

Apeldoorn, 05-11-2025

Blad : 1 van 2

Opdrachtgever : Ontwikkelingsbedrijf Vathorst
Veenslagen 33
3825 RT Amersfoort

Rapportnummer : 2025110025-2
Projectnummer : 242501004
Ontvangstdatum : 04-11-2025
Begin onderzoek : 04-11-2025
Einde onderzoek : 05-11-2025

Volgens opgave opdrachtgever:

Materiaal : funderingsdrainzand
Sport : hockey
Sportpark : HC Eemvallei
Vereniging : HC Eemvallei
Veld : 1
Plaats : Amersfoort Vathorst
Datum monstername : 04-11-2025
Sportproduct : M3.d funderingszand
Versie : juli 2016

1 Monstername

De monsterneming is niet uitgevoerd door Kiwa ISA Sport B.V. Het onderzochte materiaal is door de opdrachtgever aangeleverd ten behoeve van het onderzoek. Kiwa ISA Sport B.V. beschikt derhalve uitsluitend over informatie vanaf het moment van ontvangst van de monsters en kan geen verantwoording afleggen over de wijze van monsterneming, vervaardiging, opslag of transport voorafgaand aan ontvangst. Bijgevolg kan geen uitspraak worden gedaan over de representativiteit van het onderzochte materiaal ten opzichte van de betreffende partij of het werk waaruit het afkomstig zou zijn, noch over de juistheid van de door de opdrachtgever verstrekte gegevens.

2 Methode

Het onderzoek is uitgevoerd conform de volgende analysemethode(n):

Coëfficiënten	EN 933-1
Kalk	DIN 18129
Korrelafmeting	EN 933
Korrelverdeling	EN 933-1
Leem	EN 933-1
M50	EN 933-1
Organische stof	NEN 5754
Structuur	EN 14955
Vorm	MN/K7.4
Vreemde bestanddelen	MN/VB1.1

Het onderzoek is uitgevoerd in het laboratorium van Kiwa ISA Sport B.V. onder gecontroleerde omstandigheden, bij een omgevingstemperatuur van 23 ± 2 °C, tenzij expliciet anders vermeld. Indien tijdens de uitvoering van het onderzoek is afgeweken van de voorgeschreven methode, zijn deze afwijkingen gedocumenteerd in het rapport. Dergelijke afwijkingen kunnen potentieel van invloed zijn op de herhaalbaarheid, reproduceerbaarheid en/of de betrouwbaarheid van de gerapporteerde resultaten.

3 Resultaten van het onderzoek

Op de navolgende pagina's worden de onderzoeksresultaten weergegeven. De gerapporteerde resultaten zijn uitsluitend van toepassing op de geanalyseerde monsters. De conformiteitsverklaring is gebaseerd op een vergelijking van de gemeten waarden met de gestelde specificaties, waarbij de meetonzekerheid buiten beschouwing is gelaten. Aanvullende informatie betreffende de aard van de uitgevoerde verrichtingen, de toegepaste meetmethodologie, de bijbehorende meetonzekerheden en de wijze van rapportage is op schriftelijk verzoek beschikbaar. Zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Kiwa ISA Sport B.V. is het niet toegestaan dit rapport of certificaat gedeeltelijk te reproduceren; reproductie is uitsluitend toegestaan in volledige vorm.

4 Conclusie

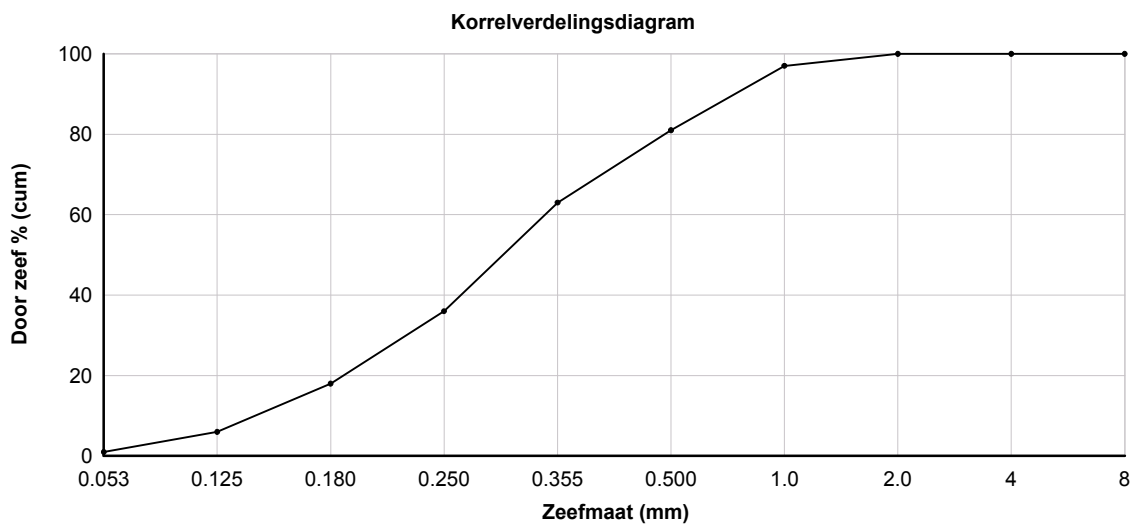
De meetwaarden van de uitgevoerde testen voldoen aan de specificaties van M3.d funderingszand.


ir. E.C. van Swinderen
Manager Normen en Certificatie

Materiaal : funderingsdrainzand
Sport : hockey
Sportpark : HC Eemvallei
Vereniging : HC Eemvallei
Veld : 1
Plaats : Amersfoort Vathorst
Opdrachtgever : Ontwikkelingsbedrijf Vathorst

Rapportnummer : 2025110025-2
Datum : 05-11-2025
Projectnummer : 242501004
Blad : 2 van 2

Structuur	gesloten		Korrelverdeling	
Vorm	bol, hoekig en matig hoekig		< 8 mm	100 %
Vreemde bestanddelen	geen		< 4 mm	100 %
Coëfficiënten			< 2.0 mm	100 %
Krommingscoëfficiënt	1		< 1.0 mm	97 %
Gelijkmatigheidscoëfficiënt	2		< 0.500 mm	81 %
Kalk	2	%	< 0.355 mm	63 %
Korrelafmeting	0-1	mm	< 0.250 mm	36 %
Leem	1.4	%	< 0.180 mm	18 %
M50	306		< 0.125 mm	6 %
Organische stof	< 0.2	%	< 0.053 mm	1 %



Apeldoorn, 05-11-2025

Blad : 1 van 2

Opdrachtgever	:	Ontwikkelingsbedrijf Vathorst Veenslagen 33 3825 RT Amersfoort	Volgens opgave opdrachtgever:	
Rapportnummer	:	2025110026-2	Materiaal	: funderingsdrainzand
Projectnummer	:	242501004	Sport	: hockey
Ontvangstdatum	:	04-11-2025	Sportpark	: HC Eemvallei
Begin onderzoek	:	04-11-2025	Vereniging	: HC Eemvallei
Einde onderzoek	:	05-11-2025	Veld	: 2
			Plaats	: Amersfoort Vathorst
			Datum monstername	: 04-11-2025
			Sportproduct	: M3.d funderingszand
			Versie	: juli 2016

1 Monstername

De monsterneming is niet uitgevoerd door Kiwa ISA Sport B.V. Het onderzochte materiaal is door de opdrachtgever aangeleverd ten behoeve van het onderzoek. Kiwa ISA Sport B.V. beschikt derhalve uitsluitend over informatie vanaf het moment van ontvangst van de monsters en kan geen verantwoording afleggen over de wijze van monsterneming, vervaardiging, opslag of transport voorafgaand aan ontvangst. Bijgevolg kan geen uitspraak worden gedaan over de representativiteit van het onderzochte materiaal ten opzichte van de betreffende partij of het werk waaruit het afkomstig zou zijn, noch over de juistheid van de door de opdrachtgever verstrekte gegevens.

2 Methode

Het onderzoek is uitgevoerd conform de volgende analysemethode(n):

Coëfficiënten	EN 933-1
Kalk	DIN 18129
Korrelafmeting	EN 933
Korrelverdeling	EN 933-1
Leem	EN 933-1
M50	EN 933-1
Organische stof	NEN 5754
Structuur	EN 14955
Vorm	MN/K7.4
Vreemde bestanddelen	MN/VB1.1

Het onderzoek is uitgevoerd in het laboratorium van Kiwa ISA Sport B.V. onder gecontroleerde omstandigheden, bij een omgevingstemperatuur van 23 ± 2 °C, tenzij expliciet anders vermeld. Indien tijdens de uitvoering van het onderzoek is afgeweken van de voorgeschreven methode, zijn deze afwijkingen gedocumenteerd in het rapport. Dergelijke afwijkingen kunnen potentieel van invloed zijn op de herhaalbaarheid, reproduceerbaarheid en/of de betrouwbaarheid van de gerapporteerde resultaten.

3 Resultaten van het onderzoek

Op de navolgende pagina's worden de onderzoeksresultaten weergegeven. De gerapporteerde resultaten zijn uitsluitend van toepassing op de geanalyseerde monsters. De conformiteitsverklaring is gebaseerd op een vergelijking van de gemeten waarden met de gestelde specificaties, waarbij de meetonzekerheid buiten beschouwing is gelaten. Aanvullende informatie betreffende de aard van de uitgevoerde verrichtingen, de toegepaste meetmethodologie, de bijbehorende meetonzekerheden en de wijze van rapportage is op schriftelijk verzoek beschikbaar. Zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Kiwa ISA Sport B.V. is het niet toegestaan dit rapport of certificaat gedeeltelijk te reproduceren; reproductie is uitsluitend toegestaan in volledige vorm.

4 Conclusie

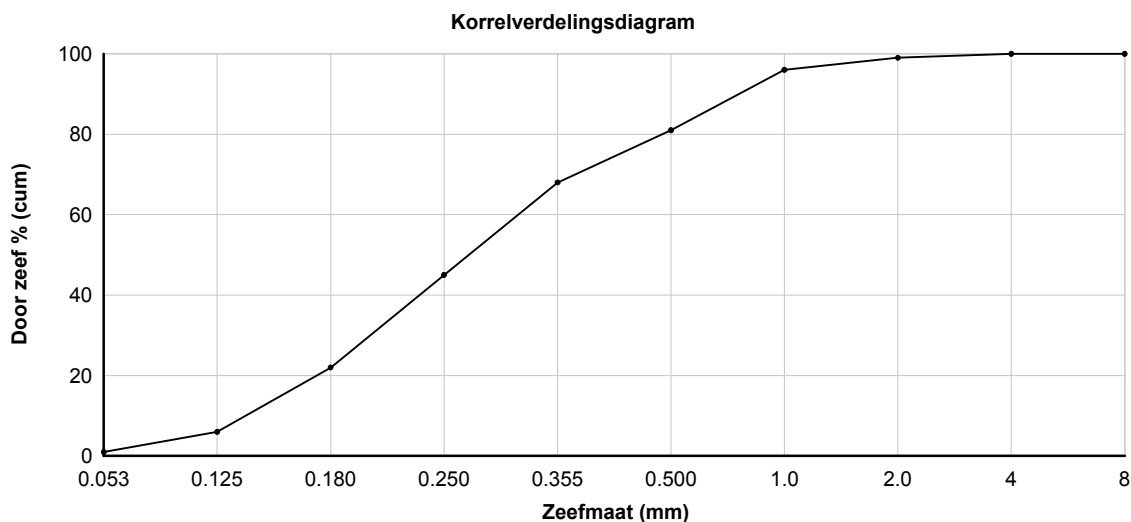
De meetwaarden van de uitgevoerde testen voldoen aan de specificaties van M3.d funderingszand.


ir. E.C. van Swinderen
Manager Normen en Certificatie

Materiaal : funderingsdrainzand
Sport : hockey
Sportpark : HC Eemvallei
Vereniging : HC Eemvallei
Veld : 2
Plaats : Amersfoort Vathorst
Opdrachtgever : Ontwikkelingsbedrijf Vathorst

Rapportnummer : 2025110026-2
Datum : 05-11-2025
Projectnummer : 242501004
Blad : 2 van 2

Structuur	gesloten		Korrelverdeling	
Vorm	bol, hoekig en matig hoekig		< 8 mm	100 %
Vreemde bestanddelen	geen		< 4 mm	100 %
Coëfficiënten			< 2.0 mm	99 %
Krommingscoëfficiënt	1		< 1.0 mm	96 %
Gelijkmatigheidscoëfficiënt	2		< 0.500 mm	81 %
Kalk	2	%	< 0.355 mm	68 %
Korrelafmeting	0-1	mm	< 0.250 mm	45 %
Leem	1.3	%	< 0.180 mm	22 %
M50	273		< 0.125 mm	6 %
Organische stof	< 0.2	%	< 0.053 mm	1 %



Apeldoorn, 05-11-2025

Blad : 1 van 2

Opdrachtgever : Ontwikkelingsbedrijf Vathorst
Veenslagen 33
3825 RT Amersfoort

Rapportnummer : 2025110027-2
Projectnummer : 242501004
Ontvangstdatum : 04-11-2025
Begin onderzoek : 04-11-2025
Einde onderzoek : 05-11-2025

Volgens opgave opdrachtgever:

Materiaal : funderingsdrainzand
Sport : hockey
Sportpark : HC Eemvallei
Vereniging : HC Eemvallei
Veld : 3, oefenveld
Plaats : Amersfoort Vathorst
Datum monstername : 04-11-2025
Sportproduct : M3.d funderingszand
Versie : juli 2016

1 Monstername

De monsterneming is niet uitgevoerd door Kiwa ISA Sport B.V. Het onderzochte materiaal is door de opdrachtgever aangeleverd ten behoeve van het onderzoek. Kiwa ISA Sport B.V. beschikt derhalve uitsluitend over informatie vanaf het moment van ontvangst van de monsters en kan geen verantwoording afleggen over de wijze van monsterneming, vervaardiging, opslag of transport voorafgaand aan ontvangst. Bijgevolg kan geen uitspraak worden gedaan over de representativiteit van het onderzochte materiaal ten opzichte van de betreffende partij of het werk waaruit het afkomstig zou zijn, noch over de juistheid van de door de opdrachtgever verstrekte gegevens.

2 Methode

Het onderzoek is uitgevoerd conform de volgende analysemethode(n):

Coëfficiënten	EN 933-1
Kalk	DIN 18129
Korrelafmeting	EN 933
Korrelverdeling	EN 933-1
Leem	EN 933-1
M50	EN 933-1
Organische stof	NEN 5754
Structuur	EN 14955
Vorm	MN/K7.4
Vreemde bestanddelen	MN/VB1.1

Het onderzoek is uitgevoerd in het laboratorium van Kiwa ISA Sport B.V. onder gecontroleerde omstandigheden, bij een omgevingstemperatuur van 23 ± 2 °C, tenzij expliciet anders vermeld. Indien tijdens de uitvoering van het onderzoek is afgeweken van de voorgeschreven methode, zijn deze afwijkingen gedocumenteerd in het rapport. Dergelijke afwijkingen kunnen potentieel van invloed zijn op de herhaalbaarheid, reproduceerbaarheid en/of de betrouwbaarheid van de gerapporteerde resultaten.

3 Resultaten van het onderzoek

Op de navolgende pagina's worden de onderzoeksresultaten weergegeven. De gerapporteerde resultaten zijn uitsluitend van toepassing op de geanalyseerde monsters. De conformiteitsverklaring is gebaseerd op een vergelijking van de gemeten waarden met de gestelde specificaties, waarbij de meetonzekerheid buiten beschouwing is gelaten. Aanvullende informatie betreffende de aard van de uitgevoerde verrichtingen, de toegepaste meetmethodologie, de bijbehorende meetonzekerheden en de wijze van rapportage is op schriftelijk verzoek beschikbaar. Zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Kiwa ISA Sport B.V. is het niet toegestaan dit rapport of certificaat gedeeltelijk te reproduceren; reproductie is uitsluitend toegestaan in volledige vorm.

4 Conclusie

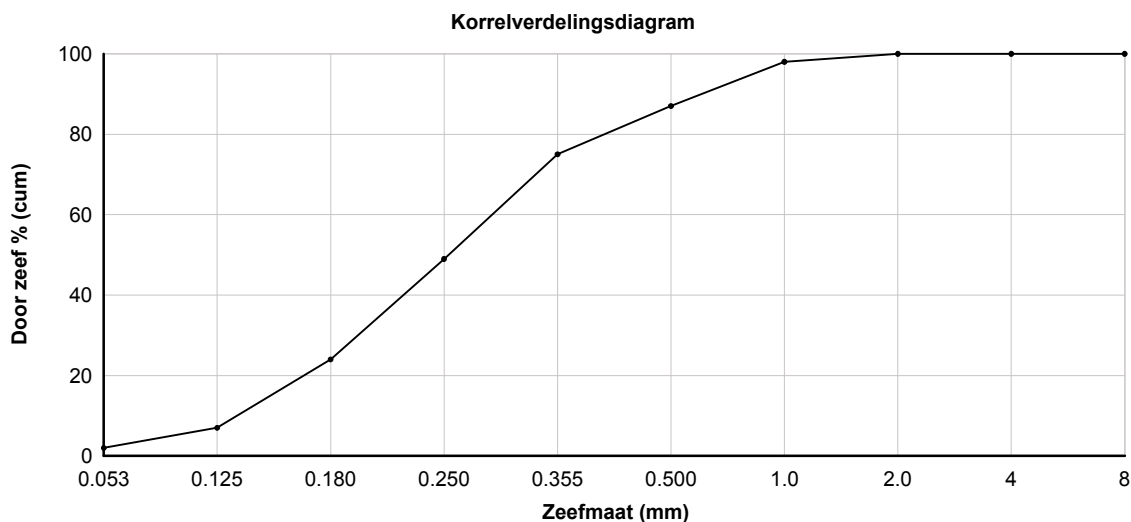
De meetwaarden van de uitgevoerde testen voldoen aan de specificaties van M3.d funderingszand.


ir. E.C. van Swinderen
Manager Normen en Certificatie

Materiaal : funderingsdrainzand
Sport : hockey
Sportpark : HC Eemvallei
Vereniging : HC Eemvallei
Veld : 3, oefenveld
Plaats : Amersfoort Vathorst
Opdrachtgever : Ontwikkelingsbedrijf Vathorst

Rapportnummer : 2025110027-2
Datum : 05-11-2025
Projectnummer : 242501004
Blad : 2 van 2

Structuur	gesloten		Korrelverdeling	
Vorm	bol, hoekig en matig hoekig		< 8 mm	100 %
Vreemde bestanddelen	geen		< 4 mm	100 %
Coëfficiënten			< 2.0 mm	100 %
Krommingscoëfficiënt	1		< 1.0 mm	98 %
Gelijkmatigheidscoëfficiënt	2		< 0.500 mm	87 %
Kalk	2	%	< 0.355 mm	75 %
Korrelafmeting	0-1	mm	< 0.250 mm	49 %
Leem	1.6	%	< 0.180 mm	24 %
M50	256		< 0.125 mm	7 %
Organische stof	< 0.2	%	< 0.053 mm	2 %



Apeldoorn, 28-11-2025

Blad : 1 van 2

Opdrachtgever : Ontwikkelingsbedrijf Vathorst
Veenslagen 33
3825 RT Amersfoort

Rapportnummer : 2025110134
Projectnummer : 242501004
Ontvangstdatum : 23-11-2025
Begin onderzoek : 23-11-2025
Einde onderzoek : 28-11-2025

Volgens opgave opdrachtgever:

Materiaal : funderingsdrainzand
Sport : hockey
Sportpark : HC Eemvallei
Vereniging : HC Eemvallei
Veld : HC Eemvallei deelveld 1
Plaats : Amersfoort
Datum monstername : 21-11-2025
Sportproduct : M3.d funderingszand
Versie : juli 2016

1 Monstername

De monsterneming is niet uitgevoerd door Kiwa ISA Sport B.V. Het onderzochte materiaal is door de opdrachtgever aangeleverd ten behoeve van het onderzoek. Kiwa ISA Sport B.V. beschikt derhalve uitsluitend over informatie vanaf het moment van ontvangst van de monsters en kan geen verantwoording afleggen over de wijze van monsterneming, vervaardiging, opslag of transport voorafgaand aan ontvangst. Bijgevolg kan geen uitspraak worden gedaan over de representativiteit van het onderzochte materiaal ten opzichte van de betreffende partij of het werk waaruit het afkomstig zou zijn, noch over de juistheid van de door de opdrachtgever verstrekte gegevens.

2 Methode

Het onderzoek is uitgevoerd conform de volgende analysemethode(n):

Coëfficiënten	EN 933-1
Kalk	DIN 18129
Korrelafmeting	EN 933
Korrelverdeling	EN 933-1
Leem	EN 933-1
M50	EN 933-1
Organische stof	NEN 5754
Structuur	EN 14955
Vorm	MN/K7.4
Vreemde bestanddelen	MN/VB1.1

Het onderzoek is uitgevoerd in het laboratorium van Kiwa ISA Sport B.V. onder gecontroleerde omstandigheden, bij een omgevingstemperatuur van 23 ± 2 °C, tenzij expliciet anders vermeld. Indien tijdens de uitvoering van het onderzoek is afgeweken van de voorgeschreven methode, zijn deze afwijkingen gedocumenteerd in het rapport. Dergelijke afwijkingen kunnen potentieel van invloed zijn op de herhaalbaarheid, reproduceerbaarheid en/of de betrouwbaarheid van de gerapporteerde resultaten.

3 Resultaten van het onderzoek

Op de navolgende pagina's worden de onderzoeksresultaten weergegeven. De gerapporteerde resultaten zijn uitsluitend van toepassing op de geanalyseerde monsters. De conformiteitsverklaring is gebaseerd op een vergelijking van de gemeten waarden met de gestelde specificaties, waarbij de meetonzekerheid buiten beschouwing is gelaten. Aanvullende informatie betreffende de aard van de uitgevoerde verrichtingen, de toegepaste meetmethodologie, de bijbehorende meetonzekerheden en de wijze van rapportage is op schriftelijk verzoek beschikbaar. Zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Kiwa ISA Sport B.V. is het niet toegestaan dit rapport of certificaat gedeeltelijk te reproduceren; reproductie is uitsluitend toegestaan in volledige vorm.

4 Conclusie

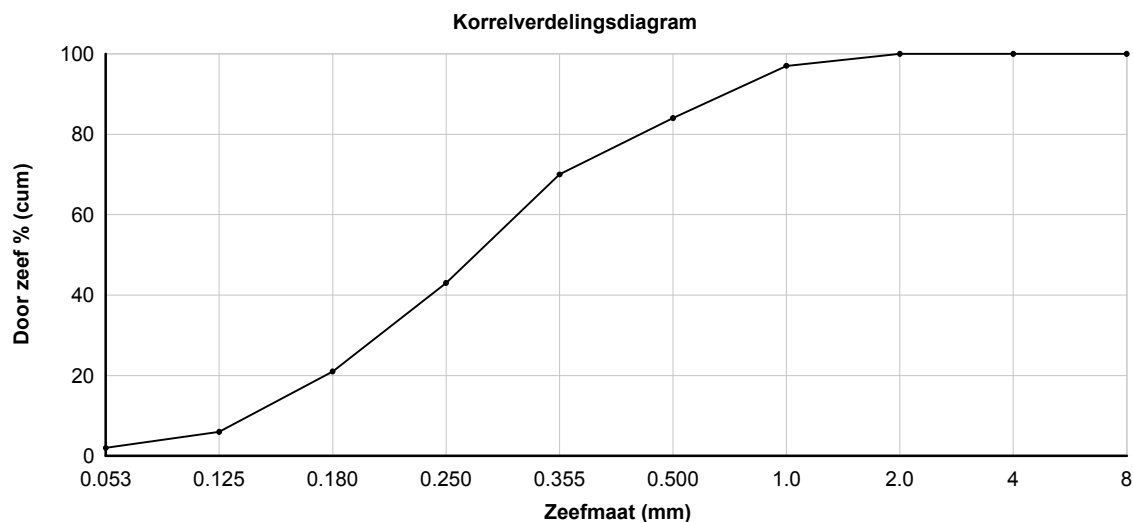
De meetwaarden van de uitgevoerde testen voldoen aan de specificaties van M3.d funderingszand.


ir. E.C. van Swinderen
Manager Normen en Certificatie

Materiaal : funderingsdrainzand
Sport : hockey
Sportpark : HC Eemvallei
Vereniging : HC Eemvallei
Veld : HC Eemvallei deelveld 1
Plaats : Amersfoort
Opdrachtgever : Ontwikkelingsbedrijf Vathorst

Rapportnummer : 2025110134
Datum : 28-11-2025
Projectnummer : 242501004
Blad : 2 van 2

Structuur	gesloten		Korrelverdeling	
Vorm	bol, hoekig en matig hoekig		< 8 mm	100 %
Vreemde bestanddelen	geen		< 4 mm	100 %
Coëfficiënten			< 2.0 mm	100 %
Krommingscoëfficiënt	1		< 1.0 mm	97 %
Gelijkmatigheidscoëfficiënt	2		< 0.500 mm	84 %
Kalk	2	%	< 0.355 mm	70 %
Korrelafmeting	0-1	mm	< 0.250 mm	43 %
Leem	1.8	%	< 0.180 mm	21 %
M50	280		< 0.125 mm	6 %
Organische stof	< 0.2	%	< 0.053 mm	2 %



Apeldoorn, 03-12-2025

Blad : 1 van 2

Opdrachtgever : Ontwikkelingsbedrijf Vathorst
Veenslagen 33
3825 RT Amersfoort

Rapportnummer : 2025110135

Projectnummer : 242501004

Ontvangstdatum : 23-11-2025

Begin onderzoek : 23-11-2025

Einde onderzoek : 03-12-2025

Volgens opgave opdrachtgever:

Materiaal : funderingsdrainzand

Sport : hockey

Sportpark : HC Eemvallei

Vereniging : HC Eemvallei

Veld : HC Eemvallei veld 4

Plaats : Amersfoort

Datum monstername : 21-11-2025

Sportproduct : M3.d funderingszand

Versie : juli 2016

1 Monstername

De monsterneming is niet uitgevoerd door Kiwa ISA Sport B.V. Het onderzochte materiaal is door de opdrachtgever aangeleverd ten behoeve van het onderzoek. Kiwa ISA Sport B.V. beschikt derhalve uitsluitend over informatie vanaf het moment van ontvangst van de monsters en kan geen verantwoording afleggen over de wijze van monsterneming, vervaardiging, opslag of transport voorafgaand aan ontvangst. Bijgevolg kan geen uitspraak worden gedaan over de representativiteit van het onderzochte materiaal ten opzichte van de betreffende partij of het werk waaruit het afkomstig zou zijn, noch over de juistheid van de door de opdrachtgever verstrekte gegevens.

2 Methode

Het onderzoek is uitgevoerd conform de volgende analysemethode(n):

Coëfficiënten	EN 933-1
Kalk	DIN 18129
Korrelafmeting	EN 933
Korrelverdeling	EN 933-1
Leem	EN 933-1
M50	EN 933-1
Organische stof	NEN 5754
Structuur	EN 14955
Vorm	MN/K7.4
Vreemde bestanddelen	MN/VB1.1

Het onderzoek is uitgevoerd in het laboratorium van Kiwa ISA Sport B.V. onder gecontroleerde omstandigheden, bij een omgevingstemperatuur van 23 ± 2 °C, tenzij expliciet anders vermeld. Indien tijdens de uitvoering van het onderzoek is afgeweken van de voorgeschreven methode, zijn deze afwijkingen gedocumenteerd in het rapport. Dergelijke afwijkingen kunnen potentieel van invloed zijn op de herhaalbaarheid, reproduceerbaarheid en/of de betrouwbaarheid van de gerapporteerde resultaten.

3 Resultaten van het onderzoek

Op de navolgende pagina's worden de onderzoeksresultaten weergegeven. De gerapporteerde resultaten zijn uitsluitend van toepassing op de geanalyseerde monsters. De conformiteitsverklaring is gebaseerd op een vergelijking van de gemeten waarden met de gestelde specificaties, waarbij de meetonzekerheid buiten beschouwing is gelaten. Aanvullende informatie betreffende de aard van de uitgevoerde verrichtingen, de toegepaste meetmethodologie, de bijbehorende meetonzekerheden en de wijze van rapportage is op schriftelijk verzoek beschikbaar. Zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Kiwa ISA Sport B.V. is het niet toegestaan dit rapport of certificaat gedeeltelijk te reproduceren; reproductie is uitsluitend toegestaan in volledige vorm.

4 Conclusie

De meetwaarden van de uitgevoerde testen voldoen aan de specificaties van M3.d funderingszand.

b/a


ir. E.C. van Swinderen
Manager Normen en Certificatie

Materiaal : funderingsdrainzand
Sport : hockey
Sportpark : HC Eemvallei
Vereniging : HC Eemvallei
Veld : HC Eemvallei veld 4
Plaats : Amersfoort
Opdrachtgever : Ontwikkelingsbedrijf Vathorst

Rapportnummer : 2025110135
Datum : 03-12-2025
Projectnummer : 242501004
Blad : 2 van 2

Structuur	gesloten		Korrelverdeling	
Vorm	bol, hoekig en matig hoekig		< 8 mm	100 %
Vreemde bestanddelen	geen		< 4 mm	100 %
Coëfficiënten			< 2.0 mm	99 %
Krommingscoëfficiënt	1		< 1.0 mm	96 %
Gelijkmatigheidscoëfficiënt	2		< 0.500 mm	85 %
Kalk	3	%	< 0.355 mm	71 %
Korrelafmeting	0-1	mm	< 0.250 mm	46 %
Leem	2.0	%	< 0.180 mm	25 %
M50	269		< 0.125 mm	8 %
Organische stof	< 0.2	%	< 0.053 mm	2 %

