

# Oasen begint met HACCP voor optimale risicobeheersing waterveiligheid

Oasen gaat de risicobeheersing van de drinkwaterkwaliteit systematisch aanpakken. Het drinkwaterbedrijf vergeleek zijn kwaliteitssysteem onder meer met systemen uit andere branches. Op basis daarvan besloot Oasen afgelopen najaar een proefproject te beginnen op zuiveringsstation Reijerwaard. Deze pilot brengt de zogeheten HACCP-principes voor risicobeheersing in praktijk. Deze zijn gangbaar in de voedingsmiddelenindustrie. Doel van de proef is te onderzoeken in hoeverre de HACCP-systematiek Oasen kan helpen de risico's die de drinkwaterkwaliteit bedreigen, weg te nemen en tegen welke inspanning en prijs. Wanneer de pilot succesvol verloopt, overweegt Oasen - als eerste drinkwaterbedrijf in Nederland - deze systematiek uit de voedingsbranche in te voeren. Die stap zet het drinkwaterbedrijf pas als het ervan overtuigd is dat de hiermee gemaakte investeringen opwegen tegen de kwaliteitsstap die Oasen wil maken.

Wat opvalt bij de voedingsmiddelen- en de farmaceutische bedrijven is dat deze de veiligheid van hun producten als uitgangspunt nemen voor het gebruikte kwaliteitssysteem. De tabel laat de belangrijkste verschillen in de kwaliteitssystemen zien tussen deze bedrijven en de drinkwaterbedrijven.

Op basis van deze vergelijking koos Oasen voor de test van de toepassing van de HACCP-principes. Evenals alle voedingsmiddelen is ook water een product dat aan de strengste eisen voor de volksgezondheid moet voldoen. Met de HACCP-methode wordt de drinkwaterveiligheid stapsgewijs beheerst.

## Nulmeting

Het operationele kwaliteitssysteem van Oasen is via een nulmeting vergeleken met de eisen uit de HACCP-standaarden, de NEN-EN-ISO 22000 Voedselveiligheidsmanagementsystemen. Deze normen hanteren beide de HACCP-principes als basiseisen. Uit de nulmeting komt naar voren dat in het ISO 9001 gecertificeerde kwaliteitssysteem van Oasen al veel is geregeld. De basis, een managementsysteem gebaseerd op planning, uitvoering, realisatie en toetsing, is operationeel. Op het gebied van drinkwaterveiligheidsbeheersing zijn echter vele kleine en enkele grote verschillen gesignaleerd ten opzichte van de HACCP- en ISO 22000-normen. Het belangrijkste betreft het ontbreken van een gevaren- en risico-analyse van het win-, zuiverings- en distributieproces en een uitwerking daarvan in kritische controlepunten en beheermaatregelen.

## Uitvoering pilotproject

De HACCP-methode moet locatiespecifiek worden uitgevoerd. Het afgelopen najaar begon Oasen zoals gezegd met het pilotproject 'Risicobeheersing drinkwater in het win- en zuiveringsproces' op het zuiveringsstation Reijerwaard in Ridderkerk. Voor deze locatie is gekozen, omdat daar recent enkele incidenten plaatsvonden. Zo kwam in het najaar door een verkeerde putschakeling ruw

|                               | drinkwater (Oasen)                      | voedsel  | medicijnen                       |
|-------------------------------|---|--|----------------------------------|
| kwaliteitssystemen gericht op | kwaliteit van de hele organisatie       | voedselveiligheid  | veilige productie van medicijnen |
| standaarden                   | ISO 9001                                | HACCP, ISO 22000, BRC, IFS                               | GMP, ISO 9001, FDA               |
| toezicht door                 | ministerie van Infrastructuur en Milieu | ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, VWA | ministerie van Volksgezondheid   |
| wijze van toezicht            | resultaten waterkwaliteit               | inspecties en audits op basis van risico                 | halfjaarlijkse inspecties        |

Vergelijking door Margriet Heling, kwaliteitsadviseur MGM Heling.

water met een te hoog ammoniumgehalte in de zuivering terecht. Die kon dat niet aan, waardoor het geproduceerde drinkwater een aantal dagen een normoverschrijding op ammonium vertoonde. In dit pilotproject wordt de HACCP-analyse uitgevoerd in zeven stappen.

### Oprichten waterveiligheidsteam

Een multidisciplinair team is samengesteld van leidinggevend, operatoren, monteurs, technologen en de KAM-teamleider, onder leiding van een kwaliteitsconsultant. Dit team voert de HACCP-analyse uit.

### Omschrijven product

Het product, drinkwater gewonnen uit oevergrondwater, is omschreven en het bedoelde en onbedoelde gebruik daarvan vastgesteld. De huidige wettelijke normen en interne bedrijfsnormen zijn vastgesteld.

### Vastleggen proces in stappen

De stappen van de winning en zuivering zijn vastgesteld en vastgelegd in een stroom-schema. Dit schema is in de praktijk getoetst.

### Gevaren per processtap benoemen

Per processtap zijn via brainstormsessies alle mogelijke chemische, fysische of (micro) biologische gevaren benoemd. De gevaren zijn geïnventariseerd door te kijken naar de factoren mens, materiaal, machine, methode en milieu.

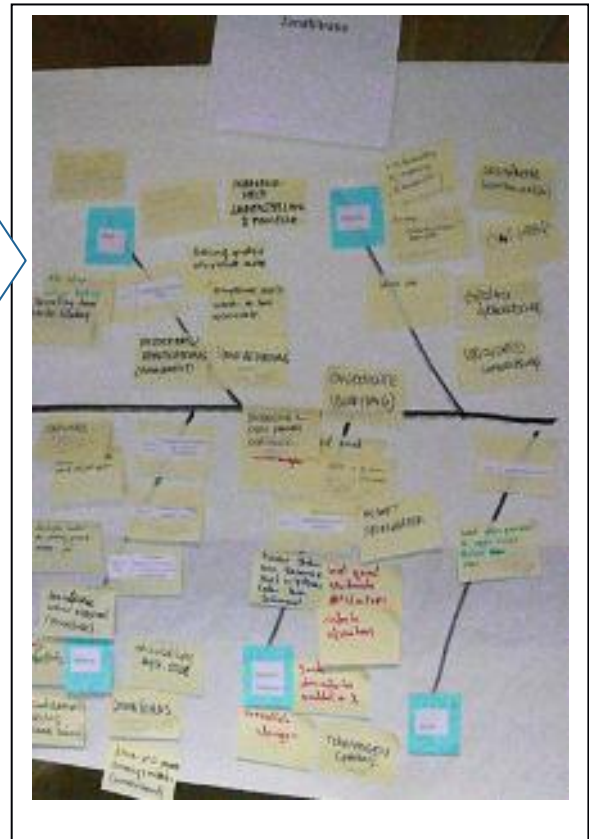
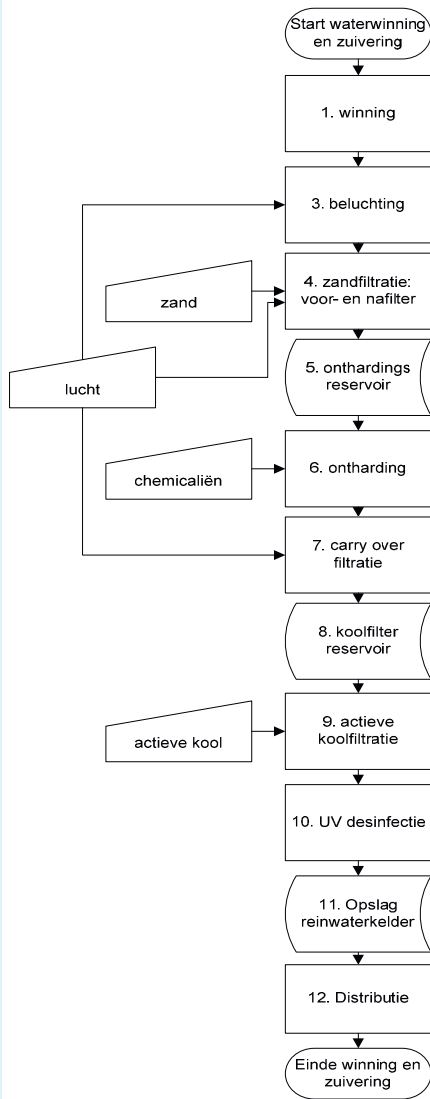
### Risicoanalyse uitvoeren

Zowel de ernst van het gevaar als de kans van optreden wordt gescoord met een getal van 1 tot 5. Per gevaar is het risico bepaald door de ernst van het mogelijke gevaar te vermenigvuldigen met de kans dat het gevaar optreedt. Het resultaat is een risicogetal per mogelijk gevaar in een bepaalde processtap. Voor de risico's die als rood of oranje geïdentificeerd zijn, is beheersing vereist.

De eerste vijf stappen zijn inmiddels afgerond, waarmee Oasen in totaal van 175 mogelijke gevaren de risico's kon inschatten. De ervaringen van de deelnemers aan het HACCP-team zijn positief, vooral omdat vanuit verschillende invalshoeken naar het proces en de gevaren wordt gekeken en medewerkers zelf aangeven wat er kan verbeteren. Het HACCP-team gaat de komende maanden verder met de laatste twee stappen. In die twee stappen moet Oasen de afweging gaan maken tussen nut en kosten.

### Vaststellen kritische controlepunten en algemene beheermaatregelen

Nadat alle risico's zijn bepaald, worden voor de belangrijke risico's de noodzakelijke kritische controlepunten en algemene beheermaatregelen vastgesteld. De eerste geven aan op welke punten of stappen in het proces beheersing nodig is om het risico te elimineren of aanvaardbaar te maken. De



*Het zuiveringsproces en een 'visgraat' van de risico's per processtap. Bij veel zuiveringsstappen zijn meerdere risico's te onderkennen (aangegeven met gele papertjes).*



algemene beheermaatregelen zijn noodzakelijk om de kans op het ontstaan van een gevaar voor de drinkwaterveiligheid te beheersen. Beiden worden getoetst aan de aanwezige controles en werkwijzen en waar nodig aangepast.

**Vaststellen wijze van monitoring van beheer**

Voor elk kritisch beheerpunt en elke algemene beheersmaatregel zal de wijze van monitoren worden vastgesteld. Dit betekent dat de regel- en kritische grenzen moeten worden gedefinieerd en dat afspraken worden gemaakt over de uitvoering, frequentie en registratie van de controles. De uitkomsten van alle stappen vormen een HACCP-plan voor het zuiveringsstation.

**Vervolg**

Met de ervaringen uit deze proef gaat Oasen kijken of de HACCP-systematiek past bij het drinkwaterbedrijf. Als de pilot bij de zuivering goed loopt, wil het drinkwaterbedrijf ook een proefproject bij het drinkwaterdistributieproces. Met deze systematische benadering van risicobeheersing hoopt Oasen toekomstige incidenten met betrekking tot drinkwaterveiligheid te voorkomen.

**Henk Ardesch (adjunct-directeur Oasen)**