



Maximale tijdwinst door samenwerking

Zettingsvrij opleveren Sportpark Hornmeer: complex project in vijftien maanden tijd

Het was medio juni 2015, toen Marjo Hoek van het Ingenieursbureau Amstelveen/Aalsmeer een eerste telefoontje pleegde met Theo van Rossenberg van Aannemingsbedrijf Jos Scholman. Inmiddels zijn er al veel gesprekken gevolgd, en zeker niet alleen per telefoon. Op Sportpark Hornmeer te Aalsmeer was dit het begin van een cultuurtechnisch, grondmechanisch en geohydrologisch project. Het sportcomplex werd uitgebreid met twee natuurgrasvelden waarop nu wordt gevoetbald, allemaal in vijftien maanden tijd.

Auteur: Nino Stuivenberg

In Aalsmeer besloten drie voetbalverenigingen op één locatie samen te gaan. Met ingang van najaar 2016 diende het sportpark met zes voetbalvelden gereed en speelklaar te zijn. Er lagen op dat moment drie kunstgrasvelden en één natuurgrasveld. Voor de uitbreiding was het noodzakelijk dat er nog twee velden bij zouden komen: twee natuurgrasvoetbalvelden die elk 350 speeluren kunnen dragen. De complexiteit van de realisatie zat niet alleen in de grote tijdsdruk, maar ook in het feit dat de locatie voor de aanvullende velden bestond uit particulier terrein: een deel van een park en drie watergangen, die gedempt moesten worden. In een kort tijdsbestek moest ervoor gezorgd worden dat het terrein waar de nieuwe velden kwamen te liggen, één uniforme bodemstructuur kreeg, zodat het gedurende lange tijd zettingsvrij gebruikt kan worden.

Alternatieve werkwijze

Direct na het eerste telefonische contact werd de locatie bezocht en werd er gebrainstormd over

de aanpak van het project. Al snel werd duidelijk dat het werk op een andere manier moest worden benaderd om de velden in het najaar van 2016 speelklaar te krijgen. Een eerste periode met voorbelasting voor het realiseren van een stabiele ondergrond was daarbij belangrijk. Gezien de deadline was snel starten een must. De gemeente Aalsmeer wilde het werk echter als één geheel op de markt brengen; het realiseren van het benodigde bestek en de zomervakantieperiode zouden betekenen dat er pas ver in het najaar van 2015 zou kunnen worden gestart. Te laat om de benodigde werkzaamheden binnen de deadline te halen.

Het voorstel van Theo van Rossenberg, adviseur bij Jos Scholman bv, de beoogde opdrachtnemer, was om het werk in twee delen te knippen. Te beginnen met het voorbereiden van een plan voor de voorbelasting en het schrijven van een plan voor de opbouw van de velden, en vervolgens de uitvoering van de velden. Het was in ieder

geval zaak snel te starten met de voorbereiding om de watergangen voor te belasten. Projectleider Marjo Hoek van de gemeente Aalsmeer kreeg bij de gemeente snel de handen op elkaar. Door de verkorte planperiode kon in september 2015 aan het werk worden begonnen.

Door de gemeente was Jacques van Middelkoop van Middelkoop Advies aangetrokken voor de contractrealisatie. Er werd gekozen voor een UAV-gc-overeenkomst: een contractvorm waarbinnen de diverse betrokken vakspecialisten de mogelijkheid krijgen hun expertise in te brengen, gezien de complexiteit van het project en de ambitieuze tijdlijn.

Realisatie

Vanuit het geschreven plan van aanpak werd gestart met de voorbereiding voor de juiste bodemopbouw, het ontwerp en de veldconstructie. Hierbij werd in de vakantieperiode van 2015 een geohydrologische en grond-



6 min. leestijd

PROJECT

mechanische analyse uitgevoerd door Piet Kranendonk van ASC Sports & Water, om het verwachte zettingsproces en de daarbij benodigde voorbelasting in beeld te brengen. Na de bouwvak werden de eerste resultaten besproken. Vervolgens werd er in samenwerking gezorgd voor de totstandkoming van een geschikte top laag en geschikt zand voor het dempen van de slootprofielen, het vullen van de drainsleuven en het maken van de zandonderbouw van de veldconstructie. Door de toepassing van een vacuüm diep drainagesysteem kon een versnelde zetting tot stand worden gebracht, in samenspel met het opbrengen en tijdig weghalen van ophogingen

in het terrein. Door het monitoren van zakbaken ontstond daarbij een beeld van het zettingsgedrag van de bodem ter plaatse van gedempte slootprofielen en lage maaiveldzones. De materialen die bij de aanleg van de sportvelden later nodig zouden zijn, werden zo veel mogelijk direct bij aanvang als ophoogmaterialen toegepast, om uiteindelijk nogmaals binnen het project dienst te doen.

Behoedzaam bespeeld

Vanaf mei 2016 kon gestart worden met de cultuurtechnische aanleg van de grassportvelden. De veldconstructie werd opgebouwd uit een teel-

aardelaag van 0,20 meter en een zandonderbouw van 0,15 meter met een drainagesetel 4 meter hart-op-hart. Het weer zat mee, de afgelopen zomer, en mede daardoor ontwikkelde de grasmat zich volgens plan. Er ontstond gras met een gezonde en sterke wortelstructuur, die goed bespeelbare velden heeft opgeleverd. Deze worden door de gefuseerde voetbalverenigingen behoedzaam bespeeld, om zodoende te bereiken dat het gras van de velden zich in het voorjaar van 2017 stevig zal doorontwikkelen.

LEDEN BOUWTEAM



Marjo Hoek, gemeente Amstelveen/Aalsmeer

Als projectleider gaf Hoek leiding aan het project namens de opdrachtgever. Financiële controle, kritisch meekijken in het proces en sturing geven vanuit kennis en ervaring vielen onder haar verantwoordelijkheid, net als de controle van de contractuele inhoud van het werk. 'Ik heb aan het resultaat kunnen bijdragen door het stimuleren van de samenwerking, door de goede communicatie en door bovenop het project te zitten.'



Jacques van Middelkoop, Middelkoop Advies

Binnen het project was Van Middelkoop verantwoordelijk voor de totstandkoming van de contractvorm en begeleidde hij mede het technische proces. Voorafgaand aan de uitvraag bepaalde hij samen met de opdrachtgever de eisen en randvoorwaarden voor dit project, om vervolgens de hierbij passende contractvorm te selecteren en de stukken op te stellen. Tijdens de aanbestedingsfase ondersteunde hij de opdrachtgever waar nodig en gedurende de uitvoeringsfase ondersteunde hij de directievoering en hield hij toezicht. Als onafhankelijk adviseur vormde hij immers de verbinding tussen opdrachtgever en -nemer en bewaakte hij de overeenkomst en het werk. 'Feitelijk kwam mijn rol erop neer dat de wensen van de opdrachtgever juist werden vertaald naar het contract en plan van aanpak.'

Jos Scholman, Aannemingsbedrijf Jos Scholman

Projectleider Scholman was namens de opdrachtnemer zowel contractueel als financieel verantwoordelijk voor het project. Daarnaast had hij als taak om intern de inzet en planning van de voor het project benodigde personeel en materieel te verzorgen, de mensen aan te sturen en de kosten in beeld te houden. Geregeld overlegde hij met de opdrachtgever (Hoek) omtrent de financiële status, de voortgang van het werk en tal van andere zaken. 'Het was immers mijn verantwoordelijkheid dat het project naar volle tevredenheid zou verlopen binnen de overeenkomst.'



Theo van Rossenberg, Aannemingsbedrijf Jos Scholman

De rol van Van Rossenberg was breed en vooral coördinerend en aanvullend. In het begin van het project bestond deze uit het vinden van de juiste vakmensen voor het bouwteam, de beoordeling van de diverse onderzoeksstukken en het geven van sturing waar nodig. In de laatste fase van het project, de aanleg van het gras en alle voorbereidingen daarvoor, was zijn inbreng belangrijk voor de oplevering van de grasmatten. 'Daarnaast ondersteunde ik de (jonge) medewerkers vakinhoudelijk. Overigens was dit wederzijds, aangezien nieuwe inzichten bijdragen aan een goed product.'



HET PROJECT IN EEN NUTSHELL

- Voormalig park en sloten moesten worden omgetoverd tot voetbalvelden die per speelseizoen minimaal 350 uur gebruikt moesten kunnen worden
- Het project diende binnen 15 maanden opgeleverd te worden
- De sterk samendrukbare bodemopbouw, de aanwezigheid van watergangen en grote verschillen in maaiveldhoogte en draagkracht van het maaiveld vormden het complexe vertrekpunt van het project
- Gefaseerde demping en nieuwe aanleg van watergangen vond plaats in de winterperiode
- Selecteren van hoogwaardige en uniforme topklaag voor de grassportvelden was een voorwaarde, gebaseerd op een ontwerp voor een hoogwaardige en uniforme veldconstructie

Het sportcomplex werd uitgebreid met twee natuurgrasvelden waarop nu wordt gevoetbald, **allemaal in vijftien maanden tijd**

LEDEN BOUWTEAM



Tonnie Koppers, Aannemingsbedrijf Jos Scholman

Namens de opdrachtnemer voerde Koppers het project inhoudelijk uit als belangrijke schakel op de achtergrond. Zijn werkzaamheden bestonden uit het coördineren van alle mensen die erbij betrokken waren, zowel van de opdrachtnemer als de opdrachtgever. Hij zorgde voor het tijdig aanleveren van de benodigde gegevens voor de voortgang van het werk en bracht deze over naar de opdrachtgever. 'Ik dacht volop mee, behandelde alle vragen die door de opdrachtgever omtrent het project gesteld werden en kwam met oplossingen.'



Wilko Zuidema, Middelkoop Advies

Vanaf de contractvorming was Zuidema betrokken bij het project. Dat was gunstig voor zijn toezicht houdende rol. 'Je bent dan namelijk op de hoogte van besluiten in de voorfase, waar je je buiten niet meer druk om hoeft te maken.' Toezichhouden was in dit project een ruimer begrip gezien het UAV-gc-contract. De verantwoordelijkheden lagen anders dan bij een standaard RAW-bestek. Het voordeel was dat Aannemingsbedrijf Jos Scholman in dit geval op de meest efficiënte manier aan de restzettingseis kon voldoen. Daarvoor moest de aannemer uiteraard eerst alle eisen verifiëren en vooraf aantonen dat het ook ging lukken. Gedurende de uitvoering werden vervolgens regelmatig de zettingen gemeten door middel van zakbaken, zodat nauwkeurig in de gaten gehouden kon worden of de vooraf bedachte werkwijze toereikend was. Door middel van afwijklingsformulieren kon vervolgens worden gestuurd om het beoogde resultaat te verkrijgen.

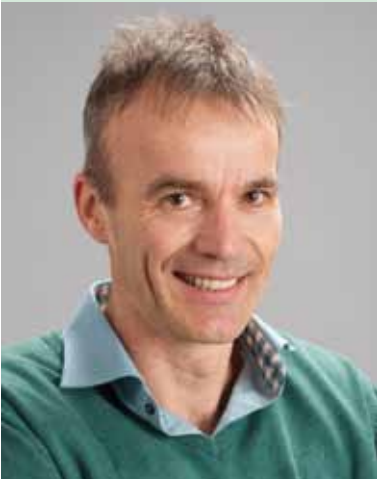
Wilfred van Kippersluis, Aannemingsbedrijf Jos Scholman

Buiten op het werk was Van Kippersluis de uitvoerder die wat er op papier stond vertaalde naar de vele verschillende in te vullen werkzaamheden. Vanuit zijn bekendheid met dit soort projecten had hij dagelijks contact met de landmeter, controleerde hij de onderbemaling en gaf hij zijn bevindingen ten aanzien van beweging en/of verandering in het werk door aan het bouwteam. Hij plande de uit te voeren werkzaamheden in, stuurde de betrokken medewerkers aan, hield toezicht en paste aan indien noodzakelijk. Ook begeleidde hij de vervoersstromen van en naar het werk, controleerde deze en droeg zorg voor de verkeersveiligheid rondom het project. 'Een niet te onderschatten belangrijk aspect binnen het project, gezien de korte tijd en de hoeveelheid werkzaamheden die moest worden uitgevoerd.'



Piet Kranendonk, ASC Sports & Water

De bodemopbouw, het ontwerp van de veldconstructies en het plan van aanpak voor het bouwrijpproces waren achtereenvolgens de onderwerpen waarbij Kranendonk een rol speelde in het team. 'Mijn jarenlange ervaring met bodem en water kon ik gebruiken om vanuit een complexe bodemsituatie hoogwaardige grassportvelden te ontwerpen.' In de korte zomerperiode van 2015 werden geohydrologische en grondmechanische analyses uitgevoerd om het verwachte zettingsproces in kaart te brengen. Daarbij kwam, in samenwerking met het grondbedrijf van de gemeente Amstelveen, de selectie van de topklaag en de zandonderbouw en het inpassen van de topklaag als bovenste deel van de voorbelastingen tot stand. Hierop volgde, in afstemming met het bouwteam, het ontwerp en de monitoring van de benodigde voorbelastingen en een plan van aanpak voor de cultuurtechnische aanleg van de velden.



Be social

Scan of ga naar:

<http://www.Fieldmanager.nl/artikel.asp?id=17-6229>