

Jaarbericht 2021



8



23



11



14



25

- 3 Voorwoord
- 4 Dit zijn wij
- 6 Terugblik 2021
- 11 Duurzame resultaten
- 16 Calcietkorrels
- 18 Steekvast en vloeibaar waterijzer
- 20 Overige reststoffen drinkwaterbedrijven
- 23 Reststoffen waterschappen
- 26 Verwachtingen 2022
- 28 Governance, financieel beleid en risicomanagement
- 30 Raad van Commissarissen
- 32 Jaarrekening

Dat geeft energie!

Energie is overal en in vele vormen. Het houdt letterlijk alles in beweging, helpt ons om fysiek vooruit te komen, producten te maken, prestaties te leveren, en – hoe wonderlijk toch – om ons eigen lichaam actief en in stand te houden. Soms is energie zichtbaar, maar vaak ook helemaal niet. Dat laatste kan vervelend zijn als iets heet is of onder stroom staat, maar interessant is het wel. Elke vorm van energie, zichtbaar of onzichtbaar, is immers een bron van mogelijkheden. En dat is hard nodig in deze tijden van toenemende schaarste door klimaatverandering en de verontrustende geopolitieke situatie.

Energie speelt vanzelfsprekend een belangrijke rol in de dagelijkse werkzaamheden van AquaMinerals. Allereerst proberen we er zo zuinig en duurzaam mogelijk mee om te gaan. Ons leasepark rijdt elektrisch en ook op kantoor doen we wat we kunnen. Echter, het transport van de reststoffen heeft een flinke impact als het gaat om energieverbruik. We zijn er actief en bewust mee bezig: we rijden met volle wagens, kiezen de kortste routes en waar mogelijk vermijden we tussenopslag. De volgende stap: de vrachtwagens die het waterijzer vervoeren, gaan rijden op HVO oftewel 'blauwe diesel'.

Vaak besparen we met onze activiteiten ook energie. Ze vervangen immers primaire grondstoffen die meestal met fossiele energie worden gewonnen en opgewerkt. De watersector is zelf ook van leverancier van energie;

zo wordt methaan uit grondwater gewonnen, wordt de kou van het water gebruikt voor de koeling van een bloedbank en wordt op termijn overtollige elektriciteit omgezet naar waterstof. Impactvol is het vergisten van slib uit rioolwaterzuiveringen; de waterschappen produceren op ruim 70 locaties 25 tot 30% van het totale biogasvolume in Nederland.

Dit alles begint met een ander soort energie: die van enthousiaste, gedreven en competente mensen. Mensen die geloven in innovatie, in een circulaire economie en duurzame energie. Die zich onvermoeibaar inzetten om hiervoor ketens te ontwikkelen; trajecten die vaak een lange adem vergen. Zonder de tomeloze inzet van deze believers zouden nieuwe ketens nooit van de grond komen. En dan zijn we er nog niet. Want is zo'n keten eenmaal ingericht, dan is permanente aandacht nodig om de kwaliteit en leverzekerheid goed te borgen. En dat vraagt in de regel heel wat meer energie en inspanning dan de traditionele lineaire ketens.

Waar halen deze mensen de energie vandaan? Het antwoord is volgens mij vrij simpel: bijdragen aan iets wat er werkelijk toe doet gééft energie, ik zie het overal om me heen. Wat is er mooier dan je talenten inzetten voor zoiets belangrijks? Voor onze aarde en voor onze gezamenlijke toekomst!

Olaf van der Kolk
Directeur



Dit zijn wij

AquaMinerals zoekt en vindt bestemmingen voor de reststoffen van drinkwaterbedrijven en waterschappen. Hiervoor ontwikkelen wij passende ketens, die vervolgens kwalitatief hoogwaardig worden bediend en/of geëxploiteerd. De organisatie is in 1995 opgericht voor en door alle Nederlandse drinkwaterbedrijven. In de loop der tijd traden ook het Vlaamse drinkwaterbedrijf De Watergroep en vijf Nederlandse waterschappen toe.

Daar waar onze organisatie in het leven werd geroepen om het 'afvalprobleem' op te lossen, zien we de vrijkomende reststoffen al lang niet meer als afval, laat staan als probleem. Vandaag de dag hebben we voor de meeste stoffen functionele toepassingen ontwikkeld en hebben we flinke stappen gemaakt, zowel in financiële als duurzame prestaties. Circulair werken is ons ultieme doel; we kunnen de stoffen steeds vaker hergebruiken in de processen van de waterketen of leveren aan andere circulaire ketens.

Wij doen dit niet alleen. We werken nauw samen met onze participanten in onderzoeks- en ontwikkelprojecten en sparren veelvuldig over nieuwe, bij voorkeur circulaire mogelijkheden. Onderzoeksinstituten delen hun kennis en denken met ons mee. Onze dienstverleners fungeren als schakel tussen vraag en aanbod. En samen met de afnemers bekijken we hoe we het beste kunnen aansluiten bij hun wensen en hoe we daarvoor de juiste, duurzame ketens kunnen inrichten.

Dit doen we

Voor en namens onze participanten

- ✓ voeren we regie op de keten
- ✓ kopen we logistieke diensten in
- ✓ verkopen we de rest- en grondstoffen
- ✓ innoveren en valoriseren we via onderzoek samen met participanten, afnemers en kennisinstituten
- ✓ voeren we het kwaliteitsmanagement uit
- ✓ regelen en onderhouden we de benodigde certificaten en verklaringen
- ✓ monitoren, lobbyen en adviseren we rondom beleid, wet- en regelgeving
- ✓ geven we transparantie in geld- en goederenstromen, evenals in de CO₂-footprint en de mate van circulariteit van ketens

Onze kernwaarden



Verbindend rondom
gedeeld belang



Maatschappelijk
ondernemend



Innovatief



Betrouwbaar

AquaMinerals is voor de participanten een shared service center zonder winstoogmerk. Voor de markt zijn wij een commerciële grondstoffenleverancier. De opbrengsten komen ten goede aan de participanten, onderzoek en ontwikkeling.

Opbouw personeelsbestand ultimo 2021

Aantal medewerkers in dienst 16
Aantal FTE 13,8



Aantal mannen
9
Aantal mannen
in FTE
8,2



Aantal vrouwen
7
Aantal vrouwen
in FTE
5,5

Leeftijd 26-35 jaar 3
Leeftijd 36-45 jaar 5
Leeftijd 46-55 jaar 5
Leeftijd 56-65 jaar 3

0-2 jaar in dienst 5
2-5 jaar in dienst 4
5-10 jaar in dienst 5
> 10 jaar in dienst 2

WO (+) 4 HBO 9 mbo 3

Onze participanten

AquaMinerals had eind 2021 zestien aandeelhouders: alle tien Nederlandse drinkwaterbedrijven, het Vlaamse drinkwaterbedrijf De Watergroep en vijf waterschappen. Waterschap Zuiderzeeland trad als laatste toe tot ons collectief, op 1 oktober 2021.

We hanteren twee typen aandelen: WS (waterschappen) en DWB (drinkwaterbedrijven) zodat specifieke besluiten, aangewezen door de RvC, door de betreffende aandeelhouders genomen kunnen worden. Het gaat dan om besluiten over specifieke drinkwater- dan wel waterschapsstoffen.

DRINKWATERBEDRIJVEN



aandelen 2.808 belang 21,5%



aandelen 1.968 belang 15,1%



aandelen 1.242 belang 9,5%



aandelen 1.028 belang 7,9%



aandelen 802 belang 6,2%



aandelen 614 belang 4,7%



aandelen 574 belang 4,4%



aandelen 527 belang 4,0%



aandelen 354 belang 2,7%



aandelen 275 belang 2,1%



aandelen 252 belang 1,9%

Subtotaal DWB
aandelen 10.444 belang 80,1%

WATERSCHAPPEN



aandelen 773 belang 5,9%



aandelen 546 belang 4,2%



aandelen 537 belang 4,1%

Subtotaal WS
aandelen 2.592 belang 19,9%



aandelen 479 belang 3,7%



aandelen 257 belang 2,0% *

Totaal DWB + WS
aandelen 13.006 belang 100%

* Toegetreden op 1/10/2021

Terugblik 2021

De cijfers van 2021 zijn volgens verwachting:

- AquaMinerals zette in 2021 ruim 326.000 ton reststoffen af namens de participanten, een stijging van 27.000 ton, oftewel 9%.
- De verkoopwaarde steeg door naar € 3.989.000, namelijk € 243.000 ofwel 6,5% meer dan in 2020.
- De omzet steeg sterk door naar bijna € 17,3 miljoen. Op alle fronten was er groei te zien; de sterkste groei zit in de reststoffen van waterschappen en projecten op uurbasis voor derden.
- De afvoerkosten stegen fors, deels door de meertonnen en inflatie, maar ook doordat nieuwe reststoffen om andere transportvormen vragen.
- Het recyclepercentage nam af doordat de tonnen van de waterschappen voor een belangrijk deel (nog) niet worden gerecycled.
- De transportafstand nam licht af.
- Het balanstotaal is sterk teruggebracht dankzij een betere interne afhandeling van betaling en facturering van orders.
- Het ziekteverzuim is gehalveerd ten opzichte van 2020, met name door de terugkeer van twee langdurig zieken.

Kerncijfers

	2021	2020	2019	2018	2017
Resultaten					
Omzet reststoffen en advies	€ 17.278.904	€ 15.792.924	€ 11.134.219	€ 8.670.780	€ 7.216.400
Omzet niet-aandeelhouders in %	5,1	10,8	7,4	7,2	4,0
Totale afvoer- en acceptatiekosten	€ 13.281.052	€ 12.064.083	€ 7.715.865	€ 5.588.800	€ 4.563.500
Verkoopwaarde (pos. waarde stoffen)	€ 3.988.703	€ 3.745.849	€ 3.446.367	€ 3.002.328	€ 2.666.025
Acceptatie (neg. waarde stoffen)	€ 6.786.926	€ 5.991.862	€ 2.137.179	€ 819.567	€ 593.454
Bedrijfsresultaat (voor belastingen)	€ 54.548	€ 18.910	€ 158.650	€ 203.800	€ 74.800
Aandeelhoudersbijdrage in €/t ¹	€ 5,38	€ 5,59	€ 5,63	€ 5,82	€ 5,23
Vermogen					
Balanstotaal	€ 3.860.230	€ 5.718.834	€ 4.773.586	€ 3.354.400	€ 2.864.400
Eigen vermogen	€ 1.433.884	€ 1.315.587	€ 1.298.711	€ 1.117.300	€ 847.400
Liquiditeit (quick ratio)	1,6	1,3	1,4	1,4	1,4
Gegevens grondstoffen					
Aanbod in tonnen ²	326.026	298.634	260.792	247.800	246.650
Recycle percentage ³	73 (78)	75 (80)	81 (82)	87 (87)	83 (83)
Gemiddelde vervoersafstand	125 km	126 km	132 km	113 km	115 km
Personeel					
Aantal werknemers fte per verslagjaar	13,8	13,6	10,0	8,6	8,5
Arbeidsverzuim in % ⁴	2,4	6,0	7,0	5,4	1,4
Gemiddelde omzet per FTE	€ 1.252.095	€ 1.161.244	€ 1.117.103	€ 1.008.230	€ 848.988

¹ voor '17-'18 incl inhouding 10% verkoopwaarde

² Tonnen van ADH, incl tonnen derden in 2021 333.685 ton afgezet

³ Materiaal recycling. Tussen haakjes inclusief opwerking tot biobrandstof

⁴ 2019 en 2020: is incl langdurig ziekteverzuim 2 medewerkers



Welkom Waterschap Zuiderzeeland!

Per 1 oktober 2021 trad het vijfde waterschap toe tot het AquaMinerals-collectief: Waterschap Zuiderzeeland. Dit waterschap werkt via meerdere technieken aan het verduurzamen van haar rioolwaterzuiveringen, in het bijzonder door het produceren van biobrandstoffen en grondstoffen. Zo heeft Waterschap Zuiderzeeland concrete plannen voor het winnen van cellulose op de zuivering in Zeewolde en het produceren van struviet op de zuivering in Tollebeek. Zuiderzeeland streeft verder naar het ombouwen van al haar vijf zuiveringen naar het concept van de Energie- en Grondstoffenfabriek (EFGF).



Feest! 25-jarig jubileum

In 2020 bestond AquaMinerals 25 jaar; ons verjaardagsfeest werd twee keer uitgesteld vanwege COVID-19. In september was het eindelijk zover. We hadden een mooi inhoudelijk programma en het was goed elkaar weer te ontmoeten. Op een 'beursvloer' lieten verschillende gebruikers van reststoffen zien wat allemaal mogelijk is. We hadden een aantal inspirerende sprekers die hun perspectief gaven op circulariteit. Hein van Tuijl gaf zijn visie op de Cradle to Cradle filosofie, terwijl Milan Meyberg

vertelde hoe hij festivals een stuk duurzamer weet te maken. Jessie Kroon bekeek het vanuit het perspectief van de consument en hoe wij met elkaar de wereld een stukje duurzamer kunnen maken. Tot slot vertelde Korneel Rabaey wat we qua circulariteit kunnen leren van de ruimtevaart(technologie). Het was een feestelijke en inspirerende dag, maar vooral heel fijn om weer met zo'n 200 partners samen te kunnen zijn.



De energie van... Petra

"25 jaar AquaMinerals, dat moest gevierd worden! Makkelijker gezegd dan gedaan, midden in de coronapandemie. Door de maatregelen moesten de voorbereidingen keer op keer op de rem. Wat kan wel, wat kan niet? Onduidelijkheid alom. Maar driemaal is scheepsrecht: uiteindelijk hadden we eind september 2021 een prachtig evenement. En wat bleek, het was de perfecte timing. Twee maanden later ging het land weer in lockdown, maar die zomermaanden voelden als een bevrijding. Het maakte onze verjaardag nog feestelijker. We konden elkaar eindelijk weer live ontmoeten: de lucht zinderde van de energie!"

Petra de Rooij, directiesecretaresse



Regierol AquaMinerals bij 'slibcrisis' waterschappen

De afgelopen jaren werden de waterschappen geconfronteerd met flinke tekorten in de eindverwerking van hun RWZI-slib. Dit werd vooral veroorzaakt door capaciteitsuitval bij AEB in Amsterdam en door restricties rondom de afzet van slib in Duitsland. Met vervelende gevolgen: veel slib moest worden opgeslagen, de tarieven gingen omhoog en er moest zelfs tijdelijk worden gestort. AquaMinerals heeft een aantal (tijdelijke) afzetkanalen voor de participanten kunnen regelen, wat enigszins lucht gaf tijdens deze slibcrisis.

De samenwerkende waterschappen willen dat zo'n situatie zich niet nog eens voordoet en besloten gezamenlijk een vangnet te creëren in geval van incidenten. Op deze manier wordt voorkomen dat ieder voor zich opereert, elkaar daarmee voor de voeten loopt, oplossingen suboptimaal zijn en de prijzen worden opgedreven. Bovendien kan deze aanpak zelfs een crisissituatie voorkomen. In opdracht van de Unie van Waterschappen heeft AquaMinerals in de tweede helft van 2021 dit vangnet ingericht, dat ook door ons wordt onderhouden.

Ook 2021 in de greep van de pandemie

Wie had dat verwacht? Het jaar 2021 begon en eindigde opnieuw in lockdown. In januari 2021 startte Nederland met het vaccineren tegen COVID-19. Daar waar we in het begin hoopvol waren dat dit dé uitweg uit de crisis was, bleek de praktijk weerbarstiger. Mede door de opkomst van nieuwe varianten, bleef 2021 in het teken staan van maatregelen. Voor AquaMinerals betekende dit dat er vooral vanuit huis werd gewerkt en er minder 'live' contact was met stakeholders. Hoewel de situatie niet optimaal was en we persoonlijke afstemming misten, hebben we deze periode

goed doorstaan. Slechts enkele projecten liepen vertraging op.

Opvallend positief effect van de pandemie is dat veel organisaties zich zijn gaan realiseren hoe kwetsbaar de tegenwoordige leverketens van (lineaire) grondstoffen en producten zijn. Deze komen vaak uit het (verre) buitenland en kunnen blijkbaar worden ontregeld. Lokale en betrouwbare alternatieven bleken interessant. AquaMinerals kreeg dan ook in de afgelopen periode veel aanvragen van potentieel nieuwe afnemers.

De energie van... Thari



"Energie, in al haar vormen, is de drijfveer van groeien. Groeien als mens, als collega, als organisatie. De nieuwe vorm van werken, waar we allemaal aan moesten wennen in de pandemie, heeft energie gekost. Maar het heeft ook mogelijkheden opgeleverd: we komen nu in een fase waarbij we onze werkomgeving opnieuw vorm kunnen geven. Een combinatie van thuiswerken, waar je wellicht zonder afleiding meer gedaan krijgt, en op kantoor werken, waar je energie krijgt van als team samen zijn en werken. Zo blijven we gezamenlijk als organisatie groeien."

Thari Scholman, HR-manager

Onderzoek naar succes- en faalfactoren bij business development

AquaMinerals doet binnen het H2020 EU-project 'NextGen' (grant agreement No. 776541) onderzoek naar circulaire businessmodellen en stofstroomketens. Een interessante vraag hier is hoe en met wie initiatieven en onderzoeken het beste kunnen worden ingericht om ketens daadwerkelijk van de grond te krijgen. AquaMinerals heeft hiervoor een buitengewoon interessante database; we doen immers al 25 jaar onderzoek met het doel nieuwe ketens op te zetten.

Voor dit onderzoek zijn daarom 100 innovatieprojecten van AquaMinerals tegen het licht gehouden. Van elk project zijn kenmerken in kaart gebracht, zoals wel/niet gesubsidieerd, plaats in de Ansoff-matrix en betrokkenheid van de markt of participant. Van deze projecten is vervolgens bepaald of ze (deels) succesvol waren of juist niet. Van de niet gelukte projecten is via enquêtes bij de toenmalige projectleiders achterhaald wat de faalfactoren waren.

Uit het onderzoek bleek dat innovatieprojecten gemiddeld een hogere slagingskans hebben met 1) betrokkenheid van de markt, 2) een hoog TRL-niveau en 3) als er sprake is van marktpenetratie.

Een minder dan gemiddelde slagingskans zien we bij projecten die betrekking hebben op de reststoffen van waterschappen of waarvoor de markt nog moet worden ontwikkeld. Veruit de belangrijkste faalfactor is het trachten een keten in te richten die er technisch nog niet klaar voor is. De uitkomsten van dit onderzoek zijn zeer bruikbaar voor AquaMinerals; we zullen deze dan ook toepassen bij het prioriteren en inrichten van toekomstige innovatietrajecten.



Team AquaMinerals wint Circular Challenge!

BlueCity is een circulaire stad in het voormalige zwemcomplex Tropicana aan de Maas in Rotterdam. Vele duurzame start-ups werken hier aan hun circulaire ideeën. BlueCity organiseert sinds enkele jaren een Circular Challenge. Teams van zes *young professionals* proberen binnen zes weken oplossingen te vinden voor circulaire uitdagingen van uiteenlopende bedrijfstakken. In 2021 gingen zes groepen aan de slag met de watersector. De professionele begeleiding en de eerdere successen deden ons besluiten een uitdaging in te brengen: een circulaire oplossing vinden voor de reststof ijzerkalkslib. Daarop volgden een aantal weken met volop experimenten. Het team onderzocht onder andere de mogelijkheid om ijzerkalkslib als verf of beits te gebruiken. Uiteindelijk vond de jury deze toepassing het meest in het oog springend.

'Gouden' calciëtkorrels!

Onze calciëtkorrels zijn
Cradle to Cradle GOLD gecertificeerd.
Lees er alles over op pagina 16.



A woman with dark hair in a ponytail is running towards the right. She is wearing a bright orange t-shirt and has a black earbud in her left ear. She is holding a blue and black water bottle in her left hand. The background shows a calm body of water reflecting the sky, with a line of trees on the far shore. The sun is low on the horizon, creating a strong lens flare effect that illuminates the woman's hair and face. The overall mood is energetic and positive.

**Geen tijd te
verliezen**

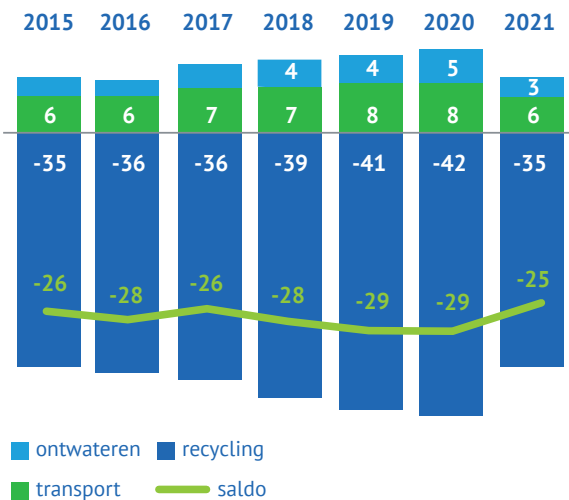
Duurzame resultaten

Een dip in de klimaatwinst (en waarom dit toch goed nieuws is)

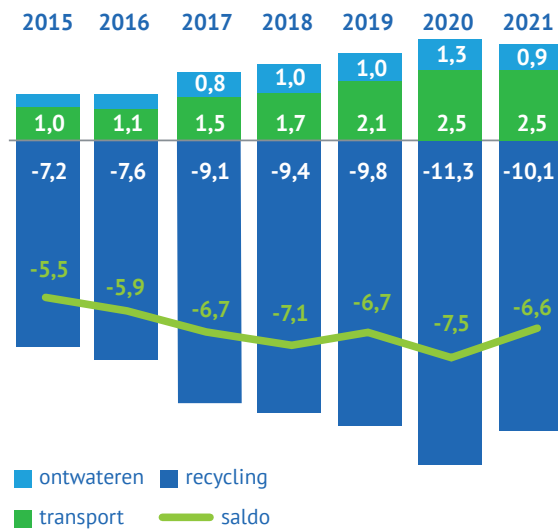
Samen met onze aandeelhouders streven we naar 50% meer klimaatwinst in 2030 ten opzichte van 2015. We spreken van klimaatwinst, omdat de voetafdruk van de reststoffenketen negatief is, van het productieproces tot en met toepassing door de afnemers. De vermeden CO₂-emissies door recycling zijn veel groter dan de impact van transport en ontwateren. We berekenen de voetafdruk jaarlijks met behulp van een levenscyclusanalyse (LCA). In 2021 zien we een flinke dip in de klimaatwinst ten opzichte van de stijgende lijn van voorgaande jaren: een daling van 7,5 naar 6,6 miljoen kilo CO₂ - equivalent.

De reden is dat er afgelopen jaar veel minder steekvast waterijzer dan normaal is aangeleverd door de drinkwater-bedrijven, en in 2020 juist meer door het opruimen van voorraden. Deze reststof is verantwoordelijk voor een flink deel van de klimaatwinst bij onze afnemers. Eigenlijk is dit goed nieuws; het meeste steekvast waterijzer komt uit de coagulatie van oppervlaktewater met ijzerchloride. Dus minder steekvast waterijzer betekent minder gebruikt ijzerchloride. En minder gebruiken is natuurlijk beter dan recycleren!

Voetafdruk per ton, alleen drinkwater aandeelhouders (kg CO₂-equivalent)



Voetafdruk totaal (mln kg CO₂-equivalent)



Circulaire toepassingen

We streven ernaar de reststoffen zoveel mogelijk terug te brengen in een biologische of technische kringloop. Zoals calciëtkorrels in glas of tapijt dat gerecycled wordt, waterijzer in biovergisters die het digestaat op het land brengen, en struviet dat in de landbouw wordt toegepast. In 2021 is 72% van de drinkwaterreststoffen in een bio- of technische cyclus toegepast, daarmee is de doelstelling van 75% in 2024 binnen bereik. De Cradle to Cradle GOLD certificering van onze calciëtkorrels is een prachtige circulaire mijlpaal (zie ook pagina 16) We gaan ervan uit dat we hiermee in toekomst nog meer mooie circulaire merken kunnen beleveren, zoals nu al Mosa en Desso-Tarkett.

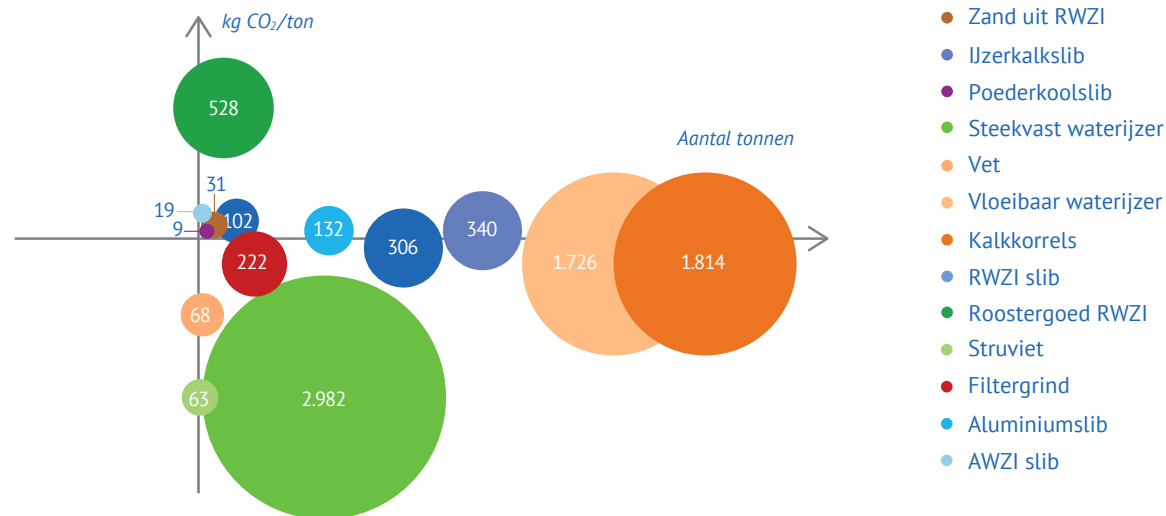


Steeds meer klimaatpositieve reststoffen

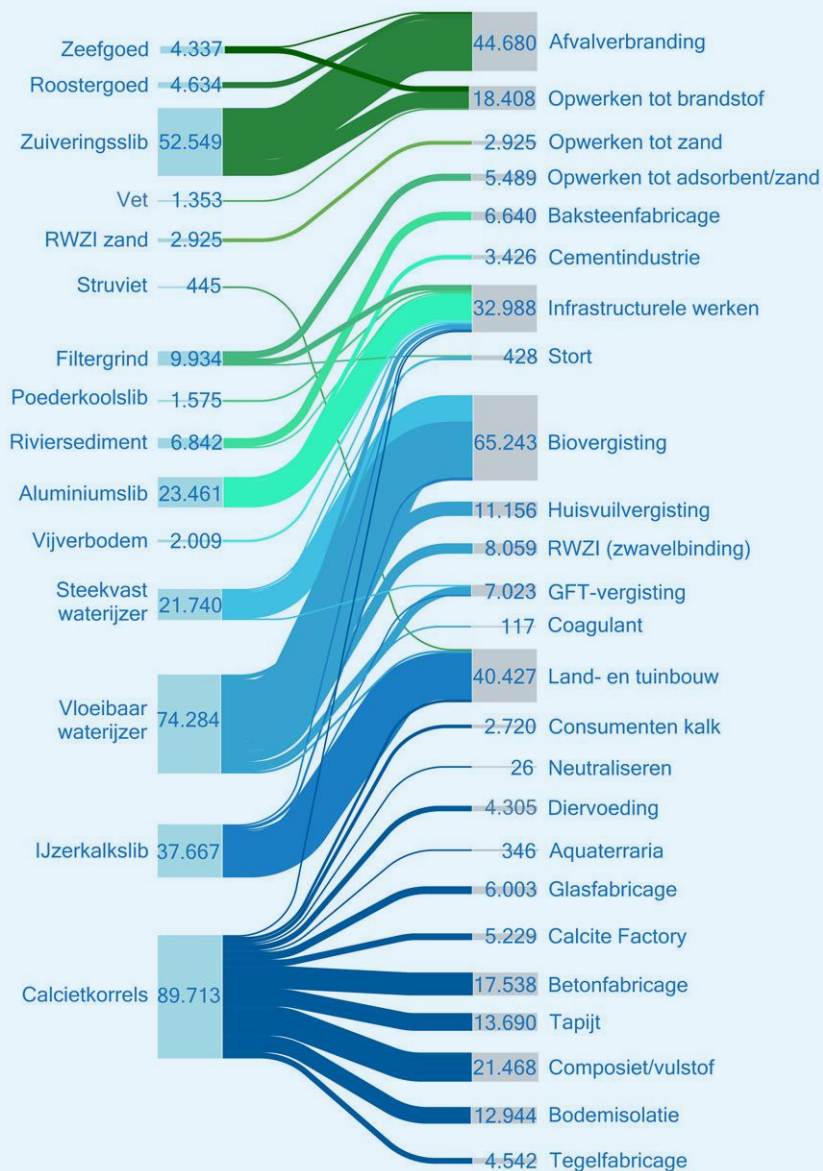
Calcietkorrels, waterijzer, filtergrind, struviet, zeefgoed en vet hebben per saldo een negatieve voetafdruk en leveren dus klimaatwinst op. Vooral steekvast waterijzer zorgt voor winst, dit zijn relatief weinig tonnen maar het bevat enorm veel ijzer dat bij het inzetten als zwavelbinder in vergisters ijzerchloride uitspaart. Verder is in 2021 voor het eerst een flink volume aan zeefgoed afgezet door AquaMinerals. Dit zeefgoed wordt door GMB samen

met zuiveringsslib biologisch gedroogd en ingezet als biobrandstof. Deze keten levert veel meer klimaatwinst op dan het direct verbranden van zeefgoed of slib. Bij de overige reststoffen is de impact van het transport en de verwerking vooralsnog groter dan die van de uitgespaarde primaire grondstoffen bij de afnemers. We streven ernaar om alle reststoffen klimaatpositief te krijgen.

Klimaatwinst per stof (negatief = klimaatwinst) (ton CO₂-eq)



In de bollengrafiek is te zien hoe ver we op weg zijn. De grootte van de bol geeft voor elke stof aan wat de klimaatimpact of klimaatwinst is. Op de verticale as zijn de stoffen gerangschikt naar klimaatimpact per ton. Alles onder de streep is klimaatpositief. Transport en verbranding van roostergoed heeft per ton de grootste milieu-impact. De grootste klimaatwinst per ton zit in het opwerken van vet en zeefgoed en de inzet als biobrandstof, het gebruik van struviet als meststof en het gebruik van steekvast waterijzer als zwavelbinder. Op de horizontale as zijn de stoffen gerangschikt naar volume.



Dit Sankey-diagram laat zien waar de verschillende reststoffen worden toegepast (in tonnen). De dikte van de lijn geeft het volume van de betreffende stof aan.



Logistiek zonder papieren

Het overstappen van papieren naar digitale begeleidingsdocumenten is een logische stap om onze CO₂ voetafdruk te verkleinen. Bovendien werkt het sneller, efficiënt, transparant en 'coronaproof' omdat er geen handtekening meer nodig is voor ontvangst. Ritgegevens en documenten zijn direct goed leesbaar, beschikbaar en worden centraal opgeslagen. Sinds de start in april zijn 5.287 van de 13.335 transporten digitaal afgehandeld: een kleine 40%. Dit percentage zal snel hoger worden.

Meer focus op duurzame inkoop

Met een nieuw inkoopbeleid zetten we in op het duurzaam inkopen van transport, opslag en diensten. Via een gecentraliseerde inkoopafdeling werkt elke afdeling voortaan volgens hetzelfde inkoopproces. Centralisatie zal leiden tot meer efficiëntie, lagere kosten en standaardisatie van afspraken en duurzaamheid. We richten ons niet alleen op duurzaamheid en het verlagen van de CO₂ impact, maar wegen ook mee in hoeverre een dienst of werk bijdraagt aan een circulaire keten. Hiermee willen we een voorloper zijn in de sector.

De energie van... Aalke Lida



"Circulair kost energie. Om stoffen circulair toe te passen is vaak een opwerkingsstap nodig die energie kost. Zoals het malen en drogen van calciëtkorrels tot entmateriaal voor het ontharden. Een niet-circulaire toepassing, waarbij geen bewerking nodig is, kan dan zomaar beter scoren op klimaatimpact. Zien we potentie voor de toekomst, bijvoorbeeld een opwerking met minder energie of hulpstoffen, dan gaan we sowieso voor circulair.

Toen ik als tiener het rapport van Rome las, met de boodschap over de eindigheid van grondstoffen, kwam dat binnen als een bom. Ik vind het zo gaaf om nu te werken aan het sluiten van de ketens. En om te zien dat steeds meer bedrijven die handschoen oppakken!"

Aalke Lida de Jong,
Milieu- en duurzaamheidsmanager



Klimaatimpact transport

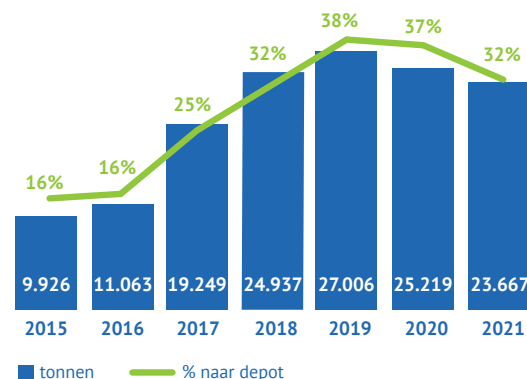
Met jaarlijks ruim 13.000 ritten per vrachtwagen en per schip veroorzaken we een aanzienlijke milieu-impact. Die proberen we te verminderen door efficiënt te plannen, het gebruik van depots te verminderen, gebruik te maken van scheepstransport over grote afstanden en te kiezen voor transporteurs met een duurzaam wagenpark.

Onze doelstelling is om van 2020 tot 2024 het aantal transportkilometers voor de drinkwaterreststoffen met 10% te verlagen. In 2021 is het gebruik van depots waar vloeibaar waterijzer wordt ingedikt flink verminderd, van 37% naar 32%. Het aantal kilometers per ton drinkwaterreststof nam mede daardoor met 6% af. Het depotgebruik was eerder gestegen doordat veel vloeibaar waterijzer te dun is. Daarentegen nam het aantal kilometers per ton voor de waterschapsreststoffen iets toe. Op deze stoffen hebben we

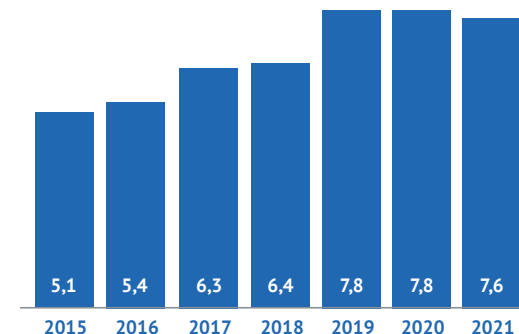
minder sturingsmogelijkheden, onder andere doordat er weinig keuze is in afnemers en verwerkers.

Een tweede doelstelling is om de klimaatimpact met 25% te verminderen door schoner transport. Bij het inkopen gebruiken we een interne prijs van € 100 per ton CO₂ om de waarde van schoner transport te bepalen. Begin 2021 is het transport van steekvast waterijzer en coagulatieslib deels opnieuw aanbesteed met als resultaat dat er nu op HVO, blauwe diesel, wordt gereden. Dat betekent 85% minder fossiele CO₂ uitstoot. Een forse vermindering die we, ondanks dat het steekvast waterijzer maar een klein deel is van het transport, al terugzien in de gemiddelde klimaatimpact van het transport per ton reststof. Komende jaren zullen we stap voor stap het transport verder verduurzamen.

Gebruik tussenopslag VLB waterijzer



Klimaatvoetafdruk transport
(kg CO₂-equivalent per ton reststof)



De energie van... Angela



"Duurzaamheid en (re)circulariteit; als inkoper ben ik hier dagelijks mee bezig. Zo bepaalt de inkoop van ons transport voor een groot deel onze CO₂-voetafdruk. De transportsector is momenteel volop aan het verduurzamen. Door te benchmarken op verschillende soorten brandstoffen hebben we voor één van onze reststoffen kunnen kiezen voor fossielvrije brandstof. Dit heeft onze CO₂-voetafdruk met bijna 20% verlaagd! Daarnaast bekijken we de mogelijkheden om in de nabije toekomst een deel van onze reststoffen te laten vervoeren met elektrische vrachtwagens en/of waterstof vrachtwagens, uiteraard opgewekt uit groene energie. Duurzaam inkopen is geen trend, het is de toekomst!"

Angela Damen, inkoper

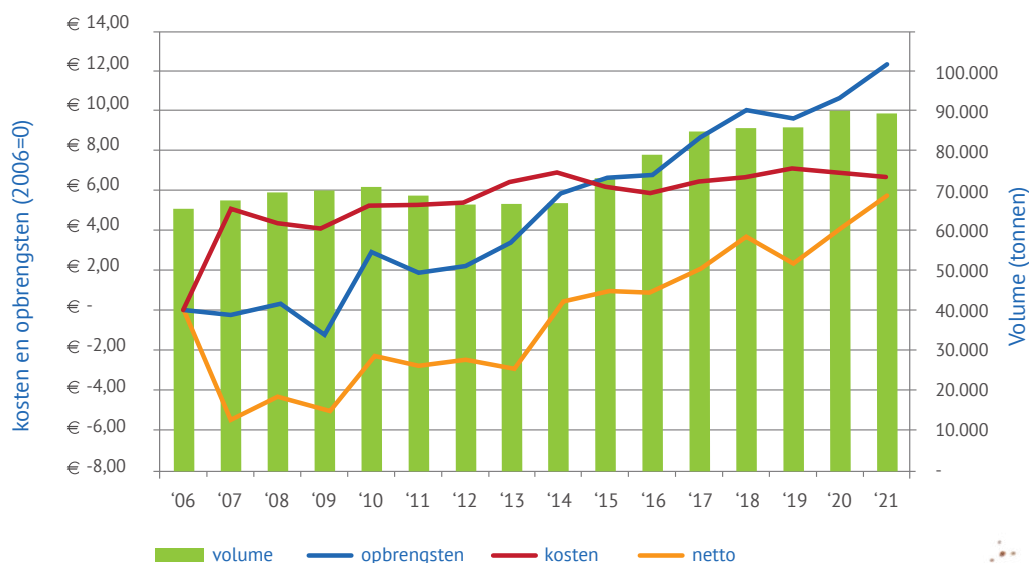
Het vinden van de juiste balans



Calcietkorrels

Volume, afzet en vervoer

In 2021 boden de drinkwaterbedrijven in totaal 89.713 ton calciëtkorrels aan, die door AquaMinerals zijn afgezet in de markt. Het volume is nagenoeg gelijk aan dat van 2020, dit is geheel volgens verwachting. Door het uitblijven van een hete zomer (geen extreem waterverbruik) zijn er geen uitschieters te zien. Er is 6.492 ton per schip vervoerd: 7,2% van het totale volume. De kosten voor het transport zijn over de gehele lijn gestegen door de aanhoudend hogere brandstof tarieven.



Calcietkorrels zijn Cradle to Cradle GOLD

Cradle to Cradle is wereldwijd dé standaard voor producten met een positieve impact op mens en planeet. In september mochten we met trots het Cradle to Cradle GOLD certificaat in ontvangst nemen voor 'onze' calciëtkorrels. Daar ging een gedegen traject aan vooraf; zo werden onder meer de samenstelling, recyclebaarheid, sociale en duurzame aspecten van de korrels beoordeeld. Ook werd per productielocatie gekeken naar het verbruik van energie, water en chemicaliën. Alle drinkwaterproductielocaties met calciëtkorrels zijn gecertificeerd: meer dan 50 locaties van 11 drinkwaterbedrijven. De afnemers van de calciëtkorrels kunnen het certificaat en de onderliggende data meenemen in hun eigen C2C-certificering. Koplopers in duurzaamheid kunnen dus met trots kiezen voor de circulaire calciëtkorrels als grondstof in hun product.





De energie van... Wendy

"Energie kun je geven en ontvangen, als dit in balans is, draait het proces optimaal. Ik krijg energie van de zon, letterlijk het gevoel van opladen en energie opdoen. Opgeladen met nieuwe energie kun je dit weer geven. De energie die ik in mijn functie als accountmanager geef komt dubbel en dwars weer terug en zo is elke dag voor mij weer anders en uitdagend. Het mooiste is als alles samenkomt! Zoals bij dit project Voor het malen is veel energie nodig, maar de gehele maalafabriek van Van Zutven draait op zonne-energie! Dat betekent duurzaamheidswinst in de keten en een hogere score bij het berekenen van de LCA's."

Wendy Bouma, accountmanager



Calcietkorrels in feed en food

De voedingsmiddelenindustrie, zowel voor diervoeding (feed) als menselijke consumptie (food) stelt hoge eisen aan de grondstoffen. Voor belevering moeten alle partijen in de keten beschikken over een GMP+certificaat voor de feedsector en een ISO 22000-certificaat voor de foodsector. Daarnaast is er uit de markt veel vraag naar onderbouwing van de duurzame herkomst van de reststoffen. Het GMP+certificaat behaalden we al eerder. In 2021 kwam daar het ISO 22000 bij, in samenwerking met Brabant Water dat eveneens het certificaat in ontvangst mocht nemen.

Het bewerken van de natte ronde calciëtkorrels voor dergelijke hoogwaardige toepassingen leek jaren geleden een utopie. In Van Zutven in Veghel vonden we de juiste partner; zij vermalen de calciëtkorrels tot een fijn calciumcarbonaat. Deze bewerking en de certificering maken belevering aan de voedingsmiddelenindustrie eindelijk mogelijk. Voor zover bij ons bekend is dit de eerste keer ter wereld dat een reststof uit de drinkwaterproductie deze certificering ontving.



Steekvast en vloeibaar waterijzer

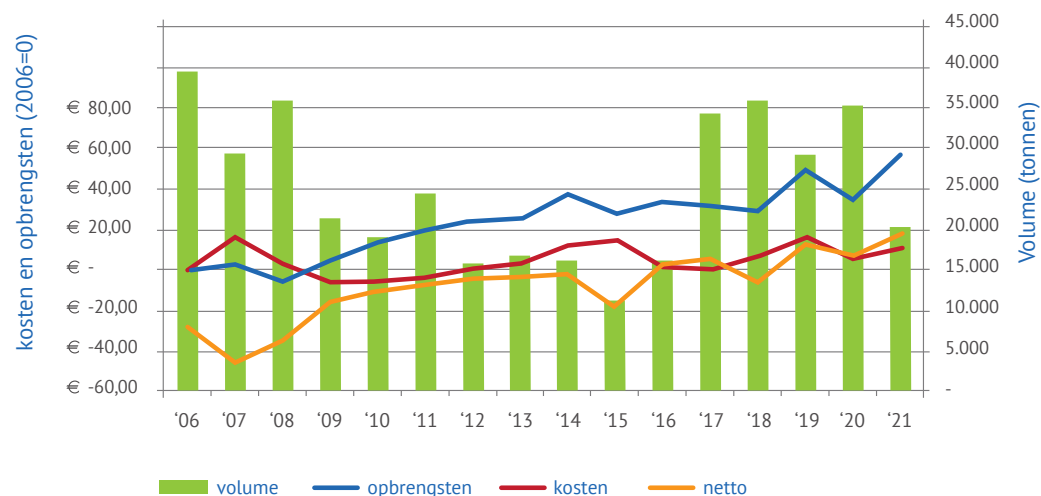
Volume, afzet en vervoer

In 2021 is er 69.669 ton vloeibaar waterijzer verkocht aan afnemers. Dit volume is nagenoeg gelijk aan de afzet in 2020. Daarnaast werd 20.554 ton steekvast waterijzer verkocht; ongeveer 40% minder dan in 2020. De reden is dat een deel van de voorraad nog op kwaliteit moest worden gebracht en pas in 2022 zal passeren. De daling is volgens prognose. Van het totale volume is 16% per schip afgevoerd.

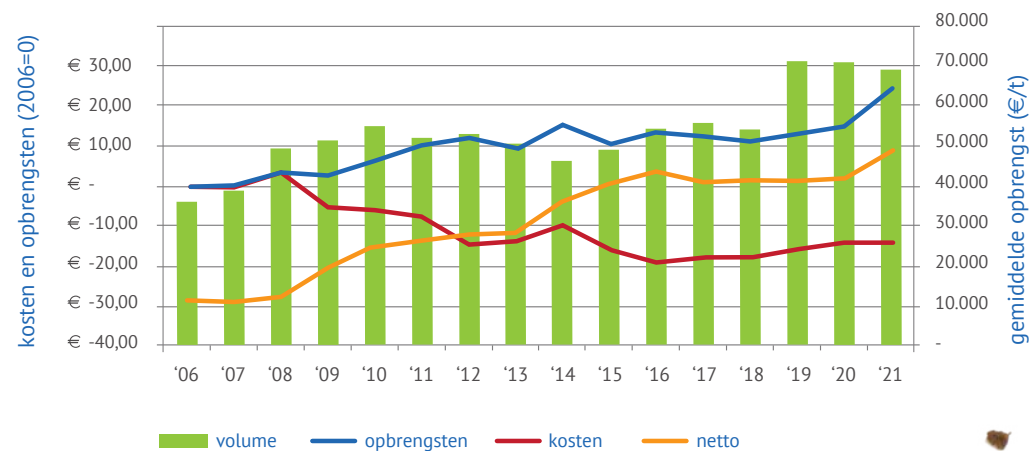
Tevreden klanten

Uit een klanttevredenheidsonderzoek onder 28 vaste Nederlandse afnemers van waterijzer blijkt dat zij erg tevreden zijn over onze dienstverlening. AquaMinerals wordt gezien als een betrouwbare leverancier. Met name de leversnelheid en reactietijd leveren hoge scores op. Volgens meerdere afnemers kan de facturatiesnelheid en de manier van facturatie verbeterd worden. Hier wordt aan gewerkt.

Steekvast waterijzer



Vloeibaar waterijzer

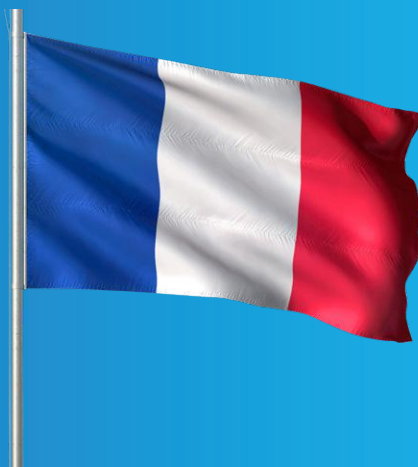


IJzer als brandstof: 100% circulair

Samen met KWR en Metalot (spin-off van TU Eindhoven) is AquaMinerals een onderzoek gestart naar de toepassing van waterijzer als brandstof. Hoewel dit misschien vreemd klinkt, is verbrand ijzer niets nieuws: we noemen dit roest. Uit het onderzoek bleek dat waterijzer weer omgezet kan worden naar ijzer. Het ijzer wordt daarna verbrand waardoor er roest ontstaat; vervolgens ontstaat er na regeneratie van het roest weer ijzer. De toepassing is dus 100% circulair. Tijdens de verbranding komt er energie vrij die voor van alles gebruikt kan worden. Nu het gelukt is om waterijzer om te zetten in ijzer, gaan we bekijken of de fysische eigenschappen ook geschikt zijn om waterijzer als brandstof in te zetten. In het proces van omzetting van waterijzer naar ijzer wordt niet alleen ijzer gevormd, maar worden ook diverse andere materialen afgebroken, wat wellicht weer nieuwe mogelijkheden biedt.

Upcycling Frans waterijzer en calciëtkorrels

Reststoffen van waterzuiveringsprocessen in Frankrijk een tweede leven geven en de circulaire economie waarmaken. Met dat doel is het Franse Seitiss (dochter van Strane Innovation) een samenwerking aangegaan met het Nederlandse Allied Waters en AquaMinerals. Gezamenlijk kunnen we de duurzaamheid van de watersector in Frankrijk aanzienlijk verbeteren. Internationaal ervaringen delen is in ieders belang; we kijken uit naar deze samenwerking.



Onderzoek HerCauWer uitgesteld

Doel van het project HerCauWer is onderzoeken of het mogelijk is om vanuit waterijzer nieuw coagulant te produceren. Dit meerjarige project heeft door corona helaas vertraging opgelopen. De afrondingsproef is gepland in 2022 op locatie RWZI Bath, hier wordt het uit waterijzer geproduceerde coagulant op grote schaal getest.

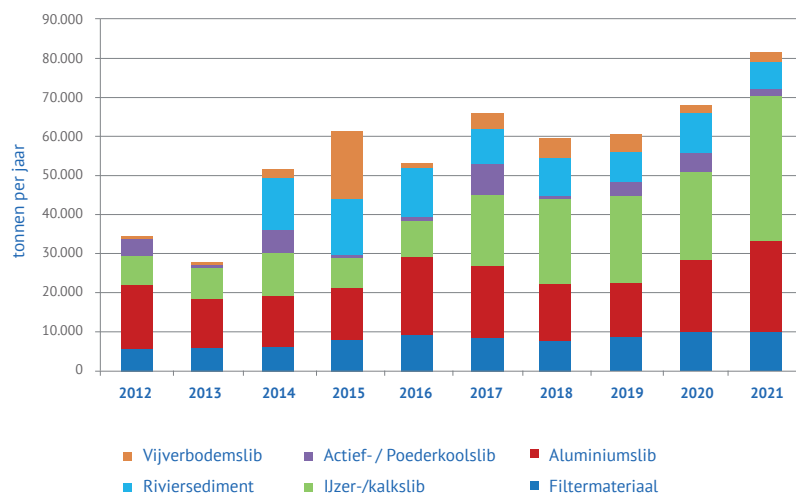


Polishing pellets waterijzer

AquaMinerals doet al langere tijd onderzoek naar de productie van ijzerpellets uit waterijzer. Eerdere onderzoeken waren vooral gericht op de optimale bindingscapaciteit. In de tot nu toe geproduceerde pellets was de bindingscapaciteit altijd boven verwachting, toch vonden wij dat de fysieke kwaliteit van de pellets beter kon. In het onderzoek dat we nu uitvoeren, wordt een stevigere korrel geproduceerd, beter dan de gangbare producten in de markt, die tegelijkertijd nog voldoende absorbeert. De pellets zullen bovendien geen organisch materiaal en mangaan meer afgeven, waardoor ze ook geschikt worden om arseen te verwijderen in de drinkwaterproductie.

Overige reststoffen drinkwaterbedrijven

Totaal overige reststoffen drinkwaterbedrijven



Filtergrind

Filtergrind bindt het fosfaat uit het water, voorkomt daarmee de groei van algen en houdt het water dus mooi helder. Bovendien komt het fosfaat zo beter beschikbaar voor de waterplanten, die hierdoor sneller en beter groeien. Afgelopen jaar is naar diverse partijen filtergrind afgezet. Vaak zijn dit particuliere initiatieven, bijvoorbeeld voor zwem- en siervijvers, maar ook om fosfaat te verwijderen bij lozing op oppervlaktewater. Nu de pandemie hopelijk achter ons ligt, zal ook de afzet van producten via Green XL Pond Products weer op gang komen; de Europese reisbeperkingen maakten dit lastig. We zagen dit eind 2021 weer op gang komen.



foto: KWR

IJzerkalkslib

In 2021 boden de drinkwaterbedrijven 70% meer ijzerkalkslib aan ten opzichte van 2020. Dit komt in zijn geheel voor rekening van de ongeplande sanering van het inlaadbekken van de productielocatie Prinses Juliana van PWN. Het merendeel van het ijzerslib vindt zijn weg nog steeds naar de landbouw, waar ijzerkalkslib wordt toegepast als kalkmeststof. Het materiaal dat niet toepasbaar is wordt, na droging, gebruikt als bouwstof. Door de PFAS-discussie wordt het steeds lastiger om bouwstoffen af te zetten, zelfs als die afkomstig zijn van een schone industrie zoals de drinkwaterproductie. Dit zorgt ervoor dat de kosten voor het afzetten van dit materiaal verder stijgen.

Aluminiumslib

In 2021 is er meer aluminiumslib afgevoerd dan in 2020, maar ook meer dan begroot. De toename is volledig toe te schrijven aan de hogere productie van aluminiumslib door Waterbedrijf Groningen. Zij moeten op hun productielocatie De Punt meer aluminium doseren, doordat het water uit de Drentse Aa meer zwevende (organische) stof bevat. Dit wordt veroorzaakt door natuurmaatregelen die het waterschap neemt in de bovenloop van de Aa. Hierdoor neemt de natuurwaarde in de Aa toe, maar dus ook de zwevende stof, die vervolgens door Waterbedrijf Groningen moet worden verwijderd.

"Iedere week wordt op de rioolwaterzuiveringen een constante stroom van slib geproduceerd, onder meer bij Waternet, Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier en Evides Industriewater. Er is altijd wel iets wat onze aandacht vraagt: onderhoud, een storing, tekort aan vrachtauto's, of een aanvraag om tijdelijk RWZI-slib van een ander waterschap af te voeren én er een goed heenkomen voor te zoeken. Het kost, maar gééft ook veel energie om die puzzel van vraag en aanbod elke week weer passend te maken. En het slib zelf? Daar halen de verschillende verwerkers weer energie uit. In m'n vrije tijd ga ik af en toe koudwaterzwemmen. Het water in de Haarrijnse Plas is nu een graad of 6. Het kost zowel fysiek als mentaal veel energie om erin te gaan, én om het even vol te houden. Maar als ik er dan uit kom heb ik weer bergen energie. Het is weer gelukt!"



Martijn den Heijer, supply Chain Manager

AWZI-slib

Diverse van onze participanten hebben naast hun reguliere productie van drinkwater, commerciële activiteiten ondergebracht bij een industriewaterbedrijf. Hier kan bijvoorbeeld proceswater worden geproduceerd voor een heel industriepark of een enkel bedrijf. Het produceren van proceswater is nagenoeg gelijk aan de productie van drinkwater.

Sommige industriewaterbedrijven leggen zich daarnaast toe op het zuiveren van afvalwater voor bedrijven. Daarbij komt ook AWZI-slib vrij. De afzet hiervan wordt sinds kort ook ondergebracht bij AquaMinerals. Wij hebben al veel ervaring opgedaan met de afzet van slib van rioolwaterzuiveringen (RWZI-slib); het afzetten van het AWZI-slib is een mooie aanvulling op de activiteiten die AquaMinerals voor de drinkwaterbedrijven uitvoert.

Poederkoolslib

Poederkoolslib is voor AquaMinerals een van de moeilijkste reststoffen om af te zetten. Het wordt bij diverse productielocaties gebruikt als laatste stap om het drinkwater op specificatie te brengen. Poederkool verwijdert alle organische stoffen die in het proces niet zijn afgebroken, dit zijn over het algemeen schadelijke stoffen. Dit werkt prima, maar deze stoffen hopen wel op in het poederkool. Die concentratie aan schadelijke stoffen is erg klein, maar nieuwe wet- en regelgeving zoals voor PFAS maakt het steeds lastiger om deze stof nuttig toe te passen – ook in toepassingen waarin die geadsorbeerde schadelijke stoffen geen kwaad zouden kunnen. Poederkoolslib met voldoende bindingscapaciteit en zonder schadelijke stoffen biedt volop kansen voor nieuwe ketens. AquaMinerals ontwikkelt hier samen met partners technieken voor; zo is het al gelukt om PFAS in poederkoolslib voor 80% af te breken.



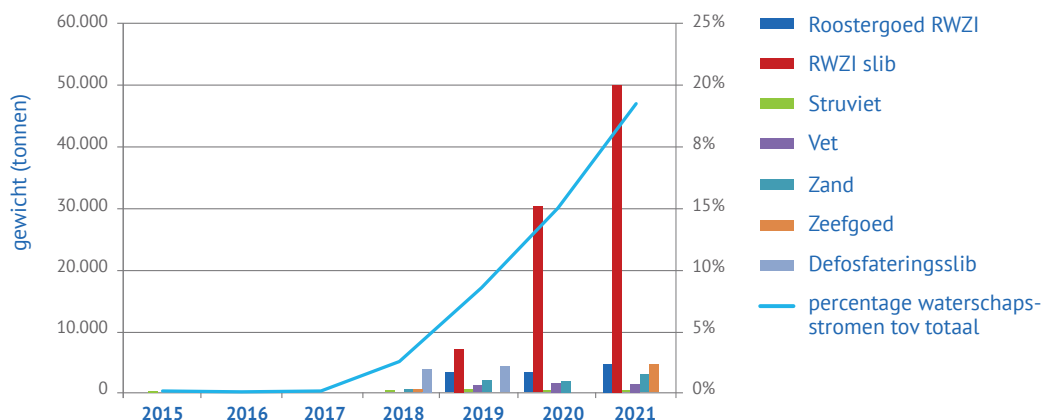
Samen in het diepe springen



Reststoffen waterschappen

Ook in 2021 nam de afzet van reststoffen vanuit de waterschappen verder toe. In 2020 zette AquaMinerals 37 kton af voor deze participanten, in 2021 groeide dit naar 63 kton. Ook in relatieve zin neemt de impact van waterschapsreststoffen toe van 12% in 2020 tot 20% in 2021. Dit is in zijn geheel toe te schrijven aan het extra volume zuiveringsslib dat AquaMinerals voor de waterschappen heeft afgezet. Als we het zuiveringsslib buiten beschouwing laten, leveren de waterschappen ongeveer 4% van het totale volume aan reststoffen.

Waterschapsstromen



Zeefgoed

In 2021 heeft AquaMinerals voor het eerst zeefgoed afgezet namens de participanten Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier en Hoogheemraadschap Stichtse Rijnlanden. In dit eerste jaar verwerkten wij een kleine 5000 ton zeefgoed voor hen. Samen met Stichtse Rijnlanden is de mogelijkheid bekeken om op hun locatie een installatie te bouwen voor de opwerking tot cellulose. De verwachting is dat deze in 2023 gerealiseerd kan worden, waarmee we weer nieuwe afnemers kunnen beleveren.

Roostergoed

Dit volume nam in 2021 verder toe doordat AquaMinerals ook het roostergoed van Hoogheemraadschap Stichtse Rijnlanden is gaan afzetten. Verder namen we van Bluerooft de onderzoeksresultaten over naar het gebruik van roostergoed als substraat voor groene daken. Met onderzoeksbureau Van Waarden hebben we gezocht naar partijen die belangstelling hebben om samen met AquaMinerals de ontwikkeling verder te brengen. Met succes: we hebben een aantal geïnteresseerden gevonden. In 2022 wordt dit traject voortgezet, wat hopelijk leidt tot verdere ontwikkeling.

Struviet

Struviet is al lange tijd het paradepaardje van de teruggewonnen grondstoffen van de waterschappen. Hoewel er volop kansen zijn om deze stof af te zetten in de markt, blijft de productie van struviet nog steeds veel lager dan de bestaande terugwincapaciteit. De waterschappen zijn een project gestart om de terugwinning van struviet te optimaliseren en vergroten, met als doel meer klanten te kunnen bedienen.



Zand

Het zand van de waterschappen gaat al jaren naar een grote zandrecycler, waar het gereinigd wordt tot mooi, schoon zand. Helaas ziet dit bedrijf dat de kwaliteit van het zand van de waterschappen al jaren afneemt. Dit geldt niet alleen voor dat van de RWZI's, maar ook voor het zand dat wordt opgezogen uit de riolen. De afname van de kwaliteit komt vooral doordat wij als burgers steeds meer door het riool spoelen. De zandvangen op de RWZI's van de waterschappen bevatten steeds meer organische stof en steeds minder zand. Dit veroorzaakt op de recyclelocatie steeds meer problemen met geur en ongedierte. De recycler is dan ook gestopt van het innemen van zand dat te veel overlast veroorzaakt.



De energie van... Jouke



"Daar waar je de meeste energie voelt, kun je samen meters maken. Soms zijn er stoffen waar wij enorm veel potentieel in zien, maar waar het enthousiasme bij de participanten ontbreekt; dan komt het lastig van de grond. Een traject waar veel energie en daadkracht op zit is groen gas. De belangrijkste opgave voor ieder van ons is natuurlijk om minder energie te gebruiken: wat je niet gebruikt hoeft je ook niet te winnen. Door biogas te winnen, op te waarderen naar groen gas en vervolgens in te voeden op het bestaande gasnet, leveren de waterschappen een mooie bijdrage aan de vraag naar gas. Voor sommigen lijkt dit misschien een druppel op de gloeiende plaat, maar tegelijkertijd: elke kuub die we niet in Groningen oppompen of uit Rusland importeren is er één!"

Jouke Boorsma, Manager Projecten/Business Developer Energie- en Grondstoffenfabriek

RWZI-slib

Het volume slib van rioolwaterzuiveringsinstallaties nam in 2021 verder toe; AquaMinerals zette dit af voor participanten en niet-participanten. Een aantal waterschappen had het afgelopen jaar productieproblemen en klopte bij AquaMinerals aan voor de verwerking van hun ontwaterde slib. Zie ook pagina 8. 'Regierol AquaMinerals bij 'slibcrisis' waterschappen'. De waterschappen verwachten binnen twee jaar voldoende eigen verwerkingscapaciteit voor het zuiveringsslib te hebben en dat incidenten dan door de verwerkers kunnen worden opgevangen.

Product- en marktontwikkeling waterschapsreststoffen

AquaMinerals startte in 2019 in opdracht van de EFGF met het ontwikkelen van een nieuwe waardeketen voor de reststoffen die vrijkomen bij het zuiveren van afvalwater. We zien dat de ingeslagen weg van product- en marktontwikkeling past bij de wensen van beide partijen. Samen maken we flinke meters voor de verschillende reststoffen. We zetten de voortgang van een aantal stoffen op een rijtje.

- Met Hoogheemraadschap Stichtse Rijnlanden zijn belangrijke stappen gezet om te komen tot een installatie voor het opwerken van zeefgoed naar **cellulose**. De verwachting is dat de fabriek operationeel zal zijn in 2023.
- Verschillende waterschappen produceren sinds enkele jaren **struviet**, waarvoor AquaMinerals in 2021 een nieuwe afzet-route heeft ontwikkeld. De inzet van struviet als macronutriënt in industriële zuiveringen zorgt voor een verbreding van de afzetroutes en daarmee voor meer stabiliteit. We zien echter ook dat om verschillende redenen het geproduceerde volume aan struviet in 2021 is afgenomen.
- Binnen het consortium PHA2USE is AquaMinerals actief betrokken bij de marktontwikkeling voor PHBV en adviseert over het einde-afval kader. PHBV is een natuurlijke, uit reststoffen geproduceerde plasticvervanger. Het deelt veel eigenschappen met plastics, maar is uniek in zijn superieure afbreekbaarheid als het toch in het milieu terecht komt (ook in het water en de bodem). In het afgelopen jaar zijn grote stappen gezet en is de eerste 18 kg van deze plasticvervanger geproduceerd als opmaat voor het demonstratieproject vanaf 2022. Het testmateriaal is verdeeld onder grote Europese marktpartijen, voor de doorontwikkeling van onder meer bio-afbreekbare foams, plantpluggen, coatings voor meststoffen, afbreekbare landbouwplastics en tuinbouwclips. Tijdens de demonstratiefase willen we in het consortium op grotere schaal leverovereenkomsten ontwikkelen voor een investeringsbeslissing van de keten eind 2023.

- Een nieuwe reststroom voor de waterschappen is **koolstofdioxide (CO₂)**. De eerste installatie waar vloeibaar CO₂ wordt geproduceerd is in 2021 van start gegaan. Als eerste wordt bekeken hoe het groene CO₂ weer kan worden ingezet binnen de waterketen; dit betekent maximale circulariteit. Bij het verkennen van andere routes kijken we bij voorkeur naar toepassingen waar het CO₂ wordt vastgelegd in producten, om zo negatieve CO₂-emissies te creëren.
- Een belangrijke stofstroom bij de waterschappen is **biogas**. Sinds decennia gebruiken de waterschappen het biogas, dat vrijkomt bij het vergisten van zuiveringsslib, voor het opwekken van elektriciteit en warmte met behulp van gasmotoren (WKK's). De afgelopen jaren is een duidelijke beweging ontstaan om het gas niet zelf meer te gebruiken, maar het direct te leveren aan het gasnet. Zo kan het **groene gas** worden ingezet daar waar het de meeste waarde biedt, zowel financieel als qua duurzaamheid. In 2021 heeft AquaMinerals binnen de EFGF een nieuwe kopgroep geïnitieerd voor het ontwikkelen, afwegen en implementeren van een nieuwe businesscase voor groen gas.
- In 2021 is de emissieprijs voor een ton CO₂ sterk gestegen. Om te voorkomen dat bedrijven deze heffing moeten betalen wordt gezocht naar alternatieve brandstoffen. Een mogelijk toe te passen biobrandstof is **gedroogd zuiveringsslib**. In 2021 heeft AquaMinerals deze route verkend, waarbij we interessante mogelijkheden zien. In 2022 wordt dit verder onderzocht.



Einde-afvalstatus

Om de reststoffen af te kunnen zetten naar de markt is een einde-afvalstatus nodig. Dit is voor nagenoeg alle reststoffen een uitdaging. In 2021 is hard gewerkt aan het verkrijgen van rechtsoordelen voor struviet en cellulose. Voor alle andere stoffen die we op ons af zien komen, zijn we met de Unie van Waterschappen en de EFGF een proces gestart om gezamenlijk het verkrijgen van een einde-afvalstatus te vergemakkelijken. Voor het realiseren van een 100% circulaire economie in 2050 is het essentieel dat deze barrière wordt weggenomen.

Verwachtingen 2022

Onzekerheid door geopolitieke ontwikkelingen

Eind februari 2022 werd de wereld opgeschrikt door de inval van Rusland in Oekraïne. Dit had en heeft allereerst enorm trieste gevolgen voor de bevolking en leidt tot zinloze vernietiging van gebouwen, infrastructuur en helaas ook levens.

Op het moment van het uitbreken van de oorlog was er al veel onrust in de markt, zoals de oplopende inflatie, personeelstekorten en ontregelde leverketens. Veel hiervan was direct of indirect een gevolg van de pandemie waar we net uitkwamen. De oorlog voedt deze onzekerheid: de inflatie loopt harder op, we realiseren ons dat het transport (vooral in Duitsland) draait op Oost-Europese chauffeurs, en de beschikbaarheid van energie, bepaalde grondstoffen, producten en onderdelen wordt lastiger. Onzekerheid – vooral die waar geen grip op is – is per definitie een slechte zaak bij de transitie naar een circulaire economie. Businesscases worden onzeker, levertijden en daarmee planningen worden onbetrouwbaar en in tijden van onrust zijn bedrijven minder bereid risico's te nemen. Om toch een positieve kanttekening te maken in deze donkere tijd: de crisis heeft ons ook geleerd hoe afhankelijk we zijn van andere landen voor onze grondstoffen. Reden te meer om stappen te zetten in de circulaire economie.

Hoge inflatie

Daar waar de inflatie zich in de afgelopen jaren grofweg tussen de 0 en 2% bevond, begon deze vanaf augustus 2021 sterk op te lopen tot ruim 6% rondom de jaarwisseling 2021-2022. Dit was grotendeels toe te rekenen aan de wisselvallige prijzen van energie en voeding; sommige economen stelden dat de inflatie snel weer minder zou worden. Inmiddels komen daar de geopolitieke spanningen bij. AquaMinerals houdt er dan ook rekening mee dat de inflatie voorlopig hoog blijft; we zien dit vooral terug in de logistieke dienstverlening en de aannemerij. Door een goede mix van kort- en langlopende contracten dempen we het effect enigszins. Overigens stelt de hoge inflatie AquaMinerals in staat om hogere verkoopprijzen te bedingen voor de reststoffen; we gaan hier zorgvuldig mee om.

Resultaat uit CO₂-beprijzing

AquaMinerals hanteert sinds 2021 een fictieve prijs van € 100 per ton bij het inrichten van (nieuwe) ketens en de inkoop van diensten. Dit is een buitengewoon handzame tool gebleken, waarmee we de financiële doelstellingen kunnen afwegen tegen de milieudoelstellingen. Met deze beprijzing blijken er andere keuzes mogelijk die – binnen de gestelde norm – leiden tot een lagere CO₂-impact. Hiermee besparen we niet alleen CO₂, maar helpen we ook bedrijven in de keten om andere, meer duurzame keuzes te maken. We blijven nauwgezet de kosten en baten monitoren, en controleren of deze CO₂-besparing inderdaad wordt gerealiseerd.

Werken met nieuwe software

AquaMinerals is sinds 1995 fors gegroeid. Onze softwarepakketten groeiden mee en voor nieuwe activiteiten werd veelal een nieuw pakket aangeschaft. In 2020 is besloten het aantal pakketten sterk terug te brengen en onze interne administratieve processen anders in te richten. In 2021 zijn stapsgewijs wijzingen doorgevoerd en vanaf 2022 zijn we overgestapt op AFAS voor de financiële administratie. Hiermee zal de financiële afhandeling van orders sneller verlopen, en met het nieuwe proces hebben volledige controle op de datastromen en daarmee de voortgang.



Doorbraken ketens voor uitdagende reststoffen

De afgelopen jaren heeft AquaMinerals relatief veel aandacht besteed aan het ontwikkelen van nieuwe ketens voor reststoffen waarvoor een daadwerkelijke toepassing nog ver weg is. In veel gevallen was dit een combinatie van uitdagingen op juridisch, technisch en financieel vlak, en het ontbreken van een (volwassen) markt. Het gaat hier om de kleinere volumes van de drinkwaterbedrijven waar in het verleden simpelweg minder aandacht voor was, en de nieuwe teruggewonnen reststoffen van de waterschappen. Komende periode verwachten we dat de inspanningen tot resultaten gaan leiden, bijvoorbeeld op het gebied van gedroogd RWZI-slib, fijnzeefgoed en aluminiumslib.

Samenwerking met buitenland

AquaMinerals zal de komende tijd meer samenwerken met buitenlandse partijen; dit zal altijd betrekking hebben op reststoffen van de publieke watersector en voornamelijk plaatsvinden in Noordwest-Europa. Door deze samenwerking heeft AquaMinerals toegang tot nieuwe technologische ontwikkelingen, kunnen we onze kennis en positie valoriseren en opkomende afzetmarkten bedienen met reststoffen van de aandeelhouders. Het biedt echter meer dan alleen bedrijfseconomische voordelen; we helpen zo ook andere regio's om stappen te zetten in de circulaire economie, met name daar waar de meeste reststoffen nog nauwelijks worden gevaloriseerd.

Circulariteit wint aan urgentie

Onze economie moet meer circulair worden ingericht, daar is iedereen het over eens. Consumenten kiezen steeds vaker voor duurzamere producten en de Nationale en Europese overheden hebben ambitieuze doelen gesteld: 50% reductie in het gebruik van primaire grondstoffen in 2030 en volledig circulair in 2050. Het gaat echter niet snel genoeg en de druk op bedrijven en overheden neemt toe om meer regie te nemen op deze transitie. Impactvolle, wereldwijde ontwikkelingen zoals de klimaatproblemen, de pandemie en de oorlog maken nog duidelijker hoe afhankelijk en daarmee kwetsbaar we zijn geworden van het buitenland voor onze grondstoffenvoorziening. Een meer circulair ingerichte economie – en vanuit onze invloedsfeer: meer circulaire ketens – reduceert deze afhankelijkheid sterk. Dit inzicht zal de 'sense of urgency' verder versterken.

Governance, financieel beleid en risicomanagement

Governance

Volgens de statuten van de vennootschap AquaMinerals zijn de belangrijkste bevoegdheden belegd bij de directeur en de Raad van Commissarissen (RvC). De Algemene Vergadering van Aandeelhouders (AVA) benoemt op voordracht van de RvC de commissarissen; de RvC benoemt de directeur.

De directeur leidt de vennootschap, is verantwoordelijk voor de realisatie van de doelstellingen, de strategie en het bijbehorende risicoprofiel, de resultaatontwikkeling en de maatschappelijke aspecten. Hij legt hierover verantwoording af aan de RvC als toezichthouder, en aan de AVA als economische eigenaren van de vennootschap. De directeur voorziet beide organen tijdig van alle informatie die nodig is voor de uitoefening van hun taken.

AquaMinerals is niet verplicht de principes en *best practice* bepalingen van de Nederlandse Corporate Governance Code toe te passen. Evengoed sluit de mate van transparantie en verantwoording die de Code oplegt, naadloos aan op onze doelstellingen en bedrijfsvoering. Om invulling te geven aan de principes van de Governance Code zijn in 2011 diverse reglementen en statuten opgesteld dan wel aangepast, hier is in 2012 het treasurystatuut aan toegevoegd.

Financieel beleid

Treasury

Conform het treasurystatuut is de uitkeringstoets slotdividend opgesteld. Aan de hand daarvan zal het bestuur uitsluitend geven of de vennootschap, na uitkering aan de aandeelhouders, in staat is haar opeisbare schulden blijvend te voldoen. Op basis van de uitkeringstoets wordt een maximale uitkering van € 81.000 verantwoord geacht. Bij deze maximale uitkering blijft AquaMinerals binnen de zichzelf opgelegde financiële normen. Niettemin wordt ervoor gekozen, vooral vanuit oogpunt van de onzekere macro-economische omstandigheden, geen dividend over 2021 uit te keren, en de positieve kasstroom uit de bedrijfsoperaties toe te voegen aan de spaartegoeden. AquaMinerals had in 2021 geen deposito's of beleggingen, er zijn ook geen gelden uitgeleend aan derden.

Liquiditeitsrisico

De quick ratio per 31 december 2021 is 1,6 ten opzichte van 1,3 in 2020 en blijft daarmee boven de streefnorm van 1,2. De solvabiliteit per balansdatum is 37 en daarmee 14% hoger dan ultimo 2020. De solvabiliteit voldoet daarmee aan de streefnorm van 30%. De gemiddelde betalingstermijn van klanten is van 52 dagen in 2020 gedaald naar 37 dagen in 2021. De gemiddelde betalingstermijn van AquaMinerals is in vergelijking met 2020 (43 dagen) met 9 dagen gedaald naar 34 dagen.

Ondergrens Eigen Vermogen

De Ondergrens Eigen Vermogen van AquaMinerals is vastgesteld op één jaarsalaris van medewerkers in vaste dienst, met een minimum van € 100.000. Per 31 december 2021 is dit € 1.352.000. Het eigen vermogen bedroeg op hetzelfde moment € 1.433.884.

Risicomanagement

Risicomanagement is onderdeel van het besturingsmodel van AquaMinerals en wordt met vaste regelmaat met de RvC besproken. We hanteren een systematiek voor risico-inventarisatie om prioritaire risico's duidelijk, transparant en reproduceerbaar in beeld te brengen. Voor 2021 zijn de volgende risico's als belangrijkste vastgesteld:



Risico 1: Rol en positie van AquaMinerals onvoldoende duidelijk voor aandeelhouders/stakeholders

De activiteiten van AquaMinerals zijn een verlengstuk van de participanten. De organisatie heeft geen belangen in de keten of winstoogmerk en kan daarom volledig onafhankelijk opereren. In de praktijk blijkt dat vaak niet bekend is welke activiteiten AquaMinerals standaard uitvoert voor de participanten. Daarnaast wordt AquaMinerals – veelal door de waterschappen – soms gezien als een marktpartij met een individueel, commercieel belang. Deze situatie is onwenselijk, de samenwerking en informatie-uitwisseling verloopt dan niet optimaal. In het Strategisch en Operationeel Plan 2022-2024 is dit als belangrijk punt opgenomen. Allereerst gaan we bij de participanten nadrukkelijk onder de aandacht brengen welke diensten wij standaard voor hen uitvoeren en kunnen uitvoeren. We gaan gericht de communicatie

en samenwerking met de waterschappen verbeteren, zodat zij AquaMinerals zien als een verlengstuk van zichzelf en niet als commerciële onderneming. Door dit onderdeel te maken van het strategisch plan is geborgd dat dit risico wordt beheerst en gerichte aandacht krijgt.

Risico 2: Reststoffen waarvoor (nog) geen goede bestemming wordt gevonden
AquaMinerals krijgt een veelheid aan reststoffen aangeboden. Voor de meeste daarvan vonden we al bevredigende bestemmingen of toepassingen. Voor een aantal stoffen is dat lastiger, bijvoorbeeld uit het oogpunt van financiën, imago en/of duurzaamheid. Dit heeft uiteenlopende redenen, maar kan er wel toe leiden dat de aanbieder op termijn geen geduld meer op kan of wil brengen. We pakken dit risico langs twee lijnen aan. Allereerst zijn intern 'eigenaren' aangewezen voor bepaalde reststoffen, hierdoor wordt de kennis

gecentraliseerd en worden ontwikkelingen beter gevolgd. Waar voorheen de verantwoordelijkheden op verschillende vlakken lagen (legal, verkoop, supply chain etc.), kunnen deze eigenaren eenduidige doelen stellen en afspraken maken. Eenzelfde aanpak geldt voor de benadering van de participanten. Ook zij kennen een interne verantwoordelijke. Samen kunnen we ervoor zorgen dat het verwachtingspatroon van de participant wordt gemanaged en er geen (te) grote verschillen ontstaan tussen verwachting en werkelijke voortgang.

Risico 3: De productie loopt achter op de ontwikkeling van nieuwe ketens/reststoffen
AquaMinerals ontwikkelt en verbetert ketens voor nieuwe en bestaande reststoffen, bijvoorbeeld bij nieuwe technieken, of door bestaande ketens financieel aantrekkelijker, betrouwbaarder of duurzamer te maken. De afgelopen jaren kwam het voor dat partijen tijdens dit proces, en zelfs nadat ketens zijn

ingericht, niet of veel minder reststoffen leverden dan afgesproken. Dit kost onnodig veel geld, tijd en energie. Bovendien kan het schade opleveren voor andere stakeholders in de keten, die mogelijk met claims komen. We hebben inmiddels acties ondernomen om zowel de oorzaken als gevolgen van achterblijvende volumes te beheersen. Samen met de participanten zijn 'spelregels' opgesteld, zoals het in rekening brengen van eventuele gevolggkosten bij de betreffende participant. Daarnaast biedt het nieuwe ICT-systeem een veel actueler beeld en kunnen we sneller ingrijpen bij afwijkingen. Tegelijkertijd onderzoeken we waarom bepaalde volumes achterblijven (zoals nu bij struviet) en leren we van participanten die wel de beoogde volumes halen. We hebben extra aandacht gevraagd voor het tijdig en volledig opgeven van de beoogde afvoervolumes, en zullen de participanten nogmaals wijzen op de rechten, plichten en afspraken.

Raad van Commissarissen

De Raad van Commissarissen (RvC) houdt onder andere toezicht op het beleid van de directeur en staat hem bij met advies. De Raad ziet daarnaast toe op de financiële prestaties en ontwikkelingen, naleving van de regelgeving en risicomanagement.

Guiljo van Nuland,
voorzitter RvC sinds 1 januari 2021

"Circulariteit en zelfvoorzienendheid zijn urgenter dan ooit. De vrijblijvendheid is er vanaf. Hier en nu, in dit tijdsgewricht, komt alles samen: klimaat, geopolitiek, energie en grondstoffen. De klimaatverandering gaat nog sneller dan de modellen voorspellen; het tegengaan van de temperatuurstijging wordt steeds moeilijker. En de geopolitieke situatie laat zien dat we af moeten van de afhankelijkheid van Rusland of andere totalitaire landen. Het is meer dan ooit nodig om lokale en circulaire mogelijkheden te benutten; energie en grondstoffen liggen daarbij steeds meer in elkaars verlengde. Meewerken aan circulariteit en zelfvoorzienendheid spreekt mij bijzonder aan en maakt dat ik de rol van RvC-voorzitter graag op mij nam. AquaMinerals is een mooi bedrijf met een leuk, gedreven team, dedicated, met korte lijnen. Dat kan ook nog op deze schaal. De snelle groei van de organisatie vraagt wel dat we als RvC meedenken over een goede begeleiding naar meer volume en spankracht, nauw verbonden met de participanten. Over de landsgrenzen kijken kan een toevoeging



zijn, wanneer het effectief is in milieutechnisch en bedrijfseconomisch opzicht. De vaart waarmee de waterschappen aanhaken, brengt veel nieuwe energie. Letterlijk en figuurlijk. Het is niet meer de vraag of het aandeelhouderschap voor een waterschap bestendig is, maar binnen hoeveel tijd alle waterschappen lid zijn. Naast groei brengt deze uitbreiding meer visie en een bredere scope op secundaire grondstoffen die primaire grondstoffen kunnen worden. Andere producten, andere vraagstukken. Dit konden we ons drie jaar geleden niet voorstellen. Als watersector – drinkwaterbedrijven en waterschappen – zijn we met elkaar verbonden; we kunnen niet langer gefragmenteerd handelen. AquaMinerals is een van de instrumenten om de watercyclus te sluiten."

Activiteiten van de RvC in 2021

De Raad van Commissarissen kwam in 2021 regulier vier keer bijeen in vergadering en besteedde onder meer aandacht aan:

- het monitoren van de resultaten van de onderneming ten opzichte van de begroting en het Ondernemingsplan 2019-2021;
- de toetreding van Waterschap Zuiderzeeland tot AquaMinerals;
- het vaststellen en monitoren van acties voor prioritaire risico's;
- het vaststellen van de jaarcijfers 2020 en bestemmen van de winst over dat jaar;
- de begroting en het jaarplan 2022;
- periodieke zelfevaluatie;
- de evaluatie van het in 2019 geïntroduceerde nieuwe verdienmodel;
- het prioriteren van de strategische onderwerpen en vaststellen van het Strategisch en Operationeel Plan 2022-2024;
- de organisatieontwikkeling in relatie tot de groei in volume, omzet en activiteiten.

Aanvullend waren de leden van de Raad ad hoc betrokken bij tal van onderwerpen en bijeenkomsten.

Activiteiten van de AvA in 2021

De Algemene Vergadering van Aandeelhouders kwam 2021 tweemaal bijeen. Hier werden de volgende besluiten genomen:

- instemming met het jaarbericht en de jaarrekening 2020;
- het verlenen van decharge aan de directeur voor het gevoerde beleid en aan de leden van de RvC voor hun toezicht in het boekjaar 2020;
- de bestemming van het resultaat over 2020;
- instemming met de toetreding van Waterschap Zuiderzeeland tot AquaMinerals en het uitgeven van nieuwe aandelen ten behoeve van deze nieuwe participant;
- bijwonen workshop over strategische onderwerpen 2022-2024;
- vaststellen Strategisch en Operationeel Plan 2022-2024;
- instemming met het jaarplan en de begroting 2022.



Samenstelling Raad van Commissarissen op 31 december 2021

Naam	Profiel	Benoemd	Herbenoemd	Aftreden	Overige functies en nevenfuncties
De heer G.J. van Nuland (1956), voorzitter	Bestuurlijk	1 januari 2021	(mogelijk) 1 januari 2025		Voorzitter RvC VB Groep (Bouw en projectontwikkeling), Voorzitter RvT Stichting Neos (Zorg), Voorzitter RvC Rabobank 's-Hertogenbosch e.o., Adviseur van het Nationaal Register, Lid Raad van Advies Gubbels BV (Infra), Penningmeester Hoofdbestuur Brabants Landschap
De heer J.E. Janssen (1969), vicevoorzitter	Juridisch	1 juli 2016	1 juli 2019	1 juli 2023	Advocaat/bestuurder Stek Advocaten
Mevrouw M. Demmers (1967), lid	Business en innovatie	1 januari 2017	1 januari 2020	1 januari 2024	Directeur Stichting Natuur en Milieu, RvC FMO, RvC DRIFT, Bestuur SKAO, RvT Stichting Sustainable Industry Lab (SIL, UU), Strategische adviesraad TNO SA&P, Sustainable Pension Investments Lab (SPIL, UU), Sustainability Advisory Board Van Oord, Adviesraad Environmental Sciences Group (ESG, WUR)
Mevrouw J. Spoeltman (1969), lid	Financieel	15 maart 2019	(mogelijk) 15 maart 2023		Directeur Grootzakelijk, Rabobank Kring Midden-Brabant, Lid RvT Stichting De Nieuwe Arbeid Noord-Oost Brabant

Jaarrekening

Toelichting op de jaarrekening

Grondslagen voor de waardering

Algemeen

AquaMinerals B.V. (statutair zetel te Rijswijk ZH, geregistreerd onder KvK-nummer 30130247) is gevestigd te Nieuwegein, Groningenhaven 7, 3433 PE.

De belangrijkste bedrijfsactiviteit van de vennootschap betreft het ontzorgen van de drinkwaterbedrijven en waterschappen bij het bestemmen van reststoffen die ontstaan bij het maken van drinkwater en het zuiveren van communaal afvalwater.

De vennootschap heeft de jaarrekening opgesteld volgens de wettelijke bepalingen van Titel 9 Boek 2 Burgerlijk Wetboek.

Vergelijkende cijfers

De vergelijkende cijfers zijn slechts voor vergelijkingsdoeleinden aangepast.

Dit betreft saldering van debiteuren- en crediteurenposten welke met elkaar verrekend zijn.

Immateriële vaste activa

De immateriële vaste activa wordt gewaardeerd tegen verkrijgingsprijs verminderd met de afschrijvingen. De periode voor afschrijving bedraagt 5 jaar.

Materiële vaste activa

De materiële vaste activa worden gewaardeerd tegen aanschaffingsprijzen, verminderd met een tijdsevenredige lineaire afschrijving op basis van de verwachte economische levensduur van de desbetreffende activa. Het afschrijvingspercentage bedraagt 20%.

Liquide middelen

De liquide middelen worden gewaardeerd tegen nominale waarde.

Indien niet anders vermeld, staan deze ter vrije beschikking.

Overige activa en passiva

De waardering geschiedt tegen nominale waarde.

Vorderingen

Vorderingen worden bij eerste verwerking opgenomen tegen de reële waarde inclusief transactiekosten en vervolgens gewaardeerd op de geamortiseerde kostprijs, onder aftrek van voorzieningen voor oninbaarheid.

De reële waarde bij eerste verwerking en de geamortiseerde kostprijs zijn gelijk aan de nominale waarde, tenzij er bij de eerste verwerking sprake is van transactiekosten of agio, disagio en andere afwijkingen tussen de reële waarde en de nominale waarde.

Grondslagen voor de resultaatbepaling

Opbrengsten, kosten en rente worden toegerekend aan de periode waarop deze betrekking hebben. De opbrengst betreft doorberekende afvoerkosten plus de gerealiseerde opbrengst (positief en negatief) van afnemers en adviesverlening.

De directe afvoerkosten betreffen uitgaven voor ontginning, vervoer, opslag en keuring.

Pensioenlasten

De pensioenverplichtingen aan werknemers zijn ondergebracht bij een bedrijfstakpensioenfonds. De over het boekjaar verschuldigde premie wordt ten laste van het resultaat gebracht. Verder wordt beoordeeld of er naast de premie andere verplichtingen uit de uitvoer- of verzekeringsovereenkomsten of uit toezeggingen aan werknemers zijn. In dat geval wordt een voorziening opgenomen. Als de looptijd van deze verplichtingen zich over meerdere jaren uitstrekt wordt de voorziening gewaardeerd op contante waarde, berekend met een rentevoet op basis van het gemiddelde rendement van hoogwaardige ondernemingsobligaties.

Vorderingen (niet zijnde premieafrekeningen) uit hoofde van de uitvoering-of verzekeringsovereenkomst, zoals winstdelingen en restituties op basis van een besluit van het pensioenfonds, worden uitsluitend in de balans opgenomen als de ontvangst hiervan onherroepelijk vaststaat.

De dekkingsgraad van het pensioenfonds (ABP) per 31 december 2021 = 110,2% (2020 = 93,2%).

Het herstelplan beoogt een dekkingsgraad van 125,8% per eind 2032 te realiseren.

Daarvoor hoeven geen drastische herstelmaatregelen genomen te worden.

Vennootschapsbelasting

De belastingen worden berekend tegen de geldende tarieven over het resultaat voor belasting volgens de winst- en verliesrekening, rekening houdend met permanente verschillen tussen de fiscale winstberekening en de winstberekening volgens de jaarrekening.

Continuïteitsveronderstelling

Bestuurder heeft een toelichting op de continuïteitsveronderstelling opgesteld welke op aanvraag beschikbaar is. Op basis van het solide eigen vermogen van de onderneming alsmede de financiële afspraken met participanten en klanten, zijn de activiteiten en de hiermee samenhangende verplichtingen van de organisatie voor minimaal een periode van 12 maanden gewaarborgd. Derhalve is de jaarrekening opgesteld op basis van continuïteit.

Balans per 31 december 2021

(na verwerking van het voorstel van de resultaatbestemming)

	31-dec-2021	31-dec-2020
	€	€
ACTIVA		
Vaste activa		
Immateriële vaste activa	16.146	21.528
Materiële vaste activa	50.088	65.808
Vlottende activa		
Vorderingen en overlopende activa	2.108.598	3.550.856
Liquide middelen	1.685.398	1.326.261
	3.860.230	4.964.452
PASSIVA		
Eigen vermogen		
Geplaatst en gestort kapitaal	593.138	559.649
Disagio	11.923-	11.923-
Agio	147.404	108.258
Wettelijke reserve	-	-
Overige reserves	705.265	659.604
	1.433.884	1.315.588
Kortlopende schulden		
Kortlopende schulden en overlopende passiva	2.426.346	3.648.864
	3.860.230	4.964.452

Winst- en verliesrekening over 2021

	2021	2020
	€	€
Opbrengst		
Omzet reststoffen	16.967.453	15.518.897
Adviesverlening	311.451	274.027
	17.278.904	15.792.924
Jaarbijdrage aandeelhouders	1.753.916	1.670.361
Totale opbrengsten	19.032.820	17.463.285
Exploitatiekosten		
Directe afvoerkosten	6.494.126	6.072.222
Acceptatiekosten	6.786.926	5.991.862
Uitgekeerde opbrengst	3.325.174	3.192.830
	16.606.226	15.256.914
Bruto-omzetresultaat	2.426.594	2.206.372
Bedrijfslasten		
Personeel	1.518.920	1.461.964
Afschrijvingen	22.021	29.057
Verkoopkosten en PR	122.769	153.880
Onderzoek- en advieskosten	254.382	219.633
Huisvesting	82.212	75.759
Overige bedrijfslasten	367.881	243.869
	2.368.185	2.184.162
Totale kosten	18.974.411	17.441.076
Bedrijfsresultaat	58.409	22.210
Rentebaten/lasten	3.861-	3.300-
Resultaat voor belasting	54.548	18.910
Vennootschapsbelasting	8.887	2.033
Resultaat	45.661	16.877

Toelichting op de balans

	31-dec-2021	31-dec-2020
	€	€
ACTIVA		
Vaste activa		
Immateriële vaste activa		
Boekwaarde per 1 januari	21.528	37.152
Bij/Af: investering/desinvestering		242-
	21.528	36.910
Af: afschrijving boekjaar	5.382	15.382
Boekwaarde per 31 december	16.146	21.528
Materiële vaste activa		
Inventaris		
Boekwaarde per 1 januari	65.808	39.153
Bij: investeringen	919	40.329
	66.727	79.482
Af: afschrijving boekjaar	16.639	13.675
Boekwaarde per 31 december	50.088	65.808
Totale afschrijving	33.493	30.388
Buiten gebruik genomen activa	13.534-	-
Cumulatieve afschrijving	19.959	30.388

Vlottende activa

Vorderingen en overlopende activa

Debiteuren	1.847.249	3.345.533
Belasting vorderingen	49.258	-
Overige vorderingen	60.000	-
Voorziening overige vorderingen	60.000-	-
Overlopende activa	212.091	205.323
	2.108.598	3.550.856

Debiteuren

Nominale waarde	1.847.249	3.345.533
-----------------	-----------	-----------

De vorderingen hebben een looptijd van maximaal een jaar. In de debiteurenpositie per 31-12 2021 bevinden zich vorderingen op andere rechtspersonen en vennootschappen die een deelneming hebben in de rechtspersoon of waarin de rechtspersoon een deelneming heeft van € 1.057.733

Overige vorderingen

Toegekende rechterlijke vordering voor gemaakte juridische kosten ad € 60.000 is uit voorzichtigheid voorzien

Overlopende activa

Nog te ontvangen opbrengsten	824	50.244
Vooruitbetaalde contractkosten	34.894	8.055
Vooruitverrekenende opbrengsten op voorraden	176.373	147.023
	212.091	205.323

Per 31 december 2021 ligt op meerdere depots een voorraad van aandeelhouders van kalkkorrels en waterijzer. De voorraadwaarde is gelijk aan de vooruit verrekenende opbrengst op voorraden.

Liquide middelen

Rabobank ondernemersrekening	984.815	723.669
Rabobank spaarrekening	100.000	-
ING betaalrekening	500.583	355.349
ING spaarrekening	100.000	247.243
	1.685.398	1.326.261

PASSIVA	31-dec-2021	31-dec-2020
	€	€
Eigen vermogen		
Geplaatst en gestort kapitaal Drinkwaterbedrijven		
Stand per 1 januari (geplaatst)	475.201	475.201
Aandelenemissie *		
Stand per 31 december (geplaatst)	475.201	475.201
Geplaatst en gestort kapitaal Waterschappen		
Stand per 1 januari (geplaatst)	84.448	84.448
Aandelenemissie *	33.489	
Stand per 31 december (geplaatst)	117.937	84.448
Het maatschappelijk kapitaal bedraagt € 910.000 verdeeld in 20.000 aandelen van € 45,50 nominaal. Hiervan is € 593.138,30 gestort.		
Agio		
Stand per 1 januari	108.258	108.258
Mutatie boekjaar	39.146	-
Stand per 31 december	147.404	108.258
Disagio		
Deze post is ontstaan door de verkoop van 568 aandelen met een disagio van € 21,00 per aandeel.	11.923	11.923
Wettelijke reserves		
Reserve Onderzoek & ontwikkeling		
Aanschafwaarde	-	50.000
Toevoeging aan de reserve	-	-
Onttrekking aan de reserve	-	50.000-
Stand per 31 december	-	-

Overige reserves

Stand per 1 januari	659.604	632.727
Verkoop eigen aandelen	-	-
Mutatie bestemmen wettelijke reserve O&O	-	10.000
Bij: dotatie winstbestemming	45.661	16.877
Stand per 31 december	705.265	659.604

Kortlopende schulden

Kortlopende schulden en overlopende passiva

Crediteuren	1.344.719	2.182.840
Belastingen en premies sociale verzekeringen	483.688	603.087
Overige schulden en overlopende passiva	597.939	862.938
	2.426.346	3.648.864

In de crediteurenpositie per 31-12-2021 bevinden zich schulden aan andere rechtspersonen en vennootschappen die een deelneming hebben in de rechtspersoon van € 53.994

Belastingen en premies sociale verzekeringen

Omzetbelasting	483.689	536.857
Vennootschapsbelasting	-	17.643-
Pensioenverplichtingen	-	-
Loonheffing en sociale lasten	-	83.873
	483.689	603.087

Overige schulden en overlopende passiva

Nog te betalen kosten	130.627	142.667
Nog te verrekenen opbrengst	106.250	391.315
Vooruitontvangen inkomsten op depots	45.253	39.228
Vooruitontvangen t.b.v. toekomstige Reach-registratie	19.751	19.751
Vooruitontvangen op O&O projecten	153.601	152.817
Vakantiedagen	36.943	33.558
Gereserveerd Vakantiegeld	24.526	20.219
Verplichtingen uit CAO	80.988	63.383
	597.939	862.938

Niet in de balans opgenomen activa en verplichtingen

AquaMinerals is een huurovereenkomst aangegaan voor huisvesting tot en met 30 juni 2022 en zijn er leasecontracten voor auto's, waarvan het laatste leasecontract afloopt in september 2025.

De lease en huurverplichting voor 2022 bedraagt € 71.765

AquaMinerals B.V. is in 2021 door een Vlaamse vergister in gebreke gesteld voor het leveren van waterijzer dat niet voldoet aan de vigerende wetgeving. De Vlaamse overheid heeft inmiddels, na het nemen en analyseren

van verschillende monsters, verklaard dat het waterijzer voldoet en mag worden uitgeleverd.

De vergister heeft haar ingebrekestelling tot op heden niet ingetrokken, en ook niet kenbaar gemaakt welke schade zij hiervan heeft ondervonden. De inschatting van AquaMinerals B.V. is dat dit niet tot een uitstroom van geldmiddelen zal gaan leiden.

Toelichting op de winst- en verliesrekening

	2021	2020
	€	€
Opbrengst		
Omzet reststoffen		
Doorberekenende afvoer-/acceptatiekosten aandeelhouders	12.623.621	10.532.669
Doorberekenende afvoerkosten niet-aandeelhouders	628.000	1.240.379
Opbrengst (pos)verkopen reststoffen aandeelhouders	3.704.595	3.510.064
Opbrengst (pos)verkopen reststoffen niet-aandeelhouders	11.237	235.785
	16.967.453	15.518.897
Adviesverlening		
Adviesverlening tbv aandeelhouders	77.369	50.931
Adviesverlening tbv niet-aandeelhouders	234.082	223.096
	311.451	274.027
Totale opbrengsten	17.278.904	15.792.924
Directe afvoer- en acceptatiekosten	13.281.052	12.064.083
Omzet behaald bij niet-aandeelhouders van AquaMinerals B.V.	873.319	1.699.260
Idem in procenten	5,1%	10,8%

	2021	2020
	€	€
Bedrijfslasten		
Personeel		
Directe loonkosten	1.046.551	935.339
Premies en sociale lasten	186.728	175.831
Pensioenlasten	161.102	137.872
Indirecte loonkosten	51.858	45.643
Inleenkrachten	85.581	197.769
Uitkering igv ziekteverzuim	12.900-	30.490-
	1.518.920	1.461.964
Personeelsbestand		
Het personeelsbestand bestond in 2021 gemiddeld uit 16 personen, die allen in vaste dienst zijn.		
Verkoopkosten		
Reis- en verblijfkosten	75.250	72.485
Contributies	0	5.208
PR	47.519	76.186
	122.769	153.880
Onderzoek- en Advieskosten	254.382	219.633

Overige gegevens

Statutaire winstbestemmingsregeling

De bestemming van het resultaat is als volgt in artikel 28 van de statuten geregeld:

1. De algemene vergadering is bevoegd tot bestemming van de winst die door de vaststelling van de jaarrekening is bepaald en tot vaststelling van uitkeringen, voor zover het eigen vermogen groter is dan de reserves die krachtens de wet moeten worden aangehouden.
Ingeval van een uitkering wordt het bedrag dat op ieder aandeel zal worden uitgekeerd berekend in de verhouding waarin het nominale bedrag van het betreffende aandeel zich verhoudt tot het bedrag van het geplaatste kapitaal.
2. Een besluit dat strekt tot uitkering heeft geen gevolgen zolang de directie geen goedkeuring heeft verleend. De directie weigert slechts de goedkeuring indien het weet of redelijkerwijs behoort te voorzien dat de vennootschap na de uitkering niet zal kunnen blijven voortgaan met het betalen van haar opeisbare schulden.
3. Bij de berekening van iedere uitkering tellen door de vennootschap gehouden aandelen of certificaten en aandelen of certificaten die de vennootschap in vruchtgebruik heeft, niet mee.
4. De algemene vergadering kan besluiten tot het doen van tussentijdse uitkeringen, mits met inachtneming van het bepaalde in de leden 1 en 2 van dit artikel.
Een besluit tot het uitkeren van een interim-dividend uit de winst over het lopende boekjaar kan tevens door de directie worden genomen.
5. De algemene vergadering kan besluiten dat dividenden geheel of gedeeltelijk in een andere vorm dan in contanten zullen worden uitgekeerd.

Bestemming resultaat 2021

Vooruitlopend op het daartoe te nemen besluit door de algemene vergadering van aandeelhouders is het resultaat over 2021 toegevoegd aan de overige reserves.

Dit nog te nemen besluit is reeds in de jaarrekening 2021 verwerkt.

Accountantsverklaring

CONTROLEVERKLARING VAN DE ONAFHANKELIJKE ACCOUNTANT

Aan: de aandeelhouders van AquaMinerals B.V.

A. Verklaring over de in het jaarbericht opgenomen jaarrekening 2021**Ons oordeel**

Wij hebben de jaarrekening 2021 van AquaMinerals B.V. te Nieuwegein gecontroleerd.

Naar ons oordeel geeft de in dit jaarbericht opgenomen jaarrekening een getrouw beeld van de grootte en de samenstelling van het vermogen van AquaMinerals B.V. per 31 december 2021 en van het resultaat over 2021 in overeenstemming met Titel 9 Boek 2 BW.

De jaarrekening bestaat uit:

1. de balans per 31 december 2021;
2. de winst- en verliesrekening over 2021;
3. de toelichting met een overzicht van de gehanteerde grondslagen voor financiële verslaggeving en andere toelichtingen.

De basis voor ons oordeel

Wij hebben onze controle uitgevoerd volgens het Nederlands recht, waaronder ook de Nederlandse controlestandaarden vallen. Onze verantwoordelijkheden op grond hiervan zijn beschreven in de sectie 'Onze verantwoordelijkheden voor de controle van de jaarrekening'.

Wij zijn onafhankelijk van AquaMinerals B.V. zoals vereist in de Verordening inzake de onafhankelijkheid van accountants bij assurance-opdrachten (ViO) en andere voor de opdracht relevante onafhankelijkheidsregels in Nederland. Verder hebben wij voldaan aan de Verordening gedrags- en beroepsregels accountants (VGBA).

Wij vinden dat de door ons verkregen controle-informatie voldoende en geschikt is als basis voor ons oordeel.

B. Verklaring over de in het jaarbericht opgenomen andere informatie

Naast de jaarrekening en onze controleverklaring daarbij, omvat het jaarbericht andere informatie, die bestaat uit:

- het bestuursverslag;
- de overige gegevens.

Op grond van onderstaande werkzaamheden zijn wij van mening dat de andere informatie:

- met de jaarrekening verenigbaar is en geen materiële afwijkingen bevat;
- alle informatie bevat die op grond van Titel 9 Boek 2 BW vereist is.

Wij hebben de andere informatie gelezen en hebben op basis van onze kennis en ons begrip, verkregen vanuit de jaarrekeningcontrole of anderszins, overwogen of de andere informatie materiële afwijkingen bevat.

Met onze werkzaamheden hebben wij voldaan aan de vereisten in Titel 9 Boek 2 BW en de Nederlandse Standaard 720. Deze werkzaamheden hebben niet dezelfde diepgang als onze controlewerkzaamheden bij de jaarrekening.

Het bestuur is verantwoordelijk voor het opstellen van het bestuursverslag en de overige gegevens in overeenstemming met Titel 9 Boek 2 BW.

C. Beschrijving van verantwoordelijkheden met betrekking tot de jaarrekening

Verantwoordelijkheden van het bestuur en de Raad van Commissarissen voor de jaarrekening

Het bestuur is verantwoordelijk voor het opmaken en getrouw weergeven van de jaarrekening in overeenstemming met Titel 9 Boek 2 BW. In dit kader is het bestuur verantwoordelijk voor een zodanige interne beheersing die het bestuur noodzakelijk acht om het opmaken van de jaarrekening mogelijk te maken zonder afwijkingen van materieel belang als gevolg van fouten of fraude.

Bij het opmaken van de jaarrekening moet het bestuur afwegen of de onderneming in staat is om haar werkzaamheden in continuïteit voort te zetten. Op grond van genoemd verslaggevingsstelsel moet het bestuur de jaarrekening opmaken op basis van de continuïteitsveronderstelling, tenzij het bestuur het voornemen heeft om de vennootschap te liquideren of de bedrijfsactiviteiten te beëindigen of als beëindiging het enige realistische alternatief is.

Het bestuur moet gebeurtenissen en omstandigheden waardoor gerede twijfel zou kunnen bestaan of de onderneming haar bedrijfsactiviteiten in continuïteit kan voortzetten, toelichten in de jaarrekening.

De Raad van Commissarissen is verantwoordelijk voor het uitoefenen van toezicht op het proces van financiële verslaggeving van de vennootschap.

Onze verantwoordelijkheden voor de controle van de jaarrekening

Onze verantwoordelijkheid is het zodanig plannen en uitvoeren van een controleopdracht dat wij daarmee voldoende en geschikte controle-informatie verkrijgen voor het door ons af te geven oordeel.

Onze controle is uitgevoerd met een hoge mate maar geen absolute mate van zekerheid waardoor het mogelijk is dat wij tijdens onze controle niet alle materiële fouten en fraude ontdekken.

Afwijkingen kunnen ontstaan als gevolg van fraude of fouten en zijn materieel indien redelijkerwijs kan worden verwacht dat deze, afzonderlijk of gezamenlijk, van invloed kunnen zijn op de economische beslissingen die gebruikers op basis van deze jaarrekening nemen. De materialiteit beïnvloedt de aard, timing en omvang van onze controlewerkzaamheden en de evaluatie van het effect van onderkende afwijkingen op ons oordeel.

Wij hebben deze accountantscontrole professioneel kritisch uitgevoerd en hebben waar relevant professionele oordeelsvorming toegepast in overeenstemming met de Nederlandse controlestandaarden, ethische voorschriften en de onafhankelijkheidseisen. Onze controle bestond onder andere uit:

- het identificeren en inschatten van de risico's dat de jaarrekening afwijkingen van materieel belang bevat als gevolg van fouten of fraude, het in reactie op deze risico's bepalen en uitvoeren van

controlewerkzaamheden en het verkrijgen van controle-informatie die voldoende en geschikt is als basis voor ons oordeel. Bij fraude is het risico dat een afwijking van materieel belang niet ontdekt wordt groter dan bij fouten. Bij fraude kan sprake zijn van samenspanning, valsheid in geschrifte, het opzettelijk nalaten transacties vast te leggen, het opzettelijk verkeerd voorstellen van zaken of het doorbreken van de interne beheersing;

- het verkrijgen van inzicht in de interne beheersing die relevant is voor de controle met als doel controlewerkzaamheden te selecteren die passend zijn in de omstandigheden. Deze werkzaamheden hebben niet als doel om een oordeel uit te spreken over de effectiviteit van de interne beheersing van de vennootschap;
- het evalueren van de geschiktheid van de gebruikte grondslagen voor financiële verslaggeving en het evalueren van de redelijkheid van schattingen door het bestuur en de toelichtingen die daarover in de jaarrekening staan;
- het vaststellen dat de door het bestuur gehanteerde continuïteitsveronderstelling aanvaardbaar is. Tevens het op basis van de verkregen controle-informatie vaststellen of er gebeurtenissen en omstandigheden zijn waardoor gerede twijfel zou kunnen bestaan of de onderneming haar bedrijfsactiviteiten in continuïteit kan voortzetten. Als wij concluderen dat er een onzekerheid van materieel belang bestaat, zijn wij verplicht om aandacht in onze controleverklaring te vestigen op de relevante gerelateerde toelichtingen in de jaarrekening. Als de toelichtingen inadequaat zijn, moeten wij onze verklaring aanpassen. Onze conclusies zijn gebaseerd op de controle-informatie die verkregen is tot de datum van onze controleverklaring. Toekomstige gebeurtenissen of omstandigheden kunnen er echter toe leiden dat een onderneming haar continuïteit niet langer kan handhaven;
- het evalueren van de presentatie, structuur en inhoud van de jaarrekening en de daarin opgenomen toelichtingen;
- het evalueren of de jaarrekening een getrouw beeld geeft van de onderliggende transacties en gebeurtenissen.

Wij communiceren met de Raad van Commissarissen onder andere over de geplande reikwijdte en timing van de controle en over de significante bevindingen die uit onze controle naar voren zijn gekomen, waaronder eventuele significante tekortkomingen in de interne beheersing.

Wij bevestigen aan de Raad van Commissarissen dat wij de relevante ethische voorschriften over onafhankelijkheid hebben nageleefd. Wij communiceren ook met de raad over alle relaties en andere zaken die redelijkerwijs onze onafhankelijkheid kunnen beïnvloeden en over de daarmee verband houdende maatregelen om onze onafhankelijkheid te waarborgen.

Lelystad, 17 juni 2022

Moore MTH B.V.

drs. B.M. Tinge RA

Colofon

Uitgave

AquaMinerals B.V.
Groningenhaven 7
Postbus 1072
3430 BB Nieuwegein
Tel: 030 – 60 69 721

website: www.aquaminerals.com
e-mail: info@aquaminerals.com

Ingeschreven in het Handelsregister
van de Kamer van Koophandel
te Utrecht onder nummer 30130247

Redactie, vormgeving en productie

Skrebbel Communicatie, Chantal Wuijster, Rosmalen
Melding ontwerp enzo, Oisterwijk

Fotografie

FMD.works, Dirk van Straaten / Iris Wuijster
Fotografie / Eigen foto's participanten, afnemers
en leveranciers

Drukwerk

CS Grafimedia, Schijndel

Juni 2022



www.aquaminerals.com