


Rehydro warmte en koude B.V.
Minervum 7181
4817 ZN BREDA
T.a.v. 

Onze Ref.: 1633 MSD Boxmeer

Onderwerp: afdichten bronnen

Drunen: 1-12-2025

Geachte 

Naar aanleiding van uw opdracht d.d. 10-09-2025, hebben wij de bronnen op het terrein van MSD Boxmeer afgedicht/
definitief buiten gebruik gesteld.

Deze werkzaamheden zijn uitgevoerd op d.d. 10-11-2025 tot en met 17-11-2025, conform BRL2100 Protocol 2101.

Hiermede doen wij u onze rapportage toekomen van het afdichten/ definitief buiten gebruik stellen van de bronnen.

Met dank voor de samenwerking, verblijven wij,

Met vriendelijke groet,

Verhoeven-Drunen BV



Bijlagen: rapportage afdichten bronnen

Afdichten bron



Bronlocatie : Berm
Adres : Wim de Körverstraat
Plaats : Boxmeer

Project naam : MSD Boxmeer
Project nr. : 1633
Bronnr. / -naam : Koude bron - K1

GPS X-coördinaat : 193343,00
GPS Y-coördinaat : 405976,00
hoogte maaiveld : 15,16 [m +/- NAP]
brondiepte (gepeild) : 39,1 [m -maaiveld]
B.K. bron na demping : 14,00 [m +/- NAP]

Methode afdichten : Aanvullen vanaf maaiveld
Datum uitvoering : 11-11-2025
Uitgevoerd door : [REDACTED]
Uitgevoerd conf. : BRL2100, protocol 2101

Afdichten bron :

Van de bron zijn bij ons wel gegevens (boorstaat / inbouwstaat e.d.) bekend. Alsnog is de bron geheel aangevuld met zwelklei.

Diepte			lengte	Aanvulmateriaal	
van	-	tot			
[m-mv]			[m]	grind/klei/zand	type
0,00	-	1,16	1,16	Aanvulzand	-
1,16	-	39,1	37,94	klei	Mikolit 00
-					

39,10 m

Opmerking: In dezelfde put is een oude bron aangetroffen met een diepte van 37m diep.
Deze bron is volledig gedempt met Mikolit 00

Afdichten peilbuizen :

De peilbuizen zijn gevuld met Drillgrout (mengverhouding 1:4 , 25kg/100ltr water).

Afwerking bron (en evt. peilbuizen) :

Bron is voorzien van een Lijmkap 250mm
Bovenkant afgewerkte bron op circa 1,16 m -mv

De peilbuis is voorzien van een kogelkraan 1"
Bovenkant afgewerkte peilbuis 1 op circa 1,1 m -mv
Bovenkant afgewerkte peilbuis 2 op circa 1,1 m -mv

Maaiveld :

Aanvulling met aanvulzand tot aan maaiveld.

Overig : -

Bijlagen: Boorstaat, inbouwstaat en aanvulschema bron (realisatie)
Product informatie Mikolit 00
Product informatie Drillgrout-S

Afdichten bron



Bronlocatie : Berm
Adres : Wim de Körverstraat
Plaats : Boxmeer

Project naam : MSD Boxmeer
Project nr. : 1633
Bronnr. / -naam : Koude bron - K2

GPS X-coördinaat : 193355,00
GPS Y-coördinaat : 405959,00
hoogte maaiveld : 15,01 [m +/- NAP]
brondiepte (gepeild) : 42 [m -maaiveld]
B.K. bron na demping : 13,59 [m +/- NAP]

Methode afdichten : Aanvullen vanaf maaiveld
Datum uitvoering : 11-11-2025
Uitgevoerd door : [REDACTED]
Uitgevoerd conf. : BRL2100, protocol 2101

Afdichten bron :

Van de bron zijn bij ons wel gegevens (boorstaat / inbouwstaat e.d.) bekend. Alsnog is de bron geheel aangevuld met zwelklei.

Diepte			lengte	Aanvulmateriaal	
van	-	tot			
[m-mv]			[m]	grind/klei/zand	type
0,00	-	1,42	1,42	Aanvulzand	-
1,42	-	42	40,58	klei	Mikolit 00
-					

42,00 m

Opmerking: In dezelfde put is een oude bron aangetroffen met een diepte van 37m diep.
Deze bron is volledig gedempt met Mikolit 00

Afdichten peilbuizen :

De peilbuizen zijn gevuld met Drillgrout (mengverhouding 1:4 , 25kg/100ltr water).

Afwerking bron (en evt. peilbuizen) :

Bron is voorzien van een Lijmkap 250mm
Bovenkant afgewerkte bron op circa 1,42 m -mv

De peilbuis is voorzien van een kogelkraan 1"
Bovenkant afgewerkte peilbuis 1 op circa 1,35 m -mv
Bovenkant afgewerkte peilbuis 1 op circa 1,35 m -mv

Maaiveld :

Aanvulling met aanvulzand tot aan maaiveld.

Overig : -

Bijlagen: Boorstaat, inbouwstaat en aanvulschema bron (realisatie)
Product informatie Mikolit 00
Product informatie Drillgrout-S

Afdichten bron



Bronlocatie : Berm
Adres : Wim de Körverstraat
Plaats : Boxmeer

Project naam : MSD Boxmeer
Project nr. : 1633
Bronnr. / -naam : Koude bron - K3

GPS X-coördinaat : 193373,00
GPS Y-coördinaat : 405939,00
hoogte maaiveld : 15,10 [m +/- NAP]
brondiepte (gepeild) : 38,9 [m -maaiveld]
B.K. bron na demping : 13,70 [m +/- NAP]

Methode afdichten : Aanvullen vanaf maaiveld
Datum uitvoering : 11-11-2025
Uitgevoerd door : [REDACTED]
Uitgevoerd conf. : BRL2100, protocol 2101

Afdichten bron :

Van de bron zijn bij ons wel gegevens (boorstaat / inbouwstaat e.d.) bekend. Alsnog is de bron geheel aangevuld met zwelklei.

Diepte			lengte	Aanvulmateriaal	
van	-	tot			
[m-mv]			[m]	grind/klei/zand	type
0,00	-	1,40	1,40	Aanvulzand	-
1,40	-	38,9	37,50	klei	Mikolit 00
-	-	-	-	-	-

38,90 m

Opmerking: In dezelfde put is een oude bron aangetroffen met een diepte van 37m diep.
Deze bron is volledig gedempt met Mikolit 00

Afdichten peilbuizen :

De peilbuizen zijn gevuld met Drillgrout (mengverhouding 1:4 , 25kg/100ltr water).

Afwerking bron (en evt. peilbuizen) :

Bron is voorzien van een Lijmkap 250mm
Bovenkant afgewerkte bron op circa 1,4 m -mv

De peilbuis is voorzien van een kogelkraan 1"
Bovenkant afgewerkte peilbuis 1 op circa 1,35 m -mv
Bovenkant afgewerkte peilbuis 1 op circa 1,35 m -mv

Maaiveld :

Aanvulling met aanvulzand tot aan maaiveld.

Overig : -

Bijlagen: Boorstaat, inbouwstaat en aanvulschema bron (realisatie)
Product informatie Mikolit 00
Product informatie Drillgrout-S

Afdichten bron



Bronlocatie : grasperk
Adres : Kleine Broekstraat
Plaats : Boxmeer

Project naam : MSD Boxmeer
Project nr. : 1633
Bronnr. / -naam : Warme bron - W1

GPS X-coördinaat : 193174,00
GPS Y-coördinaat : 406025,00
hoogte maaiveld : 13,21 [m +/- NAP]
brondiepte (gepeild) : 39,4 [m -maaiveld]
B.K. bron na demping : 12,11 [m +/- NAP]

Methode afdichten : Aanvullen vanaf maaiveld
Datum uitvoering : 12-11-2025
Uitgevoerd door : [REDACTED]
Uitgevoerd conf. : BRL2100, protocol 2101

Afdichten bron :

Van de bron zijn bij ons wel gegevens (boorstaat / inbouwstaat e.d.) bekend. Alsnog is de bron geheel aangevuld met zwelklei.

Diepte		lengte	Aanvulmateriaal	
van	- tot			
[m-mv]		[m]	grind/klei/zand	type
0,00	- 1,10	1,10	Aanvulzand	-
1,10	- 39,4	38,30	klei	Mikolit 00
-				

39,40 m

Opmerking: -

Afdichten peilbuizen :

De peilbuizen zijn gevuld met Drillgrout (mengverhouding 1:4 , 25kg/100ltr water).

Afwerking bron (en evt. peilbuizen) :

Bron is voorzien van een Lijmkap 250mm
Bovenkant afgewerkte bron op circa 1,1 m -mv

De peilbuis is voorzien van een kogelkraan 1"
Bovenkant afgewerkte peilbuis 1 op circa 0,95 m -mv
Bovenkant afgewerkte peilbuis 1 op circa 0,95 m -mv

Maaiveld :

Aanvulling met aanvulzand tot aan maaiveld.

Overig : -

Bijlagen: Boorstaat, inbouwstaat en aanvulschema bron (realisatie)
Product informatie Mikolit 00
Product informatie Drillgrout-S

Afdichten bron



Bronlocatie : grasperk
Adres : Kleine Broekstraat
Plaats : Boxmeer

Project naam : MSD Boxmeer
Project nr. : 1633
Bronnr. / -naam : Warme bron - W2

GPS X-coördinaat : 193192,00
GPS Y-coördinaat : 406044,00
hoogte maaiveld : 14,34 [m +/- NAP]
brondiepte (gepeild) : 39,35 [m -maaiveld]
B.K. bron na demping : 13,32 [m +/- NAP]

Methode afdichten : Aanvullen vanaf maaiveld
Datum uitvoering : 12-11-2025
Uitgevoerd door : [REDACTED]
Uitgevoerd conf. : BRL2100, protocol 2101

Afdichten bron :

Van de bron zijn bij ons wel gegevens (boorstaat / inbouwstaat e.d.) bekend. Alsnog is de bron geheel aangevuld met zwelklei.

Diepte			lengte	Aanvulmateriaal	
van	-	tot			
[m-mv]			[m]	grind/klei/zand	type
0,00	-	1,02	1,02	Aanvulzand	-
1,02	-	39,35	38,33	klei	Mikolit 00
-	-	-	-	-	-

39,35 m

Opmerking: -

Afdichten peilbuizen :

De peilbuizen zijn gevuld met Drillgrout (mengverhouding 1:4 , 25kg/100ltr water).

Afwerking bron (en evt. peilbuizen) :

Bron is voorzien van een Lijmkap 250mm
Bovenkant afgewerkte bron op circa 1,02 m -mv

De peilbuis is voorzien van een kogelkraan 1"
Bovenkant afgewerkte peilbuis 1 op circa 0,92 m -mv
Bovenkant afgewerkte peilbuis 1 op circa 0,92 m -mv

Maaiveld :

Aanvulling met aanvulzand tot aan maaiveld.

Overig : -

Bijlagen: Boorstaat, inbouwstaat en aanvulschema bron (realisatie)
Product informatie Mikolit 00
Product informatie Drillgrout-S

Afdichten bron



Bronlocatie : grasperk
Adres : Kleine Broekstraat
Plaats : Boxmeer

Project naam : MSD Boxmeer
Project nr. : 1633
Bronnr. / -naam : Warme bron - W2

GPS X-coördinaat : 193219,00
GPS Y-coördinaat : 406055,00
hoogte maaiveld : 14,42 [m +/- NAP]
brondiepte (gepeild) : 40 [m -maaiveld]
B.K. bron na demping : 13,41 [m +/- NAP]

Methode afdichten : Aanvullen vanaf maaiveld
Datum uitvoering : 11-11-2025
Uitgevoerd door : [REDACTED]
Uitgevoerd conf. : BRL2100, protocol 2101

Afdichten bron :

Van de bron zijn bij ons wel gegevens (boorstaat / inbouwstaat e.d.) bekend. Alsnog is de bron geheel aangevuld met zwelklei.

Diepte			lengte	Aanvulmateriaal	
van	-	tot			
[m-mv]			[m]	grind/klei/zand	type
0,00	-	1,01	1,01	Aanvulzand	-
1,01	-	40	38,99	klei	Mikolit 00
-	-	-	-	-	-

40,00 m

Opmerking: -

Afdichten peilbuizen :

De peilbuizen zijn gevuld met Drillgrout (mengverhouding 1:4 , 25kg/100ltr water).

Afwerking bron (en evt. peilbuizen) :

Bron is voorzien van een Lijmkap 250mm
Bovenkant afgewerkte bron op circa 1,01 m -mv

De peilbuis is voorzien van een kogelkraan 1"
Bovenkant afgewerkte peilbuis 1 op circa 0,95 m -mv
Bovenkant afgewerkte peilbuis 1 op circa 0,95 m -mv

Maaiveld :

Aanvulling met aanvulzand tot aan maaiveld.

Overig : -

Bijlagen: Boorstaat, inbouwstaat en aanvulschema bron (realisatie)
Product informatie Mikolit 00
Product informatie Drillgrout-S

Intervet Boxmeer



Warme bron 1

Blind	0-14 mtr	Ø 250
Blind	14-19 mtr	Ø 200
Filter	19-29 mtr	Ø 200
Blind	29-31,50 mtr	Ø 200
Filter	31,50-36,50 mtr	Ø 200
Blind	36,50-39,50 mtr	Ø 200

Mtr	
0-6	Matig fijn zand
6-15	Grind zand / keien
15-17,50	Grof zand
17,50-19	Klei
19-29	Matig fijn zand / grof zand
29-31,50	Leem zand / fijn zand
31,50-36,50	Grind / leem / fijn zand
36,50-39,50	Fijn zand

Maximale debiet 15 m³/h

Intervet Boxmeer



Warme bron 2

Blind	0-14 mtr	Ø 250
Blind	14-19 mtr	Ø 200
Filter	19-29 mtr	Ø 200
Blind	29-31,50 mtr	Ø 200
Filter	31,50-36,50 mtr	Ø 200
Blind	36,50-39,50 mtr	Ø 200

Mtr	
0-6	Matig fijn zand
6-15	Grind zand / keien
15-17,50	Grof zand
17,50-19	Klei
19-29	Matig fijn zand / grof zand
29-31,50	Leem zand / fijn zand
31,50-36,50	Grind / leem / fijn zand
36,50-39,50	Fijn zand

Maximale debiet 15 m³/h

Intervet Boxmeer



Warme bron 3

Blind	0-14 mtr	Ø 250
Blind	14-19 mtr	Ø 200
Filter	19-29 mtr	Ø 200
Blind	29-34 mtr	Ø 200
Filter	34-39 mtr	Ø 200
Blind	39-40 mtr	Ø 200

Mtr	
0-6	Matig fijn zand
6-15	Grind zand / keien
15-17,50	Grof zand
17,50-18	Klei
18-29	Afwisselend fijn/grof zand
29-34	Fijn zand / leem
34-39	Fijn zand / grind / leem
39-40	Leem

Maximale debiet 15 m³/h

Intervet Boxmeer



Koude bron 1

Blind	0-9 mtr	Ø 250
Blind	9-19 mtr	Ø 200
Filter	19-29 mtr	Ø 200
Blind	29-32,50 mtr	Ø 200
Filter	32,50-37,50 mtr	Ø 200
Blind	37,50-39 mtr	Ø 200

Mtr	
0-9	Matig fijn zand
9-15	Grof zand / grind / keien
15-18	Matig grof zand
18-19	Grof zand / laagje leem
19-29	Matig fijn zand
29-32,50	Fijn zand / leem
32,50-37,50	Matig grof zand / fijn grind
37,50-39	Fijn zand / leem

Maximale debiet 15 m³/h

Intervet Boxmeer



Koude bron 2

Blind	0-8 mtr	Ø 250
Blind	8-20,50 mtr	Ø 200
Filter	20-50-30,50 mtr	Ø 200
Blind	30,50-32,50 mtr	Ø 200
Filter	32,50-37,50 mtr	Ø 200
Blind	37,50-42 mtr	Ø 200

Mtr	
0-9	Matig fijn zand
9-15	Grof zand / grind / keien
15-18	Matig grof zand
18-19	Grof zand / laagje leem
19-30,50	Matig fijn zand
30,50-32,50	Leem
32,50-37,50	Matig grof zand / fijn grind
37,50-42	Leem

Maximale debiet 15 m³/h

Intervet Boxmeer



Koude bron 3

Blind	0-15 mtr	Ø 250
Blind	15-19 mtr	Ø 200
Filter	19-27 mtr	Ø 200
Blind	27-32 mtr	Ø 200
Filter	32-37 mtr	Ø 200
Blind	37-39 mtr	Ø 200

Mtr	
0-8	Grof zand
8-10	Grind zand
10-15	Grind zand / keien
15-17	Grof zand / fijn zand
17-18	Leem
18-28	Fijn zand
28-32	Leemhoudend zand / leem
32-33	Grof zand
33-35	Fijn zand
35-37	Fijn grind
37-39	Leem

Maximale debiet 15 m³/h



Big bags à 1000 kg



Zakken à 25 kg



Pellet lengte 7 – 12 mm



Zwelvermogen 30 – 40%

TECHNISCHE GEGEVENS

Mikolit®

00

Mikolit® 00 is de basiskwaliteit in de Mikolit® producten reeks. Het zwelvermogen is ruim voldoende om ruimte tussen de korrels dicht te zwellen. Na wateropname ontstaat een waterverzadigde, enigszins slappe kleilaag. De kwaliteit 00 heeft uitstekende storteigenschappen die ontstaan, doordat het product vrij is van stof, een sterk vertraagd zwelbegin heeft en gunstige korrelafmetingen kent. Mikolit® 00 is daarnaast zeer geschikt voor toepassing in verbuisde boringen omdat er geen verkleving plaats heeft tussen boorbuis en afdichtklei. Het verdient aanbeveling om t.p.v. een overgang van de kleipellets naar zeer grof zand of grind, een tussenlaagje aan te brengen bestaande uit matig grof tot grof zand.

Productnaam:	Mikolit® 00
Kleur pellet:	Bruin / grijs
Afmetingen pellet:	Ø ± 8 mm, lengte 7 – 12 mm
Verpakking:	Zakken à 25 kg / big bags à 1000 kg
Zinksnelheid in water:	21 m/min
Dichtheid verzadigd met water:	1,8 t/m ³
Stortgewicht:	1,1 t/m ³
Zwelbegin:	15 min
Zwelvermogen:	30 – 40% ¹⁾
Waterdoorlatendheid:	< 10 ⁻¹⁰ m/s ²⁾
Zweldruk:	3,5 kN/m ²
γ-straling:	80 – 105 API

¹⁾ Vrije zwelling in bekerglas in gedem. water, supplementair aan poriënvolume.

²⁾ Deze waarde voldoet aan de eisen zoals gesteld in het Protocol SIKB 2101 Mechanisch Boren.

- Dit product voldoet aan de eisen zoals gesteld in BRL KQ-265 Boorgatklei voor milieukundig grondwateronderzoek.
- Dit product voldoet aan de eisen zoals gesteld in het Besluit Bodemkwaliteit.

kiwa
approved


BRL KQ-265 cert. nr. K56346/01

Benodigde hoeveelheid (kg/m)

Boorgatdiameter (mm) ▶

	00	100	125	150	200	250	300	400	500	600
0	9	13	19	34	54	77	137	215	309	
50	6	11	17	32	51	75	135	212	307	
100		5	11	26	45	69	129	206	300	
125			6	21	40	64	124	201	295	
160				12	32	55	115	193	287	
200					19	43	103	180	175	
250						24	84	161	255	
315							52	129	224	
400								77	172	
									94	

Mikolit®-producten worden geproduceerd en gedistribueerd door:



Engelenkampstraat 71 • Postbus 78 • NL-6130 AM Sittard

Telefoon: +31 (0) 46 4 526 662

Fax: +31 (0) 46 4 513 055

E-mail: info@terratech.nl

Internet: www.mikolit.nl



Product informatieblad

Drillgrout - S

VOORGEMENGDE DIEPWANDSUSPENSIE EN SUSPENSIE VOOR BOORTECHNIEKEN

Drillgrout – S is een snel uithardend grout, samengesteld op basis van een op kwaliteit bewaakte kant- en-klaar cement-bentoniet, bestaande uit vooraf geteste minerale bindmiddelen, minerale additieven, hulpstoffen, bentonieten en kleicomponenten. Door de snelle uithardingsontwikkeling is het zeer goed bestand tegen diverse samenstellingen van zak-, leg en kwelwater.

TOEPASSINGSMOGELIJKHEDEN

- Annulaire ruimte opvullen bij pipe-jacking en HDD
- Uitermate geschikt voor boringen in kwelgebieden
- Vervaardiging van diepwanden volgens het 1-fasesysteem
- Vervaardiging van grondkeringen voor bouwputten (bijv. voor geplaatste damwanden) volgens het 1-fasesysteem
- Beschoeiing voor grondkeringen met berlijnse wanden bij bijzondere voorzorgsmaatregelen
- Grout voor injecties

LEVERING

Drillgrout – S kan geleverd worden in een silowagen, 1000 kg Bigbags en 25 kg zakgoed

SOORTEN

Drillgrout – S suspensies kunnen variabel worden ingesteld. Deze productinformatie bevat als richtwaarden alleen de gegevens van het standaard-product. Naast Drillgrout – S produceren wij kant-en-klaar producten voor ondergrondse constructies en boortechnieken.

DIENSTVERLENING

Maakt u gebruik van onze toepassing technische ervaring! Graag optimaliseren wij onze producten met het oog op uw bouw- en boorpraktische eisen. Het aandeel aan vaste stoffen kan variabel worden ingesteld. In het kader van de grondstof technische mogelijkheden zijn de verwerkingstijd en de eigenschappen van de uithardende voor- gemengde suspensie gericht te beïnvloeden.

Revision date: 19-05-22. * The above concentrations and resulting rheological values are indicative, conditions may vary and the information given is to be used as a guideline only.



Product informatieblad

Drillgrout - S

RECEPTUUR VAN DE SUSPENSIE

Kant-en-klaar mengsel	230	kg/m ³
Water (drinkwaterkwaliteit)	930	kg/m ³
Dichtheid van de suspensie	1,150	g/cm ³

EIGENSCHAPPEN VAN DE VERSE SUSPENSIE (I)

Marsh-trechtertijd	35-45	s/l
Vloeigrens	12-39	N/m ²
Kogelharp (Ball harp DIN 4126)	4-7	Kogel
Filtraatwater (DIN 4127)	≤ 70	cm ³
Afz.mate na 2 h, 250 cm ³	≤ 1,5	Vol.-%

EIGENSCHAPPEN VAN DE UITGEHARDE SUSPENSIE (II)

Eenaxiale cilinderdruksterkte q_u na 28 dagen	≤ 0,62	N/mm ²
Eenaxiale cilinderdruksterkte q_u na 56 dagen	≤ 0,87	N/mm ²
Doorlatendheidscoëfficiënt k-waarde (III) na 28 dagen	≤ 4,0 x 10 ⁻¹⁰	m/s
Doorlatendheidscoëfficiënt k-waarde (III) na 56 dagen	≤ 8,5 x 10 ⁻¹¹	m/s

Revision date: 19-05-22. * The above concentrations and resulting rheological values are indicative, conditions may vary and the information given is to be used as a guideline only.