

Evaluatie Arbitrage 2.0

'De KNVB streeft naar een eerlijk en sportief verloop van alle wedstrijden en een continue verbetering van de arbitrage'

Inleiding

Onder dit motto is de KNVB het project Arbitrage 2.0 gestart. Sinds de eerste brainstormsessie van de toenmalige *werkgroep elektronische hulpmiddelen* op 6 april 2011 is er toegewerkt naar besluitvorming in juni 2013 tijdens de Algemene Vergadering Betaald Voetbal, waar het ontwikkelde *position paper technologische hulpmiddelen* als basis heeft gediend voor een verdere uitwerking van het project.

Achtergrond

- Scheidsrechters nemen, geassisteerd door twee assistent-scheidsrechters en een 4e official – op eigen waarneming – beslissingen die van invloed (kunnen) zijn op het verloop van wedstrijden.
- De huidige registratie van de wedstrijden in de Eredivisie en de alsmaar toenemende belangen zorgen ervoor dat beslissingen onder een vergrootglas liggen.
- Door de registratie van de wedstrijden en de huidige technische ontwikkelingen 'accepteert' de voetballiefhebber niet meer klakkeloos dat scheidsrechters zonder deze mogelijkheden hun werk moeten doen.
- De internationale spelregelcommissie van FIFA (IFAB) heeft in juli 2012 besloten dat de invoering van technologische hulpmiddelen (doellijnbewaking) is toegestaan. Ook mag elke bond zelfstandig besluiten tot de inzet van 5^e/6^e officials.
- FIFA omarmt het besluit inzake doellijnbewaking en heeft een pilot uitgevoerd bij het WK voor clubteams in november 2012 en bij de Confederations Cup in 2013. Ook op het WK 2014 zal met doellijnbewaking worden gewerkt.
- UEFA is echter geen voorstander van technologische hulpmiddelen en predikt de 5^e/6^e official. Al sinds 2009 werkt de Europese bond in alle CL- en EL-wedstrijden met twee paar extra ogen.

De KNVB is sinds geruime tijd expliciet voorstander van de invoering van technologische hulpmiddelen in het profvoetbal. Immers, de menselijke waarneming is beperkt. Zo is bijvoorbeeld het gelijktijdig waarnemen van het moment van spelen en de laatste lijn bij buitenspel als zeer lastig te kwalificeren. Ondersteuning met hulpmiddelen draagt bij aan goede arbitrage én acceptatie van beslissingen. Bij de toepassing van technologische ondersteuning gaat het volgens de bond hoofdzakelijk om de juiste beslissing in cruciale c.q. wedstrijdbepalende situaties (bv. wel of geen doelpunt, buitenspel bij doelpunt, wel of geen strafschop, rode

kaart bij ernstig gemeen spel).

De KNVB is van mening dat het gebruik van 5^e/6^e officials en de introductie van doellijnbewaking niet als twee op zichzelf staande alternatieven kunnen worden beschouwd. Doellijnbewaking richt zich immers enkel op de vraag of de bal wel/niet de doellijn gepasseerd is. De bond pleit daarom voor een gezamenlijke visie waarin beide alternatieven geïntegreerd worden.

Start

Na de noodzakelijke goedkeuring van de AVBV is een projectgroep geformeerd die in een overleg op 30 juli 2013 de contouren voor het project heeft vastgesteld. De projectgroep bestaat uit leden die zoveel mogelijk vanuit hun specifieke vakkennis een rol kunnen spelen bij het opzetten en de voortgang van dit project.

De projectgroep bestaat uit:

- Raymond van Meenen (projectleider)
- Gijs de Jong (KNVB)
- Marloes van der Laan (KNVB)
- Paul Hawkins (Hawk-Eye)
- Kevin Blom (scheidsrechter BV)
- Danny Makkellie (scheidsrechter BV)
- Gerard Marsman (CBV)
- Jacco Swart (Eredivisie CV)
- Hidde Salverda (Amsterdam ArenA)
- Jan de Vries (Eredivisie)

- Een internationaal goedgekeurd systeem voor doellijnbewaking mag van FIFA worden geleverd door Hawk-Eye, GoalRef, Cairos en GoalControl.
- Het systeem controleert enkel of een bal al dan niet de doellijn heeft gepasseerd en geeft direct een signaal naar de scheidsrechter.
- De KNVB heeft gekozen voor Hawk-Eye vanwege de nauwkeurigheid van het systeem, het gebruik van camera's, de mogelijkheid om voor toekomstige ontwikkelingen de aanwezige camera's van FOX Sports/Endemol te gebruiken, de steun en innovatiecapaciteit van het Sony-concern en de bewezen toepassing in diverse andere sporten (bijvoorbeeld tennis, hockey, cricket, rugby).
- Hawk-Eye heeft in overleg met de bond een drietal Nederlandse stadions (Amsterdam, Utrecht, Den Haag) bezocht en de mogelijkheden binnen de huidige infrastructuur onder de loep genomen.
- Op dit moment wordt alleen Engeland bij alle wedstrijden uit de Premier League gebruik gemaakt van Hawk-Eye.
- Doellijnbewaking zal door FIFA worden ingezet op het WK 2014.

Ten aanzien van het vaststellen van de wedstrijden moest rekening worden gehouden met de aanschaf- (330.000), installatie- (120.000) en transferkosten (30.000). De bekerfinale op 20.04.2014 in Rotterdam en de Johan Cruyff Schaal (03.08.2014) in Amsterdam zijn meegenomen in deze planning (en dus een zekere transfer van het systeem naar deze steden)

Een start op een locatie, anders dan de traditionele topdrie, was zowel om strategische als praktische redenen logisch. Het lag voor de hand te kiezen voor een locatie waar in het voortraject door Hawk-Eye reeds een stadioncontrole was uitgevoerd. Bovendien was het advies om operationele redenen te starten in een middelgroot stadion. Van de drie gecontroleerde stadions (Amsterdam ArenA, Kyocera Stadion Den Haag en Stadion Galgenwaard) bleek Stadion Galgenwaard, mede vanwege de centrale ligging in Utrecht, de beste optie.

Evaluatie

Inclusief de kick-off op 28 september 2013 zijn er vijftien wedstrijden gespeeld, waar doellijntechnologie is ingezet. Negen in Stadion Galgenwaard, zes in Stadion Feijenoord. Technisch gezien heeft systeem prima gefunctioneerd. Voor aanvang van iedere wedstrijd heeft de scheidsrechter de noodzakelijke tests uitgevoerd, die allemaal correct zijn verlopen (1. bij beide doelen wordt het signaal 'GOAL' getest door de bal de doellijn te laten passeren, 2. de nauwkeurigheid van het systeem zal worden getest, 3. de bal zal via de zijkant en het dak van het doel tegen het net worden gegooid). De eerste keer dat het systeem daadwerkelijk nodig was om te bepalen of een bal al dan niet de doellijn had gepasseerd, was tijdens de wedstrijd Feyenoord – RKC Waalwijk op 6 april 2014. De herhaling en animatie, die door Hawk-Eye naar aanleiding van deze situatie zijn gemaakt, zijn vervolgens door FOX

Sports meegenomen in de live-uitzending. Ook in het samenvattingenprogramma van NOS Studio Sport werd de animatie getoond.

Begin mei zal het systeem voor de tweede keer worden verplaatst, van Stadion Feijenoord naar de Amsterdam ArenA. Inmiddels is besloten het systeem niet in te zetten tijdens de laatste speelronde. Dit heeft overigens een praktische reden: de beschikbare tijd voor de transfer van Rotterdam naar Amsterdam tot de eerstvolgende wedstrijd in Amsterdam (zes dagen) is te kort voor een installatie en noodzakelijke FIFA-test. Wel is afgesproken het systeem in te zetten bij twee oefenwedstrijden, die het Nederlands elftal ter voorbereiding op het WK in Amsterdam gaat spelen, namelijk Nederland – Ecuador op zaterdag 17 mei en Nederland – Wales op woensdag 4 juni.

In het seizoen 2014/'15 zal het systeem voor het eerst worden ingezet tijdens de wedstrijd Ajax – PEC Zwolle om de Johan Cruijff Schaal op zaterdag 3 augustus.

Aanbeveling

Korte termijn: het verdient aanbeveling het systeem bij de start van het seizoen 2014/'15 na de inzet tijdens de Johan Cruijff Schaal in Amsterdam te houden. Bij een nader te bepalen aantal thuiswedstrijden van Ajax zal doellijntechnologie kunnen worden ingezet. Vanwege het nog beschikbare budget (€ 10.000) is een transfer naar Stadion Feijenoord – een transfer naar een eerder *ingezet* stadion – de enige optie. Voorgesteld wordt dit na de eerste seizoenshelft te doen. Daarmee is ook de bekerfinale 2015 voorzien van doellijntechnologie. Verwachte extra kosten:

- transfer Amsterdam – Rotterdam € 10.000

Lange termijn: in de periode tussen januari – mei 2015 zal een besluit moeten worden genomen over de inzet van doellijntechnologie vanaf het seizoen 2015/'16. Het systeem is, in vergelijking met het resultaat *wel of geen doelpunt*, erg duur (€ 330.000 per systeem) en het aantal cruciale, wedstrijdbepalende, momenten spaarzaam. Bij de in totaal 306 Eredivisiewedstrijden zijn er vijf/zes *doellijnmomenten* geweest. Als we vervolgens in ogenschouw nemen dat het systeem dit seizoen *slechts* is getest bij 15 van deze 306 competitiewedstrijden en we komend seizoen uitkomen op ongeveer 15 – 18 wedstrijden, is het niet de verwachting dat we komend seizoen vaak een moment zullen zien, waarop het systeem beslissend kan zijn. Dit gegeven zal zeker van invloed zijn op de besluitvorming.

Inzet 5^e/6^e officials

Het doel van werken met extra officials op de achterlijn is om de scheidsrechter met meer ogen de wedstrijd te laten leiden. Met name in het strafschoopgebied moet dit leiden tot een toename van het aantal juiste beslissingen. Het gebruik van 5^e/6^e officials kent een aantal voordelen, zoals:

- betere wedstrijdcontrole
- beter functionerende assistent-scheidsrechters (focus op buitenspel, doel-/hoekschoop, inworp, duels in hun nabijheid)
- betere doellijnbewaking
- de algemene preventieve werking (bij spelhervattingen zal minder aan elkaars shirtje worden getrokken én eventuele overtredingen kunnen beter worden herkend en bestraft)

UEFA juicht de invoering van het gebruik van 5^e/6^e officials in de Europese competities toe. Een aantal landen heeft reeds tot (gedeeltelijke) invoering besloten, te weten: Italië, Turkije, Roemenië, Bosnië-Herzegovina, Slowakije, Frankrijk en België.

De 5^e/6^e official assisteert in alle voorkomende gevallen, aan de hand van de spelregels veldvoetbal, de scheidsrechter bij het leiden van de wedstrijd. De scheidsrechter neemt te allen tijde de uiteindelijke beslissing.

De taken van een 5^e/6^e official zijn:

- aangeven of de bal geheel en al de doellijn passeert
- aangeven of er een hoekschoop of doelschoop moet worden genomen
- aangeven indien wangedrag of een ander incident plaatsvindt, buiten het gezichtsveld van de scheidsrechter
- aangeven indien er sprake is van een overtreding, met name bij situaties in (en in de nabijheid van) het strafschoopgebied
- bij strafschoppen aangeven wanneer de doelverdediger de doellijn verlaat voordat de strafschoop is genomen
- bij strafschoppen aangeven wanneer de bal geheel en al de doellijn passeert

Met betrekking tot de inzet van 5^e/6^e officials zijn in ieder geval, naast de reeds gespeelde Johan Crujff Schaal (27 juli 2013) de halve finales en finale van de KNVB beker en alle play-off finales (Europees ticket en promotie/degradatie) meegenomen. Inzet van 5^e/6^e officials bij wedstrijden in de competitie zijn zowel om strategische als financiële redenen niet meegenomen.

Voor de training van 5^e en 6^e officials is het van belang dat zij door middel van videosimulaties en/of echte wedstrijdbeelden (vanuit het standpunt van de 5^e/6^e official) worden getraind in:

- het beoordelen van duels in het strafschoopgebied (waarbij het gebied in zones wordt verdeeld en de drie actieve officials hun eigen zone bewaken)

- beoordelen of een bal al dan niet de doellijn is gepasseerd (vereist een training zoals ook assistenten worden getraind in beoordelen buitenspelsituaties)

“In mijn rol viel het mij op dat spelers bij corners oogcontact zoeken met mij, zo van: oké, daar staat er ook nog een! De preventieve werking is dus groot.”

Reinold Wiedemeijer – 5^e official

Evaluatie

Op 27 juli 2013 is tijdens de Johan Cruijff Schaal voor het eerst gebruik gemaakt van extra assistenten (5^e/6^e officials). Vervolgens is ervoor gekozen deze officials pas weer in te zetten tijdens de halve finales en finale van de KNVB beker. Ook bij alle finales, die in het kader van de play-offs (Europees ticket en promotie/degradatie) zullen worden gespeeld, worden 5^e/6^e officials aangesteld. Kortom, niet al te veel wedstrijden voor een écht goede evaluatie. Vastgesteld kan worden dat de aanwezigheid van deze extra officials hoe dan ook een twee extra paar ogen oplevert, die bij met name cruciale situaties in het strafschoopgebied van toegevoegde waarde kunnen zijn. Bovendien gaat van hun aanwezigheid op zich al een preventieve werking uit. In de vier wedstrijden waarbij deze officials zijn ingezet, hebben zij bij diverse beslissingen een advies kunnen geven. Zo zijn er tijdens de Johan Cruijff Schaal van 2013 tien beslissingen genomen, na overleg met de 5^e of 6^e official:

5^e official

- 29' beoordeling duel Moisander/Beerens in de punt van het strafschoopgebied
- 38' beslissing hoekschoop/doelschoop
- 80' beslissing hoekschoop/doelschoop
- 90' beoordeling handsbal Viergever in het strafschoopgebied, recht voor het doel
- 100' beslissing hoekschoop/doelschoop

6^e official

- 14' beoordeling handsbal Wuytens na voorzet
- 24' constateren van overtreding Gudelj buiten het strafschoopgebied incl. advies gele kaart
- 37' beoordeling hoge klutsbal en daarbij evt. handsbal van Viergever
- 60' beoordeling bal over de achterlijn of niet
- 113' constateren duwfout AZ speler in het strafschoopgebied

Aanbeveling

Extra officials betekent twee paar extra ogen vanuit een ander perspectief, en zal bij kunnen dragen aan nog betere besluitvorming. De menselijke waarneming blijft

beperkt, maar een toename van het aantal goede beslissingen, in met name het strafschoopgebied, is zeker te verwachten. Toch zijn meer wedstrijden nodig om hier echt een uitspraak over te kunnen doen. Het verdient hoe dan ook aanbeveling de periode tussen de eerste en volgende wedstrijd, waarin 5^e/6^e officials worden ingezet, te verkorten. Nu zat er tussen de Johan Cruijff Schaal in 2013 en de eerste halve finale om de KNVB beker bijna acht maanden. Overwogen kan worden ook alle kwartfinalewedstrijden te voorzien van 5^e/6^e officials. Daarmee zouden we kunnen uitkomen op 1 JC-schaal, 7 bekerwedstrijden en 6 play-off finales, in totaal 14 wedstrijden. Verwachte kosten (uit budget scheidsrechterszaken BV):

• finale KNVB beker	1 * (€ 1.363 * 2)	€ 2.726
• JCS	1 * (€ 1.163 * 2)	€ 2.326
• kwartfinale/halve finale KNVB beker	6 * (€ 1.163 * 2)	€ 13.956
• play-off Europees ticket	2 * (€ 1.163 * 2)	€ 4.652
• play-off promotie/degradatie	4 * (€ 888 * 2)	€ 7.104
• reiskosten	14 * (€ 50 * 2)	€ 1.400
• totaal		€ 32.164

Onderzoek videoreferee

Het onderzoek naar een videoreferee heeft tot nu toe off-line plaatsgevonden. Met andere woorden: er is tijdens de wedstrijd op geen enkele wijze contact met het arbitrale kwartet. De FIFA is op de hoogte van dit onderzoek en zijn geïnteresseerd

in het verloop ervan. Periodiek informeren wij hen over de voortgang en zoals het er nu naar uitziet, zullen zij medio maart een bezoek brengen om mee te kijken tijdens een wedstrijd. Onze contactpersonen bij de FIFA zijn Johannes Holzmüller en Lukas Brud. Laatstgenoemde is de secretaris van de IFAB.

Ons onderzoek richt zich op de centrale vraag: kan videoarbitrage een toegevoegde waarde zijn voor de huidige arbitrage om zodoende het aantal juiste beslissingen te vergroten? In feite kijken we per week een wedstrijd mee (daarbij gebruik makend van alle beelden van FOX Sports/Endemol – gemiddeld 8 tot 12 camera's – en software van Hawk-Eye), waarin we zoveel mogelijk beelden van situaties verzamelen, waarbij de scheidsrechter naar ons idee zou kunnen worden geadviseerd. Een belangrijke voorwaarde is dat de snelheid van het spel gewaarborgd blijft. Daarom richten we ons op de volgende cruciale, wedstrijdbeïnvloedende situaties:

- rode kaart-situaties (ernstig gemeen spel, bijv. tackles met buitensporige inzet waarbij gezondheid speler in gevaar wordt gebracht)
- strafschopsituaties (wel of geen strafschop qua positie, alsmede qua overtreding ja/nee)
- doelpunten, mogelijk voorafgegaan aan buitenspel of overtreding
- situaties, die zich achter de rug van het arbitrale kwartet hebben voorgedaan, waar een rode kaart op zijn plaats zou zijn geweest

Kortom, we blijven weg van de onvoorzichtige overtredingen. Arbitrage blijft tenslotte een vak waarbij interpretatie een grote rol speelt. Door de kaders als hierboven genoemd te formuleren, houden we het onderzoek beheersbaar. We beseffen dat er geen 100% garantie voor goede beslissingen kan worden gegeven, maar we streven wel naar een nog eerlijker en sportiever van verloop van wedstrijden.

Er zijn bovendien andere zaken die we in ons onderzoek meenemen:

- wel of geen challenge-mogelijkheid door spelers/trainers, dan wel scheidsrechter
- hoe lang heeft een videoscheidsrechter nodig voor het nemen van een beslissing?
- wat is het verschil tussen een situatie waarin scheidsrechter affluit of juist wanneer het spel doorgaat?

Kortom, we verzamelen heel veel informatie en beelden, waarin alle genoemde situaties en zaken worden bijgehouden in een logboek.

“Kan videoarbitrage een toegevoegde waarde zijn voor de huidige arbitrage om zodoende het aantal juiste beslissingen te vergroten?”

Datum	Wedstrijd	DLT	5 ^e /6 ^e official	Videoreferee
12.09.2013	Installatie DLT Stadion Galgenwaard, Utrecht			
15.09.2013	FC Utrecht – RKC Waalwijk – TEST			Van Meenen
28.09.2013	FC Utrecht – Roda JC – KICK-OFF	DLT		Van Meenen
06.10.2013	Vitesse – Feyenoord			Van Meenen
19.10.2013	FC Utrecht – NAC Breda	DLT		
03.11.2013	FC Utrecht – SC Heerenveen	DLT		Van Meenen
10.11.2013	Feyenoord – AZ			Wegereef Van Meenen
24.11.2013	FC Utrecht – ADO Den Haag	DLT		Van Meenen
06.12.2013	FC Utrecht – NEC	DLT		Van Meenen Verwoort
15.12.2013	FC Utrecht – PSV	DLT		Van Meenen Van Egmond
21.12.2013	Feyenoord – PEC Zwolle			Van Meenen
19.01.2014	FC Utrecht – Feyenoord	DLT		Lindhout
26.01.2014	Vitesse – NEC			Janssen
02.02.2014	FC Utrecht – Ajax	DLT		Van Sichem Van Meenen
06.02.2014	FC Utrecht – PEC Zwolle	DLT		Van Meenen
08.02.2014	PSV – FC Twente			Van Meenen
15.02.2014	FC Twente – Vitesse			Meenhuis
24.02.2014	Transfer systeem DLT van Utrecht naar Stadion Feijenoord, Rotterdam			
02.03.2014	Feyenoord – Ajax – FIFA	DLT		Vink
16.03.2014	Feyenoord – SC Heerenveen	DLT		Van Meenen
25.03.2014	PEC Zwolle – NEC (KNVB beker halve finale)		Wiedemeijer Higler	

26.03.2014	AZ – Ajax (KNVB beker halve finale)		Van Boekel Liesveld	
30.03.2014	Feyenoord – Go Ahead Eagles	DLT		Van Meenen
06.04.2014	Feyenoord – RKC Waalwijk	DLT		Van Meenen
13.04.2014	PSV – Feyenoord			Manschot Martens
20.04.2014	PEC Zwolle – Ajax (KNVB bekerfinale)	DLT	Janssen Kamphuis	Van Sichem
27.04.2014	Feyenoord – SC Cambuur	DLT		Van Meenen
28.04.2014	Transfer systeem DLT van Rotterdam naar Amsterdam ArenA			
03.05.2014	Ajax – NEC – reportage videoreferee			Makkie Van Meenen
10.05.2014	Return halve finale play-offs ET 1 – perspresentatie videoreferee			Videoreferee
15.05.2014	Finale play-offs ET		5 ^e /6 ^e official	
	Finale play-offs P/D 1		5 ^e /6 ^e official	
	Finale play-offs P/D 2		5 ^e /6 ^e official	
18.05.2014	Return finale play-offs ET		5 ^e /6 ^e official	
	Return finale play-offs P/D 1		5 ^e /6 ^e official	
	Return finale play-offs P/D 2		5 ^e /6 ^e official	
17.05.2014	Nederland – Ecuador (Amsterdam)	DLT		
04.06.2014	Nederland – Wales (Amsterdam)	DLT		
03.08.2014	Johan Cruijff Schaal (Amsterdam)	DLT	5 ^e /6 ^e official	Videoreferee

“Ik heb gemerkt dat het absoluut noodzakelijk is ruime ervaring in de arbitrage BV te hebben om als videoreferee te kunnen acteren.” *Rob Meenhuis – ‘videoreferee’*

Algemene bevindingen:

- er is bij 22 wedstrijden geoefend met een videoreferee
- bij de ene wedstrijd was het aantal aangevraagde herhalingen groter dan bij de andere wedstrijd (veel herhalingen: FC Utrecht – Heerenveen, FC Utrecht – PSV,

FC Twente – Vitesse; minder herhalingen: Vitesse – NEC, Feyenoord – FC Zwolle, Ajax – FC Zwolle)

- een beslissing van de videoreferee is veel eenvoudiger als de scheidsrechter het spel stillegt
- gemiddeld duurt het nemen van een beslissing door een videoreferee tussen de 5 en 15 seconden; uiteraard zijn er uitzonderingen waarbij er langer nodig was.
- gemiddeld zijn er per wedstrijden drie tot vier beslissingen van de videoreferee; daarbij kan er ook sprake zijn van *steun* voor de beslissing
- een voorbeeld van een uitwerking van een logboek is terug te vinden in de bijlage, waarin onder andere opgenomen:
 - welke beslissing neemt de scheidsrechter?
 - is er sprake van een cruciale, wedstrijdbeïnvloedende situatie?
 - welke beslissing neemt de videoreferee?
 - op basis van hoeveel herhalingen?
 - hoe lang duurde beslissing van de videoreferee?
 - was de beslissing van de videoreferee een andere dan de scheidsrechter?
- voor het primaire beeld en het signaleren van cruciale gebeurtenissen ben je afhankelijk van het beeld dat wordt aangeboden
- belangrijk is dat duidelijke afspraken worden gemaakt over wie een definitieve beslissing neemt (duidelijke werksafspraken, taken en bevoegdheden duidelijk afbakenen)
- het is goed dat het commentaar van de commentator op tv en het geluid in het stadion niet hoorbaar is (zo wordt beïnvloeding voorkomen)
- de videoreferee is een heel andere/specifieke rol; de videoreferee moet goed worden getraind en voorbereid op een goede uitvoering van zijn rol; het vergt weer een stuk specialisme; training is daarom essentieel
- een 100% lijnbewaking op doel- en achterlijn is niet altijd mogelijk, het hangt af van het aantal camera's en hun positie; idealiter zijn er twee ter hoogte van elke doellijn gepositioneerd
- in diverse gevallen heb je echt een herhaling nodig om tot een definitieve beslissing te nemen
- een videoreferee heeft *durf* en *lef* nodig: zodra hij ingrijpt zal dit cruciaal zijn voor het spelverloop; daarnaast dient hij natuurlijk te beschikken over spelregelkennis en de geldende richtlijnen arbitrage

Evaluatie/aanbeveling

Het komende seizoen worden de mogelijkheden van de videoreferee verder onderzocht. De daadwerkelijke invoering van dit systeem is op dit moment nog niet mogelijk. De ervaringen van het oefenen met een videoreferee is positief, de videoreferee kan ondersteunend zijn aan de arbitrage in wedstrijdgebepalende situaties. De KNVB zou dit graag in de toekomst verder ontwikkelen. Voor een goed onderzoek is het noodzakelijk dat een volgende stap kan worden gezet, door volgend seizoen de videoreferee in een proefopstelling te gebruiken waarin de

arbitrage *daadwerkelijk* kan worden ondersteund. Hierbij is toestemming van de FIFA/IFAB noodzakelijk. **Daarvoor dient bij FIFA/IFAB in september 2013 een projectplan te worden ingediend voor hun volgende meeting in oktober 2014.**

Om niet de competitie te beïnvloeden wordt gedacht aan een gesloten competitie, bijvoorbeeld de KNVB beker, of de beloftencompetitie. Het voordeel van de KNVB beker is dat er tijdens de tweede en derde ronde hoe dan ook drie wedstrijden in beeld worden gebracht. Een planning ziet er dan als volgt uit:

- 2^e ronde - 3 wedstrijden
- 3^e ronde - 3 wedstrijden
- kwartfinales - 3 wedstrijden
- halve finales - 2 wedstrijden
- finale - 1 wedstrijd
- totaal - 12 wedstrijden

Benodigdheden:

- beelden vanuit minimaal zes cameraposities (FOX Sports/Endemol)
- software om beelden snel te kunnen omzetten in herhalingen (Hawk-Eye)
- ondersteuning om deze software te kunnen bedienen (Hawk-Eye)
- protocol pilot videoreferee
- instructie/opleiding videoreferee

Gedacht kan worden om met FOX Sports/Endemol te kijken naar een mogelijkheid dit te gaan opzetten. Het komende seizoen kunnen we zeker nog gebruik maken van de software en techniek van Hawk-Eye.