

Beoordeling kunstgras speelvelden in de woonwijken gemeente Assen

7 Zandinfill kunstgras speelvelden (6 locaties)

Definitief



Opdrachtgever: gemeente Assen
Contactpersoon: de heer E. Koops

Sweco Nederland B.V.
Groningen, 11 november 2021

Verantwoording

Titel : Beoordeling 7 kunstgrasvelden Assen
Subtitel : Zandinfill kunstgrasvelden
Projectnummer : 51028026
Referentienummer : 51028026-HV
Revisie : 00
Datum : 11 november 2021

Auteur(s) : Ing. H. (Henk) Veldhuis
E-mail adres : henk.veldhuis@sweco.nl

Contact : Sweco Nederland B.V.
Winschoterdiep 70
9723 AB Groningen
T +31 88 811 66 00
www.sweco.nl

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	- 4 -
2	Verricht onderzoek.....	5
3	Onderzoek per onderdeel	6
4	Resultaten.....	7

Bijlage 1: Globale uitwerking planvorming

Bijlage 2: Onderzoeksgebied en situering boringen

Bijlage 3: Boorprofielen

Bijlage 4: Landmeetkundige opname

Bijlage 5: Fotorapportage

1 Inleiding

In opdracht van de gemeente Assen (de heer E. Koops) heeft Sweco Nederland B.V. een inventarisatie en beoordeling uitgevoerd van 7 kunstgras speelvelden in de diverse wijken in de gemeente Assen.

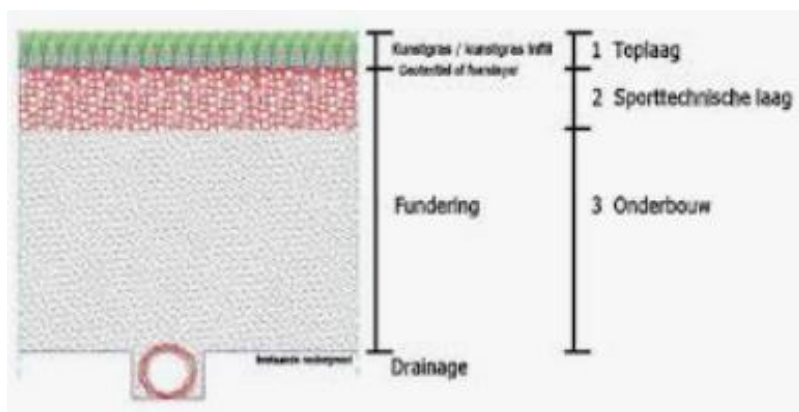
De opdracht heeft betrekking op beoordeling van de kunstgras toplaag, infill, sporttechnische onderbouw en inrichtingselementen.

Bij Sweco Nederland is deze opdracht geregistreerd onder PN 51028026.

Het doel van de inventarisatie en beoordeling van de kunstgrasspeelvelden is het vaststellen van de bestaande situatie, herstelwerkzaamheden en de verwachte “rest” levensduur.



Er zijn geen monsters van de kunstgrasmat, infill en sporttechnische onderbouw genomen. Wel zijn de diverse “lagen” gemeten en beoordeeld op kwaliteit en samenstelling.



2 Verricht onderzoek

2.1 Scope van het onderzoek

De negen onderzochte kunstgrasvelden liggen in de diverse wijken binnen de gemeente Assen.

Wijk Kloosterveen	speelveld aan de Schoolstraat
Wijk Pittelo	speelveld aan de Geulstraat
Wijk Pittelo	speelveld aan de Geulstraat
Wijk Peelo	speelveld aan de Scharmbarg
Wijk Marsdijk	speelveld aan de Dusselheugte
Wijk Assen Oost	speelveld aan de Geraniumstraat
Wijk Baggelhuizen	speelveld aan de Wouden

De opbouw spelvelden bestaan uit een toplaag van kunstgras, zand infill, geotextiel of foam, sporttechnische laag van E-Bodemas/Lava/Lava-rubber/zand-steagran-rubber, zandonderbouw.

De aansluitende verharding bestaat uit een betonband 10x20 cm of een betonblok 100x50 cm.

De inrichtingsmaterialen bestaan uit omringende hekwerken, goals, baskets, grondpotten en (LED) verlichting.

2.2 Werkwijze

De onderzoeksresultaten zijn opgenomen in deze rapportage. Als bijlagen zijn de fotoreportages per locatie toegevoegd.

De uitgevoerde werkzaamheden zijn als volgt vastgelegd:

1. Afmeting kunstgras speelvelden (indicatief)
2. Opbouw van de onderbouw (sporttechnische laag)
3. Metingen infilldikte
4. Metingen vezellengte
5. Beoordelen schades, tekortkomingen en oneffenheden
6. Beoordeling staat van de (lijm)naden
7. Beoordeling aansluiting kunstgras op de randen
8. Beoordeling inrichtingselementen

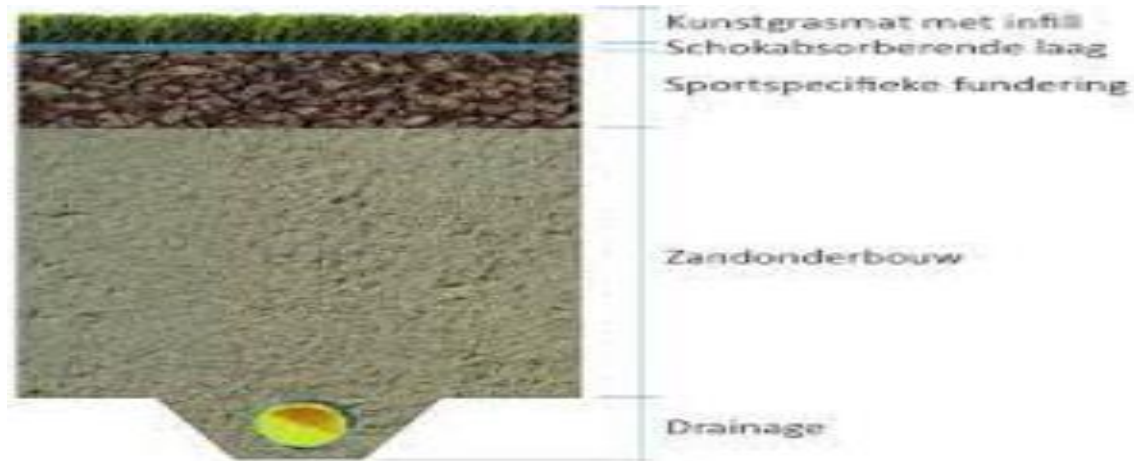
3 Onderzoek per onderdeel

3.1 Afmetingen kunstgras speelvelden

De afmetingen van de kunstgrasvelden zijn gemeten met een meetband. De gemeten oppervlakte betreft de netto kunstgrasoppervlakte tussen de verhardingen in.

3.2 Opbouw van de onderbouw (sporttechnische laag)

Direct onder de kunstgrasmat is de sporttechnische laag gesitueerd. Onderzocht zijn de samenstelling, type sporttechnische laag en dikte. De oppervlakte van de sporttechnische laag is gelijk aan de oppervlakte van het kunstgras (zoals benoemd bij 3.1)



3.3 Metingen infill

Per speelveld is er beoordeeld wat voor zandinfill er aanwezig is. De dikte van het zandinfill is gemeten met een infillmeter. Deze meet de dikte in mm van de zandinfill.



3.4 Metingen vezellengte

De vezellengte bepaald mede kwaliteit van de kunstgrasmat. De lengte van de vezels is gemeten met de infillmeter. De metingen zijn verdeeld over het gehele veld gemeten. De gemiddelde vezellengte geeft de toestand van de kunstgrasmat weer. Ook is er gekeken naar de verschillen in vezellengte per deel van het veld.

3.5 Beoordeling staat van de lijmnaden en belijningen

Elk veld is voorzien van belijningen. Deze zijn beoordeeld op situering en of de belijningen zijn beschadigd/los liggen. Tevens zijn de lijmnaden beoordeeld op ligging en deugdelijkheid.

3.6 Aansluiting kunstgras op verhardingen rondom

De kunstgrasmat is opgesloten door een betonband of een betonblok. Deze aansluiting moet vlak en effen zijn. Er mag geen opstaande rand zijn i.v.m. spelveiligheid.

3.7 Geconstateerde schades, tekortkomingen, oneffenheden en herstelpunten

Per veld is vastgelegd wat de schades, tekortkomingen, oneffenheden en herstelpunten zijn. Deze zijn ook in de fotoreportage verwerkt.

3.8 Inrichtingselementen

De staat van de hekwerken en verlichting zijn vastgelegd in de fotoreportage.

4 Resultaten

De resultaten zijn in tabelvorm weergegeven per speelveld. De onderdelen zijn apart benoemd.



Op basis van de resultaten is een conclusie voor onderhoud, herstel en vervanging vastgesteld.

Het is goed om een meerjarenplan op te stellen en dit plan jaarlijks monitoren en opnieuw vaststellen op basis van voortschrijdend inzicht en herbeoordeling van de negen speelvelden.

2021	2022

De te nemen (herstel) maatregelen (**speelschade en/of vandalisme**) zijn in te delen in “korte termijn” en “lange termijn”.



Wijk Kloosterveen speelveld aan de Schoolstraat 08 november 2021
--

Onderdeel	Resultaat	Opmerkingen
Toplaag kunstgras		
- Garen(vezel)kwaliteit	Ligt plat	Opborstelen
- Vezellengte doel	12 – 15 mm	gespleten
- Vezellengte veld	16 – 17 mm	Ligt plat
- Naden en plooien	Aanwezig	Bij lijnen en langs rand
- Belijningen	Kleur wit	Losse naden
Afmetingen veld	25.10x15.00 mtr	376.50 m2
Jaar van aanleg	2014	
Vlakteligging	vlak	Geen afschot
Infill laag	Blank zand infill	
- infill doel	11 – 14 mm	Bijvullen
- infill veld	14 – 16 mm	Bijvullen
Fundering	Foamplaten (puzzelplaten)	
Sporttechnische laag	Granulight (E-bodemas)	ca. 8 – 10 cm dikte
Onderbouw	Zandonderbouw	
Waterhuishouding		
- toplaag	waterdoorlatend	Geen plasvorming
- sporttechnische laag	waterdoorlatend	Droog
Omranding	Betonblokken	1.00 x 0.50 mtr
Afscheiding	Groen gecoat hek	
Verlichting	Niet aanwezig	
Schades		
- kunstgrasmat	Brandplekken	
- belijningen	Losse naden	
- afrastering	Beschadigde staafmatten	
- inrichtingselementen	Verrot basketbord	
- overig	Zwerfvuil aanwezig	

Wijk Pittelo voetbalveld aan de Geulstraat 08 november 2021

Onderdeel	Resultaat	Opmerkingen
Toplaag kunstgras		
- Garen(vezel)kwaliteit	Ligt plat	Opborstelen
- Vezellengte doel	16 – 18 mm	gespleten
- Vezellengte veld	18 – 20 mm	Ligt plat
- Naden en plooiën	Aanwezig	Bij lijnen en langs rand
- Belijningen	Kleur wit en blauw	Losse naden
Afmetingen veld	32.40 x 21.70 mtr	703.08 m2
Jaar van aanleg	2009	
Vlakteligging	Niet vlak	Opstaande rand
Infill laag	Blank zand infill	
- infill doel	14 – 15 mm	Bijvullen
- infill veld	15 – 20 mm	Bijvullen
Fundering	Geotextiel	
Sporttechnische laag	Lava-rubber	ca. 8 – 10 cm dikte
Onderbouw	Zandonderbouw	
Waterhuishouding		
- toplaag	waterdoorlatend	Geen plasvorming
- sporttechnische laag	waterdoorlatend	Droog
Omranding	Betonband	10 x 20 cm verhoogd
Afscheiding	Blauw gecoat hek	
Verlichting	4 x lichtmasten LED	
Schades		
- kunstgrasmat	Brand- en kale plekken	Slijtage witte logo
- belijningen	Losse naden	
- afrastering	Beschadigde staafmatten	Geen doppen op de staanders
- inrichtingselementen	Scheve instap	Rooster ligt onvlak
- overig	Zwerfvuil aanwezig	

Wijk Pittelo tennisveld aan de **Geulstraat**
08 november 2021

Onderdeel	Resultaat	Opmerkingen
Toplaag kunstgras		
- Garen(vezel)kwaliteit	Ligt plat	Opborstelen
- Vezellengte baseline	20 mm	
- Vezellengte veld	20 mm	Ligt plat
- Naden en plooiën	Niet aanwezig	
- Belijningen	Kleur wit en rood	Geen losse naden
Afmetingen veld	21.70 x 12.40 mtr	269.08 m2
Jaar van aanleg	2009	
Vlakteligging	vlak	Geen afschot
Infill laag	Blank zand infill	
- infill baseline	18 mm	Bijvullen
- infill veld	18 mm	Bijvullen
Fundering	Geotextiel	
Sporttechnische laag	Lava-rubber	ca. 8 – 10 cm dikte
Onderbouw	Zandonderbouw	
Waterhuishouding		
- toplaag	waterdoorlatend	Geen plasvorming
- sporttechnische laag	waterdoorlatend	Droog
Omranding	Betonband	10 x 20 cm grijs
Afscheiding	Blauw gecoat hek	
Verlichting	LED verlichting	
Schades		
- kunstgrasmat	Brandplekken	
- belijningen	Geen	
- afrastering	Beschadigde staafmatten	Geen doppen aanwezig op de staanders
- inrichtingselementen	Kapotte schoonloopmat	
- overig	Bladvuul aanwezig	

Wijk Peelo speelveld aan de Scharmbarg 08 november 2021

Onderdeel	Resultaat	Opmerkingen
Toplaag kunstgras		
- Garen(vezel)kwaliteit	Ligt plat	Opborstelen
- Vezellengte doel	12 – 14 mm	gespleten
- Vezellengte veld	15 – 20 mm	Ligt plat
- Naden en plooien	Aanwezig	Bij rode lijnen en langs rand
- Belijningen	Kleur wit, rood en blauw	Losse naden
Afmetingen veld	21.75 x 32.40 mtr	704.70 m2
Jaar van aanleg	2009	
Vlakteligging	Onvlak	Opstaande rand
Infill laag	Blank zand infill	
- infill doel	10 – 12 mm	Bijvullen
- infill veld	12 – 20 mm	Bijvullen
Fundering	Geotextiel	
Sporttechnische laag	Lava-rubber	ca. 8 – 10 cm dikte
Onderbouw	Zandonderbouw	
Waterhuishouding		
- toplaag	waterdoorlatend	Geen plasvorming
- sporttechnische laag	waterdoorlatend	Droog
Omranding	Betonband	10 x 20 cm grijs
Afscheiding	Groen gecoat hek	
Verlichting	4 LED lichtmasten	
Schades		
- kunstgrasmat	Brandplekken	
- belijningen	Losse naden	
- afrastering	Beschadigde staafmatten	
- inrichtingselementen	Schoonlooprooster stuk	
- overig	Zwerfvuil aanwezig	

Wijk Marsdijk speelveld aan de Dusselheugte
08 november 2021

Onderdeel	Resultaat	Opmerkingen
Toplaag kunstgras		
- Garen(vezel)kwaliteit	Ligt plat	Opborstelen
- Vezellengte doel	12 – 14 mm	gespleten
- Vezellengte veld	14 – 18 mm	Ligt plat
- Naden en plooien	Aanwezig	Bij lijnen en langs rand
- Belijningen	Kleur wit	Losse naden
Afmetingen veld	24.65 x 37.15 mtr	915.75 m2
Jaar van aanleg	2009	
Vlakteligging	vlak	Geen afschot
Infill laag	Blank zand infill	
- infill doel	11 – 12 mm	Bijvullen
- infill veld	12 – 18 mm	Bijvullen
Fundering	Geotextiel	
Sporttechnische laag	Lava-rubber	ca. 8 – 10 cm dikte
Onderbouw	Zandonderbouw	
Waterhuishouding		
- toplaag	waterdoorlatend	Geen plasvorming
- sporttechnische laag	waterdoorlatend	Droog
Omranding	Betonband verhoogd	10 x 20 cm grijs
Afscheiding	Groen gecoat hek	
Verlichting	Niet aanwezig	
Schades		
- kunstgrasmat	Brandplekken en gaten	
- belijningen	Losse naden	(1 brede en 1 smalle witte lijn)
- afrastering	Beschadigde staafmatten	
- inrichtingselementen	Brandschade staanders	
- overig	Bladvuil aanwezig	

Wijk Assen-Oost speelveld aan de Geraniumstraat
08 november 2021

Onderdeel	Resultaat	Opmerkingen
Toplaag kunstgras		
- Garen(vezel)kwaliteit	Ligt plat	Opborstelen
- Vezellengte doel	15 mm	gespleten
- Vezellengte veld	15 – 20 mm	Ligt plat
- Naden en plooiën	Aanwezig	Bij lijnen en langs rand
- Belijningen	Kleur rood en blauw	Losse naden bij rode lijn
Afmetingen veld	26.70 x 17.75 mtr	473.93 m2
Jaar van aanleg	2009	
Vlakteligging	vlak	Geen afschot
Infill laag	Blank zand infill	
- infill doel	11 – 14 mm	Bijvullen
- infill veld	14 – 16 mm	Bijvullen
Fundering	Geotextiel	
Sporttechnische laag	Lava-rubber	ca. 8 – 10 cm dikte
Onderbouw	Zandonderbouw	
Waterhuishouding		
- toplaag	waterdoorlatend	Geen plasvorming
- sporttechnische laag	waterdoorlatend	Droog
Omranding	Betonband verhoogd	10 x 20 cm grijs
Afscheiding	Groen gecoat hek	
Verlichting	4x LED lichtmasten	
Schades		
- kunstgrasmat	Brandplekken	
- belijningen	Losse naden	
- afrastering	Beschadigde staafmatten	
- inrichtingselementen	Schoonlooprooster is stuk	
- overig	Bladvuil aanwezig	

Wijk Baggelhuizen speelveld aan de **Wouden**
08 november 2021

Onderdeel	Resultaat	Opmerkingen
Toplaag kunstgras		
- Garen(vezel)kwaliteit	Ligt plat	Opborstelen
- Vezellengte doel	12 – 15 mm	gespleten
- Vezellengte veld	16 – 20 mm	Ligt plat
- Naden en plooiën	Aanwezig	Bij lijnen en langs rand
- Belijningen	Kleur wit, rood en blauw	Losse naden
Afmetingen veld	29.85 x 44.85 mtr	1338.77 m2
Jaar van aanleg	2010	
Vlakteligging	vlak	Geen afschot
Infill laag	Blank zand infill	
- infill doel	11 – 14 mm	Bijvullen
- infill veld	14 – 19 mm	Bijvullen
Fundering	Geotextiel	
Sporttechnische laag	steagran	ca. 8 – 10 cm dikte
Onderbouw	Zandonderbouw	
Waterhuishouding		
- toplaag	waterdoorlatend	Geen plasvorming
- sporttechnische laag	waterdoorlatend	Droog
Omranding	Betonband vlak	10 x 20 cm grijs
Afscheiding	Groen gecoat hek	
Verlichting	Niet aanwezig	
Schades		
- kunstgrasmat	Brandplekken	Vuurwerk op veld
- belijningen	Losse naden/plekken	
- afrastering	Ontbrekende doppen	
- inrichtingselementen	Deksels grondpotten netjes	
- overig	Zwerfvuil aanwezig	

5 Maatregelenplan

Op basis van de gemeten en geconstateerde resultaten is onderstaande tabel opgesteld.

Locatie	Renovatie	Revitalisering infill
Schoolstraat	2025	X
Geulstraat voetbal	2025	X
Geulstraat tennis	X	2025
Scharmbarg	2025	X
Dusselheugte	2025	X
Geraniumstraat	2025	X
De Wouden	2025	X



Voorbeeld (foto boven en foto onder) revitalisering kunstgras toplaag zandinfill



6 Meerjarenplanning vervanging

6.1 Toetsingskader vaststelling vervanging

Voor de zeven speelvelden zijn geen normen vastgesteld. Wel zijn de zeven speelvelden destijds aangelegd conform de materiaal technische opbouwnormen.

Bij kunstgrasvelden alwaar trainingen, competitie en wedstrijden op worden gespeeld moeten voldoen aan de sporttechnische normen. Bij voetbalvelden en hockeyvelden worden deze velden dan ook periodiek gekeurd en getoetst aan de geldende sporttechnische normen. Voor tennis en korfbal zijn geen verplichte (sporttechnische) keuringen vastgesteld.

In onderstaande tabel zijn de jaartallen benoemd, waarin er revitalisering en/of vervanging aan de orde komt. Deze jaartallen zijn gebaseerd op de gedane inventarisatiemetingen, met een doorkijk naar de toekomst.

Er zijn geen logboeken waarin het gebruik wordt bijgehouden qua aantal speeluren per jaar. Meerdere van de negen sportvelden liggen bij scholen, alwaar het gebruik van de kunstgrasvelden dan ook dagelijks hoger ligt dan de andere kunstgrasvelden.

Slijtage door gebruik van de kunstgrasvelden is minimaal, hetgeen komt door de uren van gebruik op het veld. De kunstgrasvezels slijten minimaal. De kwetsbare delen in het veld (o.a. de doelgebieden) zijn eerder aan vervanging toe dan het speelveld. De minimum vezellengte is niet in een norm vastgelegd, echter is 5 tot 7 mm de ondergrens voor veilige bespeelbaarheid.

De velden worden kwalitatief wel minder door een glad speelveld (weinig gebruik/onderhoud) en vandalisme. De veiligheid van gebruik moet maximaal zijn, met dat oog is dan ook gekeken naar de restlevensduur.