

# Toelichting vergunningsaanvraag uitbreiding kwark

**FrieslandCampina Maasdam**  
**FrieslandCampina**

15 februari 2026 - Public

## Contactpersoon

**ARCADIS**

Arcadis Nederland B.V.  
Postbus 220  
3800 AE Amersfoort  
Nederland

---

# Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Samenvatting</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Inleiding</b>	<b>6</b>
2.1	Aanleiding	6
2.2	Inhoud aanvraag	6
2.3	Initiatiefnemer	6
2.3.1	Gegevens aanvrager	6
2.3.2	Gegevens adviseur	7
2.4	Leeswijzer	7
<b>3</b>	<b>Beschrijving bedrijf</b>	<b>8</b>
3.1	Aard en beschrijving van het bedrijf	8
3.2	Situering van het bedrijf	8
<b>4</b>	<b>Omschrijving voorgenomen activiteit</b>	<b>9</b>
4.1	Huidige situatie	9
4.2	Toekomstige situatie	9
4.2.1	Eigenschappen vul- en verpakkingsafdeling	11
4.2.2	Goederenlift	11
4.2.3	Eigenschappen kwarktanks	12
4.2.4	Eigenschappen fermentatietanks	12
4.3	Overige toekomstige ontwikkelingen	12
<b>5</b>	<b>Beleid en regelgeving</b>	<b>13</b>
5.1	Omgevingswet: Besluit activiteiten leefomgeving (Bal)	13
5.2	Omgevingsbesluit	14
5.3	Omgevingsplan	14
5.4	Waterschapsverordening	15
5.5	Richtlijn industriële emissies	16
<b>6</b>	<b>Milieuaspecten</b>	<b>17</b>

6.1	Geluid	17
6.2	Luchtemissies	18
6.3	Geur	18
6.4	Natuur	18
6.4.1	Flora en fauna	18
6.4.2	Gebieden (stikstofdepositie)	18
6.5	Zeer zorgwekkende stoffen	19
6.6	Externe veiligheid	19
6.7	Bodem	19
6.8	Archeologie	21
6.9	Energie	21
6.10	Afvalstoffen	22
6.11	Water	22
6.11.1	Waterverbruik	22
6.11.2	Afvalwater	23
6.11.3	Hemelwater	23
6.12	Best Beschikbare Technieken	23
6.13	Duurzaamheid	23
6.14	Gezondheid	23
<b>Bijlagen</b>		<b>24</b>
<b>Colofon</b>		<b>25</b>

## 1 Samenvatting

FrieslandCampina Maasdam vraagt een vergunning aan voor de uitbreiding van haar kwarklijn. De fabriek verwerkt rauwe melk tot diverse zuivelproducten en wil nu de productiecapaciteit van kwark vergroten door het plaatsen van een extra vullijn, twee kwarktanks en twee fermentatietanks. Deze uitbreiding valt binnen de bestaande, reeds vergunde totale verwerkingscapaciteit van 450 miljoen liter melk per jaar. Het project, bekend als 'project Quark' heeft geen invloed op de totale hoeveelheid te verwerken melk, maar zorgt wel voor een verschuiving in het productaanbod.

De vergunning wordt aangevraagd op grond van artikel 3.129 Besluit activiteiten leefomgeving (Bal), omdat FrieslandCampina een IPPC-installatie exploiteert voor het verwerken van melk en er daarmee sprake is van de milieubelastende activiteit (MBA) "voedingsmiddelenindustrie" zoals aangewezen in artikel 3.128 Bal. Ook geldt er een milieueffectbeoordeling (MER-beoordeling) voor de wijziging/uitbreiding van de zuivelfabriek. Hiervoor zijn de mogelijke milieueffecten van de uitbreiding onderzocht. Deze MER-beoordeling maakt deel uit van de toelichting op de vergunningsaanvraag. De voorgenomen activiteiten van het project zijn in overeenstemming met het vigerende omgevingsplan van de gemeente Hoeksche Waard (bestemmingsplan Maasdam), met bestemmingen 'Bedrijventerrein' en 'Waarde – Archeologie 3'.

De mogelijke milieueffecten van project Quark zijn in kaart gebracht. Per milieuaspect is beoordeeld of de voorgenomen activiteiten kunnen leiden tot positieve of negatieve gevolgen voor het milieu. Waar relevant zijn onderzoeken uitgevoerd. Onderstaand wordt per milieuaspect toegelicht of en waarom eventuele effecten wel of niet optreden.

- **Geluid:** de toevoeging van de twee fermentatietanks is akoestisch relevant. Uit het uitgevoerde geluidsonderzoek blijkt dat de vergunde geluidsruijme niet wordt overschreden.
- **Luchtemissies:** er is geen sprake van nieuwe (relevante) emissiebronnen.
- **Geur:** er is geen sprake van nieuwe (relevante) emissiebronnen.
- **Natuur:** de uitgevoerde QuickScan Flora en Fauna laat zien dat de voorgenomen activiteiten niet leiden tot risico's voor beschermde soorten en rode lijst soorten. De stikstofdepositieberekening toont aan dat er geen significante effecten zijn op nabijgelegen Natura 2000-gebieden.
- **Zeer zorgwekkende stoffen:** Binnen het project worden geen ZZS gebruikt.
- **Externe veiligheid:** de extra kwarklijn brengt geen extra risico's met zich mee met betrekking tot externe veiligheid.
- **Bodem:** door toepassing van BB-cvm (bodembeschermende voorzieningen) wordt bodemverontreiniging voorkomen.
- **Archeologie:** geen verdere onderzoeken zijn in dit kader noodzakelijk, de werkzaamheden vinden namelijk plaats op bestaand verhard oppervlakte.
- **Energie:** De voorgenomen ontwikkeling leidt tot een lager energieverbruik per ton verwerkte melk.
- **Afvalstoffen:** geen significante toename of wijziging in afvalproductie; alleen een beperkte verandering in het type verpakkingsmateriaal (emmers).
- **Water:** De voorgenomen ontwikkeling leidt tot een lager waterverbruik per ton verwerkte melk. Ook de afvalwaterlozing per ton verwerkte melk daalt. De ontwikkeling past binnen de vergunde kaders voor waterverbruik.
- **Best Beschikbare Technieken:** FrieslandCampina Maasdam is een IPPC-installatie en moet daarom voldoen aan de best beschikbare technieken (BBT) zoals vastgelegd in de BREF-documenten.
- **Duurzaamheid:** De voorgenomen ontwikkeling leidt tot een lager energieverbruik en lager waterverbruik per ton verwerkte melk.
- **Gezondheid:** het project heeft geen gevolgen voor de gezondheid van medewerkers, omwonenden of andere betrokkenen.

## 2 Inleiding

### 2.1 Aanleiding

FrieslandCampina verwerkt rauwe melk tot een aantal zuivelproducten, waaronder de productie van dagverse melk, verschillende yoghurt producten, kwark en diverse vla-producten. Daarnaast beschikt het bedrijf over een distributiecentrum en verschillende ondersteunende activiteiten. De inrichting van FrieslandCampina valt, gelet op de productiecapaciteit, onder de Richtlijn Industriële Emissies (Rie). Het is een IPPC-installatie voor de verwerking en het bewerken en verwerken van alleen melk, bedoeld in categorie 6.4 van bijlage I bij de Rie.

FrieslandCampina is voornemens een extra vullijn voor kwark in Maasdam te realiseren. In de huidige fabriek worden zuivelproducten geproduceerd en de wens is om de installatie uit te breiden met een kwarklijn. Het doel is om de productiecapaciteit van kwark te vergroten. Naar verwachting leidt de uitbreiding van de kwarkproductiecapaciteit niet tot een grotere verwerkingscapaciteit van rauwe melk, de uitbreiding past binnen de vergunde verwerkingscapaciteit van 450 miljoen liter per jaar. Daarnaast worden er als onderdeel van het project twee kwarktanks en twee fermentatietanks geplaatst. Deze onderdelen worden onder de noemer "project Quark" voorbereid en gerealiseerd.

Dit document bevat een beschrijving van project Quark en de daarmee samenhangende milieuaspecten, en verzoekt om een besluit op een vergunningsaanvraag voor wijziging van een milieubelastende activiteit, namelijk het in werking hebben van een IPPC-installatie zoals bedoeld in artikel 3.128 van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal).

### 2.2 Inhoud aanvraag

De volgende activiteiten maken deel uit van het project Quark en vormen de scope van onderhavige vergunningsaanvraag. De activiteiten werken we verder uit in hoofdstuk 4 van deze aanvraag.

- Uitbreiding van het dak voor de productie van kwark;
- Plaatsen 2 kwarktanks;
- Plaatsen 2 fermentatietanks;
- Realisatie van een goederenlift.

Aangezien FrieslandCampina zuivel produceert en onder de Rie valt, is de milieubelastende activiteit (MBA) 'voedingsmiddelenindustrie' op het project van toepassing (artikel 3.128 Bal). De activiteiten zijn namelijk functioneel ondersteunend hieraan. De vergunningplicht volgt uit artikel 3.129 Bal. Verzocht wordt om een besluit op een vergunningsaanvraag op grond van het genoemde artikel en een besluit op de mer-beoordeling. In deze aanvraag wordt beargumenteerd dat het gaat om een wijziging zonder significante nadelig gevolgen voor het milieu. Het bevoegd gezag wordt, op grond van Ob. art. 10.24 4<sup>e</sup> lid, daarom verzocht een besluit te nemen op basis van de korte voorbereidingsprocedure (zoals bedoeld in Awb art. 4.1).

### 2.3 Initiatiefnemer

De gegevens van de initiatiefnemer en de betrokken adviseur zijn in deze paragraaf opgenomen. Bij "gegevens aanvrager" vindt u de naam, het adres en de contactinformatie van de initiatiefnemer (FrieslandCampina Maasdam). Daarnaast staan onder "gegevens adviseur" de contactgegevens van de externe adviseur (Arcadis) die de aanvraag inhoudelijk heeft ondersteund en optreedt als gemachtigde.

#### 2.3.1 Gegevens aanvrager

Informatie	Gegevens
Bedrijfsnaam	FrieslandCampina Maasdam
Adres	Lageweg 4
Postcode	3299 AL
Plaats	Maasdam
KvK-nummer	01070163

Vestigingsnummer 000019021259

---

### 2.3.2 Gegevens adviseur

Informatie	Gegevens
Bedrijfsnaam	Arcadis Nederland B.V.
Adres	Postbus 264
Postcode	6800 AG
Plaats	Arnhem
Telefoon	5.1.2.e

---

## 2.4 Leeswijzer

Onderhavige toelichting op de vergunningsaanvraag begint met een niet-technische samenvatting (hoofdstuk 1) voor een beknopt overzicht van het project en aanvraag. De inleiding (hoofdstuk 2) beschrijft de aanleiding en de relevante gegevens. In hoofdstuk 3 vindt u een omschrijving van de huidige en toekomstige situatie. Hoofdstuk 4 behandelt de relevante beleidskaders en wet- en regelgeving. Een toelichting op FrieslandCampina Maasdam en de aangevraagde activiteiten volgt in hoofdstuk 5. De mogelijke effecten op het milieu worden per thema besproken in hoofdstuk 6. Tot slot bevat hoofdstuk 7 de bijlagen met aanvullende onderbouwingen en onderzoeken.

## 3 Beschrijving bedrijf

### 3.1 Aard en beschrijving van het bedrijf

FrieslandCampina Maasdam is een zuivelfabriek die deel uitmaakt van FrieslandCampina Nederland Holding BV. Op de productielocatie van FrieslandCampina te Maasdam worden, zoals genoemd, zuivelproducten geproduceerd, waaronder dagverse melk, yoghurt varianten, vla varianten, diverse drinks en speciaal producten. Daarnaast beschikt FrieslandCampina in Maasdam over een distributiecentrum (DC). Bij de productie wordt gebruik gemaakt van bijkomende voorzieningen, zoals stoomketels, persluchtinstallaties, koelinstallaties en opslaglocaties voor hulpstoffen, zoals reinigingsmiddelen.

Het bedrijf beschikt over een eigen installatie voor de voorzuivering van vrijkomend afvalwater. De aanvoer van grondstoffen en de afvoer van producten gaat gepaard met verkeer van vrachtwagens van en naar het bedrijfsterrein. Voor een gedetailleerde omschrijving van de activiteiten van FrieslandCampina Maasdam verwijzen we naar de vigerende vergunning en bijbehorende documentatie.

### 3.2 Situering van het bedrijf

De locatie van FrieslandCampina Maasdam is gelegen aan de Lageweg 4 in Maasdam, gemeente Hoeksche Waard, aan de westzijde van de bebouwde kom van Maasdam. Aan de noord-, west- en zuidzijde wordt de locatie begrensd door buitengebied. Aan de oostzijde grenst de locatie aan de bebouwde kom van Maasdam. Zie Figuur 3-1 voor de situering van het bedrijf.



Figuur 3-1: Overzichtsfoto situering FrieslandCampina Maasdam.

## 4 Omschrijving voorgenomen activiteit

### 4.1 Huidige situatie

Voor een overzicht van de huidige situatie en activiteiten die daarvan deel uitmaken, wordt verwezen naar het vergunningenoverzicht zoals weergegeven in Tabel 4-1.

Tabel 4-1: Overzicht vigerende vergunningensituatie

Soort vergunning	Datum	Kenmerk	Bevoegd gezag	Onderwerp
Waterwet vergunning	3 november 2009	9805647	Waterschap Hollandse Delta	Directe lozing afvalwater op RWZI Zwijndrecht
Waterwet vergunning	21 juli 2014	OLO 1312567	Waterschap Hollandse Delta	Milieuneutrale wijziging voor de lozing afvalwater op RWZI Zwijndrecht
Waterwet vergunning	2 september 2014	OLO 1312415	Waterschap Hollandse Delta	Milieuneutrale wijziging voor de lozing hemelwater
Vergunning Wet milieubeheer	22 januari 2015	00133071 OLO 1323829	Provincie Zuid Holland	Revisievergunning voor de gehele inrichting
Vergunning Wet Natuurbescherming	22 januari 2015	00133071 OLO 1323829	Provincie Zuid Holland	Vergunning depositie NOx.
Watervergunning	11 november	0904398	Waterschap Hollandse Delta	Verhoging vergund debiet regenwaterafvoer
Vergunning Wet milieubeheer	28 juli 2020	Z-20-371246	Provincie Zuid Holland	Wijziging vergunning ten behoeve van de productie van kwark
Ambtshalve wijziging vergunning	10 september 2021	Z-19-357709	Provincie Zuid Holland	Actualisatie van voorschriften
Waterwet vergunning	13-3-2023	VTH202211-0261	Waterschap Hollandse Delta	Verruiming directe lozing op RWZI Zwijndrecht
Vergunning Wet Milieubeheer	19 januari 2023	Z-22-415865	Provincie Zuid Holland	Plaatsing 4 melktanks
Vergunning Wet milieubeheer	24-4-2023	Z-22-419051	Provincie Zuid Holland	Warmtepomp
Vergunning Wet Milieubeheer	24-5-2025	Z-23-437256	Provincie Zuid Holland	Bouwen en milieuneutrale veranderingen
Revisie Waterwetvergunning	5-11-2025	VTH202312-0602	Waterschap Hollandse Delta	Revisie waterwetvergunning
Vergunning omgevingswet	16-05-2025	Z-25-461090	Gemeente Hoeksche Waard	Slibdecanter
Vergunning omgevingswet	-	-	Gemeente Hoeksche Waard	Vervanging opslagtank natronloog

### 4.2 Toekomstige situatie

Voor het project Quark wordt de vul- en verpakkingsafdeling uitgebreid binnen het bestaande gebouw. In het kader van deze uitbreiding worden diverse nieuwe tanks geplaatst die nodig zijn voor het productieproces van kwark. Met de

beoogde ontwikkeling wil FrieslandCampina 20.000 ton kwark produceren. Hiervoor is bij benadering 60.000 ton rauwe melk benodigd.

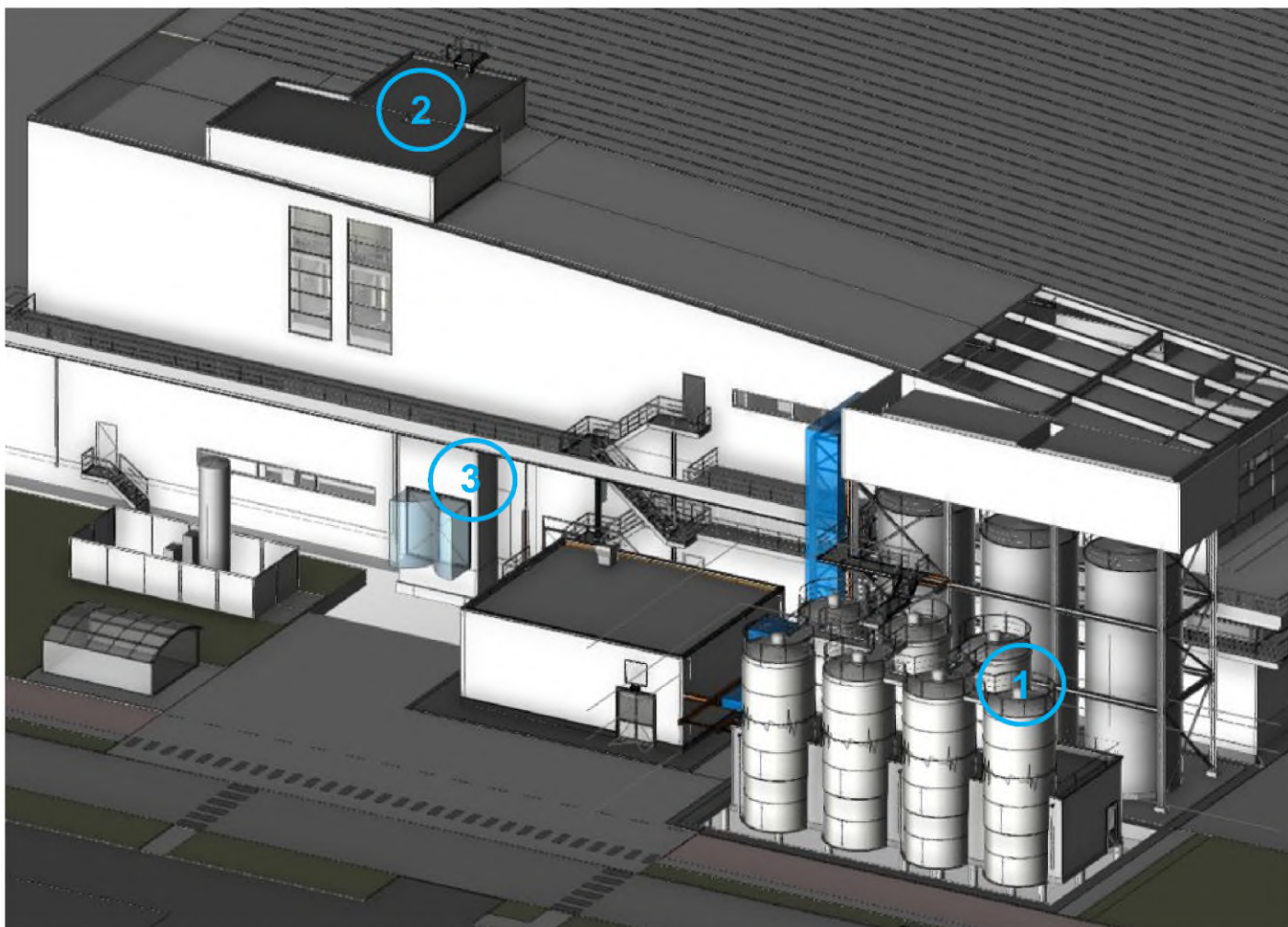
De beoogde productie past binnen de vergunde verwerkingscapaciteit van 450.000 ton RMO (Rijdende Melk Ontvangst – rauwe melk die opgehaald wordt bij de boeren) per jaar. De toename in productie van kwark moet gezien worden in het licht van een gestaag afnemende productie van andere dagverse zuivelproducten. De stijging in verwerking van rauwe melk compenseert de afname in verwerking voor andere producten slechts ten dele. In 2025 is de gerealiseerde verwerking bij benadering 280.000 ton. De aanvraag moet gelezen worden als een wijziging van in de aard van de productieinstallaties en een wijziging in het productportfolio, maar niet een wijziging in de totale vergunde verwerkingscapaciteit van RMO.

In de toekomstige situatie worden de volgende onderdelen gerealiseerd op het terrein van FrieslandCampina Maasdam.

- Uitbreiding van het dak voor de productie van kwark;
- Twee kwarktanks (in pandig);
- Twee fermentatietanks;
- Een nieuwe vullijn voor het vullen en inpakken van emmers kwark;
- Een goederenlift.

Als onderdeel van het project Quark, worden tevens diverse nieuwe tanks geplaatst. Allereerst worden op de bestaande tankplaat twee extra fermentatietanks bijgezet, waarmee het totale aantal fermentatietanks wordt uitgebreid van vijf naar zeven. Ook worden op de tweede etage, naast de reeds aanwezige drie tanks, twee extra kwarktanks geplaatst. In totaal zijn er in de toekomstige situatie dus vijf kwarktanks. Voor de plaatsing van de extra kwarktanks wordt de 'Duiventil' op het dak uitgebreid, zodat er voldoende ruimte en draagkracht beschikbaar is om de twee extra tanks te installeren.

Op afbeelding 2 is een impressie van de voorgenomen ontwikkelingen weergegeven.



4-2 Impressie van de voorgenomen ontwikkeling met rechtsonder de voorgenomen fermentatietanks(1), de dakuitbouw met daaronder de kwarctanks (2) links bovenin en daaronder de lift(3).

De plaatsing van de fermentatietanks, de uitbouw voor de kwarctanks op het dak en de uitbouw voor de goederenlift zijn bouwvergunningplichtig. Hiertoe wordt in een aparte procedure een vergunning aangevraagd voor de technische en ruimtelijke bouwactiviteit. Het bevoegd gezag hiervoor is de gemeente Hoeksche Waard.

#### 4.2.1 Eigenschappen vul- en verpakingsafdeling

De uitbreiding van de vul- en verpakingsafdeling vindt plaats binnen het bestaande gebouw. Deze uitbreiding betreft uitsluitend de begane grond; er wordt geen verdieping toegevoegd aan het bestaande complex. Wel vindt er een uitbreiding van het dak plaats. Een belangrijk onderdeel van deze uitbreiding is de installatie van een nieuwe vullijn (bestaande uit een vulmachine en een verpakingsmachine) genaamd lijn 15. Deze vullijn is ontworpen voor het afvullen van emmers van 1 kg kwark, met een beoogde productiecapaciteit van 8000 per uur en 20 miljoen kilogram kwark per jaar vanaf 2027. Wanneer vullijn 15 operationeel is, zal de bestaande vullijn (lijn 14) buiten gebruik zijn en geen productie draaien.

#### 4.2.2 Goederenlift

De verpakingslijn wordt in het bestaande pand op de begane grond gerealiseerd; doormiddel van een goederenlift worden de emmers van de 1e verdieping naar de begane grond getransporteerd, afgevuld en verder gereed gemaakt voor opslag of expeditie. De goederenlift heeft een maximum capaciteit van 2500 kg, een hefhoogte van 4,6 meter en een motorvermogen van 5.5 kW. De lift zal voldoen aan de Europese Machinerichtlijn (2006/42/EG).

### **4.2.3 Eigenschappen kwarktanks**

De voorgenomen kwarktanks hebben een capaciteit van 20 m<sup>3</sup> en worden in pandig geplaatst. Er worden 2 tanks geplaatst. De tanks worden geïntegreerd in het bestaande tankenpark, worden uitgerust met een CIP (Cleaning in Place) -aansluiting en worden aangestuurd via het bestaande SCADA-systeem.

### **4.2.4 Eigenschappen fermentatietanks**

De voorgenomen fermentatietanks hebben een capaciteit van 60 m<sup>3</sup> en worden op een bestaande fundering plaatst. De nieuwe tanks zijn identiek aan de eerder vergunde en geplaatste fermentatietanks en zijn uitgerust met een roerwerk. De tanks worden geïntegreerd in het bestaande tankenpark, worden uitgerust met een CIP (Cleaning in Place) -aansluiting en worden aangestuurd via het bestaande SCADA-systeem.

## **4.3 Overige toekomstige ontwikkelingen**

Om het waterverbruik verder te verminderen is FrieslandCampina Maasdam voornemens om in 2027 een omgekeerde osmose installatie te plaatsen. Deze installatie kan 60% van het water uit de wei hergebruiken in het proces. De ingedikte wei wordt per vrachtwagen afgevoerd. Naast het feit dat deze installatie FrieslandCampina minder afhankelijk maakt van leidingwater kan volstaan worden met minder vrachtwagens om de ingedikte wei af te voeren. Deze ontwikkeling is geen onderwerp van deze aanvraag en wordt in een aparte aanvraag in de toekomst aangevraagd.

## 5 Beleid en regelgeving

### 5.1 Omgevingswet: Besluit activiteiten leefomgeving (Bal)

Sinds 1 januari 2024 is de Omgevingswet in werking. In de Omgevingswet en de bijbehorende besluiten, zoals het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal), staan regels over activiteiten die de fysieke leefomgeving beïnvloeden. Hoofdstuk 3 van het Bal wijst een aantal milieubelastende activiteiten aan waarvoor de rijksregels van het Bal gelden. Hierin wordt een onderscheid gemaakt tussen milieubelastende activiteiten per bedrijfstak (inclusief 'complexe bedrijven') en activiteiten die bedrijfstakken overstijgen.

Bij het produceren van zuivel gaat het om de voedingsmiddelenindustrie uit paragraaf 3.4.8 van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal). In artikel 3.128 Bal worden de milieubelastende activiteiten aangewezen, waarbij het onder meer gaat om (onder a):

*"het exploiteren van een IPPC-installatie voor het slachten van dieren, het bewerken en verwerken van dierlijke of plantaardige grondstoffen voor het maken van levensmiddelen of voeder of het bewerken en verwerken van alleen melk, bedoeld in categorie 6.4 van bijlage I bij de richtlijn industriële emissies."*

FrieslandCampina valt onder de richtlijn industriële emissies en valt dus onder deze aanwijzing. Op grond van artikel 3.128 lid 2 Bal valt onder de aanwijzing ook andere milieubelastende activiteiten die worden verricht op dezelfde locatie die de activiteiten functioneel ondersteunen. Het begrip 'milieubelastende activiteit' omvat in dit kader niet alleen de in het Bal aangewezen milieubelastende activiteiten in hoofdstuk 3 van het Bal. Dit komt doordat de Omgevingswet elke activiteit die nadelige gevolgen voor het milieu heeft als milieubelastende activiteit kwalificeert. Activiteiten die nadelige gevolgen voor het milieu hebben of kunnen hebben en de genoemde kernactiviteit steunen, kwalificeren dus als functioneel ondersteunende activiteiten. De nieuwe vul- en verpakkingsslijn en tanks vallen dus onder deze MBA.

In artikel 3.129 en artikel 3.130 Bal staat vervolgens welke gevallen van de MBA vergunningplichtig zijn, namelijk:

- Artikel 3.129 Bal
  - Het exploiteren van een IPPC-installatie voor het slachten van dieren, het bewerken en verwerken van dierlijke of plantaardige grondstoffen voor het maken van levensmiddelen of voeder of het bewerken en verwerken van alleen merk, bedoeld in categorie 6.4 van bijlage I bij de richtlijn industriële emissies (artikel 3.129 lid 1 Bal).
  - Een lozingsactiviteit op een oppervlaktewaterlichaam van afvalwater afkomstig van de MBA (artikel 3.129 lid 2 Bal).
- Artikel 3.130 Bal – Het exploiteren van een 'andere milieubelastende installatie' voor, o.a. het maken van zuivel (onder c).

Een 'andere milieubelastende installatie' wordt gedefinieerd als een 'vaste technische eenheid waarin een milieubelastende activiteit, anders dan een activiteit als bedoeld in bijlage I bij de Richtlijn industriële emissies, wordt verricht en ook andere activiteiten die worden verricht op dezelfde locatie die met die activiteit rechtstreeks samenhangen, in technisch verband staan en gevolgen kunnen hebben voor de emissies en verontreiniging' (onder A in de bijlage bij de Omgevingswet).

De vergunningplicht van de activiteiten van onderhavig project volgt uit artikel 3.129 lid 1 Bal (milieubelastende activiteit 'voedingsmiddelenindustrie'), aangezien de activiteiten onderdeel uitmaken van het exploiteren van een IPPC-installatie. Aan de algemene regels uit artikel 3.132 Bal dient te worden voldaan. Daarnaast volgt uit artikel 3.133 dat ten minste vier weken voor het begin van het project, gegevens en bescheiden dienen te worden overlegt over:

- De begrenzing van de locatie waarop de activiteit wordt verricht; en
- De verwachte datum van het begin van de activiteit.

## 5.2 Omgevingsbesluit

De aanwijzing van projecten waarvoor een project-mer en project-mer-beoordeling geldt, worden opgesomd in bijlage V van het Omgevingsbesluit. Categorie G3 betreft 'zuivelfabrieken' en sluit aan bij het voorgenomen project van FrieslandCampina, zie Tabel 5-1.

Tabel 5-1: Aanwijzing projecten bijlage V Omgevingsbesluit

Nr.	Projecten	Gevallen waarin de mer-plicht geldt	Gevallen waarin de mer-beoordelingsplicht geldt	Besluiten
G3	Zuivelfabrieken	Niet van toepassing	Oprichting, wijziging of uitbreiding	De omgevingsvergunning voor een milieubelastende activiteit

Bij de oprichting, wijziging of uitbreiding geldt in dit geval een mer-beoordelingsplicht. Hiervoor moet er sprake zijn van een omgevingsvergunning voor een milieubelastende activiteit als aangewezen besluit dat voor het project benodigd is. Daarvan is sprake op grond van artikel 3.129 Bal.

Aangezien er sprake is van een wijziging of uitbreiding van de zuivelfabriek, geldt er een mer-beoordelingsplicht. Artikel 11.10 van het Omgevingsbesluit bevat de eisen aan de inhoud van de mer-beoordeling. Het dient in ieder geval een beschrijving te bevatten van:

- Het project, met in ieder geval een beschrijving van:
  - De fysieke kenmerken van het gehele project en, als dat van toepassing is, van de sloopactiviteiten;
  - De locatie van het project, met bijzondere aandacht voor de kwetsbaarheid van het milieu in de gebieden waarop het project van invloed kan zijn;
- De mogelijk aanzienlijke milieueffecten van het project; en
- Voor zover er informatie over deze effecten beschikbaar is: de mogelijk aanzienlijke milieueffecten van het project als gevolg van:
  - De verwachte residuen en emissies en de productie van afvalstoffen; en
  - Het gebruik van natuurlijke bronnen, waaronder bodem, land, water en biodiversiteit.

Voor de mer-beoordeling wordt verwezen naar hoofdstuk 6 van deze toelichting.

## 5.3 Omgevingsplan

Ter plaatse van de vestiging van FrieslandCampina Maasdam, is het omgevingsplan gemeente Hoeksche Waard van kracht. De gemeente Hoeksche Waard heeft nog geen nieuw bestemmingsplan, vandaar dat uitgegaan dient te worden van het bestemmingsplan Maasdam (onherroepelijk vastgesteld op 2012-05-24). Er is sprake van twee bestemmingsvlakken op de projectlocatie (zie Tabel 5-1):

- Enkelbestemming Bedrijventerrein;
- Dubbelbestemming Waarde – Archeologie 3.

Onderdeel	Toelichting
<b>Bedrijventerrein</b>	<p>De voor Bedrijventerrein aangewezen gronden zijn bestemd voor:</p> <p>A. bedrijven ter plaatse van de aanduidingen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 'bedrijf tot en met categorie 2': bedrijven in de categorieën 1 en 2 van de Staat van Bedrijfsactiviteiten;</li> <li>• 'bedrijf tot en met categorie 3.1': bedrijven in de categorieën 1 tot en met 3.1 van de Staat van Bedrijfsactiviteiten;</li> <li>• 'bedrijf tot en met categorie 3.2': bedrijven in de categorieën 1 tot en met 3.2 van de Staat van Bedrijfsactiviteiten;</li> <li>• 'bedrijf tot en met categorie 4.1': bedrijven in de categorieën 1 tot en met 4.1 van de Staat van Bedrijfsactiviteiten;</li> </ul> <p>B. een bouwmarkt ter plaatse van de aanduiding detailhandel volumineus.</p>

<b>Waarde - Archeologie 3</b>	De als Waarde - Archeologie 3 aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor de bescherming en de veiligstelling van de te verwachten archeologische waarden.
-------------------------------	---

Uit de van toepassing zijnde bestemmingen, volgt dat er geen sprake is van strijdigheid met de bestemmingen Bedrijventerrein en Waarde – Archeologie 3. Het project valt binnen het omgevingsplan (bestemmingsplan).



Figuur 5-1: Uitsnede bestemmingsplan Maasdam.

## 5.4 Waterschapsverordening

De projectlocatie bevindt zich in het beheergebied van waterschap Hollandse Delta. De Waterschapsverordening waterschap Hollandse Delta is hier van kracht. Op de relevante locatie gelden geen specifieke kenmerken, zoals beperkingengebieden. Wel valt het onder de aanwijzing 'stedelijk gebied'. Binnen dit gebied is het verboden om zonder omgevingsvergunning hemelwater versneld af te voeren van nieuwe verharde oppervlakten. Artikel 2.42 van de waterschapsverordening bepaald namelijk:

1. Het is verboden zonder omgevingsvergunning in stedelijk gebied hemelwater versneld af te voeren van een nieuw verhard oppervlak naar een oppervlaktewaterlichaam, als het totaal aan nieuw verhard oppervlak meer bedraagt dan 500 m<sup>2</sup>.
2. Het is verboden zonder omgevingsvergunning in landelijk gebied hemelwater versneld af te voeren van een nieuw verhard oppervlak naar een oppervlaktewaterlichaam, als het totaal aan nieuw verhard oppervlak meer bedraagt dan 500 m<sup>2</sup>.

Daarnaast valt de voorziene locatie onder de aanwijzing 'gebied C'. Voor dit gebied gelden beperkingen voor het onttrekken van water voor verschillende doeleinden. De gevallen waar een verbod, vergunning of meldplicht voor geldt, zijn beschreven in hoofdstuk 4 van de Waterschapsverordening Hollandse Delta.

## 5.5 Richtlijn industriële emissies

FrieslandCampina Maasdam valt, gelet op de productiecapaciteit, onder de Richtlijn industriële emissies (Rie), namelijk onder categorie 6.4 onder c van bijlage 5.1.2.e. Het bedrijf is daarmee een IPPC-inrichting. Deze categorie betreft:

“De bewerking en verwerking van uitsluitend melk, met een hoeveelheid ontvangen melk van meer dan 200 ton per dag (gemiddelde waarde op jaarbasis)”.

De BBT-conclusies bij deze categorie is: “BBT-conclusies voedingsmiddelen, dranken en zuivel” (december 2019). BBT-conclusies die van belang kunnen zijn:

- BREF koelsystemen (ICS) (december 2001);
- BREF op- en overslag bulkgoederen (EFS);
- BREF energie-efficiëntie (ENE) (februari 2009).

## 6 Milieuaspecten

In dit hoofdstuk worden de milieueffecten van het project Quark beschreven. De beschrijving per milieuaspect gaat in op of er mogelijke positieve of negatieve effecten zijn, evenals de omvang ervan. In dit kader wordt aandacht besteedt aan de volgende milieuaspecten:

- Geluid
- Luchtemissies;
- Geur
- Natuur;
- Zeer zorgwekkende stoffen;
- Externe veiligheid;
- Bodem;
- Archeologie;
- Energieverbruik
- Afvalstoffen;
- Water;
- Best beschikbare technieken;
- Duurzaamheid;
- Gezondheid.

Voor een aantal milieuaspecten geldt dat deze niet van toepassing zijn op de voorgenomen activiteit. Dit is onder meer het geval voor de milieuaspecten luchtemissies, (p)ZZS en externe veiligheid. Desondanks worden deze aspecten in dit hoofdstuk kort besproken, waarbij wordt toegelicht waarom geen relevant effect wordt verwacht.

### 6.1 Geluid

De uitbreiding van de bestaande fermentatietanks met twee stuks betreft een akoestisch relevante wijziging. Voor deze wijziging is een akoestisch onderzoek verricht. De representatieve bedrijfssituatie (zoals behoort bij de vergunde bedrijfssituatie, omgevingsvergunning van 10 september 2021, kenmerk D-21-2172874), ligt hieraan ten grondslag. Dit akoestisch rapport is toegevoegd als bijlage M04 bij deze vergunningaanvraag.

Als onderdeel van de uitbreiding worden twee fermentatietanks met roerwerken toegevoegd. Het project leidt niet tot een toename of verandering van het aantal vergunde voertuigbewegingen. Geluid door voertuigbewegingen blijft dan ook onveranderd in dit akoestisch onderzoek.

Uit het akoestische rapport blijkt dat de vergunde geluidruimte als gevolg van de activiteit niet overschreden wordt. De aanpassingen leiden ook niet tot een toename van de geluidemissie ten opzichte van de laatst vergunde activiteit (Vergunning voor de slibontwatering, verleend 24-5-2025, kenmerk Z-23-437256)

In onderstaande tabel is een prognose van de geluidemissie als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling gegeven, als ook de vergunde geluidruimte.

Positie	Omschrijving	L <sub>ar,LT</sub> in dB(A)		
		Dag (07:00 – 19:00)	Avond (19.00-23.00)	Nacht (23.00-0700)
1	VP01: Merwedestraat 1	38 (38)	36 (36)	38 (38)
2	VP02: Sportlaan 20	38 (38)	36 (36)	37 (37)
3	VP03: Sportlaan 14	39 (39)	36 (36)	37 (37)
4	VP04: Sportlaan 10	39 (39)	37 (37)	38 (38)
5	VP05: Sportlaan 6	37 (37)	36 (36)	37 (37)
6	VP06: Sportlaan 2	38 (38)	37 (37)	38 (38)
7N	VP07: Lageweg 2 NO	40 (40)	39 (40)	40 (40)

7W	VP08: Lageweg 2 W	42 (42)	41 (42)	42 (42)
9	VP09: Lageweg 9	48 (48)	43 (43)	43 (44)
10	VP10: Lageweg 11	40 (40)	38 (38)	39 (39)
11	VP11: Lageweg 5	38 (38)	37 (37)	38 (38)
Op de Zonegrens				
12	VP12: Zonegrens Westzijde	39 (40)	38 (38)	39 (39)
13	VP13: Zonegrens Noordwestzijde	38 (38)	36 (36)	37 (37)
14	VP14: Zonegrens Noordzijde	37 (37)	34 (34)	36 (36)
15	VP15: Zonegrens Zuidzijde	41 (41)	38 (38)	38 (38)

6-1 Prognose van geluidmissie op geselecteerde immissiepunten als gevolg van de ontwikkeling en vergund tussen (haken).

## 6.2 Luchtemissies

De uitbreiding van de vul- en verpakkingsafdeling en plaatsing van de verschillende tanks, brengen geen wijzigingen aan in het productieproces die tot verhoogde luchtemissies leiden. De emissies naar de lucht blijven binnen hetgeen vergund is en er worden geen nieuwe emissiebronnen aan het proces toegevoegd. Significante negatieve effecten op het aspect 'luchtemissies' zijn als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling dan ook niet voorzien.

## 6.3 Geur

De voorgenomen installaties worden voornamelijk in pandig geplaatst, en zijn niet relevant in een prognose van geuremissies. De voorgenomen fermentatietanks zijn luchtdicht uitgevoerd en kennen ook geen emissie van geur. Het is uitgesloten dat de voorgenomen ontwikkeling leidt tot (aanvullende) een geuremissie ten opzichte van de vergunde situatie.

## 6.4 Natuur

### 6.4.1 Flora en fauna

Al het bouwwerk zal plaatsvinden op de bestaande funderingsplaat die van cement is gemaakt. Er is dus geen directe invloed op enig groen gebied bij de bouw van de nieuwe tanks of de daken. Aangezien bij ruimtelijke ontwikkelingen rekening gehouden moet worden met mogelijk negatieve effecten op natuurwaarden die vanuit de Omgevingswet beschermd zijn, is een QuickScan Flora en Fauna uitgevoerd. Deze is toegevoegd als bijlage M03.

### 6.4.2 Gebieden (stikstofdepositie)

Een Natura 2000-activiteit is een "activiteit, inhoudende het realiseren van een project dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000-gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied". Binnen een straal van 25 km bevinden zich een aantal Natura 2000-gebieden (zie Figuur 6-1).

- Oude Maas;
- Boezems Kinderdijk;
- Donkse Laagten;
- Biesbosch;
- Oudeland van Strijen;
- Hollands Diep;
- Haringvliet.



Figuur 6-1: Ligging Natura 2000-gebieden.

Negatieve effecten als gevolg van toegenomen stikstofdepositie kunnen op voorhand niet volledig worden uitgesloten, vandaar dat een stikstofdepositieberekening is uitgevoerd om de depositie in de omliggende Natura 2000-gebieden ten gevolge van de activiteiten in de realisatiefase te bepalen. De verspreidingsberekeningen zijn uitgevoerd met behulp van de AERIUS-Calculator (versie 2025.0.1).

De Aeriusberekeningen en toelichting op de gebruikte uitgangspunten, zijn toegevoegd als bijlagen M02a, M02b en M02c. Uit de stikstofdepositieberekening volgt dat geen resultaten boven de 0,00 mol/ha/jaar zijn berekend. Het project is dan ook niet vergunningplichtig voor een Natura 2000-activiteit betreffende het aspect stikstofdepositie. Significante negatieve effecten op het aspect "stikstofdepositie" zijn uitgesloten.

## 6.5 Zeer zorgwekkende stoffen

Zeer zorgwekkende stoffen (ZZS) zijn stoffen die vanwege hun eigenschappen een (ernstig) risico vormen voor mens en milieu. Binnen het project worden geen ZZS gebruikt of opgeslagen. In de realisatiefase worden geen ZSS gebruikt. In de operatiefase van de voorgenomen ontwikkeling worden geen nieuwe reinigingsmiddelen gebruikt. Geen van de huidige reinigingsmiddelen is geclassificeerd als een ZZS. Significante negatieve effecten op het aspect 'zeer zorgwekkende stoffen' zijn dan ook uitgesloten.

## 6.6 Externe veiligheid

In het voorgenomen project zijn geen installaties of opslagvoorzieningen opgenomen voor gevaarlijke stoffen. Dit betekent dat er geen risico's ontstaan die samenhangen met de aanwezigheid, opslag of verwerking van dergelijke stoffen. Significante negatieve effecten op het aspect 'externe veiligheid' als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling zijn dan ook niet voorzien.

## 6.7 Bodem

De kwark- en fermentatietanks zijn te kenmerken als een bodembedreigende activiteit. Het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) wijst BB-cvm aan als best beschikbare technologie om de bodem te beschermen (zie bijlage XVIII A van het Bkl). De volgende bodembedreigende activiteiten zijn relevant:

- Kwarktanks: opslag van bovengrondse tank vrij van de ondergrond opgesteld.
- Fermentatietanks: opslag van bovengrondse tank vrij van de ondergrond opgesteld.

In onderstaande tabel is per bodembedreigende activiteit aangegeven welke cvm's toegepast worden om een verwaarloosbaar bodemrisico te realiseren. Daarbij moet worden opgemerkt dat delen van onderstaande activiteiten niet tot een bodemrisico leiden omdat deze activiteiten op de 1<sup>e</sup> verdiepingvloer plaats hebben. Omdat de activiteiten wel deels plaatsvinden boven een bodembeschermende voorziening worden de activiteiten toch als geheel aan BB-cvm getoetst.

### Lijn 15

Nr.	Activiteit	Paragraaf; cvm	Voorzieningen	Maatregelen
1	Bovengrondse leiding	2.2.2, I	<ul style="list-style-type: none"> <li>Enkelwandige leiding en;</li> <li>Aandacht voor appendages</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Leidinginspectie en;</li> <li>Onderhoudsprogramma afgestemd op resultaten leidinginspectie en;</li> <li>Specifieke zorgplicht.</li> </ul>
2	Pomp met sluitende seals en afdichtingen	2.3.1, I	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aaneengesloten bodemvoorziening</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Onderhoudsprogramma en;</li> <li>Pompinspectie en;</li> <li>Specifieke zorgplicht.</li> </ul>
3	Op- en overslag vaste stoffen in verpakking	3.3.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aaneengesloten bodemvoorziening en;</li> <li>Aandacht voor geschikte verpakking.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Specifieke zorgplicht</li> </ul>

Tabel 6-2 Combinaties van Voorzieningen en Maatregelen bodembescherming voor Lijn 15 (Inpandig)

### Fermentatietanks

Nr.	Activiteit	Paragraaf; cvm	Voorzieningen	Maatregelen
1	Opslag in bovengrondse tank vrij van de ondergrond opgesteld	1.3, I	<ul style="list-style-type: none"> <li>Enkelwandige tank en;</li> <li>Aaneengesloten bodemvoorziening.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Visuele controle uitwendig op lekkage en;</li> <li>Specifieke zorgplicht.</li> </ul>
2	Bovengrondse leiding	2.2.2, I	<ul style="list-style-type: none"> <li>Enkelwandige leiding en;</li> <li>Aandacht voor appendages</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Leidinginspectie en;</li> <li>Onderhoudsprogramma afgestemd op resultaten leidinginspectie en;</li> <li>Specifieke zorgplicht.</li> </ul>
3	Pomp met sluitende seals en afdichtingen	2.3.1, I	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aaneengesloten bodemvoorziening</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Onderhoudsprogramma en;</li> <li>Pompinspectie en;</li> <li>Specifieke zorgplicht.</li> </ul>

Tabel 6-3 Combinaties van Voorzieningen en Maatregelen bodembescherming voor de Fermentatietanks

### Kwarktanks

Nr.	Activiteit	Paragraaf; cvm	Voorzieningen	Maatregelen
1	Opslag in bovengrondse tank vrij van de ondergrond opgesteld	1.3, I	<ul style="list-style-type: none"> <li>Enkelwandige tank en;</li> <li>Aaneengesloten bodemvoorziening.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Visuele controle uitwendig op lekkage en;</li> <li>Specifieke zorgplicht.</li> </ul>

2	Bovengrondse leiding	2.2.2, I	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enkelwandige leiding en;</li> <li>• Aandacht voor appendages</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leidinginspectie en;</li> <li>• Onderhoudsprogramma afgestemd op resultaten leidinginspectie en;</li> <li>• Specifieke zorgplicht.</li> </ul>
3	Pomp met sluitende seals en afdichtingen	2.3.1, I	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aaneengesloten bodemvoorziening</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Onderhoudsprogramma en;</li> <li>• Pompinspectie en;</li> <li>• Specifieke zorgplicht.</li> </ul>

Tabel 6-4 Combinaties van Voorzieningen en Maatregelen bodembescherming de Kwarktanks (in pandig)

De voorgenomen activiteiten leiden niet tot belangrijke effecten op het aspect bodem. Door toepassing van BB-cvm worden alle passende preventieve maatregelen tegen milieuverontreiniging getroffen en wordt voorkomen dat significante milieuverontreiniging kan ontstaan.

## 6.8 Archeologie

Om de archeologische waarden te bepalen op het terrein van FrieslandCampina is in 2014 in twee fasen een veldonderzoek uitgevoerd door Arcadis (fase 1 kenmerk: 077978461:B; fase 2 kenmerk: 077981565:B). Het veldonderzoek had als doel uitsluiting te geven over de archeologische waarde van het terrein van FrieslandCampina Maasdam. In dit onderzoek is op basis van eerder gedane onderzoeken en proefboringen een lage tot middelhoge verwachting op het aantreffen van archeologische resten vastgesteld.

Naar aanleiding van dit onderzoek is in samenwerking met de gemeente Maasdam een vervolgonderzoek uitgevoerd, doormiddel van proefsleuven. Hiertoe is destijds een gefaseerd plan van proefsleuven opgesteld. Hieruit volgt dat ter plaatse van het plangebied weinig of geen resten aanwezig zijn geweest. Verder archeologisch onderzoek werd dan ook niet noodzakelijk geacht.

De voorgenomen wijzigingen als onderdeel van project Quark beslaan een oppervlakte van kleiner dan 500 m<sup>2</sup> in totaal. Bovendien worden er geen graafwerkzaamheden verricht aangezien de voorgenomen ontwikkelingen plaatsvinden op al verhard oppervlak. Een archeologisch onderzoek is volgens de archeologische verwachtingskaart en het archeologisch beleid van de gemeente dan ook niet noodzakelijk. Significante negatieve effecten op het milieu met betrekking tot het aspect 'archeologie' zijn dan ook uitgesloten.

## 6.9 Energie

Als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling zal het energieverbruik bij volledige benutting van de nieuwe productiecapaciteit toenemen met 2000 MWh per jaar. Het totale verwachte elektriciteitsverbruik per jaar bedraagt 27.500 MWh per jaar. De nieuw te plaatsen installaties verbruiken geen aardgas maar worden wel gereinigd door gas en elektriciteit opgewekte warmte. Deze toename is meegenomen in onderstaande prognose.

De toename van energieverbruik past binnen de vergunde ruimte voor FrieslandCampina Maasdam. De inrichting heeft een vergunning voor de verwerking van 450.000 ton RMO met een totaal gasverbruik van 6.500.000 Nm<sup>3</sup> gas. Er is geen sprake van een maximaal vergund elektriciteitsverbruik, het elektriciteitsverbruik is in deze prognose lager dan in de prognose die in 2023 in het kader van de aanvraag "refresh" is gedaan (34.426 MWh/jaar en een specifiek energieverbruik van 0,69 GJ.Nm<sup>3</sup>)

Met de nieuwe ontwikkeling bedraagt het verwachte specifieke energieverbruik 0,55 MWh per ton verwerkte RMO, 14% lager dan dan in de huidige situatie.

In tabel 6-5 is een overzicht van het energieverbruik in relatie tot het totale verwerkingsvolume gegeven. Te zien is dat de uitbreiding past binnen het vergunde verwerkingsvolume en de trend van een lager specifiek energieverbruik doorzet.

Jaar	Vergund	2021	2022	2023	2024	2025	Prognose
Energieverbruik (GJ)	n.v.t.	152.070	153.576	168.866	193.499	177.906	187.620
Specifiek energieverbruik (GJ/ton RMO)	n.v.t.	0,82	0,88	0,82	0,68	0,64	0,55
Electra (MWh)	n.v.t.	19.663	20.855	22.2121	26.201	25.462	27.500
Gas (Nm3)	6.500	2.568.184	2.480.217	2.808.935	3.133.484	2.724.805	2.800.000
RMO (ton)	450.000	186.007	175.264	206.475	283.616	279.185	340.000

Tabel 6-5 Prognose energieverbruik met uitbreiding Quark, vergeleken met gerealiseerd energieverbruik.

## 6.10 Afvalstoffen

Er is geen sprake van een wijziging in de aard of omvang van de afvalstoffen als gevolg van het project Quark. De aanpassing betreft een verschuiving in het type verpakkingsmateriaal: de kwark wordt verpakt in emmers, in plaats van pakken. Deze wijziging resulteert in een beperkte verandering in de samenstelling van de afvalstroom. Daarbij moet worden opgemerkt dat de gebruikte emmers slechts in zeer beperkte mate als afvalstof vrij zullen komen (alleen defecte emmers), en de afvalstroom vooral zal bestaan uit de verpakkingsmaterialen voor lege emmers (ie. Karton en houten pallets). De totale hoeveelheid afval blijft nagenoeg gelijk. De verwerking en inzameling van afvalstoffen blijven daarnaast ongewijzigd en zijn afgestemd op de bestaande interne procedures. Significante negatieve effecten op het milieu met betrekking tot het milieuaspect 'afvalstoffen' zijn dan ook uitgesloten.

## 6.11 Water

### 6.11.1 Waterverbruik

Als gevolg van de nieuwe kwarklijn zal het waterverbruik met 60.000 m3 per jaar toenemen. De toename in waterverbruik wordt deels gecompenseerd door de afname in waterverbruik als gevolg van de afname in verwerkingsvolume. In onderstaande tabel is het totale waterverbruik per jaar voor de afgelopen 5 jaar weergegeven:

Jaar	Vergund	2021	2022	2023	2024	2025	Prognose
Waterverbruik (m3)		397.064	388.741	416.025	502.898	490.000*	550.000
RMO (ton)	450.000	186.007	175.264	206.475	283.616	279.185	340.000
Specifiek Waterverbruik (m3/ton RMO)		2,13	2,22	2,01	1,77	1,76	1,62

Tabel 6-6 Prognose waterverbruik in relatie tot productievolume en gerealiseerd waterverbruik.

Het waterverbruik in 2025 is gebaseerd op een schatting, een definitief totaal waterverbruik is bij het schrijven van deze aanvraag nog niet opgeleverd. De prognose laat een stijgende trend in waterverbruik zien, waarbij het waterverbruik per ton juist een dalende trend laat zien.

Om het waterverbruik in de toekomst te beperken onderzoekt FrieslandCampina de mogelijkheid om doormiddel van een omgekeerde osmose-installatie water uit het kwarkproductieproces opnieuw in te zetten als spoel- en reinigingswater.

### 6.11.2 Afvalwater

Het afvalwater uit de voorgenomen ontwikkeling wordt via het bestaande bedrijfsriool geloosd op de afvalwaterzuivering. De aard van de voorgenomen activiteiten (productie en verpakking van kwark) verschilt niet van de huidige activiteiten. Wel verschuift het volume van productie van de productie van dagverse zuivel naar de productie van kwark. Als gevolg van de deze wijziging zal het volume aan afvalwater niet verder toenemen dan de maximaal vergunde waarde.

Jaar	Vergund	2021	2022	2023	2024	2025	Prognose
Afvalwaterdebiet (m3)	600.000	339.762	327.132	352.121	421.078	412.755	460.000*
RMO (ton)	450.000	186.007	175.264	206.475	283.616	279.185	340.000
Specifieke Afvalwaterlozing (m3/ton RMO)		1,83	1,87	1,71	1,48	1,48	1,35

Tabel 6-7 Prognose afvalwaterlozing in relatie tot RMO verwerking.

De productie van afvalwater heeft een relatie met de hoeveelheid ontvangen en verwerkte melk (RMO); De realisatie in de afgelopen jaren laat een dalende trend in specifieke afvalwaterproductie zien. Deze trend wordt in de prognose doorgezet. De aard van het afvalwater zal naar verwachting niet wijzigen. Het volume zal naar verwachting niet groter zijn dan het vergund afvalwatervolume.

### 6.11.3 Hemelwater

De toename in bebouwd of verhard oppervlakte als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling is nihil. Alle onderdelen van de voorgenomen ontwikkeling worden op bestaande verharding geplaatst

## 6.12 Best Beschikbare Technieken

FrieslandCampina Maasdam is een IPPC-installatie en moet daarom voldoen aan de best beschikbare technieken (BBT) zoals vastgelegd in de BREF-documenten.

## 6.13 Duurzaamheid

Met voorgenomen ontwikkeling kan Friesland met de modernste technieken zuivel verwaarden tot kwark, waarbij het energieverbruik en waterverbruik per kilo gereed product daalt van 1,76 m3/ton en 0,64 GJ/ton naar 1,62 m3/ton en 0,55 GJ/ton. Daarnaast beschikt FrieslandCampina over een zorgsysteem dat de locatie Maasdam in staat stelt afwijkingen in de productieomstandigheden in een vroeg stadium om te merken en continue haar duurzaamheidsprestatie te verbeteren.

## 6.14 Gezondheid

Het project Quark heeft geen gevolgen voor de gezondheid van medewerkers, omwonenden of andere betrokkenen. Er worden geen nieuwe stoffen of processen geïntroduceerd die een verhoogd gezondheidsrisico met zich meebrengen. Significante negatieve effecten op het milieu met betrekking tot het milieuaspect "gezondheid" zijn dan ook uitgesloten.

## Bijlagen

In onderstaande tabel zijn de bijlagen aangegeven die horen bij de vergunningsaanvraag.

Tabel 0-1: Overzicht bijlagen

Nr.	Naam	Opgesteld door	Datum
<b>M02a</b>	AERIUS_projectberekening_20251203141046_RhhruvDmpdtC_Realisatiefase	Arcadis	8-12-2025
<b>M02b</b>	AERIUS_extra_boordeling_20251203141046_RhhruvDmpdtC_Realisatiefase	Arcadis	8-12-2025
<b>M02c</b>	Uitgangspunten stikstofdepositie realisatiefase Quark	Arcadis	8-12-2025
<b>M03</b>	CONCEPT_Quickscan ecologie_FrieslandCampinaQuark_2025-12-04	Arcadis	09-01-2026
<b>M04</b>	M04 Akoestisch onderzoek 2490-2-RA-001	Peutz	12-01-2026

## Colofon

TOELICHTING VERGUNNINGSAANVRAAG UITBREIDING KWARK  
FRIESLANDCAMPINA MAASDAM

**KLANT**

FrieslandCampina

**AUTEUR**

Arcadis

**PROJECTNUMMER**

30291595

**ONZE REFERENTIE**

C2TDMN5T5XW6-1289357588-2262:1

**DATUM**

15 februari 2026

**STATUS**

Definitief

## Over Arcadis

Arcadis is dé wereldwijde partner die vooraan staat bij de meest impactvolle projecten van onze tijd. We helpen onze klanten duurzame keuzes te maken via de combinatie van digitale innovatie, expertise en toekomstgerichte vaardigheden in onder meer milieu, energie, water, gebouwen, transport en infrastructuur. Wij zetten die extra stap om onze klanten op maat gemaakte oplossingen te bieden voor ontwerp, engineering en advies. Door data-gedreven inzichten in te zetten geven we de natuurlijke en gebouwde omgeving samen vorm. Met meer dan 35.000 mensen bundelen we wereldwijde expertise en pakken we samen uitdagingen als klimaat, betaalbare energie en leefbare steden aan. We verbeteren de levenskwaliteit door onze aanwezigheid in meer dan 30 landen. In 2024 behaalden we een bruto-omzet van €5,0 miljard.

[www.arcadis.com](http://www.arcadis.com)

### Arcadis Nederland B.V.

Postbus 220  
3800 AE Amersfoort  
Nederland

T +5.1.2.e

**Arcadis.** Improving quality of life

Volg ons op



Arcadis