

Memo

memonummer 452599.100 A
 datum 24 september 2019
 aan dhr P. de Wolf
 dhr. J. Janssen
 van Leon Smeets
 kopie
 project Sportcomplex Heg te Kelpen-Oler
 projectnr. 0452599.100
 betreft Werkwijze spittend egaliseren

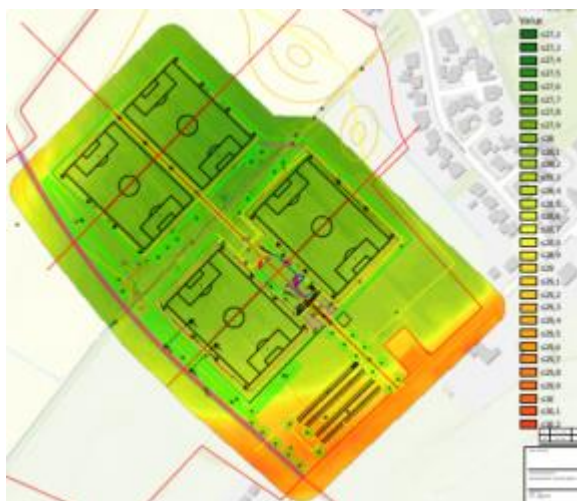
1. *Situatie van de grondslag*

Op het terrein aan de Oranjestraat , waar de sportvelden zijn gepland is er sprake van hoogteverschillen. De NAP hoogtes verschillen hier tussen de 75 en 100 centimeter. Ook de diktes van de toplagen variëren tussen de 15 en 30 centimeter.

Uit de rapportage van het bodemonderzoek “Onderzoek bodemopbouw en hydrologie toekomstig sportpark Kelpen Oler” van 12-6-2018 blijkt het volgende:

- A. De grondwaterstand en hangwaterstand verschillen over het gehele terrein
- B. De toplaag van het toekomstige hoofdveld (natuurgras) is niet geschikt als sportveldengrond.
- C. De bodemopbouw is erg verschillend (ondergrond)

Onderstaand de huidige situatie m.b.t de hoogteligging.



2. Doel van spittend egaliseren

Om met de bestaande toplagen van het huidige terrein, natuurgrasvelden te realiseren met een homogene opbouw. Is het noodzakelijk om de percelen van de toekomstige natuurgrasvelden spittend te egaliseren. Een homogene opbouw is van belang voor een goede waterdoorlatendheid, gelijke zettingen, goede groeiomstandigheden voor het gras en voldoende capillaire opstijging van het grondwater.

3. Werkwijze spittend egaliseren

Frezen van de toplaag:

Dit is noodzakelijk om de bestaande vegetatie te vermengen met de toplaag. Dit om de kans op een storende laag te voorkomen.

Spittend egaliseren in open verscheer van stroken van 6 tot 7 meter over de lengte as.

Stap 1:

Het ontgraven van +/- 30 centimeter toplaag en vervoeren binnen de locatie, deze toplaag wordt met een bestaande betere toplaag uitgewisseld.

Stap 2:

Het egaliseren van de onderlaag op de vooraf geplande aanleg hoogte. Er wordt gekozen voor de juiste hoogte t.b.v. het behouden van een gesloten grondbalans.

Stap 3:

Homogeen spitten:

De geëgaliseerde onderlaag wordt tot op een diepte van 30 centimeter gespit met een HGM. Het homogeen spitten wordt uitgevoerd om een gelijke zetting te creëren.

Stap 4:

Egaliseren van de grond:

Met behulp van een lasergestuurde kilver wordt het terrein onder profiel gebracht, met als doel de uitkomende ondergrond gelijkmatig te verdelen.

Stap 5:

Aanbrengen toplaag (goede grond van het veld, in een gelijkmatige dikte verdelen over het gehele veld):

De toplaag die we ontgraven uit het achterliggende terrein, is kwalitatief het meest geschikt (zie rapportage).

Stap 6:

Aanbrengen toplaag (goede grond van het plangebied)

De toplaag die we ontgraven uit het achterliggende terrein, is kwalitatief het meest geschikt (zie rapportage).

De toplaag dikte van stap 5 en 6 is circa 25 centimeter (vast)

Stap 7:

Verschralen:

Er wordt op de aangebrachte toplaag verschralingszand aangebracht van ca. 15 centimeter dik, met als doel om de grond te verschralen. Dit heeft een positief effect op de waterdoorlatendheid.

Het zand wordt aangevoerd via het nog niet gespitte terrein, om de structuur van de onderlaag te waarborgen.

Het aanvoeren van het zand wordt uitgevoerd met behulp van rijplaten.

Stap 8:

Drainage:

Over de aangebrachte zand brengen we de drainage aan met een draineermachine. De sleuven worden gevuld met drainagezand 0-2.

De uitkomende ondergrond wordt gelijkmatig verdeeld over het zand door middel van een lasergestuurde kilver.

De drainage wordt geplaatst op een diepte van +/- 50 centimeter.

Stap 9:

Spitten over de lengteas:

Het verschralingszand wordt gemengd met een spitmachine. De diepte van het spitten wordt bepaald op basis van de uitkomende menging. Het spitten wordt uitgevoerd op de lengteas om het beschadigen van de zandsleuven van de drainage te voorkomen. De maximale diepte is maximaal 10 centimeter boven de drainagestreng.

Stap 10:

Egaliseren van de toplaag:

Met behulp van een lasergestuurde kilver wordt de toplaag onder profiel gebracht

Stap 11:

Aanbrengen van verschralingszand:

Er wordt op de toplaag verschralingszand aangebracht van 4 centimeter dik, met als doel om de waterdoorlatendheid van de toplaag te waarborgen.

Stap 11:

Aanbrengen compost:

Vanwege de verschraling is er te weinig bodemleven in de gemengde grond. Om het bodemleven positief te beïnvloeden, wordt er compost aangebracht. Het bodemleven is van belang t.b.v. goede groeiomstandigheden en verteren van het gemaaid gras. Hierdoor wordt een "vilt laag" tussen het gras voorkomen.

Stap 12:

Lostrekken:

De grond wordt los getrokken met een woeler (lage ganzevoet). Om de grond los te maken, die door de werkzaamheden verdicht is. De nieuwe toplaag krijgt hierdoor een goed contact met de onderlaag (capillaire opstijging). De werkwijze is dusdanig dat de onderlaag niet naar boven gehaald wordt.

Stap 13:

Mengen:

Mengen van het aangebrachte verschralingszand, compost en teelaarde om goede groeiomstandigheden voor het gras te creëren.

Stap 14:

Egaliseren van de toplaag:

Met behulp van een lasergestuurde kilver wordt de toplaag onder profiel gebracht.

Stap 15:

Bemesten en inzaaien: