





Hendrik-Ido-Ambacht

CSC Ceelen Sport Constructies

Postbus 1277
3890 BB Zeewolde

uw offerte van 21 oktober 2014 uw kenmerk 2014-7584.000/TC/GDV ons kenmerk 1443116
datum 12 juni 2015 onderwerp Opdrachtbevestiging aanleg kunstgrasvelden IFC en ASWH

Geachte ,

Hierbij geven wij u opdracht voor de realisatie van 2 kunstgrasvelden, te weten het hoofdveld van voetbalvereniging IFC en het hoofdveld van voetbalvereniging ASWH, in het sportpark Schildman te Hendrik-Ido-Ambacht. Genoemde werkzaamheden dienen, overeenkomstig uw offerte van 21 oktober 2014 met kenmerk 2014-7584.000/TC/GDV, te worden uitgevoerd voor het bedrag van €579.500,-, exclusief BTW. Eventuele meerwerkkosten worden met de verenigingen IFC en ASWH verrekend en het toezicht op de werkzaamheden wordt uitgevoerd door de verenigingen IFC en ASWH, zoals afgesproken op 5 juni 2015.

De looptijd van de totale opdracht bedraagt de periode tussen opdrachtverlening tot en met 1 september 2015.

Bij het indienen van de betreffende factu(u)r(en), gelieve u het volgende routenummer **HE 441303** te vermelden. Hiermee bevordert u de afhandeling van uw factu(u)r(en).

Voor meer informatie kunt u contact opnemen met de heer bereikbaar via tel. nr. of email: bacht.nl.

Wij vertrouwen er op u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Burgemeester en wethouders van Hendrik-Ido-Ambacht,

Namens hen,

afdelingshoofd Beheer Openbare Ruimte

Op alle overeenkomsten tot het leveren van goederen of diensten aan de gemeente Hendrik-Ido-Ambacht zijn de "Algemene Voorwaarden Gemeente Hendrik-Ido-Ambacht voor opdrachten tot het leveren van producten en/of diensten" van toepassing. De Algemene Voorwaarden zijn te vinden op de gemeentelijke website.
BTW nr. 002118907B03

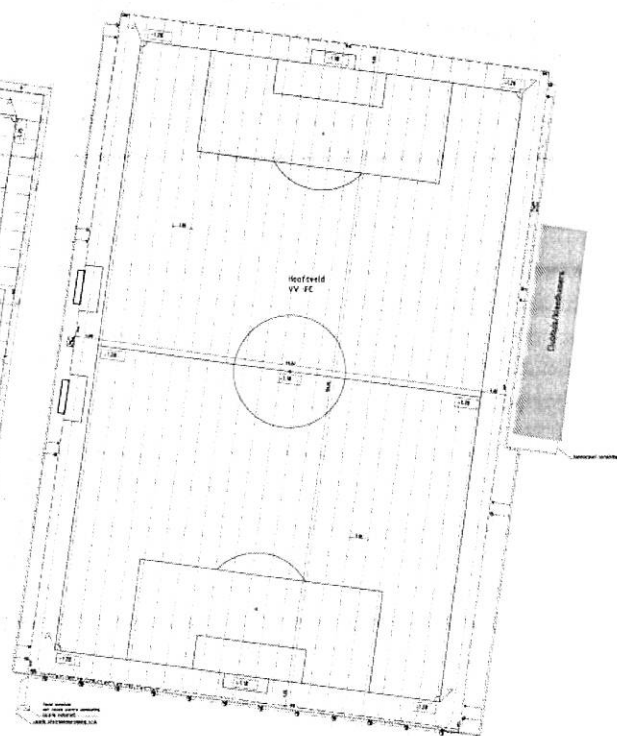
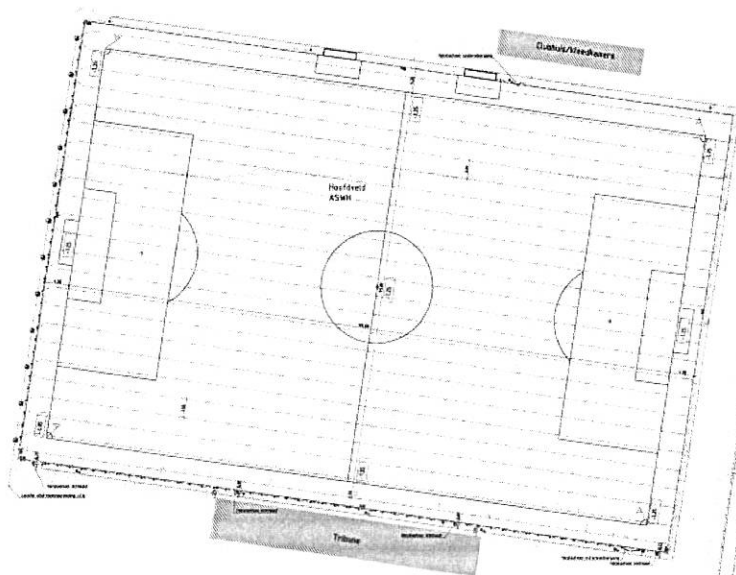
Gemeente Hendrik-Ido-Ambacht

postadres
Postbus 34
3340 AA Hendrik-Ido-Ambacht

bezoekadres
Weteringsingel 1
3342 AE Hendrik-Ido-Ambacht

telefoon 14 978
telefax (078) 770 8102
internet www.h-i-ambacht.nl

Bank Nederlandse Gemeenten
IBAN: NL19BNGH0285003763
BIC: BNGHNL2G



Project Information Project Name: Houtveld ASWH Client: Houtveld ASWH Location: Dobus/Vredesweg Scale: 1:100 Date: 2023-10-27	Technical Information Architect: [Name] Engineer: [Name] Structural Engineer: [Name] Electrical Engineer: [Name] Plumbing Engineer: [Name] Heating Engineer: [Name] Cooling Engineer: [Name] Other: [Name]	Structural Details Foundation: [Type] Columns: [Type] Beams: [Type] Floors: [Type] Roof: [Type] Other: [Type]
--	--	---

Project Information Project Name: Houtveld VV EC Client: Houtveld VV EC Location: Dobus/Vredesweg Scale: 1:100 Date: 2023-10-27	Technical Information Architect: [Name] Engineer: [Name] Structural Engineer: [Name] Electrical Engineer: [Name] Plumbing Engineer: [Name] Heating Engineer: [Name] Cooling Engineer: [Name] Other: [Name]	Structural Details Foundation: [Type] Columns: [Type] Beams: [Type] Floors: [Type] Roof: [Type] Other: [Type]
--	--	---



Instituut voor
Sportaccommodaties



MPGHA2009110410260039

GHA 04.11.2009 0039

28

Gemeente Hendrik Ido Ambacht
T.a.v. mevrouw
Postbus 34
3340 AA HENDRIK-IDO AMBACHT

Projectleider

T.

Doorkiesnr.

Kenmerk

ISA.09.003111/TSN/kvk

Projectnummer

55090009

Datum

3 november 2009

Betreft:

hoofdveld ASWH te Hendrik Ido Ambacht

Geachte mevrouw

Bijgaand ontvangt u onze rapportage inzake de kwaliteitsbeoordeling van het hoofdveld van v.v. ASWH te Hendrik Ido Ambacht.

Indien u vragen of opmerkingen heeft naar aanleiding van deze rapportage, dan kunt u contact opnemen met de heer

Onze factuur ad. € 1.675,-- (excl. BTW) ontvangt u per separate post.

Wij vertrouwen u hiermee van dienst te zijn geweest.

Hoogachtend,

Instituut voor Sportaccommodaties B.V.

ir. V

Hoofd Projectleiding

Bijlagen



www.isa-sport.com



Instituut voor Sportaccommodaties B.V.

Papendallaan 7 · Postbus 721 · 6800 AS Arnhem · Telefoon (026) 483 46 37 · Telefax (026) 483 46 30 · E-mail: info@isa-sport.com

het Instituut voor Sportaccommodaties B.V. is ingeschreven in het Handelsregister van de Kamer van Koophandel en Fabrieken voor Centraal-Geïndustrieel Arnhem onder nummer 09116416. Op leveringen van diensten en/of goederen, opdrachten, offertes en alle overige activiteiten en rechtsbetrekkingen, waaronder overeenkomsten waarbij Instituut voor Sportaccommodaties B.V. direct of indirect betrokken is, zijn van toepassing de algemene voorwaarden van Instituut voor Sportaccommodaties B.V. gedeponeerd op 12 juni 2001 ter Griffie van de Afdeling Handelsrechtbank te Arnhem onder nummer 2001/15. Deze algemene voorwaarden worden op uw verzoek onverwijld gratis teruggestuurd. BTW nr. NL008191329B01



Instituut voor
Sportaccommodaties

RAPPORTAGE

Hoofdveld ASWH te Hendrik Ido Ambacht

GEMEENTE HENDRIK IDO AMBACHT

Opdrachtgevers : Gemeente Hendrik Ido Ambacht
Postbus 34
3340 AA HENDRIK IDO AMBACHT

Contactpersonen : mevrouw L. H.

Datum : 3 november 2009

Projectnummer : 55090009

Projectleider : de heer T. Schuurman 

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	1
2.	BEVINDINGEN.....	2
2.1	Bodem	2
2.2	Waterhuishouding	3
2.3	Grasmat.....	3
2.4	Hoogteligging/vlakheid.....	4
3.	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN.....	5
3.1	Conclusies	5
3.2	Aanbevelingen	6

BIJLAGEN:

- Bijlage 1: hoogteligging
Bijlage 2: analyseresultaten

1. INLEIDING

In 2006 is op het sportpark Schildman te Hendrik Ido Ambacht het hoofdveld van v.v. ASWH gerenoveerd. De gemeente Hendrik Ido Ambacht en v.v. ASWH hebben aangegeven dat het veld niet aan het gewenste kwaliteitsniveau voldoet. Er ontstaat overmatige speelschade bij intensieve bespeling en de spelers hebben door onvoldoende stabiliteit weinig grip waardoor ze uitglijden.

De gemeente Hendrik Ido Ambacht heeft ISA Sport gevraagd een bezoek te brengen aan het hoofdveld om de oorzaak van de problemen die zich op het veld voordoen te achterhalen en op basis van de bevindingen aan te geven op welke wijze een kwaliteitsverbetering kan worden bewerkstelligd.

ISA Sport heeft op 15 september 2009 een bezoek gebracht aan het veld. Om te komen tot adviezen is een onderzoek op het veld uitgevoerd en zijn er laboratoriumanalyses uitgevoerd. In hoofdstuk 2 van deze rapportage zijn de bevindingen van het bezoek op locatie beschreven. De conclusies en aanbevelingen zijn opgenomen in hoofdstuk 3.

2. BEVINDINGEN

Op 15 september 2009 heeft de heer van ISA Sport een bezoek gebracht aan het hoofdveld van v.v. ASWH.

2.1 Bodem

Door middel van profielboringen is een beeld verkregen van de profielopbouw. Het profiel heeft een circa 0,22 m dikke verschraalde toplaag van matig humeus, zwak lemig, zeer grof zand. De mate waarin deze laag verschraald is, is wisselend. De bovenste 0,10 m van de verschraalde bovenlaag is homogeen van samenstelling, de laag daaronder veelal geaggregeerd.

In de bovenste 0,01 -0,02 m van de toplaag is een rijker laagje aangetroffen. Uit informatie van de vereniging komt naar voren dat dit rijkere laagje is ontstaan na het dressen met teelaarde. Deze behandeling is uitgevoerd om de groeivoorwaarden voor het gras te verbeteren.

De bodemstructuur en het bodemleven in de toplaag zijn niet optimaal.

Onder deze bovenlaag is vanaf 0,22 m minus maaiveld een overgang naar zandige klei aangetroffen waarna het profiel geleidelijk overgaat in de oorspronkelijke kleiondergrond. De structuur van de aangetroffen kleiondergrond is voor zover beoordeeld redelijk tot goed.

Tijdens het onderzoek is van de bovenlaag (0,00 – 0,12 m minus maaiveld) een mengmonster samengesteld. Dit monster is geanalyseerd in het laboratorium van ISA Sport.

Uit de laboratoriumanalyse van het monster blijkt dat de bovenlaag (granulair) de volgende eigenschappen heeft:

- leemgehalte: 8,1%;
- lutumgehalte: 3,4%;
- organische stofgehalte: 3,7%;
- M50-cijfer: 319 µm.

De samenstelling van de toplaag voldoet niet aan de norm ISA-KNVB2.a, juli 2004 voor traditionele natuurgras sportvelden. Het M50 cijfer is te hoog bevonden (volgens de norm max. 280µm).

Tijdens het onderzoek is van het aangetroffen verschralingszand een mengmonster samengesteld. Dit monster is geanalyseerd in het laboratorium van ISA Sport.

Uit de laboratoriumanalyse van het monster blijkt dat het aangetroffen verschralingszand (granulair) de volgende eigenschappen heeft:

- leemgehalte: 0%;
- M50-cijfer: 405 µm.

De samenstelling van het in de toplaag aanwezige verschralingszand voldoet niet aan de norm ISA-M3.e, *juni 2004*. Het M50 cijfer is te hoog bevonden (volgens de norm max. 280µm).

De analyserapporten zijn opgenomen in bijlage 2.

2.2 Waterhuishouding

Het veld is bij de aanleg voorzien van een samengesteld drainagesysteem. De drainagebuizen liggen in de lengterichting van het veld op een onderlinge afstand van 4,00 m h.o.h. in met zand opgevulde drainagesleuven.

Tijdens het bezoek zijn bij profielboringen op twee plaatsen drainagesleuven aangetroffen. De drainagesleuven zijn tot 0,20 m minus maaiveld opgevuld met goed waterdoorlatend zand. Op de plekken waar de profielboringen boven drainagebuizen zijn uitgevoerd, is er geen afdekking van de drainagesleuven geconstateerd.

Uit informatie van de vereniging komt naar voren dat zich op het veld geen waterhuishoudkundige problemen voordoen. Echter gezien het aangetroffen rijkere laagje op de toplaag is de verwachting dat dit laagje gedurende regenrijke perioden een storende werking kan hebben op een goede infiltratie van regenwater.

Het veld is voorzien van automatische beregening. Uit informatie van de vereniging komt naar voren dat het veld regelmatig wordt beregend. Tijdens de profielboringen is geconstateerd dat de toplaag vanaf 0,05 m¹ minus maaiveld plaatselijk zeer droog was waaruit kan worden geconcludeerd dat de toegediende beregeningsgiften niet voldoen aan de behoefte van het veld.

2.3 Grasmat

Het veld is in de jaren na de renovatie regelmatig doorgezaaid en plaatselijk voorzien van graszoden. De grasmat is zeer wisselend van samenstelling en kwaliteit bevonden. Het grasbestand bestaat veelal uit een mengsel van Engels raaigras en straatgras. Plaatselijk is het aandeel straatgras ongewenst hoog. De beworteling van het veld is als matig tot slecht beoordeeld waardoor onvoldoende stabiliteit in de toplaag aanwezig is.

Tijdens het bezoek was de grasmat in de zijstroken gesloten en in de middenstrook gering hol gespeeld.

Uit informatie van de vereniging komt naar voren dat het veld enkele weken voor het bezoek is doorgezaaid met een speciaal graszaadmengsel (SOS) en dat er is bemest met een organische meststof (DCM).

2.4 Hoogteligging/vlakheid

Met behulp van laserapparatuur is tijdens het bezoek op locatie de hoogteligging van het veld bepaald. In bijlage 1 zijn de gegevens van de hoogtemeting van het terrein weergegeven.

Het veld heeft een dakprofiel met een afschot van 132 mm tot 152 mm. In de lengterichting is geen afschot gemeten. Plaatselijk is in de uitlopen een behoorlijk afschot waargenomen.

De vlakheid van het veld is redelijk bevonden. Vanwege een holle en pollige grasmat is de toplaag plaatselijk hobbelig.

3. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

3.1 Conclusies

De samenstelling van de toplaag voldoet niet aan de norm ISA-KNVB2.a, *juli 2004* voor traditionele natuurgras sportvelden. Het M50 cijfer is te hoog bevonden.

De samenstelling van de bovenlaag in combinatie met de uitgevoerde verschraling met uiterst grof verschralingssand heeft geresulteerd in een enigszins instabiele toplaag met een grof zandige samenstelling met een niet optimale bodemstructuur. Indien de grasmat wordt uitgespeeld is er een grote kans op uitspeling van de toplaag en het ontstaan van putten.

In de jaren na de renovatie is er vanwege verrijking en het drossen met teelaarde een rijker laagje op de toplaag ontstaan. Dit rijker laagje heeft enig positief effect op de stabiliteit van de toplaag en de groeivoorwaarden van de grasmat maar kan ook een (toenemende) storende werking op de waterhuishouding veroorzaken.

De kwaliteit en uniformiteit van de aangetroffen grasmat is matig bevonden. De samenstelling is wisselend bevonden, veelal bestaande uit een mengsel van Engels raaigras en straatgras. Plaatselijk is het aandeel straatgras ongewenst hoog bevonden. Verschillen in de samenstelling van de grasmat zijn mede veroorzaakt door de extra werkzaamheden (doorzaaien en bezoden) die zijn uitgevoerd om problemen, die zijn ontstaan na de renovatie, te verhelpen.

Vanwege een matige samenstelling van de grasmat met een matig tot slechte beworteling zijn de stabiliteit en de bespelingsstolerantie van de toplaag onvoldoende bevonden.

Het uitgevoerde beregeningsregiem lijkt niet optimaal te zijn uitgevoerd. Vrij regelmatig maar onvoldoende lang beregenen heeft een negatief effect op de beworteling van de grasmat. Een goede beworteling heeft naast het behouden van de stabiliteit van de toplaag een belangrijke rol voor een goede opname van voedingsstoffen.

De hoogteligging van het veld is redelijk bevonden. In de uitlopen is plaatselijk een behoorlijk afschot aangetroffen.

3.2 Aanbevelingen

Gezien de tijd van het jaar en gelet op de reeds uitgevoerde maatregelen dient tot het einde van de huidige competitie de prioriteit te liggen op het zoveel mogelijk in stand houden van de huidige kwaliteit.

De volgende maatregelen kunnen helpen de kwaliteit van het veld te behouden:

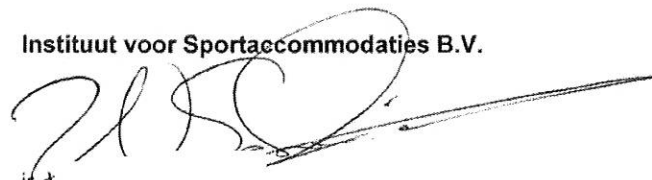
- Het wordt van belang geacht om grote zorg te blijven besteden aan een gesloten grasmat op het veld, waarbij speelschade zo spoedig mogelijk wordt hersteld. Het wordt aangeraden om na afloop van het wedstrijdprogramma in het weekend of direct aan het begin van de nieuwe week, de speelschade te herstellen.
- Indien er vanwege gebruik een hobbelig veld is ontstaan, kan het gewenst om het veld te rollen. Als het noodzakelijk is om de velden te rollen dan moet dit bij voorkeur onder gunstige terrein - en weersomstandigheden gebeuren. Te veel en onder ongunstige omstandigheden rollen heeft een negatief effect op de kwaliteit van het sportveld.
- Het veld is vanwege een schrale opbouw droogtegevoelig. Indien beregenen (tegen het einde van de competitie) gewenst is, is het gewenst om het profiel goed nat te maken (minimaal 20 mm per keer) en niet steeds kleine beetjes te geven, daar anders de bewortelingsdiepte steeds geringer wordt. Een goede richtlijn voor het beregenen van een volgroeide grasmat is het steken van een klein profiel in het veld. Zodra het profiel tot een diepte van circa 0,10 m droog is kan een beregeningsgift worden gegeven van 20 à 25 mm. Teneinde inzicht te krijgen in de hoeveelheid water dat gegeven wordt, is het zinvol om een aantal regenmeters aan te schaffen en deze te plaatsen tijdens een beregeningsronde.
- Geadviseerd wordt om de doelgebieden gedurende het seizoen zo goed mogelijk onder profiel te houden. Dit kan het beste gebeuren door zoveel mogelijk uitgespeelde grond uit de omgeving naar ontstane laagten terug te harken. Mochten er plassen ontstaan in de doelmonden of in laagten, dan kunnen deze plekken handmatig worden opgeriekt en indien gewenst worden bezand. Het is echter van groot belang dat bij deze gerichte bezanding geen zand in plassen wordt gebracht, doch deze eerst op te laten drogen.
- Gelet op de doorgevoerde verschralingen van de bovenlaag kan het wenselijk zijn om het bemestingsregime hier vooralsnog op aan te passen; frequenter i.v.m. snellere uitspoeling.

Om het veld met handhaving van de huidige toplaag voor het volgende seizoen weer zo goed mogelijk bespeelbaar te maken zijn de volgende maatregelen bij het komende grootonderhoud (2010) van groot belang:

- Geadviseerd wordt om dit veld tijdens het groot onderhoud zeer fors te verticuteren en in drie richtingen door te zaaien om weer een optimaal grasbestand te krijgen. Het vrijgekomen materiaal dient te worden opgenomen waarna het veld belucht dient te worden met de vertidrain met holle pennen. Het naar boven gewerkte materiaal dient te worden (in)gesleept. Hierdoor is het mogelijk om het bezanden vooralsnog achterwege te laten.
- Door middel van vertidraineren wordt een diepere beworteling gestimuleerd. Tevens wordt het regelmatig (eenmaal per maand) prikrollen in het groeiseizoen aanbevolen om de beworteling te stimuleren. Daarnaast dient hiervoor weinig te worden gerold en minimaal te worden beregend.
- Omdat de bovenlaag fors is verschaald met zand, worden meststoffen thans (tijdelijk) minder goed gebufferd. Derhalve is het gewenst hiermee rekening te houden en regelmatig te bemesten (eenmaal per drie 3 weken) en de hoeveelheid per keer wat te verminderen.
- Het is gewenst om het veld niet te snel te beregenen. Het ongewenste (straat)gras mag gerust een beetje geel gaan kleuren in de zomerperiode. De goede, gewenste grassoorten als Engels raigras en veldbeemdgras kunnen dergelijke perioden goed verteren. Straatgras niet vanwege (vaak) een zeer ondiepe beworteling. Te veel en te vaak beregenen bevordert de ontwikkeling van het ongewenste straatgras. De grasmat wordt mooi groen gehouden, doch de beworteling blijft beperkt wat resulteert in meer speelschade gedurende het speelseizoen. Een richtlijn is 1 per week een beregeningsgift van circa 20 mm. Juist gekiemd gras dient uiteraard wel voldoende beregend te worden.
- Regelmatig wiedeggen, onder droge weers- en terreinomstandigheden, is een effectieve maatregel waarmee de algemene kwaliteit van de grasmat op peil gehouden kan worden.

Bovenstaande maatregelen zullen bijdragen aan een geleidelijke kwaliteitsverbetering in de komende jaren. Wanneer een meer spoedige kwaliteitsverbetering wordt beoogd dan zou dit bereikt kunnen worden door het uitvoeren van een toplaagrenovatie waarbij wordt gestreefd naar een toplaag die voldoet aan de norm ISA-KNVB2.a, juli 2004. Hiertoe dienen een aantal zeer ingrijpende maatregelen genomen te worden. Een gedegen renovatieadvies opgesteld door ISA-Sport kan hieraan ten grondslag liggen.

Instituut voor Sportaccommodaties B.V.

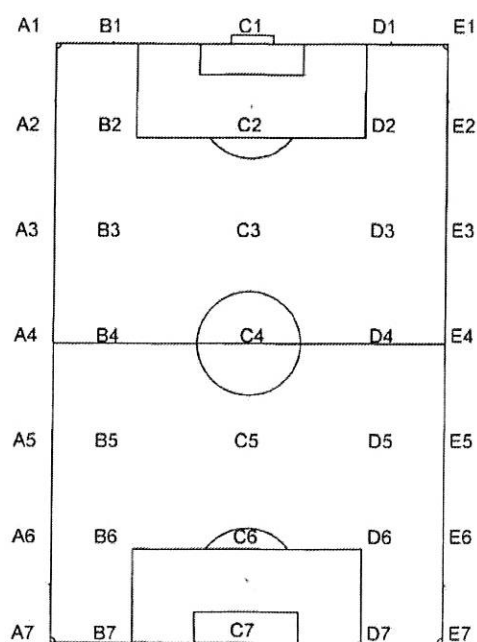


ir. A. J. J. J.

Hoofd Projectleiding

BIJLAGE 1

Hoogteligging voetbalveld [mm]
(laser)



kantinezijde

Meting	A	B	C	D	E
1	1678	1613	1518	1590	1680
2	1618	1564	1494	1582	1638
3	1618	1557	1482	1581	1652
4	1626	1565	1497	1575	1640
5	1611	1560	1486	1576	1634
6	1622	1562	1504	1578	1638
7	1646	1590	1515	1615	1673
Gemiddeld	1631	1573	1499	1585	1651
Grootste afwijking	47	40	19	30	29
Afschot	132		152		