



DSP

Effectmeting Persoonlijke Digitale Toegang (PDT) 2025/2026

Auteurs: Thur Stadelmaier & Paul van Egmond

Contactgegevens

30 juni 2026

Paul van Egmond

pvanegmond@dsp-groep.nl

Thur Stadelmaier

tstadelmaier@dsp-groep.nl

De rechten van de foto op het voorblad zijn in handen van de KNVB.

Inhoudsopgave

1. Inleiding	1
1.1 Aanleiding	1
1.2 Definitie PDT.....	1
1.3 Doelen PDT.....	2
1.4 Pilot-BVO's	3
1.5 Het onderzoek.....	3
1.6 Leeswijzer.....	4
2. Stand van zaken implementatie	5
2.1 Registratiegraad.....	5
2.2 Ontwikkelingen, knelpunten en geleerde lessen.....	7
3. Effecten	8
3.1 Verhogen fanbeleving	8
3.2 Racisme en discriminatie voorkomen, signaleren en sanctioneren	9
4. Conclusie	12
4.1 Implementatie	12
4.2 Effecten	12
Bijlage 1: Resultaten procesmeting juli 2025	14
Bijlage 2: Resultaten supportersonderzoek	16

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

In februari 2020 lanceerden de KNVB, Eredivisie, Keuken Kampioen Divisie en de Rijksoverheid het aanvalsplan tegen racisme en discriminatie in het voetbal met de titel 'Ons voetbal is van iedereen - samen zetten we racisme en discriminatie buitenspel'¹. Dit plan bevat meer dan 20 maatregelen om racisme en discriminatie in zowel amateur- als professioneel voetbal in Nederland aan te pakken. Deze maatregelen zijn verdeeld in de pijlers 'Voorkomen', 'Signaleren' en 'Sanctioneren'. Onder de pijlers 'Voorkomen' en 'Signaleren' wordt onderzocht hoe slimme technologie kan bijdragen aan het beter registreren van discriminerende uitingen in voetbalstadions. Om dit te bevorderen, werd door Sportinnovator een Challenge georganiseerd waarin bedrijven werden uitgedaagd om innovatieve oplossingen te ontwikkelen. Een van de winnaars van deze Challenge is Siip, met hun Identity Based Access (IBA) technologie. Sinds april 2025 wordt IBA Persoonlijke Digitale Toegang genoemd, oftewel PDT. PDT koppelt de geverifieerde identiteit van stadionbezoekers aan toegangstickets, waardoor elke bezoeker kan worden geïdentificeerd. Dit staat in contrast met situaties waarin één persoon, al dan niet met geverifieerde identiteit, meerdere tickets koopt, en alleen die persoon bekend is bij de BVO.

1.2 Definitie PDT

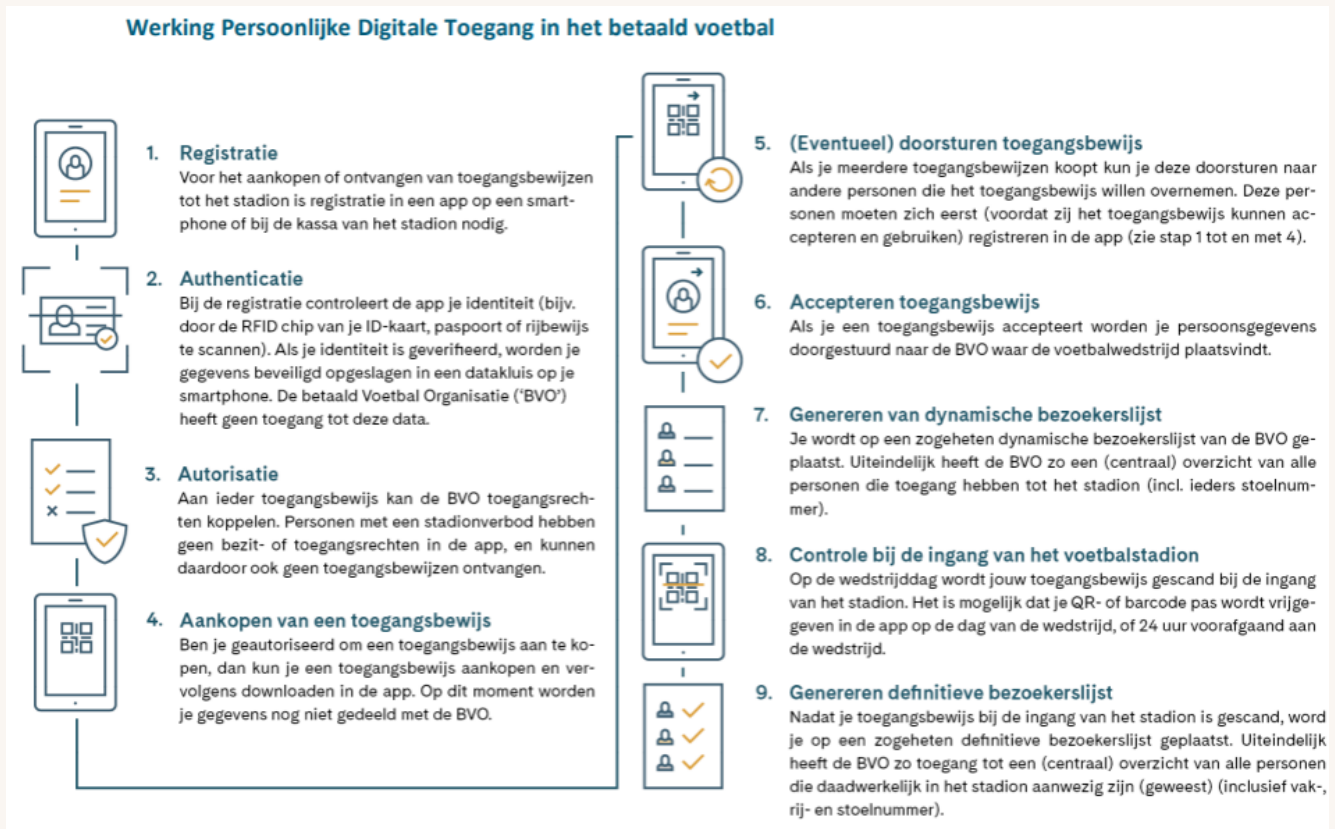
In april 2025 stelde de KNVB de volgende definitie op van PDT. Een PDT-toepassing voor BVO's betreft een digitale applicatie, of combinatie van applicaties, die:

1. op basis van het uitlezen van de RFID-, NFC-chip (of een andere techniek waarmee een gevalideerde foto kan worden gecreëerd), de identiteit van de gebruiker van de applicatie op een betrouwbare en veilige wijze valideert en decentraal opslaat (bijvoorbeeld in een datakluis) op de smartphone van de gebruiker;
2. de BVO in staat stelt om via de applicatie bezit- en toegangsrechten te verlenen aan gebruiker;
3. de gebruiker in staat stelt via de applicatie toegangsbewijzen voor voetbalwedstrijden aan te kopen, te beheren én door te sturen aan andere gebruikers;
4. (na acceptatie van het toegangsbewijs door de gebruiker) op automatische wijze een dynamische bezoekerslijst per wedstrijd genereert die voor de BVO toegankelijk is;
5. BVO's in staat stelt om bij de ingang van het voetbalstadion de geldigheid van het toegangsbewijs alsmede de identiteit van de bezoeker te kunnen controleren;
6. (na het scannen van het toegangsbewijs bij de ingang) op automatische wijze een definitieve bezoekerslijst per wedstrijd genereert op basis waarvan de BVO kan vaststellen welke personen zich daadwerkelijk in het stadion bevinden.

Hoe PDT in werking treedt, zie je in figuur 1.1. Hierin staat aangegeven welke stappen er in de PDT-applicatie van de BVO's doorlopen worden, voordat er een definitieve bezoekerslijst gegenereerd wordt waarmee de BVO's weten welke bezoekers er in hun stadion zitten (en waar).

¹ Ons Voetbal Is Van Iedereen.

Figuur 1.1



1.3 Doelen PDT

De doelen van PDT in het kader van OVIVI zijn:

1. Supporters sneller en veiliger toegang geven tot het stadion;
2. Supporters met een stadionverbod effectiever weren;
3. Supporters sneller identificeren bij incidenten.

Deze doelen werken we in hoofdstuk 3 uit in een 'doelenboom' met subdoelen en mechanismen.

Voor het invoeren van PDT in het betaalde voetbal heeft de KNVB een roadmap opgesteld.

Figuur 1.2 Roadmap persoonlijke digitale toegang



1.4 Pilot-BVO's

Aan de pilot doen acht BVO's mee, de bovenste vier startten in seizoen 2023/2024, de andere drie hebben in het seizoen erna de eerste stappen voor de implementatie gezet:

1. PEC Zwolle
2. FC Groningen
3. FC Eindhoven
4. RKC Waalwijk
5. NAC Breda
6. ADO Den Haag
7. PSV Eindhoven

De achtste BVO was Feyenoord, maar die is in dit onderzoek niet meegenomen. Wel hebben we NEC Nijmegen betrokken, deze BVO nam niet deel aan de pilot met PDT door Siip, maar gebruikt FastID. FastID is een identiteitsverificatiesysteem waarbij supporters zich via een app identificeren en deze gebruiken voor toegang (eventueel met gezichtsherkenning) tot het stadion. In bijlage 1 van ons rapport over de procesevaluatie (juli 2025)² staat een omschrijving van FastID. De informatie die we bij NEC Nijmegen ophaalden hebben we verwerkt in hoofdstuk 3 over de effecten van PDT.

Ten tijde van de publicatie van dit rapport maken meer dan twintig BVO's gebruik van (een vorm van) PDT.

1.5 Het onderzoek

KNVB en Sportinnovator hebben DSP-groep gevraagd effectevaluatie uit te voeren. In juli 2025 voerden we een procesmeting uit met als doel meer inzicht te krijgen in de implementatie van PDT waardoor we aanbevelingen konden doen voor BVO's die hiermee wilden starten. In deze effectmeting kijken we in hoeverre de doelen van PDT zijn behaald.

Onderzoeksmethoden

Data Siip

We hebben, net zoals in de procesmeting, gegevens over de registraties van PDT van Siip gebruikt om inzicht te krijgen in de voortgang van de implementatie bij de pilot-BVO's.

Supportersonderzoek

In het supportersonderzoek van de KNVB is in 2024-2025 en in 2025-2026 een aantal vragen opgenomen over PDT, deze data hebben we meegenomen in dit rapport. In bijlage 2 staat een overzicht van alle relevante resultaten.

Interviews

We hebben (duo-)interviews uitgevoerd met vertegenwoordigers van de zeven pilot-BVO's en NEC Nijmegen. In deze interviews zijn we ingegaan op de stand van zaken van de implementatie en hebben we het doelbereik van PDT besproken. Bij deze BVO's hebben we de volgende functionarissen gesproken:

- Marketing en Communicatiemanager (4)
- Coördinator ticketing (2)
- Veiligheidscoördinator (3)
- Manager Strategie (1)

² [Geen ruimte voor racisme en discriminatie in voetbalstadions - DSP](#)

Door drukte bij sommige BVO's richting het einde van het seizoen konden we niet alle beoogde medewerkers spreken. Input van medewerkers die niet bij het interview aanwezig konden zijn, is via collega's gedeeld en, in het geval van één veiligheidscoördinator, per mail aangeleverd.

Daarnaast hebben we de PDT-presentatie op 11 maart 2026 in Zeist bijgewoond, waar ruim 60 medewerkers van BVO's werden bijgepraat door de KNVB en door BVO's 'van het eerste uur' over hun stand van zaken.

Geen incidentcijfers

Voor een kwantitatieve analyse hadden we graag de beschikking gehad over incidentregistraties van alle BVO's en specifiek van de pilot-BVO's. De KNVB beschikt over deze registratie die zij ook gebruikt voor de Veiligheidsmonitor die in het najaar gepubliceerd wordt, maar mag deze niet aan ons verstrekken. Individuele BVO's geven allemaal aan deze niet te willen leveren, omdat deze niets zeggen over een mogelijk effect van PDT. Hier komen we in de analyse op terug.

Kortom

De effectmeting is voornamelijk kwalitatief van aard. Op basis van de resultaten kunnen we daarom geen harde conclusies trekken over het behalen van kwantitatieve (sub)doelen.

1.6 Leeswijzer

We starten in hoofdstuk 2 met de stand van zaken van de implementatie van PDT bij de pilot-BVO's. In hoofdstuk 3 analyseren we in hoeverre de doelen van PDT zijn behaald en we sluiten af met de conclusies in hoofdstuk 4.

2. Stand van zaken implementatie

In dit hoofdstuk bespreken we de stand van zaken met betrekking tot de implementatie van PDT bij de zeven onderzochte pilot-BVO's tot en met medio april 2026.

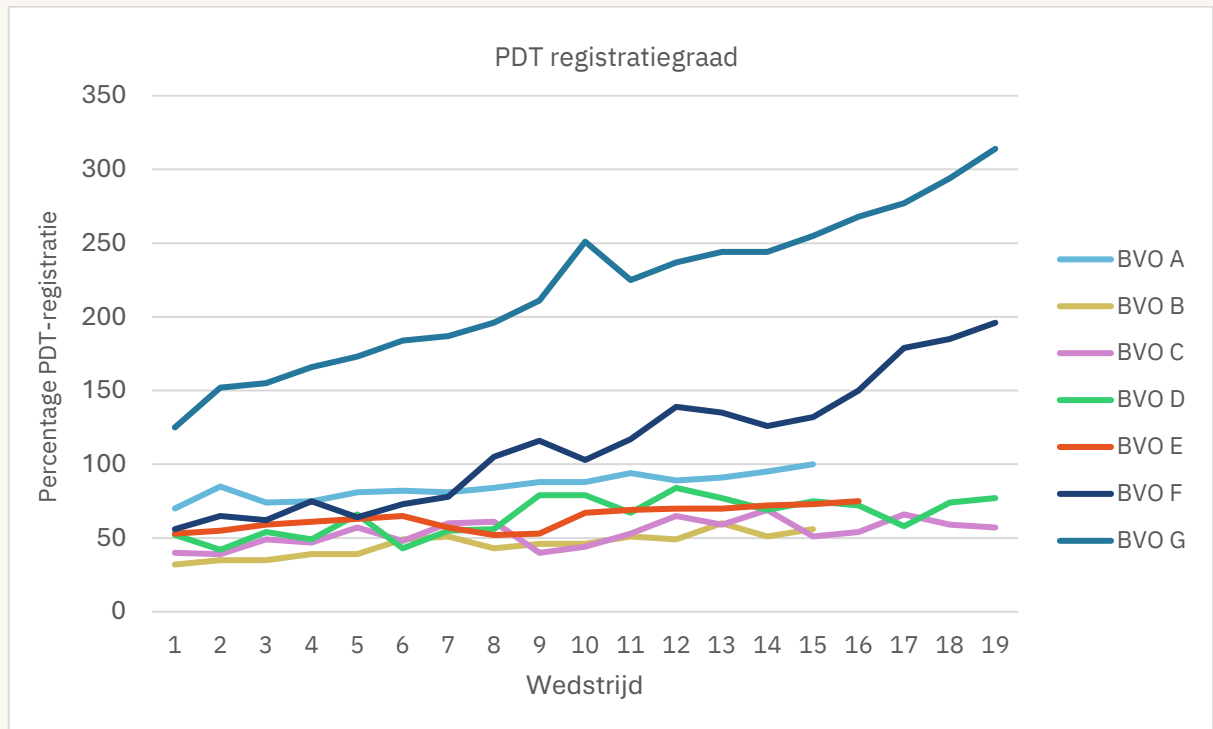
2.1 Registratiegraad

De registratiegraad laat zien welk percentage van de supporters zich met zijn of haar identiteit heeft geregistreerd via PDT³. Om te beginnen is het belangrijk om in het achterhoofd te houden dat het aantal personen dat gestimuleerd werd zich te registreren via PDT niet constant was bij de deelnemende BVO's. BVO's introduceerden PDT altijd 'vak voor vak', de totale PDT-capaciteit nam daarmee stapsgewijs toe en dat zorgde voor schommelingen in de registratiegraad. Na de introductie van een nieuw vak daalt de registratiegraad namelijk vaak, omdat de totale PDT-capaciteit toeneemt, maar het aantal geregistreerde supporters neemt vaak niet navenant toe.

BVO's houden het maximale aantal supporters bij dat met PDT toegang tot het stadion zou *kunnen* krijgen. Zij houden echter niet per wedstrijd bij hoeveel supporters er *daadwerkelijk* met PDT het stadion hebben betreden. Daardoor is het lastig te bepalen of een schommeling in registratiegraad komt door een grotere PDT-capaciteit, of door een afname in registraties (supporters kunnen de app ook weer verwijderen waardoor hun registratie vervalt). Daarnaast is het mogelijk dat de registratiegraad hoger is dan de totale capaciteit van supporters die met PDT het stadion kunnen betreden. Supporters registreren zich eenmalig met PDT via de club-app of – als een BVO geen eigen club-app heeft – via de Siip-app. Deze registratie verdwijnt pas als de app verwijderd wordt. Hierdoor kunnen supporters geregistreerd blijven, bijvoorbeeld wanneer ze eenmalig een wedstrijd van een BVO bezocht hebben. Zo kan het zijn dat het aantal geregistreerde supporters met PDT hoger is dan de totale PDT-capaciteit in het stadion, en dus hoger uitvalt dan 100 procent. Grafiek 2.1 toont de registratiegraad van PDT ten opzichte van de beschikbare PDT-capaciteit bij de pilot-BVO's gedurende het seizoen 2025-2026. Deze grafiek geeft inzicht in de snelheid waarmee supporters van BVO's zich registreren met PDT.

³ Het merendeel van de BVO's hanteert PDT enkel voor seizoenskaarthouders, een aantal BVO's gebruikt PDT (inmiddels) ook voor de losse ticket-kopers.

Grafiek 2.1 Registratiegraad PDT ten opzichte van de PDT-capaciteit van de 7 pilot-BVO's in seizoen 2025/2026



Het aantal wedstrijden per BVO verschilt, doordat het gaat over Eredivisie en Keuken Kampioen-divisie en ook bekerwedstrijden of Europese wedstrijden kunnen meetellen. We zien bij alle BVO's een gestage toename van de registratiegraad. Bij elke BVO had op wedstrijddag 1 minimaal 30 procent van de bezoekers zich geregistreerd. Op wedstrijddag 7 van dit seizoen lag dit percentage bij elke BVO voor het eerst boven de 50 procent. Wat daarnaast opvalt, is dat een drietal BVO's een registratiegraad van ≥ 100 procent heeft bereikt. In de grafiek zijn ook grote stijgingen te zien in PDT-registratie. Een mogelijke oorzaak is dat bij sommige risicowedstrijden (bijvoorbeeld derby's) verplicht is gesteld om met PDT naar binnen te komen.

PDT bij uitwedstrijden

De meeste pilot BVO's gebruiken PDT bij uitwedstrijden, technisch werkt dit volgens hen naar behoren. Het gros van deze BVO's geeft aan tussen de 95 en 100 procent van de aankoop van uitkaarten via PDT te laten verlopen. Eén BVO heeft PDT nog helemaal niet geïmplementeerd bij uitkaarten; dit staat voor hen voor komend seizoen op de agenda. De implementatie van PDT bij uitwedstrijden werd als relatief soepel ervaren, met name omdat er weinig weerstand onder supporters was omdat er al een vorm van identificatie vereist was bij uitwedstrijden.

Acceptatie supporters

Elk jaar wordt het supportersonderzoek via de deelnemende clubs verspreid onder verschillende typen supporters. Hoewel seizoenskaarthouders de grootste groep respondenten vormen (ongeveer 85%), nemen ook wedstrijdbezoekers en overige supporters deel aan het onderzoek. Dat was voor het onderzoek van seizoen 2024-2025 en 2025-2026 niet anders.

In het supportersonderzoek van 2024-2025 gaven supporters van deelnemende BVO's gemiddeld een 7,0 voor hun openheid ten opzichte van PDT. In seizoen 2025-2026 is deze vraag ook gesteld (aan 1.417 van de 6.027 supporters van de pilot-BVO's). Deze score is nu gemiddeld een stuk lager, namelijk een 5,2.

Deze lagere score moet voorzichtig worden geïnterpreteerd. De vraag is gesteld aan supporters van clubs die nog geen PDT gebruiken en aan supporters van clubs met PDT die aangaven hiervan zelf geen gebruik te maken. Daardoor bestaat de kans dat de onderzochte groep relatief veel supporters bevat die minder positief tegenover PDT staan. Dit kan het gemiddelde naar beneden beïnvloeden.

Tussen deelnemende BVO's bestaan duidelijke verschillen in het supportersonderzoek van seizoen 2025-2026. Eén BVO scoort met een gemiddelde van 7,0 relatief hoog, terwijl een andere BVO met een gemiddelde van 3,6 duidelijk lager scoort. Bij deze laatste BVO gaf bijna 22% van de supporters een 1. Uit de interviews weten we dat de implementatie van PDT bij deze BVO gepaard ging met veel weerstand vanuit supporters. Dit kan mede verklaren waarom de beoordeling daar lager uitvalt. Over alle deelnemende BVO's heen gaven supporters het vaakst het cijfer 1 (504 supporters, 36%), gevolgd door het cijfer 8 (161 supporters, 11%).

2.2 Ontwikkelingen, knelpunten en geleerde lessen

BVO's merken dat het gebruik van PDT steeds soepeler gaat naarmate het seizoen vordert. In het begin kost het vaak extra tijd om alles goed te laten werken in de praktijk. Het aankoopproces, het controleren bij de ingang en het beantwoorden van vragen van supporters leverde bij aanvang van het seizoen vaak veel extra werk op. Maar zodra die werkwijze een paar keer is doorlopen en medewerkers én supporters eraan gewend raken, ontstaat er een routine. BVO's geven aan dat geleidelijke implementatie van PDT (bijvoorbeeld per vak, per type wedstrijd of met een kleine groep eerst) helpt, doordat er meer ruimte is om bij te sturen en er op deze manier problemen met grote groepen supporters kunnen worden voorkomen.

Een belangrijk punt is dat BVO's soms afhankelijk waren van technische zaken zoals ontbrekende of niet goed werkende koppelingen tussen systemen van leveranciers die bij het toegangsproces betrokken zijn, zoals leveranciers van ticketsystemen. Supporters kunnen hier direct last van hebben en die kloppen dan met vragen bij de BVO aan. Dat kan het vertrouwen in PDT onder druk zetten. Daarnaast speelt acceptatie een grote rol. Dit toonden we al aan in de eerdere procesmeting, maar werd nogmaals expliciet genoemd. Sommige supporters hebben vragen over privacy, of vinden het ingewikkeld dat een ticket niet zomaar kan worden doorgestuurd zonder dat de ontvanger - als die voor het eerst gaat - zich eerst moet identificeren via de app. Dit zorgt vooral aan het begin voor extra druk op de klantenservice, met name op wedstrijddagen.

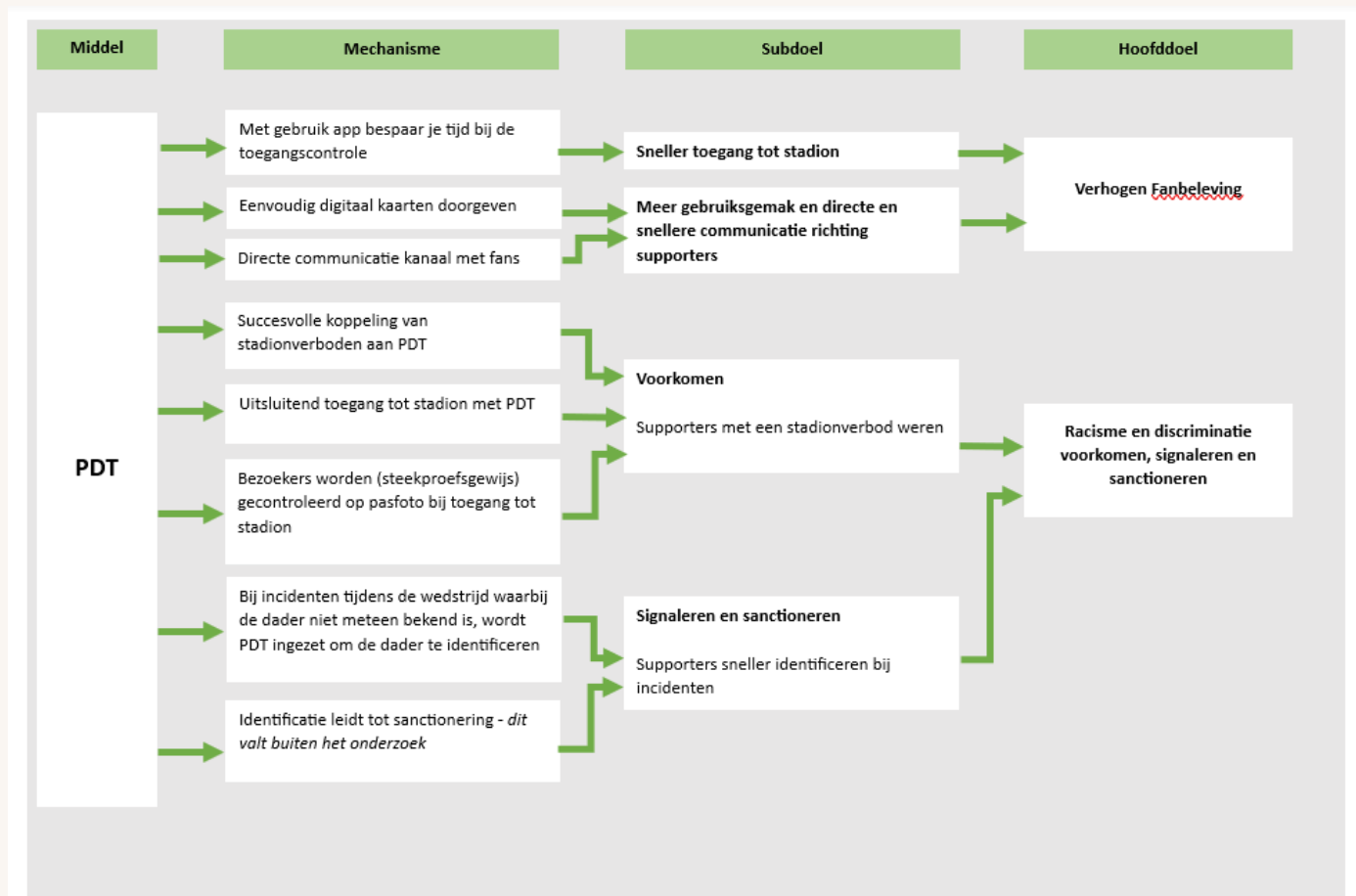
BVO's geven de volgende lessen mee: communiceer vroeg en helder (zeker over wat er met gegevens gebeurt), betrek supporters(vertegenwoordigers) op tijd en zorg voor praktische hulp op wedstrijddagen. Ook helpt het om vooraf goed na te denken over uitzonderingen, zoals mensen zonder smartphone of beperkte digitale vaardigheden en om duidelijk te zijn over het tijdsplan van de implementatie. Het introduceren van PDT vergt goede communicatie en begeleiding.

3. Effecten

Het effect van PDT bepalen we aan de hand van het doorlopen van een ‘doelenboom’ waarin het middel PDT via een aantal mechanismes moet leiden tot het behalen van subdoelen die weer moeten leiden tot het behalen van de twee hoofddoelen: 1. het verhogen van de fanbeleving en 2. racisme en discriminatie voorkomen, signaleren en sanctioneren.

Een voorwaarde voor het behalen van de beoogde hoofddoelen is dat PDT succesvol geïmplementeerd is bij de deelnemende BVO's. In het vorige hoofdstuk zagen we dat deze BVO's stappen hebben gezet, maar dat de implementatie nog niet volledig is. Daarom hebben we in de interviews besproken in hoeverre de subdoelen en de hoofddoelen nu bereikt worden en in hoeverre respondenten verwachten dat deze doelen behaald worden bij volledige implementatie.

Figuur 3.1 Doelenboom



3.1 Verhogen fanbeleving

Sneller toegang tot stadion

BVO's verschillen van mening of met gebruik van de app tijd bespaard wordt bij de toegangscontrole. Vier van de zeven BVO's geven aan overtuigd te zijn dat PDT zorgt voor een snellere toegang tot het stadion, doordat de toegang via de app vlotter en consistent verloopt, bijvoorbeeld doordat er minder gedoe is met geprinte tickets, screenshots of foutieve toegangsbewijzen, en dat het scannen daardoor sneller gaat. Drie BVO's zien de potentie voor snellere doorstroming, maar zij geven aan dat dit in de praktijk nog niet zichtbaar is, omdat op dit moment supporters ook nog op de oude manier naar binnen kunnen. Deze hybride werkwijze kan er vooralsnog voor zorgen dat de toegang (iets)

langzamer gaat. Daarnaast geeft één BVO aan dat PDT niet leidt tot snellere toegang, omdat het toegangsproces al vlot ging. Gemiddeld beoordelen supporters van deelnemende BVO's de doorstroom bij de ingang van het stadion met PDT met een 6,8 en het gemak van de toegangscontrole met PDT met een 7,2.

Meer gebruiksgemak en directe en snellere communicatie richting supporters

Gebruiksgemak

Het merendeel van de BVO's noemt het gebruiksgemak van PDT belangrijk voor de verhoging van de fanbeleving. Het gaat dan met name om het makkelijker kunnen doorsturen van (seizoens)kaarten. De deelnemende BVO's zien het gemak waarmee supporters digitaal kaarten kunnen delen als een groot voordeel van PDT. We zien dat het delen van tickets per wedstrijd vaak op grote schaal gebeurt, van minimaal een paar honderd bij een kleinere BVO tot aan 10.000 voor een wedstrijd bij een van de grotere BVO's.

Uit het supportersonderzoek blijkt dat supporters van deelnemende BVO's gemiddeld een 6,8 geven als rapportcijfer voor het gemak van het delen van kaarten via de app. De laagste scores zijn een 6,1 en een 6,3. Beide scores horen bij BVO's die niet volledig over zijn op PDT. De hoogste score (7,3) is voor een BVO die PDT volledig heeft geïmplementeerd. Een andere BVO die ook volledig over is op PDT scoort eveneens relatief hoog (7,2). Een mogelijke verklaring is dat wanneer het delen van toegangstickets voor een groter aantal supporters mogelijk is, dit samen gaat met een positievere beoordeling over het gemak van delen.

Directe en snellere communicatie met supporters

Vier van de zeven BVO's geven aan deze potentie te zien, maar deze nog niet te benutten. Zo heeft een aantal BVO's geen eigen club-app (waarin PDT geïntegreerd wordt) en gebruiken zij de losse PDT-app van Siip die bedoeld is als toegangs- of registratiemiddel, en niet als communicatiemiddel:

'De app bevat weinig tot geen communicatiefuncties, waardoor PDT niet bijdraagt aan snellere communicatie.' - Marketingmanager

Een BVO heeft de PDT-functionaliteit geïntegreerd in haar eigen club-app en geeft aan dat het gebruik van PDT een katalysator is voor het gebruik van de club-app, dat de communicatie beter te segmenteren is en dat pushberichten, nieuws en service-informatie gericht aangeboden kunnen worden:

"Doordat je weet met wie je te maken hebt, kun je communicatie veel beter afstemmen." –
Manager Strategie

3.2 Racisme en discriminatie voorkomen, signaleren en sanctioneren

Incidenten met racisme en discriminatie bij de pilot-BVO's gedurende de onderzoeksperiode zijn zeer schaars. Daarom kijken we in deze paragraaf breder naar het effect van PDT op de veiligheid in het stadion. Het is daarbij niet mogelijk een kwantitatieve analyse te maken van het effect op de veiligheid, omdat we niet de beschikking hebben over incidentcijfers. De KNVB heeft geen grondslag om deze cijfers met ons te delen en individuele BVO's geven aan dat ze deze niet willen delen, omdat dit volgens hen niets oplevert en bovendien veel werk is. Zij geven aan dat het niets oplevert, omdat de incidentcijfers ten eerste zo laag zijn dat een ontwikkeling niet te relateren is aan de introductie van PDT. Ten tweede wordt niet per vak geregistreerd, waardoor een vergelijking tussen vakken met

PDT en vakken zonder niet gemaakt kan worden. Ten derde is de implementatie van PDT bij de meeste BVO's niet volledig, waardoor een ontwikkeling in incidenten niet of slechts beperkt gerelateerd kan worden aan PDT. Daarbij geeft een aantal BVO's expliciet aan ervan overtuigd te zijn dat PDT niet of nauwelijks invloed heeft op het aantal incidenten. Om deze redenen houden we het bij een kwalitatieve analyse.

Voorkomen: supporters met een stadionverbod weren

De Centrale Voorziening Voetbal (C3V)⁴ is nog niet gekoppeld aan PDT, hierdoor is het voor personen met een stadionverbod nog altijd mogelijk via PDT een toegangskaart doorgestuurd te krijgen. Dit seizoen is bij ADO Den Haag en PSV Eindhoven een pilot gehouden met de koppeling tussen PDT en de stadionverboden in C3V. Uit de evaluatie van deze pilot blijkt dat de koppeling technisch functioneert als beoogd: stadionverboden leveren bij alle bezoekers (kopers en ook bezoekers die kaarten doorgestuurd krijgen) een 'hit' op waarna kaarten geweigerd kunnen worden⁵. Vanaf komend seizoen ('26/'27) is het voor alle BVO's die gebruik maken van PDT mogelijk deze koppeling te benutten.

BVO's geven aan dat PDT vooral ondersteunend kan zijn bij het weren van supporters met een stadionverbod, omdat hiermee voorkomen kan worden dat deze personen kaarten kopen of doorgestuurd krijgen. De meerderheid van de deelnemende BVO's geeft aan dat personen met een stadionverbod in hun ogen op dit moment al effectief geweerd worden doordat zij herkend worden door vaste stewards waarna hen de toegang tot het stadion wordt ontzegd.

Weren uitsupporters in thuisvakken

Dit is niet als doel opgenomen van PDT, maar BVO's geven aan dat met PDT uitsupporters in thuisvakken beter geweerd kunnen worden. In C3V zijn ook clubvoorkeuren opgenomen en bij koppeling kan ervoor gezorgd worden dat uitsupporters geen kaart (doorgestuurd) kunnen krijgen voor een thuisvak. Een randvoorwaarde die hierbij genoemd wordt, is de kwaliteit van de registratie van clubvoorkeuren in C3V.

Signaleren en sanctioneren: supporters sneller kunnen identificeren bij incidenten

PDT kan volgens vijf van de zeven BVO's in theorie bijdragen aan identificatie bij incidenten: de BVO ontvangt een bezoekerslijst met daarop de naam van de supporter, inclusief vak-, rij- en stoelnummer en een pasfoto. Bij incidenten kunnen personen daardoor sneller gesignaleerd en geïdentificeerd worden. Alle BVO's, op één na, geven aan nog geen incidenten te hebben meegemaakt en daardoor is dit in de praktijk nog weinig getoetst. De ervaring van de ene BVO betreft een grootschalig vuurwerkincident. Deze BVO geeft aan dat de meerwaarde van PDT in de praktijk beperkt is door zaken als de kwaliteit van camerabeelden, personen die niet goed herkenbaar in beeld komen, plekken in stadions waar geen camera's hangen en personen die hun gezicht bedekken⁶.

BVO's hebben niet de verwachting dat personen die met PDT het stadion binnen komen zich anders gaan gedragen:

“Identificatie op zichzelf voorkomt niet dat supporters zich in groepsverband misdragen.” –

⁴ C3V is een landelijk informatiesysteem dat wordt gebruikt binnen het betaald voetbal om veiligheidsinformatie over supporters te registreren en te delen.

⁵ Bij ADO leverde dit een aantal hits op gedurende de pilot, bij PSV heeft dit alleen op de achtergrond gedraaid en heeft dit geen hits opgeleverd.

⁶ BVO's maken geen gebruik van analyse van camerabeelden aan de hand van biometrie of AI-learning, dat is namelijk wettelijk niet toegestaan.

Daarnaast geeft een meerderheid van de BVO's aan dat daders van incidenten deze vrijwel altijd onherkenbaar plegen en mensen die kwaad willen vaak een manier vinden om dit toch wel te doen:

“Er is bijna niemand die volledig herkenbaar fakkels afsteekt.”

Drie BVO's geven aan weinig invloed van PDT te verwachten op de veiligheid. Een BVO geeft aan dat het werken met PDT verder ontwikkeld moet worden om 100% zekerheid te hebben over wie er in het stadion zit; dat kan alleen met 100% foto-controle bij de ingang, hiermee zou ook een preventief effect bewerkstelligd kunnen worden. Maar deze BVO geeft ook aan dat een dergelijke controle niet realistisch is gezien de korte tijd waarin een grote hoeveelheid mensen het stadion in moet.

Veiligheidsgevoel

Het verhogen van het veiligheidsgevoel onder supporters is geen expliciet doel van PDT. In het supportersonderzoek is wel de volgende vraag gesteld: *Dankzij het gebruik van een persoonsgebonden digitaal ticket is het bij clubs bekend wie er allemaal in het stadion aanwezig zijn, in hoeverre heeft dit invloed op jouw gevoel van veiligheid?*

Een ruime meerderheid (76%) van de supporters van deelnemende BVO's geeft aan dat PDT geen impact heeft op hun veiligheidsgevoel. Gemiddeld ervaart dertien procent van de supporters van de deelnemende BVO's een minder veilig gevoel in het stadion door het gebruik van PDT en tien procent geeft aan zich veiliger te voelen door PDT.

4. Conclusie

4.1 Implementatie

De implementatie van PDT bij de pilot-BVO's laat een duidelijk opgaande lijn zien, maar bevindt zich nog in een groeifase. De registratiegraad neemt bij alle deelnemende BVO's gestaag toe en laat zien dat een groot deel van de supporters bereid is zich te registreren, zeker wanneer registratie via PDT als voorwaarde wordt gesteld voor het kopen van een kaart voor uitwedstrijden of risicowedstrijden. De toepassing van PDT bij uitwedstrijden is relatief succesvol en breed geaccepteerd, mede doordat identificatie daar al gebruikelijk was.

In het implementatieproces blijkt dat gewenning een cruciale factor is: zowel medewerkers als supporters raken gaandeweg vertrouwd met het systeem, waardoor het gebruik soepeler verloopt en de uitvoeringslast afneemt. Tegelijkertijd zijn er aandachtspunten zoals draagvlak onder supporters en technische punten zoals de koppeling met de leverancier van het ticketsysteem. Vooral in de beginfase leidden vragen over privacy⁷ en het gebruik van het systeem tot extra druk op de organisatie.

De belangrijkste les is dat een zorgvuldige, stapsgewijze invoering essentieel is, ondersteund door heldere communicatie, goede begeleiding en aandacht voor uitzonderingen zoals mensen zonder smartphone of beperkte digitale vaardigheden.

4.2 Effecten

Hoofddoel 1: Verhogen fanbeleving

Met PDT is het mogelijk de fanbeleving in enige mate te verbeteren, vooral het eenvoudig kunnen delen van tickets wordt gewaardeerd door supporters. Daarnaast zien BVO's mogelijkheden voor meer persoonsgerichte communicatie. Het merendeel van de BVO's ervaart een snellere en soepelere stadiontoegang, andere BVO's zien dit niet of nauwelijks. Deze ervaringen hangen samen met de huidige hybride situatie, waarin PDT wordt toegepast naast gebruikelijke toegangsprocessen als losse kaarten. De meeste BVO's geven aan dat de snelheid van het toegangsproces voorheen geen knelpunt was.

Hoofddoel 2: Racisme en discriminatie voorkomen, signaleren en sanctioneren

De bijdrage van PDT aan het voorkomen, signaleren en sanctioneren van racisme en discriminatie - of in meer algemene zin: het terugdringen van het aantal veiligheidsincidenten - wordt door BVO's vooral gezien als ondersteunend voor het sneller signaleren en identificeren. In theorie achten de meeste BVO's deze ondersteuning kansrijk, maar in de praktijk is deze nog nauwelijks aangetoond. Dit komt onder meer door het lage aantal incidenten bij de pilot-BVO's gedurende de onderzoeksperiode (seizoen 25/26) en het feit dat PDT nog niet volledig is geïmplementeerd. De mate van ondersteuning die PDT in de praktijk oplevert bij het signaleren en identificeren van supporters na een incident wordt beperkt door de afhankelijkheid van kwalitatief goede camerabeelden en het gedrag van supporters die bij incidenten vaak hun gezicht bedekken. De pilot met de koppeling van C3V was succesvol: er werd een hit gegenereerd als personen met een

⁷ Landsadvocaat Pels Rijcken onderzocht in opdracht van Sportinnovator en in samenwerking met de KNVB de inzet van digitale preregistratie en biometrische toegangspoortjes. Aan de hand van de uitkomsten van dit onderzoek is een juridisch kader opgesteld voor het gebruik van PDT. BVO's hebben deze informatie (waar nodig) gebruikt in hun communicatie met supporters.

stadionverbod een kaart wilden kopen. Deze koppeling is vanaf volgend seizoen beschikbaar voor alle BVO's die PDT gebruiken. De meeste BVO's verwachten dat deze koppeling bijdraagt aan het weren van supporters met een stadionverbod, al geven de meeste BVO's aan dat zij supporters met een stadionverbod in de huidige situatie ook herkennen en weren. Als er ook een koppeling komt met de clubvoorkeuren die in C3V geregistreerd zijn dan gaan BVO's ervan uit dat zij uitsupporters in thuisvakken beter kunnen voorkomen, mits de kwaliteit van de registratie op orde is. BVO's verwachten niet dat het gebruik van PDT op zichzelf leidt tot gedragsverandering onder supporters.

Bijlage 1: Resultaten procesmeting juli 2025

Doel en opzet

Tussen februari en juni 2025 is de procesmeting van PDT uitgevoerd. De procesmeting richtte zich op de pilotfase van PDT in het seizoen 2024/2025. In deze fase is bekeken hoe PDT technisch en organisatorisch werd ingericht, hoe betrokken partijen de invoering ervoeren en in hoeverre randvoorwaarden aanwezig waren om tot effecten te kunnen komen. Het onderzoek maakte gebruik van een combinatie van kwalitatieve interviews met betrokkenen bij de zeven BVO's (onder andere op het gebied van veiligheid, ticketing en communicatie), gesprekken met externe stakeholders en kwantitatieve gegevens over registratie via PDT en uitkomsten uit het jaarlijkse supportersonderzoek van de KNVB.

Centraal stond de vraag hoe de implementatie van PDT tot dan toe was verlopen en welke lessen hieruit getrokken konden worden voor verdere uitrol en toekomstige effectbeoordeling.

Communicatieve benadering: service versus veiligheid

Een belangrijke uitkomst van de procesmeting is dat BVO's PDT vanuit twee duidelijke communicatieve benaderingen introduceerden: een service-frame en een veiligheid-frame. In het service-frame werd PDT gepresenteerd als middel om het gebruiksgemak te vergroten, bijvoorbeeld door snellere toegang tot het stadion en het eenvoudig kopen en delen van tickets. In het veiligheid-frame lag de nadruk op het beter kunnen handhaven van regels, het verminderen van anonimiteit in het stadion en het ondersteunen van veiligheidsdoelen, zoals het weren van supporters met een stadionverbod en snellere signalering en sanctionering.

Deze keuze bleek van grote invloed op hoe supporters PDT ontvingen. BVO's die de nadruk legden op service en gemak ervoerden doorgaans meer draagvlak en minder weerstand dan BVO's die PDT primair vanuit veiligheid communiceerden.

Draagvlak, registratie en privacy

De procesmeting laat zien dat draagvlak onder supporters geen vanzelfsprekendheid was en sterk samenhang met de gekozen communicatiestrategie. Met name bij een veiligheidsgerichte benadering kwamen zorgen over privacy naar voren. Ook in de registratiegraad van supporters waren verschillen zichtbaar. Bij alle BVO's nam het aantal registraties in de loop van het seizoen toe, maar geen van de BVO's bereikte in de pilotfase volledige registratie. BVO's die het service-frame hanteerden, lieten gemiddeld een snellere groei in registraties zien dan BVO's die vanuit veiligheid communiceerden. Tegelijkertijd maakte de procesmeting duidelijk dat registratiecijfers beïnvloed werden door de gefaseerde invoering (bijvoorbeeld vak-voor-vak) en het moment waarop een BVO startte met PDT, waardoor onderlinge vergelijking beperkt mogelijk was.

Beperkte uitspraken over effect in de procesfase

Een belangrijke conclusie van de procesmeting was dat het op dat moment nog te vroeg was om uitspraken te doen over de effectiviteit van PDT, met name waar het gaat om veiligheid en het tegengaan van racisme en discriminatie in stadions. BVO's verschilden in hun verwachtingen over het behalen van de veiligheidsdoelen van PDT, al gaven meerdere betrokkenen aan dat verdere opschaling en consistent gebruik noodzakelijk zijn om effecten überhaupt te kunnen waarnemen.

Wel bleek dat het service-frame op meer draagvlak kon rekenen bij supporters in vergelijking met het veiligheidsframe. Op maat gemaakte content is daarbij belangrijk om betrokkenheid van supporters te verhogen. Toch moeten BVO's vanuit ethisch oogpunt wel aandacht aan het privacy- en veiligheidsaspect besteden in hun communicatie, aangezien dit wezenlijke onderdelen zijn van PDT.

Bijlage 2: Resultaten supportersonderzoek

Elk jaar wordt er een supportersonderzoek gehouden middels een digitale vragenlijst. BVO's sturen een link naar het onderzoek naar hun seizoenskaarthouders. In het voorjaar van 2026 is het onderzoek gehouden en er deden in totaal 24.546 supporters mee. In het onderzoek is een aantal vragen gesteld over het gebruik van PDT. Per vraag bespreken we hieronder de resultaten.

- 1. Bij [BVO⁸] kan je met een digitaal ticket in een app naar binnen op de wedstrijddag (ook bekend als persoonlijke digitale toegang). Hiermee heb je jouw tickets via een app altijd bij de hand en zijn tickets makkelijk door te sturen. Dit draagt bij aan een veilig en gastvrij stadion en vergt een eenmalige aanmelding met jouw legitimatie. We willen graag een aantal vragen stellen over het gebruik van deze app. Heb jij gebruik gemaakt van persoonlijke digitale toegang?**

In totaal beantwoordden 3.973 supporters deze vraag met 'ja' en 2.010 met 'nee'.

- 2. Hoe beoordeel je de toegangscontrole met een digitaal ticket in de app? Geef je antwoord op een schaal van 1 t/m 10 waarbij 1 staat voor heel slecht en 10 voor heel goed.**

Gemiddeld beoordelen supporters van deelnemende BVO's de toegangscontrole met een digitaal ticket in de app met een 7,6. De laagste score is 6,7 en de hoogste een 8,1. Beide scores zijn afkomstig van BVO's met een relatief laag bezoekersaantal en een relatief lage registratiegraad.

- 3. Hoe gemakkelijk of niet gemakkelijk vind je het om digitale tickets via de app te delen met anderen? Geef je antwoord op een schaal van 1 t/m 10 waarbij 1 staat voor helemaal niet makkelijk en 10 voor zeer gemakkelijk.**

Gemiddeld geven supporters van deelnemende BVO's een 6,8. De laagste scores zijn een 6,1 en een 6,3. Beide scores horen bij BVO's die niet volledig over zijn op PDT. De hoogste score (7,3) is voor een BVO die PDT volledig heeft geïmplementeerd. Een andere BVO die ook volledig over is op PDT scoort eveneens relatief hoog (7,2). Een mogelijke verklaring is dat wanneer het delen van toegangstickets voor een groter aantal supporters mogelijk is, dit samen gaat met een positievere beoordeling over het gemak van delen.

- 4. In hoeverre zou je wel of niet open staan voor het gebruik van een persoonlijk digitaal ticket in een app om naar binnen te komen op de wedstrijddag? Geef je antwoord op een schaal van 1 t/m 10 waarbij 1 staat voor helemaal niet voor open staan en 10 voor helemaal voor open staan.**

In het supportersonderzoek van 2025 gaven supporters van deelnemende BVO's aan open te staan voor het gebruik van PDT (7,0). Deze supporters hebben deze vraag dit jaar weer ingevuld (1.417 van de 6.027 supporters van de pilot-BVO's), maar scoren nu gemiddeld een stuk lager, namelijk een 5,2. Eén deelnemende BVO springt hier positief uit met een score van 7,0 en een andere negatief met een 3,6. Bij deze laatste BVO gaf bijna 22% van de supporters een 1, van deze BVO weten we dat er bij de implementatie van PDT veel weerstand was vanuit supporters. In totaal gaven veruit de meeste supporters van deelnemende BVO's het cijfer 1 (504 supporters, 36%), gevolgd door het cijfer 8 (161 supporters, 11%).

⁸ BVO's hebben allemaal een 'eigen' vragenlijst, bij niet aan de pilot deelnemende BVO's is deze vraag niet opgenomen.

5. Dankzij het gebruik van een persoonsgebonden digitaal ticket is het bij clubs bekend wie er allemaal in het stadion aanwezig zijn. In hoeverre heeft dit invloed op jouw gevoel van veiligheid? Het gebruik van persoonsgebonden digitale tickets

...maakt dat ik mij minder veilig voel in het stadion

...heeft geen impact op mijn gevoel van veiligheid in het stadion

...maakt dat ik mij veiliger voel in het stadion

Een ruime meerderheid (76%) van de supporters van deelnemende BVO's geeft aan dat PDT geen impact heeft op hun veiligheidsgevoel. Gemiddeld ervaart dertien procent van de supporters van de deelnemende BVO's een minder veilig gevoel in het stadion door het gebruik van PDT en tien procent geeft aan zich veiliger te voelen door PDT.

Bij de supporters van BVO's die nog geen PDT hebben geïmplementeerd⁹ zien we een soortgelijk beeld: 77 procent verwacht geen invloed, 16 een hoger veiligheidsgevoel en 7 procent een lager veiligheidsgevoel.

6. Geef antwoord op een schaal van 1 t/m 10 in hoeverre digital ticketing bijdraagt aan de volgende aspecten waarbij 1 staat voor draagt niet bij en 10 voor draagt heel erg bij.

Gemak van de toegangscontrole

Gemiddeld beoordelen supporters van deelnemende BVO's het gemak van de toegangscontrole met PDT met een 7,2. De laagste score is een 6,3 - afkomstig van een BVO die in ons interview aangeeft dat het stadion, de stewards en andere medewerkers in staat zijn om met PDT te werken, maar deze BVO geeft ook aan dat PDT niet heeft gezorgd voor snellere toegang tot het stadion. Een volledige overgang op PDT zal hier volgens deze BVO wel voor zorgen, wat de beoordeling van supporters zou kunnen verhogen. Bij de BVO met de hoogste score (7,6) betreedt 100 procent van de supporters het stadion met PDT, met uitzondering van ongeveer 100 supporters die door omstandigheden een fysieke kaart gebruiken.

Doorstroom bij de ingang

Gemiddeld beoordelen supporters van deelnemende BVO's de doorstroom bij de ingang van het stadion met PDT met een 6,8. Deze doorstroom wordt het laagst beoordeeld bij twee BVO's (6,3), de hoogste score is een 7,6.

⁹ Er zijn ook BVO's die wel PDT gebruiken, maar buiten ons onderzoek vielen. Deze hebben we uit de resultaten gefilterd.

DSP-groep BV

Van Diemenstraat 410
1013 CR Amsterdam
+31 (0)20 625 75 37

dsp@dsp-groep.nl
KvK 33176766
www.dsp-groep.nl

Als onafhankelijk bureau ondersteunen wij ministeries, provincies en gemeenten en maatschappelijke organisaties met toegankelijke en toepasbare onderzoeksresultaten en adviezen. Wij moedigen onze medewerkers aan om te doen waar zij goed in zijn en zich hierin te blijven ontwikkelen. Waar mogelijk werken wij samen met vaste freelancers en organisaties met aanvullende expertise en kwaliteiten.

Om nieuwe perspectieven en positieve energie te bieden, leggen wij verbinding tussen de verschillende thema's waarop wij werken en bewegen wij ons voortdurend tussen verschillende werelden. Goed beleid is inclusief en neemt verschillende soorten kennis mee. Onze kracht ligt in onze gedrevenheid, betrokkenheid en een frisse, onafhankelijke blik.

Wat we doen

DSP-groep zorgt voor gedegen kennis, nieuwe perspectieven en positieve energie in complexe maatschappelijke opgaven. Wij ontwikkelen advies en beleid vanuit en voor de mensen om wie het gaat. Advies en beleid waar onze opdrachtgevers graag mee verder gaan. Advies en beleid dat werkt.

Meer weten

Neem vrijblijvend contact met ons op voor meer informatie of om een afspraak te maken. Bezoek onze website www.dsp-groep.nl voor onze projecten.