit waargenomen. Geadviseerd wordt om de mollenschade te herstellen, de mollenactiviteit verder te beperken en direct in te grijpen bij enige activiteit. Bij gebruik van het veld dienen vooraf de instabiele ritten en molshopen hersteld te worden, om zodoende de kans op blessures aan spelers en gebruikers tot een minimum te beperken.

Veld 5

De doellat hoogte is met circa 2.34 - 2.36 m fors te laag. Tevens is de doellat erg vuil en is er een gat in een doelpaal aangetroffen. Conform het reglement van de KNVB is dit niet toegestaan (bij deuken dieper dan 0.02 m of openingen in de doelpaal is vervanging verplicht). Geadviseerd wordt om het doel te vervangen of afdoende te herstellen conform het reglement van de KNVB en de doellat bij het groot onderhoud op de juiste hoogte te zetten (2.44 m).

Veld 6

De doellat hoogte is met circa 2.32 - 2.34 m fors te laag. Tevens zit er bij de doellat kantinezijde een scherpe uitstekende bevestiging. Conform het reglement van de KNVB is dit niet toegestaan. Om de kans op blessures tot een minimum te beperken dient dit te worden aangepast conform het reglement van de KNVB en de doellat bij het groot onderhoud op de juiste hoogte te worden gezet (2.44 m).

Veld 7

Geadviseerd wordt om de natuurgras gedeelten van het honk- en softbalveld vooralsnog om het jaar te behandelen met een recyclingdresser of vertidrain / yscodrain in combinatie met een bezanding. De inzet van de recyclingdresser of vertidrain / yscodrain geeft lucht in de toplaag (betere groeivoorwaarden voor het gras en positieve invloed op infiltratie van neerslag) en door het opbrengen van 'eigen' grond bij een bewerking met de recyclingdresser in combinatie met een bezanding wordt de vlakheid van het oppervlak verbeterd. Voorafgaande aan de bewerkingen wordt geadviseerd om het natuurgras terrein kort te maaien, de grasmat straf te verticuleren en uitkomend materiaal op te vegen. De vrijkomende grond kan bij de bewerkingen met de recyclingdresser gebruikt worden om de vlakheid verder te optimaliseren en zakkingen / oneffenheden uit te vullen.

De overgangen van halfverharding naar natuurgras gedeeltes zijn pleksgewijs drempelvormig. Het is wenselijk om voorafgaand aan de bewerking met de recyclingdresser of vertidrain de aanwezige grasmat (deels) af te frezen door een bewerking met de fieldtopmaker of forse bewerking met de verticuteermachine. Voornamelijk zal het herstel dienen plaats te vinden door de halfverharding randen bij het voorjaarsonderhoud (of eerder) na het verwijderen van de bovenste circa 1 mm van gesleten halfverhard materiaal aan te vullen met nieuw halfverhard materiaal, dit goed door te frezen tot boven de lava fundatielaag en het als een geheel weer te vlakken en verdichten.

In het verreveld is mollenactiviteit waargenomen. Geadviseerd wordt om de mollenschade te herstellen, de mollenactiviteit verder te beperken en direct in te grijpen bij enige activiteit. Bij gebruik van het veld dienen vooraf de instabiele ritten en molshopen hersteld te worden, om zodoende de kans op blessures aan spelers en gebruikers tot een minimum te beperken.

2 SPORTPARK STRAMPROY

	veld 1	veld 2	veld 3	veld 5	veld 6
vertidraineren/schudfrezen gehele veld / jaar indien recyclingdresser niet wordt ingezet	1 x / jr.	1 x / jr.	1 x / jr.	1 x / jr.	1 x / jr.
vertidraineren/schudfrezen verdichte delen / jaar	1 x extra	1 x extra		1 x extra	1 x extra
verticuleren gehele veld / jaar*	1 x / 1 jr.	1 x / 1 jr.	2 x / 1 jr.	1 x / 1 jr.	1 x / 1 jr.
verticuleren zijstroken / jaar*					
bezanden met vertidrain / schudfrees / recyclingdresser in m ³	15	15	15 à 20	15	15
bezanden zonder vertidrain / schudfrees in m ³					
eventuele extra winterbezanding in m ³	5 à 8	5 à 8	5 à 8	5 à 8	5 à 8

Voor de samenstelling van geschikt bezandingszand zie technische informatie in deel I.

* = Exclusief eventuele bewerkingen Amazone methode / wiedeggen.

Algemeen

In het eerste deel van het hoofdstuk onderhoudsadviezen zijn een aantal onderhoudsmaatregelen opgenomen die van belang zijn voor vrijwel alle natuurgras sportvelden in de gemeente Weert. Met betrekking tot o.a. vlakken 16-meter gebieden, verbeteren grasbestand, bezanden, inzet recycling dresser, doorzaaien, beregenen en trainingsvelden algemeen wordt verwezen naar dit onderdeel.

De belijning op de velden is mooi aangebracht en de maaibeugels zijn netjes omhoog gezet. Deze zelfwerkzaamheden van de vereniging kunnen worden gecontinueerd.

Het is wenselijk om de natuurgras voetbalvelden jaarlijks straf te verticuleren en daarna in twee richtingen (recht en diagonaal) door te zaaien om zo de kwaliteit van het grasbestand te verbeteren. Het doorzaaien van een gesloten grasmatt (zonder voorafgaand te verticuleren) heeft weinig rendement en wordt daarom afgeraden. Het verticuleren van veld 3 kan één maal extra worden uitgevoerd (zie onderhoudstabel).

Nb. Bewerkingen met de wiedeg of Amazone methode kunnen meermaals (onder goede weers- en terreinomstandigheden) worden uitgevoerd.

Bij de meeste velden is veelal een geringe aanwezigheid van onkruiden aangetroffen (veelal weegbree of paardenbloem). Voor het tegengaan van de onkruiddruk (zonder toepassing van chemische onkruidbestrijding) is het belangrijkste hierbij dat de natuurgras sportvelden een gesloten grasmatt blijven houden. (Mechanische) bewerkingen als intensief doorzaaien in voor- en naseizoen en het intensief en meermaals verticuleren en wiedeggen dragen hier aan bij. Een keer vaker doorzaaien zou ons advies hierbij zijn. Bij een forse onkruidgroei kan worden overwogen om bij het groot onderhoud de fieldtopmaker in te zetten. Geadviseerd wordt om voor deze (extra) bewerkingen extra budget te reserveren.

Nb. Het is mogelijk dat na voldoende beheersmaatregelen en onderhoudsbewerkingen op het veld het terugdringen van de onkruiddruk onvoldoende resultaat geeft waardoor het veld niet meer wedstrijd- en of trainingswaardig zijn. Als hierdoor de kans op blessures bij gebruikers onaanvaardbaar hoog wordt is het wenselijk om (pleksgewijs) met toelaatbare middelen de onkruiden chemisch te (laten) bestrijden (indien ook toegestaan binnen de gemeente Weert).*

** Toegestane chemische bestrijding bij aanwezigheid van weegbree, ereprijs, paardenbloem, madelief, klaver en varkensgras.*

Geadviseerd wordt om de vijf natuurgras voetbalvelden vooralsnog om het jaar te behandelen met de vertidrain in combinatie met een bezanding. De inzet van de vertidrain geeft lucht in de toplaag (betere groeivoorwaarden voor het gras en positieve invloed op infiltratie van neerslag). Voorafgaande aan de bewerking wordt geadviseerd om de velden kort te maaien, de grasmat straf te verticuteren en uitkomend materiaal op te vegen. Eventuele laagtes kunnen worden uitgevuld met schrale teelaarde.

Nb. Overwogen kan worden om één of meerdere velden als proef te bewerken met de recyclingdresser. Bekend is dat er grind in de bovenlaag zit en bij de bewerkingen zal het grind op het oppervlak worden gebracht. De recyclingdresser dient dan ook te worden voorzien van een stenenvanger.

De bovenlaag van de velden 1, 2, 5 en 6 (as van het veld en/of doelgebieden) is compact bevonden. Om deze compactheid te verhelpen en de waterhuishouding te verbeteren wordt geadviseerd om deze gedeelten in het najaar / vroege voorjaar onder geschikte weers- en terreinomstandigheden een extra bewerking te geven met de vertidrain (licht wrikkend) of (diepbeluchting) schudfrees. Ook kunnen de bovenlagen van de verdichte doelmonden meermaals handmatig worden los geriekt (breken).

Veld 1

Voor de aangetroffen paardenbloemen in het veld geldt dat door de aanwezige forse penwortels deze niet eenvoudig met cultuurtechnische bewerkingen te bestrijden zijn. Om de kans op blessures bij spelers tot een minimum te beperken is het wenselijk om (met behulp van vrijwilligers van de voetbalvereniging) enkele weken voor het groot onderhoud of tussentijds deze (groten)deels handmatig diep uit te steken om zo de onkruiddruk met paardenbloem te beperken. Herhalingen kunnen hierbij gewenst zijn.

Veld 2 en veld 3

Op enkele plekken langs het veld staan tamme kastanjes. Vanwege de scherpe vruchten die op de velden terechtkomen zijn deze bomen langs de velden ongewenst. Om de kans op blessures bij gebruikers tot een minimum te beperken wordt met klem aangeraden om deze bomen bij voorkeur te rooien of regelmatig de vervuiling voor gebruik te verwijderen.

Veld 3

In het strafschoopgebied overzijde kantine bevindt zich een herstelplek met een "gelaagde" bovenlaag. Geadviseerd wordt om deze plek verder te verschralen en homogener van samenstelling te maken bij het groot onderhoud.

Veld 5 en veld 6

Geadviseerd wordt om de trainingen die op beide velden worden gehouden zoveel mogelijk over het gehele veld te spreiden (verplaatsen van de losse oefendoelen) om geconcentreerde speelschade te voorkomen. Hierdoor vindt een uniforme beschadiging van de grasmat plaats, waardoor het onderhoud eenvoudiger wordt.

Indien mogelijk is het wenselijk om één of beide trainingsvelden al eind april door te zaaien, zodat de periode van herstel kan worden verlengd. Trainingsactiviteiten kunnen dan ook plaatsvinden op de wedstrijd velden (ontzien van de doelgebieden). Dit kan ook in het begin van het seizoen. Uiteraard is het hierbij van belang dat de wedstrijd velden op dat moment in een goede conditie zijn. Eventueel kunnen de vaste doelen bij veld 6 worden verwijderd vanwege het zichtbare pupillen gebruik.

3 SPORTPARK ALTWEERTERHEIDE

	veld 1	veld 2
vertidraineren/schudfrezen gehele veld / jaar indien recyclingdresser niet wordt ingezet	1 x / jr.	1 x / jr.
vertidraineren/schudfrezen verdichte delen / jaar		
verticuteren gehele veld / jaar*	1 x / 1 jr.	2 à 3 x / 1 jr.
verticuteren zijstroken / jaar*		
bezanden met vertidrain / schudfrees / recyclingdresser in m ³	10 à 15	5 à 10
bezanden zonder vertidrain / schudfrees in m ³		
eventuele extra winterbezanding in m ³	5 à 8	2 à 3

Voor de samenstelling van geschikt bezandingszand zie technische informatie in deel I.

* = Exclusief eventuele bewerkingen Amazone methode / wiedeggen.

Algemeen

In het eerste deel van het hoofdstuk onderhoudsadviezen zijn een aantal onderhoudsmaatregelen opgenomen die van belang zijn voor vrijwel alle natuurgras sportvelden in de gemeente Weert. Met betrekking tot o.a. vlakken 16-meter gebieden, verbeteren grasbestand, bezanden, inzet recycling dresser, doorzaaien, beregenen en trainingsvelden algemeen wordt verwezen naar dit onderdeel.

De belijning op veld 1 is mooi aangebracht en de maaibeugels op beide velden zijn netjes omhoog gezet. Deze zelfwerkzaamheden van de vereniging kunnen worden gecontinueerd.

Het is wenselijk om de natuurgras voetbalvelden jaarlijks straf te verticuteren en daarna in twee richtingen (recht en diagonaal) door te zaaien om zo de kwaliteit van het grasbestand te verbeteren. Het doorzaaien van een gesloten grasmat (zonder voorafgaand te verticuteren) heeft weinig rendement en wordt daarom afgeraden. Het verticuteren van veld 2 kan één tot twee maal extra worden uitgevoerd (zie onderhoudstabel).

Nb. Bewerkingen met de wiedeg of Amazone methode kunnen meermaals (onder goede weers- en terreinomstandigheden) worden uitgevoerd.

Bij beide velden is de onkruiddruk zeer gering bevonden. Voor het tegengaan van de onkruiddruk (zonder toepassing van chemische onkruidbestrijding) is het belangrijkste hierbij dat de natuurgras sportvelden een gesloten grasmat blijven houden. (Mechanische) bewerkingen als intensief doorzaaien in voor- en naseizoen en het intensief en meermaals verticuteren en wiedeggen dragen hier aan bij. Een keer vaker doorzaaien zou ons advies hierbij zijn. Bij een forse onkruidgroei kan worden overwogen om bij het groot onderhoud de fieldtopmaker in te zetten. Geadviseerd wordt om voor deze (extra) bewerkingen extra budget te reserveren.

Geadviseerd wordt om beide natuurgras voetbalvelden vooralsnog om het jaar te behandelen met een recyclingdresser in combinatie met een (geringe) bezanding. De inzet van de recyclingdresser geeft lucht in de toplaag (betere groeivoorwaarden voor het gras en positieve invloed op infiltratie van neerslag) en door het opbrengen van 'eigen' grond (veelal circa 25 m³ voor een wedstrijdformaat veld) in combinatie met een bezanding wordt de vlakheid van het oppervlak verbeterd. Voorafgaande aan de bewerking wordt geadviseerd om de velden kort te maaien, de grasmat straf te verticuteren en uitkomend materiaal op te vegen. De vrijkomende grond kan bij de bewerkingen met de recyclingdresser gebruikt worden om de vlakheid verder te optimaliseren. In de tussenliggende jaren is het wenselijk om de velden te bewerken met de vertidrain met holle pennen in combinatie met een geringe bezanding. Het zand dient hierbij zo veel mogelijk in de vertidraingaten te worden gesleept.

Veld 1

Bij de doelmonden is de bodemstructuur verdicht bevonden. Meermaals handmatig rieken (breken) van de bovenlaag is hier gewenst.

Het blijft wenselijk om de speelschade regelmatig te herstellen om zo het veld op micro reliëf voldoende vlak te houden en de kans op onkruidontwikkeling te verminderen.

Veld 2

Op enkele gedeelten van het veld is de waterhuishouding en stabiliteit van de toplaag niet optimaal. Door onvoldoende waterafvoerend vermogen naar de onderliggende lagen en/of het drainagesysteem stagneert het water aan de oppervlakte of wordt het vastgehouden (viltvorming en sponswerking). Het is wenselijk om op deze locaties de werking van het aanwezige drainagesysteem goed te controleren op functioneren.

Bij de doelmond kantinezijde is de bodemstructuur compacter bevonden. Meermaals handmatig rieken (breken) van de bovenlaag is hier gewenst.

Het is gewenst om de zachtere zijstroken / gedeeltes van het veld bij de bewerking met de recyclingdresser of vertidrain wat meer te bezanden, waardoor de toplaag stroever en stabiel zal zijn gedurende regenrijke perioden.

4 SPORTPARK SWARTBROEK

	veld 1	veld 2
vertidraineren/schudfrezen gehele veld / jaar indien recyclingdresser niet wordt ingezet	1 x / jr.	1 x / jr.
vertidraineren/schudfrezen verdichte delen / jaar		
verticuteren gehele veld / jaar*	2 x / 1 jr.	2 x / 1 jr.
verticuteren zijstroken / jaar*		
bezanden met vertidrain / schudfrees / recyclingdresser in m ³	15 à 20	15 à 20
bezanden zonder vertidrain / schudfrees in m ³		
eventuele extra winterbezanding in m ³	5 à 8	5 à 8

Voor de samenstelling van geschikt bezandingszand zie technische informatie in deel I.

* = Exclusief eventuele bewerkingen Amazone methode / wiedeggen.

Algemeen

In het eerste deel van het hoofdstuk onderhoudsadviezen zijn een aantal onderhoudsmaatregelen opgenomen die van belang zijn voor vrijwel alle natuurgras sportvelden in de gemeente Weert. Met betrekking tot o.a. vlakken 16-meter gebieden, verbeteren grasbestand, bezanden, inzet recycling dresser, doorzaaien, beregenen en trainingsvelden algemeen wordt verwezen naar dit onderdeel.

De belijning op beide velden is mooi aangebracht en de maaibeugels zijn netjes omhoog gezet. Deze zelfwerkzaamheden van de vereniging kunnen worden gecontinueerd.

Het is wenselijk om de natuurgras voetbalvelden jaarlijks straf te verticuteren en daarna in twee richtingen (recht en diagonaal) door te zaaien om zo de kwaliteit van het grasbestand te verbeteren. Het doorzaaien van een gesloten grasmat (zonder voorafgaand te verticuteren) heeft weinig rendement en wordt daarom afgeraden. Het verticuteren van beide velden kan één maal extra worden uitgevoerd (zie onderhoudstabel).

Nb. Bewerkingen met de wiedeg of Amazone methode kunnen meermaals (onder goede weers- en terreinomstandigheden) worden uitgevoerd.

Bij beide velden is een geringe aanwezigheid van onkruiden aangetroffen (onder andere madelief, weegbree en paardenbloem). Voor het tegengaan van de onkruiddruk (zonder toepassing van chemische onkruidbestrijding) is het belangrijkste hierbij dat de natuurgras sportvelden een gesloten grasmat blijven houden. (Mechanische) bewerkingen als intensief doorzaaien in voor- en naseizoen en het intensief en meermaals verticuteren en wiedeggen dragen hier aan bij. Een keer vaker doorzaaien zou ons advies hierbij zijn. Bij een forse onkruidgroei kan worden overwogen om bij het groot onderhoud de fieldtopmaker in te zetten. Geadviseerd wordt om voor deze (extra) bewerkingen extra budget te reserveren.

Nb. Het is mogelijk dat na voldoende beheersmaatregelen en onderhoudsbewerkingen op het veld het terugdringen van de onkruiddruk onvoldoende resultaat geeft waardoor het veld niet meer wedstrijd- en of trainingswaardig zijn. Als hierdoor de kans op blessures bij gebruikers onaanvaardbaar hoog wordt is het wenselijk om (pleksgewijs) met toelaatbare middelen de onkruiden chemisch te (laten) bestrijden (indien ook toegestaan binnen de gemeente Weert).*

** Toegestane chemische bestrijding bij aanwezigheid van weegbree, ereprijs, paardenbloem, madelief, klaver en varkensgras.*

Geadviseerd wordt om beide natuurgras voetbalvelden vooralsnog om het jaar te behandelen met een recyclingdresser in combinatie met een (geringe) bezanding. De inzet van de recyclingdresser geeft lucht in de toplaag (betere groeivoorwaarden voor het gras en positieve invloed op infiltratie van neerslag) en door het opbrengen van 'eigen' grond (veelal circa 25 m³ voor een wedstrijdformaat veld) in combinatie met een bezanding wordt de vlakheid van het oppervlak verbeterd. Voorafgaande aan de bewerking wordt geadviseerd om de velden kort te maaien, de grasmat straf te verticuteren en uitkomend materiaal op te vegen. De vrijkomende grond kan bij de bewerkingen met de recyclingdresser gebruikt worden om de vlakheid verder te optimaliseren (onder andere golvingen / oneffenheden bij de doelgebieden). In de tussenliggende jaren is het wenselijk om de velden te bewerken met de vertidrain met holle pennen in combinatie met een geringe bezanding. Het zand dient hierbij zo veel mogelijk in de vertidraingaten te worden gesleept.

Veld 1

De toplaag is vrij humeus bevonden. De indruk is verkregen dat het veld meer zand behoeft dan jaarlijks wordt aangebracht, of er kan met bewerkingen zoals de inzet van de recyclingdresser of vertidrain met holle pen schralere grond naar boven worden gewerkt. Het bezanden en de groot onderhoudsbewerkingen zijn belangrijke maatregelen om de stroefheid / stabiliteit van de bovenlaag te handhaven of te verbeteren, de waterdoorlatendheid te optimaliseren en het veld hierdoor minder kwetsbaar te maken bij regenrijke perioden.

Het is gewenst om de zachtere zijstroken van het veld wat meer te bezanden, waardoor de toplaag stroever en stabiel zal zijn gedurende regenrijke perioden (bijvoorbeeld per zijstrook circa 8 m³ en de as van het veld circa 4 m³).

Voor de aangetroffen paardenbloemen in het veld geldt dat door de aanwezige forse penwortels deze niet eenvoudig met cultuurtechnische bewerkingen te bestrijden zijn. Om de kans op blessures bij spelers tot een minimum te beperken is het wenselijk om (met behulp van vrijwilligers van de voetbalvereniging) enkele weken voor het groot onderhoud of tussentijds deze (groten)deels handmatig diep uit te steken om zo de onkruiddruk met paardenbloem te beperken. Herhalingen kunnen hierbij gewenst zijn.

Veld 2

Bij de doelgebieden is terpvorming geconstateerd. Het is gewenst om bij het groot onderhoud de vlakheid hier te corrigeren en hierbij eventueel gebruik te maken van een fieldtop-maker of een forse bewerking uit te voeren met de verticuteermachine. De vrijkomende grond bij de bewerkingen met de recyclingdresser kan gebruikt worden om de vlakheid in de doelgebieden verder te optimaliseren.

Bij veld 2 zijn als markering voor de belijning(hoeken) plastic pijpjes in de grond aangebracht. Dit is niet toegestaan vanwege de verhoogde kans op blessures bij gebruikers. Geadviseerd wordt om deze te verwijderen en het belijnen te vereenvoudigen door het aanbrengen van markeerpluimpjes.

5 SPORTPARK TUNGELROY

	veld 1	veld 2
vertidraineren/schudfrezen gehele veld / jaar indien recyclingdresser niet wordt ingezet	1 x / jr.	1 x / jr.
vertidraineren/schudfrezen verdichte delen / jaar		
verticuteren gehele veld / jaar*	2 x / 1 jr.	1 x / 1 jr.
verticuteren zijstroken / jaar*		
bezanden met vertidrain / schudfrees / recyclingdresser in m ³	10 à 15	10 à 15
bezanden zonder vertidrain / schudfrees in m ³		
eventuele extra winterbezanding in m ³	5 à 8	5 à 8

Voor de samenstelling van geschikt bezandingszand zie technische informatie in deel I.

* = Exclusief eventuele bewerkingen Amazone methode / wiedeggen.

Algemeen

In het eerste deel van het hoofdstuk onderhoudsadviezen zijn een aantal onderhoudsmaatregelen opgenomen die van belang zijn voor vrijwel alle natuurgras sportvelden in de gemeente Weert. Met betrekking tot o.a. vlakken 16-meter gebieden, verbeteren grasbestand, bezanden, inzet recycling dresser, doorzaaien, beregenen en trainingsvelden algemeen wordt verwezen naar dit onderdeel.

De belijning op beide velden is mooi aangebracht en de maaibeugels bij veld 1 zijn netjes omhoog gezet. Deze zelfwerkzaamheden van de vereniging kunnen worden gecontinueerd.

Het is wenselijk om de natuurgras voetbalvelden jaarlijks straf te verticuteren en daarna in twee richtingen (recht en diagonaal) door te zaaien om zo de kwaliteit van het grasbestand te verbeteren. Het doorzaaien van een gesloten grasmat (zonder voorafgaand te verticuteren) heeft weinig rendement en wordt daarom afgeraden. Het verticuteren van veld 1 kan één maal extra worden uitgevoerd (zie onderhoudstabel).

Nb. Bewerkingen met de wiedeg of Amazone methode kunnen meermaals (onder goede weers- en terreinomstandigheden) worden uitgevoerd.

Bij beide velden is een geringe aanwezigheid van onkruiden aangetroffen (zoals madelief, weegbree en paardenbloem). Voor het tegengaan van de onkruiddruk (zonder toepassing van chemische onkruidbestrijding) is het belangrijkste hierbij dat de natuurgras sportvelden een gesloten grasmat blijven houden. (Mechanische) bewerkingen als intensief doorzaaien in voor- en naseizoen en het intensief en meermaals verticuteren en wiedeggen dragen hier aan bij. Een keer vaker doorzaaien zou ons advies hierbij zijn. Bij een forse onkruidgroei kan worden overwogen om bij het groot onderhoud de fieldtopmaker in te zetten. Geadviseerd wordt om voor deze (extra) bewerkingen extra budget te reserveren.

Nb. Het is mogelijk dat na voldoende beheersmaatregelen en onderhoudsbewerkingen op het veld het terugdringen van de onkruiddruk onvoldoende resultaat geeft waardoor het veld niet meer wedstrijd- en of trainingswaardig zijn. Als hierdoor de kans op blessures bij gebruikers onaanvaardbaar hoog wordt is het wenselijk om (pleksgewijs) met toelaatbare middelen de onkruiden chemisch te (laten) bestrijden (indien ook toegestaan binnen de gemeente Weert).*

** Toegestane chemische bestrijding bij aanwezigheid van weegbree, ereprijs, paardenbloem, madelief, klaver en varkensgras.*

Voor de aangetroffen paardenbloemen in beide velden geldt dat door de aanwezige forse penwortels deze niet eenvoudig met cultuurtechnische bewerkingen te bestrijden zijn. Om de kans op blessures bij spelers tot een minimum te beperken is het wenselijk om (met behulp van vrijwilligers van de voetbalvereniging) enkele weken voor het groot onderhoud of tussentijds deze (groten)deels handmatig diep uit te steken om zo de onkruiddruk met paardenbloem te beperken. Herhalingen kunnen hierbij gewenst zijn.

Geadviseerd wordt om beide natuurgras voetbalvelden voorsnog om het jaar te behandelen met een recyclingdresser in combinatie met een (geringe) bezanding. De inzet van de recyclingdresser geeft lucht in de toplaag (betere groeivoorwaarden voor het gras en positieve invloed op infiltratie van neerslag) en door het opbrengen van 'eigen' grond (veelal circa 25 m³ voor een wedstrijdformaat veld) in combinatie met een bezanding wordt de vlakheid van het oppervlak verbeterd. Voorafgaande aan de bewerking wordt geadviseerd om de velden kort te maaien, de grasmat straf te verticuteren en uitkomend materiaal op te vegen. De vrijkomende grond kan bij de bewerkingen met de recyclingdresser gebruikt worden om de vlakheid verder te optimaliseren. In de tussenliggende jaren is het wenselijk om de velden te bewerken met de vertidrain met holle pennen in combinatie met een geringe bezanding. Het zand dient hierbij zo veel mogelijk in de vertidraingaten te worden gesleept.

Veld 1

Het blijft wenselijk om de speelschade regelmatig te herstellen om zo het veld op micro reliëf voldoende vlak te houden en de kans op onkruidontwikkeling te verminderen.

Veld 2

De toplaag is vrij humeus bevonden. De indruk is verkregen dat het veld meer zand behoeft dan jaarlijks wordt aangebracht, of er kan met bewerkingen zoals de inzet van de recyclingdresser of vertidrain met holle pen schralere grond naar boven worden gewerkt. Het bezanden en de groot onderhoudsbewerkingen zijn belangrijke maatregelen om de stroefheid / stabiliteit van de bovenlaag te handhaven of te verbeteren, de waterdoorlatendheid te optimaliseren en het veld hierdoor minder kwetsbaar te maken bij regenrijke perioden.

6 SPORTPARK FUUTSTRAAT

	veld 3
vertidraineren/schudfrezen gehele veld / jaar indien recyclingdresser niet wordt ingezet	1 x / jr.
vertidraineren/schudfrezen verdichte delen / jaar	1 x extra
verticuteren gehele veld / jaar*	2 x / 1 jr.
verticuteren zijstroken / jaar*	
bezanden met vertidrain / schudfrees / recyclingdresser in m ³	20 à 25
bezanden zonder vertidrain / schudfrees in m ³	
eventuele extra winterbezanding in m ³	5 à 8

Voor de samenstelling van geschikt bezandingszand zie technische informatie in deel I.

* = Exclusief eventuele bewerkingen Amazone methode / wiedeggen.

Algemeen

In het eerste deel van het hoofdstuk onderhoudsadviezen zijn een aantal onderhoudsmaatregelen opgenomen die van belang zijn voor vrijwel alle natuurgras sportvelden in de gemeente Weert. Met betrekking tot o.a. vlakken 16-meter gebieden, verbeteren grasbestand, bezanden, inzet recycling dresser, doorzaaien en beregenen wordt verwezen naar dit onderdeel.

De maaibeugels zijn netjes omhoog gezet. Deze zelfwerkzaamheid van de vereniging kan worden gecontinueerd.

Het is wenselijk om het natuurgras voetbalveld jaarlijks straf te verticuteren en daarna in twee richtingen (recht en diagonaal) door te zaaien om zo de kwaliteit van het grasbestand te verbeteren. Het doorzaaien van een gesloten grasmat (zonder voorafgaand te verticuteren) heeft weinig rendement en wordt daarom afgeraden. Het verticuteren van het veld kan één maal extra worden uitgevoerd (zie onderhoudstabel).

Nb. Bewerkingen met de wiedeg of Amazone methode kunnen meermaals (onder goede weers- en terreinomstandigheden) worden uitgevoerd.

Bij het natuurgras voetbalveld is een geringe tot aanzienlijke onkruiddruk met weegbree aangetroffen. Voor het tegengaan van de onkruiddruk (zonder toepassing van chemische onkruidbestrijding) is het belangrijkste hierbij dat de natuurgras sportvelden een gesloten grasmat blijven houden. (Mechanische) bewerkingen als intensief doorzaaien in voor- en naseizoen en het intensief en meermaals verticuteren en wiedeggen dragen hier aan bij. Een keer vaker doorzaaien zou ons advies hierbij zijn. Bij een forse onkruidgroei kan worden overwogen om bij het groot onderhoud de fieldtopmaker in te zetten. Geadviseerd wordt om voor deze (extra) bewerkingen extra budget te reserveren.

Nb. Het is mogelijk dat na voldoende beheersmaatregelen en onderhoudsbewerkingen op het veld het terugdringen van de onkruiddruk onvoldoende resultaat geeft waardoor het veld niet meer wedstrijd- en of trainingswaardig zijn. Als hierdoor de kans op blessures bij gebruikers onaanvaardbaar hoog wordt is het wenselijk om (pleksgewijs) met toelaatbare middelen de onkruiden chemisch te (laten) bestrijden (indien ook toegestaan binnen de gemeente Weert).*

** Toegestane chemische bestrijding bij aanwezigheid van weegbree, ereprijs, paardenbloem, madelief, klaver en varkensgras.*

De indruk is verkregen dat het veld meer zand behoeft dan jaarlijks wordt aangebracht. Het bezanden en de groot onderhoudsbewerkingen zijn belangrijke maatregelen om de stroefheid / stabiliteit van de bovenlaag te handhaven of te verbeteren, de waterdoorlatendheid te optimaliseren en het veld hierdoor minder kwetsbaar te maken bij regenrijke perioden. Geadviseerd wordt om het natuurgras voetbalveld vooralsnog om het jaar te behandelen met een recyclingdresser* in combinatie met een (geringe) bezanding. De inzet van de recyclingdresser geeft lucht in de toplaag (betere groeivoorwaarden voor het gras en positieve invloed op infiltratie van neerslag) en door het opbrengen van 'eigen' grond (veelal circa 25 m³ voor een wedstrijdformaat veld) in combinatie met een bezanding wordt de vlakheid van het oppervlak verbeterd. Voorafgaande aan de bewerking wordt geadviseerd om het veld kort te maaien, de grasmat straf te verticuteren en uitkomend materiaal op te vegen. De vrijkomende grond kan bij de bewerkingen met de recyclingdresser gebruikt worden om de vlakheid verder te optimaliseren. In de tussenliggende jaren is het wenselijk om het veld te bewerken met de vertidrain met holle pennen in combinatie met een geringe bezanding. Het zand dient hierbij zo veel mogelijk in de vertidraingaten te worden gesleept.

** Let op! Er kan enig grind in de bovenlaag zitten vanaf circa 0.10 m minus maaiveld. Eventueel een stenenvanger gebruiken.*

De bovenlaag van het veld is compact bevonden. Om deze compactheid te verhelpen en de waterhuishouding te verbeteren wordt geadviseerd om het veld in het najaar / vroege voorjaar onder geschikte weers- en terreinomstandigheden een extra bewerking te geven met de vertidrain (licht wikkend) of (diepbeluchting) schudfrees.

7 SPORTPARK ST. LOUIS

	veld 1	veld 2	veld 3
vertidraineren/schudfrezen gehele veld / jaar indien recyclingdresser niet wordt ingezet	1 x / jr.	1 x / jr.	1 x / jr.
vertidraineren/schudfrezen verdichte delen / jaar			
verticuteren gehele veld / jaar*	2 x / 1 jr.	1 x / 1 jr.	1 x / 1 jr.
verticuteren zijstroken / jaar*		2 x / 1 jr.	
bezanden met vertidrain / schudfrees / recyclingdresser in m ³	25	15 à 20	circa 10
bezanden zonder vertidrain / schudfrees in m ³			
eventuele extra winterbezanding in m ³	8 à 10	5 à 8	2 à 3

Voor de samenstelling van geschikt bezandingszand zie technische informatie in deel I.

* = Exclusief eventuele bewerkingen Amazone methode / wiedeggen.

Algemeen

In het eerste deel van het hoofdstuk onderhoudsadviezen zijn een aantal onderhoudsmaatregelen opgenomen die van belang zijn voor vrijwel alle natuurgras sportvelden in de gemeente Weert. Met betrekking tot o.a. vlakken 16-meter gebieden, verbeteren grasbestand, bezanden, inzet recycling dresser, doorzaaien, beregenen en trainingsvelden algemeen wordt verwezen naar dit onderdeel.

De indruk is verkregen dat het complex (nagenoeg) niet meer in gebruik is door de voetbalvereniging. Belijning is niet aanwezig, maaibeugels staan omlaag, hoog gras bij de doelen en bij veld 2 is het doelnet bevestigd rondom de doellat. Om de kans op blessures bij gebruikers tot een minimum te beperken wordt met klem aanbevolen om voldoende algemene en specifieke onderhoudsmaatregelen, bewerkingen en/of bezandingen uit te voeren. Onvoldoende onderhoudsmaatregelen kunnen tot gevolg hebben van een verminderde wedstrijd- of trainingswaardigheid en snellere afgelasting van de natuurgras voetbalvelden.

Het is wenselijk om de natuurgras voetbalvelden jaarlijks straf te verticuteren en daarna in twee richtingen (recht en diagonaal) door te zaaien om zo de kwaliteit van het grasbestand te verbeteren. Het doorzaaien van een gesloten grasmat (zonder voorafgaand te verticuteren) heeft weinig rendement en wordt daarom afgeraden. Het verticuteren van veld 1 en de zijstroken van veld 2 kan één maal extra worden uitgevoerd (zie onderhoudstabel).

Nb. Bewerkingen met de wiedeg of Amazone methode kunnen meermaals (onder goede weers- en terreinomstandigheden) worden uitgevoerd.

Bij veld 3 is een geringe aanwezigheid van weegbree aangetroffen. Voor het tegengaan van de onkruidruk (zonder toepassing van chemische onkruidbestrijding) is het belangrijkste hierbij dat de natuurgras sportvelden een gesloten grasmat blijven houden. (Mechanische) bewerkingen als intensief doorzaaien in voor- en naseizoen en het intensief en meermaals verticuteren en wiedeggen dragen hier aan bij.

Een keer vaker doorzaaien zou ons advies hierbij zijn. Bij een forse onkruidgroei kan worden overwogen om bij het groot onderhoud de fieldtopmaker in te zetten. Geadviseerd wordt om voor deze (extra) bewerkingen extra budget te reserveren.

Nb. Het is mogelijk dat na voldoende beheersmaatregelen en onderhoudsbewerkingen op het veld het terugdringen van de onkruiddruk onvoldoende resultaat geeft waardoor het veld niet meer wedstrijd- en of trainingswaardig zijn. Als hierdoor de kans op blessures bij gebruikers onaanvaardbaar hoog wordt is het wenselijk om (pleksgewijs) met toelaatbare middelen de onkruiden chemisch te (laten) bestrijden (indien ook toegestaan binnen de gemeente Weert). * Toegestane chemische bestrijding bij aanwezigheid van weegbree, ereprijs, paardenbloem, madelief, klaver en varkensgras.*

Geadviseerd wordt om de drie natuurgras voetbalvelden vooralsnog om het jaar te behandelen met een recyclingdresser in combinatie met een (geringe) bezanding. De inzet van de recyclingdresser geeft lucht in de toplaag (betere groeivoorwaarden voor het gras en positieve invloed op infiltratie van neerslag) en door het opbrengen van 'eigen' grond (veelal circa 25 m³ voor een wedstrijdformaat veld) in combinatie met een bezanding wordt de vlakheid van het oppervlak verbeterd. Voorafgaande aan de bewerking wordt geadviseerd om de velden kort te maaien, de grasmat straf te verticuteren en uitkomend materiaal op te vegen. De vrijkomende grond kan bij de bewerkingen met de recyclingdresser gebruikt worden om de vlakheid verder te optimaliseren. In de tussenliggende jaren is het wenselijk om de velden te bewerken met de vertidrain met holle pennen in combinatie met een geringe bezanding. Het zand dient hierbij zo veel mogelijk in de vertidraingaten te worden gesleept.

Veld 1

Bij de vaste doelen zijn open doelnet haken aangetroffen. In de Europese norm NEN-EN 748 staat aangegeven dat open nethaken geen aanbeveling verdienen. Dit vanwege het risico dat er kleding of lichaamsdelen achter kunnen blijven haken. De KNVB onderschrijft deze norm.

Veld 1 en veld 3

De toplaag is vrij humeus bevonden. De indruk is verkregen dat de velden meer zand behoeven dan jaarlijks wordt aangebracht, of er kan met bewerkingen zoals de inzet van de recyclingdresser of vertidrain met holle pen schralere grond naar boven worden gewerkt. Het bezanden en de groot onderhoudsbewerkingen zijn belangrijke maatregelen om de stroefheid / stabiliteit van de bovenlaag te handhaven of te verbeteren, de waterdoorlatendheid te optimaliseren en het veld hierdoor minder kwetsbaar te maken bij regenrijke perioden.

Veld 2

Het is gewenst om de zachtere zijstroken van het veld wat meer te bezanden, waardoor de toplaag stroever en stabiel zal zijn gedurende regenrijke perioden (bijvoorbeeld per zijstrook circa 7 m³ en de as van het veld circa 3 m³).

De doellat hoogte is met circa 2.30 - 2.32 m fors te laag. Tevens zit het doelnet bevestigd rondom de doellat. Conform het reglement van de KNVB is dit niet toegestaan. Om de kans op blessures tot een minimum te beperken dient dit te worden aangepast conform het reglement van de KNVB en de doellat bij het groot onderhoud op de juiste hoogte te worden gezet (2.44 m).

Veld 3

Vooraf aan de westzijde is organische vervuiling van blad en scherpe eikels aangetroffen. Regelmatig verwijderen / opvegen is hier gewenst voor het behouden van een uniforme grasmat zonder scherpe eikels. Afhankelijk van het gewenst gebruik kan overwogen worden om de westelijke strook van circa 10 - 15 m¹ uit de bespeling te halen (inzaaien met een bermenmengsel).

8 SPORTPARK LAAR

	veld 3	veld 4
vertidraineren/schudfrezen gehele veld / jaar indien recyclingdresser niet wordt ingezet	1 x / jr.	1 x / jr.
vertidraineren/schudfrezen verdichte delen / jaar	1 x extra	
verticuteren gehele veld / jaar*	1 x / 1 jr.	1 x / 1 jr.
verticuteren zijstroken / jaar*		2 x / 1 jr.
bezanden met vertidrain / schudfrees / recyclingdresser in m ³	circa 15	circa 15
bezanden zonder vertidrain / schudfrees in m ³		
eventuele extra winterbezanding in m ³	5 à 8	5 à 8

Voor de samenstelling van geschikt bezandingszand zie technische informatie in deel I.

* = Exclusief eventuele bewerkingen Amazone methode / wiedeggen.

Algemeen

In het eerste deel van het hoofdstuk onderhoudsadviezen zijn een aantal onderhoudsmaatregelen opgenomen die van belang zijn voor vrijwel alle natuurgras sportvelden in de gemeente Weert. Met betrekking tot o.a. vlakken 16-meter gebieden, verbeteren grasbestand, bezanden, inzet recycling dresser, doorzaaien, beregenen en trainingsvelden algemeen wordt verwezen naar dit onderdeel.

De belijning op veld 4 is mooi aangebracht en bij veld 3 zijn de maaibeugels netjes omhoog gezet. Deze zelfwerkzaamheden van de vereniging kunnen worden gecontinueerd. Op beide velden zijn de doelpalen en doellaten erg roodbruin uitgeslagen en hierdoor zeer matig zichtbaar. Conform het reglement van de KNVB dienen de doelpalen en -lat helder wit te zijn (RAL 9010). Aanpassingen of vernieuwen is gewenst.

Het is wenselijk om de natuurgras voetbalvelden jaarlijks straf te verticuteren en daarna in twee richtingen (recht en diagonaal) door te zaaien om zo de kwaliteit van het grasbestand te verbeteren. Het doorzaaien van een gesloten grasmat (zonder voorafgaand te verticuteren) heeft weinig rendement en wordt daarom afgeraden. Het verticuteren van de zijstroken van veld 2 kan één maal extra worden uitgevoerd (zie onderhoudstabel).

Nb. Bewerkingen met de wiedeg of Amazone methode kunnen meermaals (onder goede weers- en terreinomstandigheden) worden uitgevoerd.

Bij beide velden is een geringe aanwezigheid van onkruiden aangetroffen (zoals madelief en weegbree). Voor het tegengaan van de onkruiddruk (zonder toepassing van chemische onkruidbestrijding) is het belangrijkste hierbij dat de natuurgras sportvelden een gesloten grasmat blijven houden. (Mechanische) bewerkingen als intensief doorzaaien in voor- en naseizoen en het intensief en meermaals verticuteren en wiedeggen dragen hier aan bij. Een keer vaker doorzaaien zou ons advies hierbij zijn.

Bij een forse onkruidgroei kan worden overwogen om bij het groot onderhoud de fieldtopmaker in te zetten. Geadviseerd wordt om voor deze (extra) bewerkingen extra budget te reserveren.

Nb. Het is mogelijk dat na voldoende beheersmaatregelen en onderhoudsbewerkingen op het veld het terugdringen van de onkruiddruk onvoldoende resultaat geeft waardoor het veld niet meer wedstrijd- en of trainingswaardig zijn. Als hierdoor de kans op blessures bij gebruikers onaanvaardbaar hoog wordt is het wenselijk om (pleksgewijs) met toelaatbare middelen de onkruiden chemisch te (laten) bestrijden (indien ook toegestaan binnen de gemeente Weert).
* Toegestane chemische bestrijding bij aanwezigheid van weegbree, ereprijs, paardenbloem, madelief, klaver en varkensgras.*

Bij beide velden is vrij veel oude engerlingen (vervolg)schade aangetroffen. Deze schades dienen zo vaak als nodig voor ingebruikname te worden hersteld (vlakken, aanrollen en bij voorkeur doorzaaien of indien noodzakelijk bezoden). Geadviseerd wordt de ontwikkeling van de hoeveelheid engerlingen in de grasmat (en de mate van schade) te volgen en zo nodig te bestrijden (bv. met parasitaire aaltjes).

Geadviseerd wordt om beide natuurgras voetbalvelden vooralsnog om het jaar te behandelen met een recyclingdresser in combinatie met een (geringe) bezanding. De inzet van de recyclingdresser geeft lucht in de toplaag (betere groeivoorwaarden voor het gras en positieve invloed op infiltratie van neerslag) en door het opbrengen van 'eigen' grond (veelal circa 25 m³ voor een wedstrijdformaat veld) in combinatie met een bezanding wordt de vlakheid van het oppervlak verbeterd. Voorafgaande aan de bewerking wordt geadviseerd om de velden kort te maaien, de grasmat straf te verticuteren en uitkomend materiaal op te vegen. De vrijkomende grond kan bij de bewerkingen met de recyclingdresser gebruikt worden om de vlakheid verder te optimaliseren en de aanwezige engerlingen(vervolg)schade te herstellen. In de tussenliggende jaren is het wenselijk om de velden te bewerken met de vertidrain met holle pennen in combinatie met een geringe bezanding. Het zand dient hierbij zo veel mogelijk in de vertidraingaten te worden gesleept.

Veld 3

De bovenlaag van het veld is in de as compact bevonden. Om deze compactheid te verhelpen en de waterhuishouding te verbeteren wordt geadviseerd om het veld in het najaar / vroege voorjaar onder geschikte weers- en terreinomstandigheden een extra bewerking te geven met de vertidrain (licht wikkend) of (diepbeluchting) schudfrees.

Veld 4

De toplaag is vrij humeus bevonden. De indruk is verkregen dat het veld meer zand behoeft dan jaarlijks wordt aangebracht, of er kan met bewerkingen zoals de inzet van de recyclingdresser of vertidrain met holle pen schralere grond naar boven worden gewerkt. Het bezanden en de groot onderhoudsbewerkingen zijn belangrijke maatregelen om de stroefheid / stabiliteit van de bovenlaag te handhaven of te verbeteren, de waterdoorlatendheid te optimaliseren en het veld hierdoor minder kwetsbaar te maken bij regenrijke perioden.

9 SPORTPARK ST. THEUNIS

	veld 4 atletiek	veld 5 schoolsport
vertidraineren/schudfrezen gehele veld / jaar indien recyclingdresser niet wordt ingezet	1 x / 2 jr.	1 x / 2 à 3 jr.
vertidraineren/schudfrezen verdichte delen / jaar		
verticuteren gehele veld / jaar*	2 x / 1 jr.	1 x / 1 jr.
verticuteren zijstroken / jaar*		
bezanden met vertidrain / schudfrees / recyclingdresser in m ³	10 à 15	15 à 20
bezanden zonder vertidrain / schudfrees in m ³		
eventuele extra winterbezanding in m ³		circa 5

Voor de samenstelling van geschikt bezandingszand zie technische informatie in deel I.

* = Exclusief eventuele bewerkingen Amazone methode / wiedeggen.

Algemeen

In het eerste deel van het hoofdstuk onderhoudsadviezen zijn een aantal onderhoudsmaatregelen opgenomen die van belang zijn voor vrijwel alle natuurgras sportvelden in de gemeente Weert. Met betrekking tot o.a. verbeteren grasbestand, bezanden, inzet recycling dresser, doorzaaien en beregenen wordt verwezen naar dit onderdeel.

De belijning op veld 4 is mooi aangebracht en bij veld 3 zijn de maaibeugels netjes omhoog gezet. Deze zelfwerkzaamheden van de vereniging kunnen worden gecontinueerd. Het is wenselijk om de natuurgras sportvelden jaarlijks straf te verticuteren en daarna in twee richtingen (recht en diagonaal) door te zaaien om zo de kwaliteit van het grasbestand te verbeteren. Het doorzaaien van een gesloten grasmat (zonder voorafgaand te verticuteren) heeft weinig rendement en wordt daarom afgeraden. Het verticuteren van het middenterrein van de atletiek kan één maal extra worden uitgevoerd (zie onderhoudstabel).
Nb. Bewerkingen met de wiedeg of Amazone methode kunnen meermaals (onder goede weers- en terreinomstandigheden) worden uitgevoerd.

Bij beide velden is een geringe tot matige aanwezigheid van onkruiden aangetroffen (zoals madelief). Voor het tegengaan van de onkruiddruk (zonder toepassing van chemische onkruidbestrijding) is het belangrijkste hierbij dat de natuurgras sportvelden een gesloten grasmat blijven houden. (Mechanische) bewerkingen als intensief doorzaaien in voor- en naseizoen en het intensief en meermaals verticuteren en wiedeggen dragen hier aan bij. Een keer vaker doorzaaien zou ons advies hierbij zijn. Bij een forse onkruidgroei kan worden overwogen om bij het groot onderhoud de fieldtopmaker in te zetten. Geadviseerd wordt om voor deze (extra) bewerkingen extra budget te reserveren.

Nb. Het is mogelijk dat na voldoende beheersmaatregelen en onderhoudsbewerkingen op het veld het terugdringen van de onkruiddruk onvoldoende resultaat geeft waardoor het veld niet meer wedstrijd- en of trainingswaardig zijn.

Als hierdoor de kans op blessures bij gebruikers onaanvaardbaar hoog wordt is het wenselijk om (pleksgewijs) met toelaatbare middelen de onkruiden chemisch te (laten) bestrijden (indien ook toegestaan binnen de gemeente Weert).*

** Toegestane chemische bestrijding bij aanwezigheid van weegbree, ereprijs, paardenbloem, madelief, klaver en varkensgras.*

Veld 4 (middenterrein atletiek)

Op enkele gedeelten van het middenterrein is de waterhuishouding en stabiliteit van de toplaag niet optimaal. Door onvoldoende waterafvoerend vermogen naar de onderliggende lagen en/of het drainagesysteem stagneert het water aan de oppervlakte of wordt het vastgehouden (viltvorming en sponswerking). Het is wenselijk om op deze locaties de werking van een eventueel aanwezig drainagesysteem goed te controleren op functioneren. Overwogen kan worden om bij de nattere plekken met grof zand gevulde sleuven tot circa 0.60 m minus maaiveld aan te brengen.

Bij de hydranten aan de zuidzijde van het middenterrein zijn forse zakkingen bij de hydranten aangetroffen. Vooral bij multifunctioneel gebruik / schoolsportgebruik van het middenterrein is het gewenst om de hydranten op te halen en de vlakheid te optimaliseren.

Geadviseerd wordt om het middenterrein vooralsnog om het jaar te behandelen met een recyclingdresser in combinatie met een bezanding. De inzet van de recyclingdresser geeft lucht in de toplaag (betere groeivoorwaarden voor het gras en positieve invloed op infiltratie van neerslag) en door het opbrengen van 'eigen' grond in combinatie met een bezanding wordt de vlakheid van het oppervlak verbeterd (vooral het micro reliëf). Voorafgaande aan de bewerking wordt geadviseerd om het terrein kort te maaien, de grasmatten straf te verticuteren en uitkomend materiaal op te vegen.

De ontstane speel- en werpschade van het discuswerpen en/of kogelslingeren dient na de beoefening van de werponderdelen zo spoedig mogelijk te worden hersteld. Geadviseerd wordt om bij het herstel gebruik te maken van een riek of schop waarmee putjes kunnen worden opgelicht, waarna de grasmatten vlak kan worden aangetrapt.

Nb. Diepe schades kunnen hierbij aanvullend worden uitgevuld met schrale teelaarde (eventueel gemengd met wat snelkiemend graszaad).

Veld 5 (schoolsportveld)

Het schoolsportveld ligt er redelijk tot goed bij. Geadviseerd wordt om het veld vooralsnog 1 x per 3 jaar te behandelen met een recyclingdresser in combinatie met een (geringe) bezanding. De inzet van de recyclingdresser geeft lucht in de toplaag (betere groeivoorwaarden voor het gras en positieve invloed op infiltratie van neerslag) en door het opbrengen van 'eigen' grond in combinatie met een bezanding wordt de vlakheid van het oppervlak verbeterd.

Voorafgaande aan de bewerking wordt geadviseerd om het veld kort te maaien, de grasmataf te verticuteren en uitkomend materiaal op te vegen. De vrijkomende grond kan bij de bewerkingen met de recyclingdresser gebruikt worden om de vlakheid verder te optimaliseren.
Nb. Overwogen kan worden om jaarlijks 1/3 deel te bewerken in april / begin mei zodat overige natuurgras gedeeltes beschikbaar blijven en de grasmata zich voldoende kan ontwikkelen.

10 SPORTPARK DESM

	veld 2	veld 3	veld 4
vertidraineren/schudfrezen gehele veld / jaar indien recyclingdresser niet wordt ingezet	1 x / jr.	1 x / jr.	1 x / jr.
vertidraineren/schudfrezen verdichte delen / jaar			
verticuteren gehele veld / jaar*	2 x / 1 jr.	2 x / 1 jr.	2 x / 1 jr.
verticuteren zijstroken / jaar*			
bezanden met vertidrain / schudfrees / recyclingdresser in m ³	10 à 15	10 à 15	circa 3
bezanden zonder vertidrain / schudfrees in m ³			
eventuele extra winterbezanding in m ³	5 à 8	5 à 8	1

Voor de samenstelling van geschikt bezandingszand zie technische informatie in deel I.

* = Exclusief eventuele bewerkingen Amazone methode / wiedeggen.

Algemeen

In het eerste deel van het hoofdstuk onderhoudsadviezen zijn een aantal onderhoudsmaatregelen opgenomen die van belang zijn voor vrijwel alle natuurgras sportvelden in de gemeente Weert. Met betrekking tot o.a. vlakken 16-meter gebieden, verbeteren grasbestand, bezanden, inzet recycling dresser, doorzaaien, beregenen en trainingsvelden algemeen wordt verwezen naar dit onderdeel.

De belijning is mooi aangebracht, de maaibeugels zijn netjes omhoog gezet en losse (oefen)doelen zijn netjes in depot geplaatst. Deze zelfwerkzaamheden van de vereniging kunnen worden gecontinueerd.

Het is wenselijk om de natuurgras voetbalvelden jaarlijks straf te verticuteren en daarna in twee richtingen (recht en diagonaal) door te zaaien om zo de kwaliteit van het grasbestand te verbeteren. Het doorzaaien van een gesloten grasmat (zonder voorafgaand te verticuteren) heeft weinig rendement en wordt daarom afgeraden. Het verticuteren van alle drie de natuurgras velden kan één maal extra worden uitgevoerd (zie onderhoudstabel).

Nb. Bewerkingen met de wiedeg of Amazone methode kunnen meermaals (onder goede weers- en terreinomstandigheden) worden uitgevoerd.

Op de drie natuurgras velden is een geringe tot matige aanwezigheid van onkruiden aangetroffen (zoals weegbree en paardenbloem). Voor het tegengaan van de onkruiddruk (zonder toepassing van chemische onkruidbestrijding) is het belangrijkste hierbij dat de natuurgras sportvelden een gesloten grasmat blijven houden. (Mechanische) bewerkingen als intensief doorzaaien in voor- en naseizoen en het intensief en meermaals verticuteren en wiedeggen dragen hier aan bij. Een keer vaker doorzaaien zou ons advies hierbij zijn. Bij een forse onkruidgroei kan worden overwogen om bij het groot onderhoud de fieldtopmaker in te zetten. Geadviseerd wordt om voor deze (extra) bewerkingen extra budget te reserveren.

Nb. Het is mogelijk dat na voldoende beheersmaatregelen en onderhoudsbewerkingen op het veld het terugdringen van de onkruiddruk onvoldoende resultaat geeft waardoor het veld niet meer wedstrijd- en of trainingswaardig zijn. Als hierdoor de kans op blessures bij gebruikers onaanvaardbaar hoog wordt is het wenselijk om (pleksgewijs) met toelaatbare middelen de onkruiden chemisch te (laten) bestrijden (indien ook toegestaan binnen de gemeente Weert).*

** Toegestane chemische bestrijding bij aanwezigheid van weegbree, ereprijs, paardenbloem, madelief, klaver en varkensgras.*

Geadviseerd wordt om de drie natuurgras voetbalvelden vooralsnog om het jaar te behandelen met een recyclingdresser in combinatie met een (geringe) bezanding. De inzet van de recyclingdresser geeft lucht in de toplaag (betere groeivoorwaarden voor het gras en positieve invloed op infiltratie van neerslag) en door het opbrengen van 'eigen' grond (veelal circa 25 m³ voor een wedstrijdformaat veld) in combinatie met een bezanding wordt de vlakheid van het oppervlak verbeterd. Voorafgaande aan de bewerking wordt geadviseerd om de velden kort te maaien, de grasmat straf te verticuteren en uitkomend materiaal op te vegen. De vrijkomende grond kan bij de bewerkingen met de recyclingdresser gebruikt worden om de vlakheid verder te optimaliseren. In de tussenliggende jaren is het wenselijk om de velden te bewerken met de vertidrain met holle pennen in combinatie met een geringe bezanding. Het zand dient hierbij zo veel mogelijk in de vertidraingaten te worden gesleept.

Veld 3 en veld 4

Vooraf bij veld 3 is geconcentreerde trainingsschade in het doelgebied kantinezijde zichtbaar. Geadviseerd wordt om de trainingen die op deze velden worden gehouden zoveel mogelijk over het gehele veld te spreiden (verplaatsen van de losse oefendoelen) om geconcentreerde speelschade te voorkomen. Hierdoor vindt een uniforme beschadiging van de grasmat plaats, waardoor het onderhoud eenvoudiger wordt.

Indien mogelijk is het wenselijk om de trainingsvelden al eind april door te zaaien, zodat de periode van herstel kan worden verlengd. Trainingsactiviteiten kunnen dan ook plaatsvinden op de wedstrijdvelden (ontzien van de doelgebieden) en het kunstgras voetbalveld. Dit kan ook in het begin van het seizoen. Uiteraard is het hierbij van belang dat het natuurgras wedstrijdveld op dat moment in een goede conditie is.