



# Goudse sportvelden zakken niet in

## Theo Verdoold zorgt voor stabiele sportvelden in wegzakkend Gouda

*De goedkoopste - en minst duurzame - oplossing om de inklinkende ondergrond stabiel te maken is de velden met zand op te spuiten.*

**De stad Gouda is gebouwd op veengrond. Dit brengt met zich mee dat de stad en de omliggende gemeenten constant rekening moeten houden met bodemverzakkingen. Theo Verdoold, teamleider van Groen & Sport bij Cyclus in Gouda, vertelt hoe hier in zijn gemeente op sportveldengebied op ingespeeld wordt.**

Auteur: Joris van Meel

### Cyclus NV

De stad Gouda heeft zo'n 78 duizend inwoners en zes buitensportaccommodaties. Het onderhoud aan deze parken wordt gedaan door Cyclus NV. Deze naamloze vennootschap was tot vijf jaar geleden aan de gemeente verbonden als reinigingsdienst. Sinds 2006 is de afdeling Infrabeheer hieraan toegevoegd en doet Cyclus het gehele beheer van de gemeente Gouda. Daarbij is het bedrijf ook steeds meer in de regio actief. Cyclus is een overheidsgedomineerde partij: de negentien gemeenten waar Cyclus voor werkt, hebben aandelen in Cyclus. De 48-jarige Theo Verdoold is de teamleider van de afdeling Groen & Sport. Het team groenspecialisten van Cyclus adviseert klanten over de aanleg en het onderhoud van zowel openbaar groen, bedrijfsterreinen als sportvelden. Alle twaalf medewerkers uit het zelfregelende team hebben een eigen specialiteit, variërend van ecologie tot sportvelden en van bomen tot speelvoorzieningen.

Verdoold heeft gedurende het seizoen vier man rondlopen die de uitvoer van het dagelijks onderhoud op zich nemen. In het hoogseizoen heeft hij drie man extra die de piek oplossen. Na het

seizoen zorgen zij ervoor dat de velden geprepareerd worden voor het nieuwe seizoen. Daarbij zorgen zij ook voor het onderhoud aan het openbaar groen rondom de velden en bijvoorbeeld de hekwerken. Verdoold: "Alleen wanneer een veld echt op zijn kop gaat, besteedt Sportpunt Gouda de klus uit."

### Veengrond

Het speciale aan Gouda is dat de stad op veengrond gebouwd is. Dit geldt overigens niet alleen voor Gouda, maar bijvoorbeeld ook voor omliggende dorpen als Reeuwijk, Bodegraven en Waddinxveen. Dit gedeelte van Nederland is vroeger afgegraven voor de turf die men kreeg door het veen te drogen. Hiermee verwarmden de mensen toen hun huizen.

### Verzakkingen

Veen bestaat grotendeels uit plantaardig materiaal en zoals elk organisch materiaal verteert het dus ook. Dit verteren, dat er voor zorgt dat de grond inzakt, wordt ook wel 'inklinken' genoemd. Dit inklinken kan twee oorzaken hebben. Op de eerste plaats klinkt veengrond in

wanneer er sprake is van oxydatie, oftewel wanneer het plantaardig materiaal in aanraking komt met zuurstof. Als veen wordt ontwaterd, verteren de plantenresten onder invloed van de zuurstof die er dan bij kan komen. Dit proces van oxydatie van veenlagen in de bodem is onomkeerbaar. De tweede oorzaak voor het inklinken van veen is dat het inzakt wanneer het water uit het veen verdwijnt. Verdoold vergelijkt veen graag met een spons: "Het zuigt water enorm op."

## Gouda is op veengrond gebouwd

Verdoold: "Hoe zwaarder het materiaal is dat je op de grond legt, hoe harder de grond inklinkt. De grond zal net zolang blijven zakken totdat men op de zandplaat zit. Die zit op 14 tot 15 meter diep." Dit levert Gouda een hoop problemen op. Zo zijn er wegen in Gouda die twintig centimeter per jaar zakken. Maar het zijn niet alleen woningen en wegen die wegzakken, ook de sportvelden hebben met dit probleem te kampen. Door de veenverzakkingen is de gemeente

zo erg op kosten gejaagd dat het een artikel 12-status heeft moeten krijgen. Dit houdt in dat Gouda extra geld krijgt van de overheid in ruil voor een streng financieel toezicht.

## Er zijn wegen in Gouda die twintig centimeter per jaar zakken

### Inzakkende sportvelden

De hele oppervlakte zakt in Gouda per jaar een paar centimeter in. Hoe zwaarder het geheel is dat op de grond ligt, hoe meer die grond zakt. Probleem hierbij is dat de grond niet egaal inzakt, maar juist zeer onregelmatig. Wanneer je hier niets aan doet, ontstaan er oneffenheden en kuilen die ervoor zorgen dat het veld niet speelbaar is en het dus afgekeurd zal worden. Er bestaan meerdere manieren om deze problemen te voorkomen.

De goedkoopste - en minst duurzame - oplossing is de velden met zand op te spuiten. Dit houdt in

dat er met tractoren zand over de velden wordt gereden. Dit zand zakt in en zorgt ervoor dat de grond stabiel is en minder snel inzakt. Soms wordt hierbij ook gebruik gemaakt van voorbelastings. Bij deze methode wordt op het hele veld een egale berg zand van soms wel enkele meters hoog gestort. Dit zand zal geleidelijk gaan inzakken. Wanneer dit een paar keer gedaan is, zal de grond stabiel zijn en zakt de grond niet zo hard meer.

### Duurzaam ophogen

De laatste twintig jaar zijn er echter ook duurzame oplossingen uitgevonden om velden stabiel te maken. Deze duurzame oplossingen worden bij de aanleg van een nieuw veld of bij een grote renovatie van een bestaand veld toegepast. In Gouda zijn op dit moment drie verschillende methodes in gebruik.

#### Methode 1

Bij de eerste duurzame oplossing wordt gebruik gemaakt van polystyrene platen, een kunststof waar ook wegwerpbekertjes en frietbakjes van gemaakt worden. De velden worden afgegraven

tot aan de waterspiegel, waarna hier piepschuimen platen op komen te liggen. Bas van Buuren B.V. zorgt er vervolgens voor dat hier sportgrond op gestort wordt, waar een zaaimengsel ingebracht wordt. Hier wordt een drainagesysteem bij aangelegd. Wanneer dit niet gebeurt en het water dus niet wordt afgevoerd krijg je te maken met een opwaartse druk onder de platen en krijg je een zwevend veld. Ongeveer een kwart van de Goudse velden is op deze manier aangepakt.

#### Methode 2

Een tweede manier om je veld op te hogen is door gebruik te maken van zogenaamde Yali Bims, een steentje uit Griekenland. Bims is grof Flugsand in de afmetingen 0/16 millimeter en bestaat uit vaste stof, met water gevulde open poriën en met lucht gevulde gesloten poriën. Bims is een materiaal dat een lage volumieke massa heeft, wat ervoor zorgt dat het veel water op kan nemen. Hierdoor blijft het veld stabiel en zal het niet snel inzakken.

#### Methode 3

De laatste - en duurste - manier om een veld





Theo Verdoold

duurzaam op te hogen is door het te heien. Dit wordt bijvoorbeeld gedaan bij de nieuw aan te leggen accommodatie van voetbalvereniging Donk, die naar een nieuwbouwwijk verhuist. Door heipalen de grond in te stampen, rusten de velden op deze palen en niet direct op de grond. Deze methode is erg kostbaar, maar wel erg goed.

Theo Verdoold: "De gemeente bepaalt welk systeem wordt aangelegd. Zij bekijkt per gebied welk systeem het best rendeert."



#### Dagelijks onderhoud

De dagelijkse werkzaamheden aan sportvelden die op veengrond zijn aangelegd zijn volgens Verdoold gelijk aan de werkzaamheden aan velden op een andere ondergrond. Het grootste verschil in werkzaamheden zit 'm volgens hem in de omliggende paden en hekwerken. "Je velden zakken dan misschien niet meer in als ze goed zijn aangepakt, maar dat geldt niet voor je paden en hekwerken. Die moeten dan ook regelmatig opgehoogd worden."

### Voetbalvereniging Donk rust op heipalen en niet direct op de grond

#### Kunstgras op veen

Omdat het kleine gebied Gouda enorm veel sporters heeft, is de betredingsgraad van de sportvelden erg groot. Bijna alle sportparken in Gouda hebben nu dan ook al minstens een kunstgrasveld. De ondergrond van die velden bestaat altijd uit duurzaam materiaal, waarop een toplaag van zandmengsel, een doek en de grasmat worden aangelegd. Het enige verschil met kunstgrasvelden in 'normale' gemeenten is dan ook dat er een duurzame ophoging onder zit. Verdoold: "Ik ben er van overtuigd dat er in de toekomst nog aardig wat kunstgrasvoetbalvelden aangelegd zullen worden. Voor deze regio is het echt een uitkomst."

#### Vroeger

Theo Verdoold vertelt dat er vroeger altijd opgehoogd werd met zwaar materiaal. "Er zijn hier wegen waar wel drie meter asfalt onder ligt. Als dat niet was gebeurd en men alles met licht materiaal had opgehoogd, dan was het nu veel makkelijker werken geweest. Wij hebben nu soms te maken met de zoi van vroeger; als wij graven, komen wij soms wel eens oude putten op drie meter diepte tegen. De grond zal pas echt stabiel worden wanneer we op de zandplaat zitten, op vijftien meter diepte, maar dat maken wij niet meer mee."

## Utrecht maalt veengrond

Gouda is niet de enige stad in Nederland die te maken heeft met sportvelden op veengrond. Zo heeft bijvoorbeeld ook Utrecht een aantal veensportvelden. Frithjof Rot, sportambtenaar bij de gemeente Utrecht, vertelt over zijn ervaringen met veen.

"Onze situatie lijkt erg veel op die van de gemeente Gouda. We hebben natuurlijk maar een paar sportvelden op een ondergrond van veen, maar die pakken we veelal op dezelfde manier aan. Zo hebben we een atletiekbaan die gebouwd is op palen. Daarbij maken ook wij gebruik van de mogelijkheid een veld met zand op te hogen. We halen daarvoor zand onder de veenlaag weg, en storten dat vervolgens weer op diezelfde veenlaag."

"In vergelijking met Gouda is er eigenlijk maar één groot verschil: wij hebben namelijk een veld dat 24 uur per dag bemaald wordt. Dit houdt in dat het grondwater wordt opgepompt, om zo de grondwaterstand te verlagen. Het opgepompte water komt terecht in een ondergrondse ringleiding die ervoor zorgt dat het water wordt afgevoerd. Het is van groot belang dat deze leiding niet verstopt raakt, want anders kan in een mum van tijd het veld onder water staan! Gelukkig hebben we een alarm dat aangeeft wanneer er iets mis is, zodat we daarna snel actie kunnen ondernemen. Het is een goed, maar kritisch systeem."