

Notitie

Contactpersoon	Erik Schoumans
Datum	20 februari 2020
Kenmerk	N002-1271598ESC-V01

Toelichting aanvraag veranderingsvergunning - project droger D5

1 Inleiding

Purac Biochem BV (handelsnaam Corbion, verder te noemen Corbion) aan de Arkelsedijk 46 te Gorinchem vraagt een vergunning aan ingevolge de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht voor het onderdeel milieu.

De vergunning wordt aangevraagd voor een onbepaalde termijn. De aanleiding voor deze aanvraag ligt in het voornemen dat Corbion heeft om de productie van carbonzuur¹ poeder (of de base daarvan) te diversifiëren.

Leeswijzer

Dit document dient te worden gezien als toelichting op de aanvraag met aanvraagnummer 4709977 welke via het omgevingsloket online (OLO) is ingediend. In deze toelichting zijn in hoofdstuk 2 de algemene bedrijfsgegevens opgenomen. Hoofdstuk 3 gaat verder in op de verandering en in hoofdstuk 4 zijn de milieueffecten toegelicht.

2 Algemene gegevens aanvrager

2.1 Gegevens aanvrager en drijver van de inrichting

Naam:	Purac Biochem BV (handelsnaam Corbion)
Adres:	Arkelsedijk 46
Postcode:	4206 AC
Plaats:	Gorinchem
Contactpersoon:	M. Baurdoux
Functie:	Manager EHS
Telefoon:	+ 31183 695 695
E-mailadres:	Manon.Baurdoux@corbion.com

¹ Carbonzuur is de algemene benaming van de groep van producten (met een functionele groep bestaande uit een carbonylgroep en hydroxylgroep) die binnen Corbion geproduceerd of verwerkt worden, dit betreft bijvoorbeeld azijnzuur, propionzuur, melkzuur, appelzuur en de zouten hiervan (lactaat).

2.2 Type vergunning

Corbion vraagt een verandering van haar omgevingsvergunning (milieu) aan als bedoeld in artikel 2.1 onder e in combinatie met artikel 2.6, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo).

Voor de bouwwerkzaamheden vraagt Corbion een Omgevingsvergunning bouw aan.

De aanvraag om Omgevingsvergunning wordt tevens ingediend voor het afwijken van ruimtelijke regels (het bestemmingsplan).

2.3 Huidige vergunde situatie

Op 21 december 2012 heeft Corbion een nieuwe, de gehele inrichting omvattende revisievergunning ingevolge de Wet algemene bepalingen Omgevingsrecht aangevraagd voor het (ver)bouwen en in werking hebben van een inrichting met als hoofdactiviteit het onderzoeken, testen en produceren van halffabricaten op basis van melkzuur en/of andere (fermenteerbare) grondstoffen voor onder meer de technische- en voedingsmiddelenindustrie, alsmede farmaceutische- en kunststoffenindustrie. Op 25 februari 2014 is de vergunning verleend met als kenmerk Wabo-120790.

Sindsdien zijn diverse milieuneutrale veranderingen en veranderingsvergunning verleend.

2.4 Activiteitenbesluit

Naast de omgevingsvergunning milieu gelden ook een aantal milieuregels uit het Activiteitenbesluit milieubeheer. De volgende door Corbion aangevraagde activiteiten vallen onder de reikwijdte van het Activiteitenbesluit:

- Afdeling 2.1: Zorgplicht
- Afdeling 2.2: Lozingen
- Afdeling 2.3: Lucht en geur
- Afdeling 2.4: Bodem

2.5 Bevoegd gezag

Het college van Gedeputeerde Staten van de provincie Zuid-Holland is het bevoegde gezag voor de Wabo (omgevingsvergunning), dit omdat Corbion een Brzo-inrichting is en omdat Corbion activiteiten uitvoert en installaties exploiteert behorend tot categorie 4 van de Richtlijn industriële emissie (chemische industrie).

2.6 Bestemmingsplan

De aanvraag om verandering van de omgevingsvergunning past niet helemaal binnen het vigerende bestemmingsplan "Bedrijventerreinen en stationsomgeving".

Op de locatie is het bestemmingsplan "Bedrijventerreinen en stationsomgeving" (d.d. 26 juni 2014) van de gemeente Gorinchem van toepassing. In het bestemmingsplan is op dit deel van het terrein een maximale bouwhoogte en een maximale hoogte opgenomen.

Voor de maximale bouwhoogte is 12 meter toegestaan. De maximale mogelijke hoogte bedraagt 30 meter. In hoofdstuk 5 van deze toelichting is de afwijking op het bestemmingsplan nader toegelicht.

2.7 BBT / IPPC

De activiteiten van Corbion zijn aangewezen in bijlage 1 van de Richtlijn Industriële emissies (2010/75/EU, RIE) onder categorie 4.1, onder b en h:

“4.1 De fabricage van organisch-chemische producten, zoals:

b. zuurstofhoudende koolwaterstoffen, zoals alcoholen, aldehyden, ketonen, carbonzuren, esters, acetaten, ethers, peroxyden en epoxyharsen

h. kunststof-materialen (polymeren, kunstvezels, cellulosevezels).”

Hierdoor betreft Corbion een IPPC-inrichting. Als IPPC-inrichting moet Corbion wettelijk voldoen aan de beste beschikbare technieken volgens Regeling aanwijzing BBT-documenten en ook voldoen aan de BBT-referentie-documenten (BREF's) die op deze installatie van toepassing zijn.

De van toepassing zijnde BREF's op Corbion zijn hieronder aangegeven.

- BREF Organische fijnchemie, augustus 2006
- BREF Polymeren, august 2007
- BREF Koelsystemen, december 2001
- BREF Op- en overslag bulkgoederen, juli 2006
- BREF Afgas- en afvalwaterbehandeling, juli 2016
- BREF Energie efficiëntie, februari 2009

De algemene toets voor de toepassing van de best beschikbare technieken voor de bestaande installaties is uitgevoerd voor de aanvraag om revisie van de Omgevingsvergunning milieu (25/02 2014, kenmerk Wabo-120790). De aan de D5 vergelijkbare droger (granulator) is hierin meegenomen.

Voor het D5 project zijn de BREF Organisch fijnchemie (nieuwe emissiepunten) en de BREF Energie-efficiëntie (nieuwe droger) relevant.

2.8 MER-(beoordelings)plicht

Met het D5-project wordt er een wijziging gerealiseerd van de technische capaciteit van de installatie (verhoging capaciteit). Door deze capaciteitsverhoging, is een m.e.r.-beoordelingsnotitie noodzakelijk op grond van het Besluit milieueffectrapportage.

Het D5-project is opgenomen in onderdeel D van de bijlage behorende bij het Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.) onder activiteit D 34.4.

“De oprichting, wijziging of uitbreiding van een installatie, behorend tot de chemische industrie, bestemd voor de behandeling van tussenproducten en vervaardiging van chemicaliën.”



“In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een productiecapaciteit van 100.000 ton per jaar of meer.”

Het voornemen is om de productiecapaciteit te verhogen met 4.200 ton poeder per jaar door de realisatie van het D5-project. De drempelwaarde van 100.000 ton per jaar wordt niet overschreden. De totale productiecapaciteit van D2 en D5 samen komt daarmee op 8.400 ton poeder per jaar.

De capaciteit van het initiatief is beneden de gestelde drempelwaarde. Om deze reden dient voor het initiatief een vormvrije m.e.r.-beoordeling verricht te worden.

De m.e.r. beoordeling is opgesteld voor D5 en een ander project (uitbreiding ethyllactaat productie) te samen. Het bevoegd gezag heeft deze m.e.r.-beoordeling behandeld en geconcludeerd dat er geen MER benodigd is. Het m.e.r.-besluit van het bevoegd gezag is bijgevoegd bij deze aanvraag in bijlage 4.

2.9 Toekomstige ontwikkelingen

Er zijn toekomstige ontwikkelingen voorzien welke invloed hebben op de aangevraagde verandering.

Dit omvat de projecten verhogen van de ethyllactaat productie en de vervanging van een stoomketel.

Voor de vervanging van de stoomketel is onlangs een separate aanvraag omgevingsvergunning milieu (milieuneutrale verandering) ingediend.

Voor de verhoging van de ethyllactaat productie zal Corbion een separate aanvraag omgevingsvergunning milieu (milieuneutrale verandering) in gaan dienen. Deze aanvraag wordt ingediend na het indienen van aanvraag omgevingsvergunning voor D5.



3 Verandering

Onderstaande gegevens dienen als toelichting op het OLO formulier. De antwoorden zijn hierbij gericht op de nieuwe activiteiten en wijzigingen. De nummering van de paragrafen (3.1, 3.2 et cetera) komt overeen met de nummering zoals deze wordt gebruikt in het OLO formulier.

3.1 Aard van inrichting

Corbion is gevestigd te Gorinchem en is onderdeel van de firma Corbion. Corbion heeft productiebedrijven in Thailand, Spanje, Brazilië, de Verenigde Staten en daarnaast wereldwijd verkoopkantoren.

Corbion in zijn geheel, inclusief productievestigingen in Thailand, Spanje, Brazilië en de VS, is 's werelds grootste melkzuurproducent. De strategie van het bedrijf is sterk research- en marktgericht met als doel het ontwikkelen van nieuwe producten, het uitbreiden van bestaande markten en het creëren van nieuwe toepassingen en markten.

Doel van de inrichting is het onderzoeken, testen en produceren van halffabricaten en producten op basis van melkzuur en/of andere (fermenteerbare) grondstoffen voor onder andere de technische- en voedingsmiddelenindustrie, alsmede farmacie- en kunststofindustrie.

3.2 Grond- en hulpstoffen en producten

Bij de voorgenomen wijziging worden geen nieuwe grondstoffen geïntroduceerd. Bij de voorgenomen wijziging wordt enkel één nieuw eindproduct geïntroduceerd, dit omvat calciumnatriumlactaatpoeder. De voor de producten toegepaste grondstoffen zijn melkzuur, natrium- en calciumlactaat, appelzuur en natronloog. Deze zijn niet nieuw en worden reeds binnen de inrichting gebruikt.

In de nieuwe droger D5 worden verschillende carbonzuur poeders geproduceerd: melkzuur poeders, appelzuur poeder en calciumnatriumlactaat poeder. De eerste twee eindproducten worden reeds geproduceerd bij Corbion, de derde is nieuw.

Ondanks de toename met de droogcapaciteit van de nieuwe droger D5 blijft de totale productiecapaciteit van poeders binnen de vigerende omgevingsvergunningen milieu.

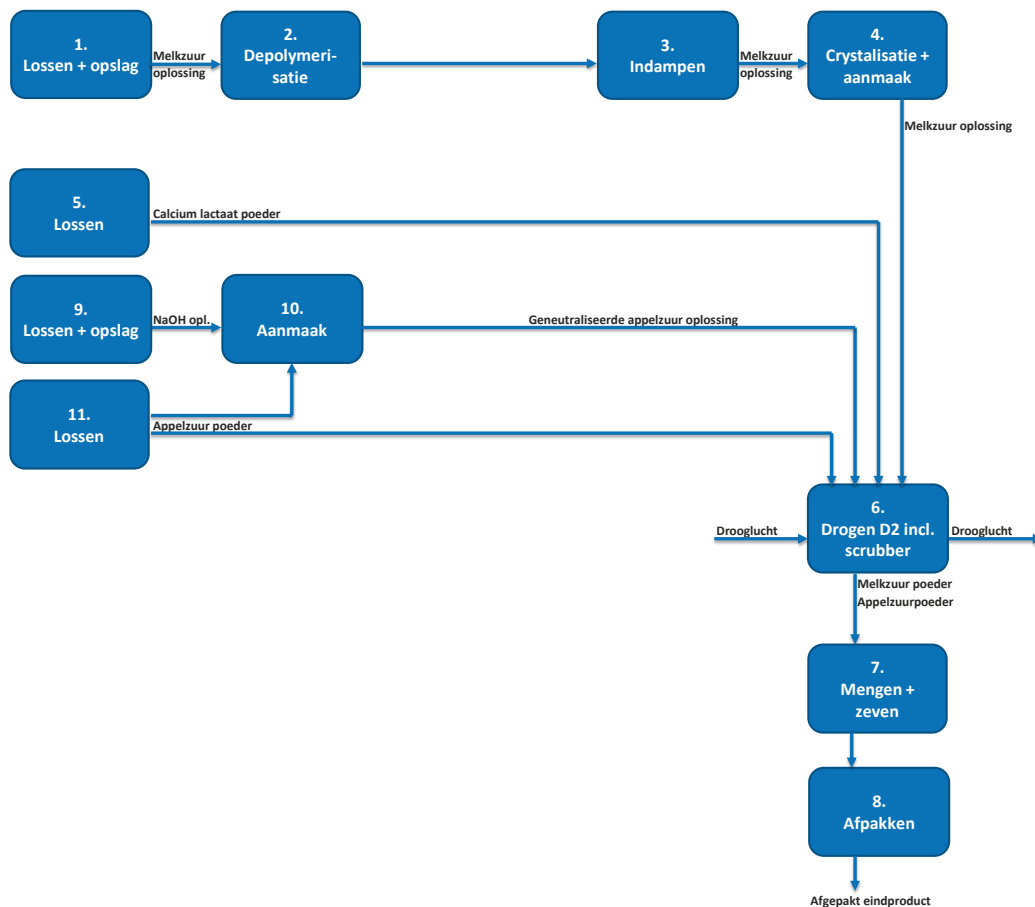
3.3 Gegevens verandering

Deze aanvraag omvat de productie van melkzuurpoeder, calciumnatriumlactaat poeder en appelzuur poeder in een nieuwe droger, de D5. Al deze stoffen betreffen natuurlijke producten die in poedervorm zijn toepassingen hebben in een brede range van voedingsmiddelen. De productie route van deze producten gebruiken deels dezelfde processtappen. In dit hoofdstuk zal in eerste instantie de bestaande procesroute van de bestaande droger (D2) beschreven worden, vervolgens de aangevraagde overall procesroute en daarna per deelstap de afzonderlijke deelroutes, allen aan de hand van een blokschema.

3.3.1 Beschrijving bestaande situatie (Droger D2)

De bestaande situatie kan worden opgedeeld in twee delen: de vloeibare aanmaak en de omzetting van de vloeistof in een droog poeder. Beiden worden per product in dit hoofdstuk omschreven.

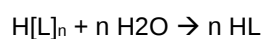
Het overall blokschema van het huidige proces is weergegeven in de figuur 3.1.



Figuur 3.1 Blokschema bestaand en vergunde procesroute droger D2

Melkzuurpoeder vloeistof aanmaak

Melkzuur dient te worden voorbehandeld alvorens deze kan worden toegepast in de productie van melkzuurpoeder. Melkzuur heeft de eigenschap dat deze stof polymeriseert. Deze polymeren moeten worden gesplitst in de afzonderlijke melkzuurmoleculen. Dit gebeurt in de melkzuurpoeder vloeistof aanmaak. Hoog geconcentreerd melkzuur wordt toegeleverd vanuit onze fabriek in Thailand en gelost en opgeslagen [blok1]. De depolymerisatie [blok 2] vindt plaats in waterig milieu. Hierbij ontstaat geen warmte ontwikkeling en geen drukontwikkeling. De reactievergelijking is:



(HL = melkzuur)

Na indikking door water te verdampen [blok 3] wordt een extra zuiveringsstap middels kristallisatie uitgevoerd [blok 4]. Naast het benodigde zuivere melkzuur ontstaat ook een lagere kwaliteit melkzuur wat intern binnen Corbion Gorinchem verder wordt verwerkt tot een ander bestaand eindproduct.

Het zuivere melkzuur wordt op concentratie gebracht [blok 4] door een kleine hoeveelheid water te doseren en deze vloeistof heeft dan de juiste samenstelling om te worden verwerkt in de droger D2 [blok 6]. In de melkzuurpoeder vloeistof aanmaak worden geen hulpstoffen gebruikt in het proces.

Melkzuurpoeder droger

Melkzuurpoeder gebruikt het poedervormige calciumlactaat als basis [blok 5]. Dit materiaal wordt direct vanuit de bestaande calciumlactaatfabriek (op de locatie) getransporteerd de D2 droger in, maar kan ook worden aangevoerd met big bags (zakken) uit het magazijn (gebouw 2). Dit poeder wordt in de D2 droger [blok 6] gebracht. Buitenlucht wordt gebruikt om in de vervolgstap dit poeder op te warmen. Deze lucht wordt gefiltreerd en gedroogd in een airconditioning unit om daarna verwarmd te worden tot bedrijfstemperatuur. De voorbehandelde warme lucht (drooglucht) wordt door het calciumlactaat geblazen en middels een interne sproei-installatie wordt vloeibaar melkzuur [vanuit blok 4] verneveld over het warme poeder. Het water in het poeder en in het melkzuur verdampt en droog melkzuurpoeder wordt verkregen.

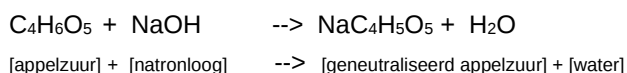
Het proces is batchgewijs. Na de juiste hoeveelheid melkzuur te hebben opgebracht stopt het productieproces. Het product wordt getransporteerd naar de menger [blok 7]. Hier kunnen twee batches met elkaar worden opgemengd en kan de hulpstof silica (zand) worden gedoseerd. Deze optionele silica doseringsstap maakt onderdeel uit van de reeds aanwezige mengerfaciliteit. Na menging wordt het eindproduct gezeefd en afgepakt in een dozen afvullijn [blok 8].

In de droger wervelt het poeder. Om te waarborgen dat dit poeder in de installatie blijft, zijn intern filters aanwezig. De drooglucht wordt na deze filtratiestap door een waterscrubber geleid om zeker te zijn dat al het stof wordt afgevangen uit de drooglucht. Hierna kan de drooglucht worden geëmitteerd naar buiten. Het water van de scrubber wordt gerioleerd op het bedrijfsriool (riool B) en wordt nabehandeld in de aanwezige bedrijfsafvalwaterzuiveringsinstallatie. De scrubber maakt onderdeel uit van de droger [beiden blok 6].

Tijdens het drogen van het melkzuurpoeder vinden geen chemische reacties plaats.

Appelzuurpoeder vloeistof aanmaak

In deze processtap wordt appelzuurpoeder gelost [blok 11] en in water [blok 10] opgelost. Deze oplossing is zurig en wordt geneutraliseerd met vloeibaar natronloog [blok 10]. De natronloog is reeds aanwezig (en vergund) in bulk [blok 9]. Tijdens deze processtap vindt een zuur-base reactie plaats:



Deze reactie vindt plaats in waterig milieu en is instantaan. Dit water is nodig om het poedervormige appelzuur op te lossen, en fungeert tevens als buffer om de warmte die vrijkomt tijdens het neutralisatieproces te absorberen. Op basis van de stoichiometrische dosering zoals opgenomen in de reactievergelijking, kan de vloeistof niet koken. Desalniettemin is de tank beveiligd middels een temperatuurbeveiliging: als de temperatuur te hoog wordt stopt de natronloogdosering.

De vloeistof kan hierdoor niet koken en daardoor kan er ook geen drukopbouw plaatsvinden in de reactietank. Het water dat gevormd wordt tijdens de chemische reactie laat de watermassa tevens toenemen wat een extra warmte-absorberend effect geeft.

Appelzuurpoeder droger

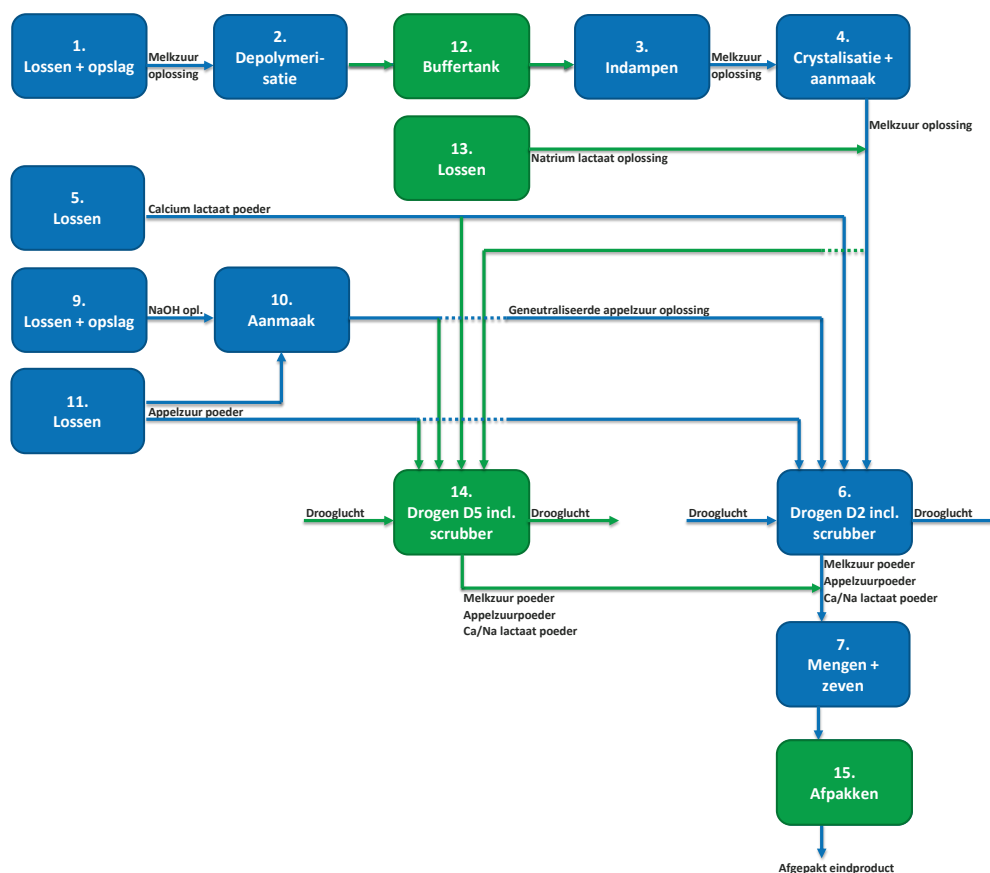
De productie van appelzuurpoeder is vergelijkbaar met de productie van melkzuurpoeder. Poedervormig appelzuur [vanuit blok 11] wordt in de droger D2 [blok 6] ingebracht en opgewarmd met gefilterde, gedroogde en opgewarmde lucht. Hierop wordt via de sproei-installatie geneutraliseerd vloeibaar appelzuur verneveld [vanuit blok 10] en water verdampt tijdens het doorblazen met deze warme lucht. Het water verdampt waardoor droog appelzuurpoeder wordt verkregen. Het proces is batchgewijs. Batches worden opgemengd in de menger [blok 7] en gezeefd, alvorens af te pakken in dozen [blok 8].

Tijdens het drogen van het appelzuurpoeder vinden geen chemische reacties plaats.

Het product calciumnatriumlactaat wordt momenteel nog niet gemaakt en wordt verder toegelicht in het hoofdstuk "*Overall procesroute en wijzingen*".

3.3.2 Overall procesroute en wijzingen

In het voorstel voor de uitbreiding met een extra droger unit D5 zijn diverse wijzigingen van toepassing. Dit betreft zowel in de melkzuur poeder vloeistof aanmaak, de bijplaatsing van een extra droger D5, een losplaats voor natriumlactaat, alsmede de installatie van een nieuwe afpaklijn. Het 'overall' schema waarin de wijzigingen zijn weergegeven, staat in het volgende schema. In meer detail wordt op deelniveau de wijzigingen toegelicht in de navolgende subhoofdstukken. Hierbij wordt de droger slechts 1 keer omschreven (§3.1.2.1 'Wijziging melkzuurpoeder productie'). Deze droger unit is het hoofdapparaat wat echter ook nodig is voor de productie van natrium-calciumlactaatpoeder en appelzuurpoeder. De werking is hetzelfde.



Opmerking: blauw is bestaand, groen is nieuw

Figuur 3.2 Blokschema overall procesroute en wijzigingen

Wijziging melkzuurpoeder productie (vloeistof aanmaak en poeder)

In de vloeistofaanmaaksectie voor melkzuurpoeder blijft het proces hetzelfde (zie paragraaf 3.1.1.1). Om meer capaciteit te realiseren is een extra buffertank [blok 12] noodzakelijk om de output van de depolymerisatiestap te vergroten. In gebouw 32 is een niet in gebruik zijnde buffertank aanwezig. Deze bestaande tank zal in de procesroute worden opgenomen met een bufferende functie. De overige deelstappen van de vloeistofaanmaak vergen geen wijzigingen en geen modificaties. De aanwezige capaciteit is voldoende om zowel de bestaande droger D2 [blok 6] als de nieuwe droger D5 [blok 14] te voeden.

Voor het verpoedern van de vloeistoffen is een nieuwe droger D5 [blok 14] noodzakelijk. Deze is qua opzet, ontwerp en schakeling gelijk aan de bestaande droger D2 [blok 6]. Deze nieuwe unit zal parallel geschakeld en bedreven worden aan de aanwezige unit, maar wel zelfstandig. De nieuwe droger [blok 14] krijgt dezelfde voedingen en aansluitingen. Functionaliteit is identiek, de afvoer zal geschakeld worden aan de afvoer van droger D2 om het product verder te verwerken en af te pakken [blok 7 + 15]. De menger [blok 7] blijft identiek, de zeef [blok 7] zal worden aangepast naar een vernieuwd type maar wijzigt niet qua locatie of functionaliteit. In deze deelstappen komen geen andere of extra afvalstoffen vrij.

Ook de nieuwe droger D5 wordt voorzien van interne filters en nageschakelde waterscrubber waarmee de drooglucht wordt gefiltreerd [beiden blok 14], dit betreft een nieuw emissiepunt.

Het huidig geproduceerde product wordt afgepakt in plastic zakken, geplaatst in een kartonnen doos. Deze verpakkingsvorm blijft gehandhaafd, echter de huidige afpaklijn [blok 8] is verouderd door hoge leeftijd en lage automatiseringsgraad. In dit D5-project is daarom een nieuwe vervangende afpakinstallatie [blok 15] voorzien. Deze nieuwe afpaklijn zal geautomatiseerd de poeders afpakken in dozen en deze palletiseren.

Deelroute calciumnatriumlactaatpoeder

Het calciumnatriumlactaatpoeder is een nieuw product voor Corbion echter met grote analogie met het bekende melkzuurpoeder. De drogers worden geladen met calcium lactaat poeder gelijk de procesroute van melkzuurpoeder [blok 5]. Op dit materiaal wordt natriumlactaat verneveld [vanuit blok 13] en gedroogd onder de dosering van warme lucht. Dit natriumlactaat wordt extern verkregen en aangeleverd in IBC ($\pm 1\text{m}^3$ volume units) of via ISO-trucks. Voor beiden [blok 13] wordt een losaansluiting gemaakt. De ISO-trucks worden gelost op de bestaande losplaats (Z-0303) bij gebouw 32. De IBC's zullen inpandig in gebouw 27 worden gelost middels een nieuwe vaste IBC losinstallatie. De afvoerleiding hiervan is gekoppeld aan bestaand leidingwerk om deze grondstof naar de droger D2 en droger D5 te transporteren. Beide drogers kunnen dan dit product produceren.

Als in de drogers de juiste hoeveelheid natriumlactaat is opgebracht, dan wordt dit materiaal verder verwerkt via menger en zeef [blok 7], en afgepakt in dozen [blok 15] gelijk aan het proces met melkzuurpoeder.

Deelroute appelzuur poeder

De vloeistof aanmaak voor appelzuurpoeder (zie paragraaf 3.1.1.4) wijzigt niet qua aanmaak. Wel wordt een koppeling gemaakt vanaf de vloeistof aanmaak [vanaf blok 10] naar de nieuwe droger D5. De productie in de nieuwe droger D5 is gelijk aan de huidige werkwijze in droger D2, zo ook de afvoer via de menger naar de zeef en afpakmachine.

3.3.3 Aanlevering grondstoffen en opslag grondstoffen

Bestaand

- De benodigde grondstof natronloog is standaard commercieel beschikbare loog (base) en worden aangeleverd middels bulkvervoer (tankauto), gelost op een bestaande losplaats (Z-0302) nabij gebouw 49 en daar opgeslagen in bestaande opslagtank (T-1401)
- Het melkzuur is (commercieel) beschikbaar en wordt aangeleverd middels bulkvervoer (tankauto/tankcontainer) en gelost op een bestaande losplaats (Z-0307) nabij gebouw 33
- Het poedervormige calciumlactaat wordt aangeleverd in bulk via de bestaande calcium lactaatfabriek op de locatie (calp silo) of in big bags. Deze zakken worden inpandig gelost in de bestaande PP-fabriek (gebouw 51)
- Het appelzuur wordt extern ingekocht en aangeleverd in zakken en big bags. Deze worden opgeslagen in de bestaande inpandige grondstoffenloods (gebouw 68)

Nieuw

- Het natriumlactaat wordt extern aangeleverd in IBC en/of in ISO-trucks. De IBC's worden inpandig middels een slang gekoppeld aan het nieuwe IBC losstation in gebouw 27. De ISO-trucks worden op een bestaande losplaats (Z-0303, bij gebouw 32) buiten gekoppeld aan de lospomp om de natriumlactaat grondstof te verpompen naar de droger

3.3.4 Nieuw gebouw

Ten behoeve van de nieuwe droger D5 zal een nieuw gebouw gebouwd worden tegen de Zuidwest kant van het bestaande gebouw 51 (met daarin droger D2) aan. Het nieuwe gedeelte zal in dezelfde esthetiek worden gerealiseerd als het bestaande deel. Het nieuwe gebouw zal als één geheel worden verbonden met de bestaande bebouwing. De wanden van de gebouwuuitbreiding worden vervaardigd van ondoordringbaar, niet absorberend en afwasbaar materiaal. De vloeren worden uitgevoerd als vloestofkerende vloer (begane grond), voorzien van een afvoer naar de bedrijfsriolering en eenvoudig te reinigen. De vloer in de afpakruimte heeft diverse open afvoerputjes die naar riool B gaan. De plafonds zullen zo geconstrueerd worden dat zich geen vuil ophoopt, geen ongewenste schimmelvorming plaatsvindt en loskomen van vuildeeltjes wordt voorkomen (waterbestendig).

3.3.5 HVAC

Het nieuwe eindproduct, gedroogde calciumnatriumlactaat poeder is erg hygroscopisch. Omwille van de productkwaliteit zullen de kritische gebouwruimten waarin het gedroogde product in contact kan komen met de omgevingslucht, geheel, al dan niet lokaal, worden geconditioneerd. Het betreft hier de afpakruimte en de poederruimtes van gebouw 51. De luchtvochtigheid in deze ruimten zal lokaal worden verlaagd tot < 30 %.

De benodigde apparatuur hiervoor, HVAC unit en luchtdrogers, worden inpandig geplaatst in het bestaande gebouw 51. Daar is reeds voldoende ruimte aanwezig. Voor de benodigde koeling van deze nieuwe units, zal een koppeling worden gemaakt met het bestaande koelwaternet.

3.3.6 Capaciteiten

Het voornemen is om de productiecapaciteit te verhogen met 4.200 ton poeder per jaar door de realisatie van het D5-project. De totale productiecapaciteit van D2 en D5 samen komt daarmee op 8.400 ton poeder per jaar.

Ondanks de toename van de droogcapaciteit van de nieuwe droger (D5) blijft de totaal productiecapaciteit voor poeders binnen de totale vergunde productiecapaciteit voor poeders uit de vigerende omgevingsvergunningen milieu.

4 Milieuaspecten en -effecten

4.1 Bodem

In het kader van het aspect bodem is het effect op de nulsituatie en de bodembeschermende maatregelen beschouwd.

Bij de voorgenomen wijziging wordt enkel één nieuw eindproduct geïntroduceerd, dit omvat calciumnatriumlactaatpoeder. Er worden geen nieuwe grondstoffen geïntroduceerd.

De voor het eindproduct toegepaste (grond)stoffen zijn melkzuur, appelzuur, natrium- en calciumlactaat en natronloog. Deze (grond)stoffen zijn niet nieuw en worden reeds binnen de inrichting gebruikt.

4.1.1 Bodembescherming

Het Activiteitenbesluit schrijft voor, in artikel 2.9, dat de bodembedreigende activiteiten worden verricht met voorzieningen en maatregelen die leiden tot een verwaarloosbaar bodemrisico. Het preventieve bodembeschermingsbeleid is vastgelegd in de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming (NRB 2012). In artikel 1.1 van het Activiteitenbesluit is de definitie van verwaarloosbaar bodemrisico weergegeven waarbij de link naar de NRB wordt gelegd:

“verwaarloosbaar bodemrisico: een situatie als bedoeld in de NRB waarin door een goede afstemming van voorzieningen en maatregelen het ontstaan of de toename van verontreiniging van de bodem gemeten tussen het nul- en eindsituatieonderzoek, bedoeld in artikel 2.11, eerste en derde lid, zo veel mogelijk wordt voorkomen en waarbij herstel van de bodem redelijkerwijs mogelijk is”. Voor de bepaling om een verwaarloosbaar bodemrisico te realiseren, zoals opgenomen in artikel 2.9 van het Activiteitenbesluit, moet dus de NRB (NRB 2012) gehanteerd worden. Uitgangspunt van de NRB is dat door een doelmatige combinatie van bodembeschermende maatregelen en voorzieningen een verwaarloosbaar bodemrisico wordt gerealiseerd.

Corbion zal bodembeschermende voorzieningen en maatregelen treffen welke een verwaarloosbaar bodemrisico zullen realiseren.

Voor de aanlevering van de toegepaste grondstoffen (w.o. melkzuur) wordt gebruik gemaakt de bestaande losplaatsen. De overige grondstoffen worden in verpakkingen (IBC of big bag) aangeleverd en opgeslagen in bestaande gebouwen.

De vloeistofaanmaak maakt gebruik van bestaande installaties in bestaande gebouwen en zijn al beoordeeld en meegenomen in de bestaande bodemrisicoanalyse.

De onderstaande bodembedreigende activiteiten worden gewijzigd, waarvan één activiteit nieuwe is (droger in gebouw 51).

In gebouw 27 wordt een losvoorziening gerealiseerd voor het lossen van een natriumlactaat oplossing (vloeistof) in IBC's. De vloer bij de losvoorziening in dit gebouw is uitgevoerd als

vloeistofkerend. Nabij de losvoorziening is een 'spill kit' aanwezig en worden gemorste stoffen opgeruimd.

In het drogergebouw (gebouw 51) zijn de etage vloeren, waar de installaties met vloeistoffen aanwezig zijn, voorzien van een afvoer naar de riolering. De vloeistoffen die daar op de vloer geraken worden afgevoerd naar Riool B en vervolgens naar de eigen waterzuivering.

De vloer op de begane grond is vloeistofkerend uitgevoerd. De vloer in de afpakruimte heeft diverse open afvoerputjes die naar het riool B.

De vloeistofdichte vloeistofkerende vloer op de begane grond zal, conform het Activiteitenbesluit (paragraaf 2.4 Bodem) beoordeeld worden conform de NRB 2012 (Nederlandse Richtlijn Bodembescherming). De bodembedreigende activiteiten wijzigen door gebruik te maken van de bestaande losplaatsen niet. De vloeistofkerende vloer op de begane grond, voor de ruimten waar gewerkt wordt met vaste stoffen, in combinatie met de aanvullende maatregelen, realiseert een verwaarloosbaar bodemrisico.

De buffertank in gebouw 32 wordt opnieuw in gebruik genomen t.b.v. D5.

ISO trucks met natriumlactaat zullen gelost worden op bestaande de losplaats, Z-0303, bij gebouw 32, om vervolgens via lospomp de natriumlactaat grondstof te verpompen naar de droger.

Corbion zal voor elke gewijzigde, en nieuwe, bodembedreigende activiteit bodembeschermende voorzieningen en maatregelen treffen welke een verwaarloosbaar bodemrisico zullen realiseren.

Als bijlage is een beoordeling van de bodembedreigende activiteiten, welke wijzigen voor D5, toegevoegd. Hierin is de beoordeling van de bestaande bodembedreigende activiteiten die wijzigingen voor het D5 project en de nieuwe bodembedreigende activiteit opgenomen.

Op basis van de beoordeling kan geconcludeerd worden dat Corbion voor de bestaande bodembedreigende activiteiten welke wijzigen in het kader van het D5-project een verwaarloosbaar bodemrisico heeft gerealiseerd conform de NRB 2012. Tevens zal voor de nieuwe bodembedreigende activiteit (droger 5 in gebouw 51) een voldoende combinatie van bodembeschermende maatregelen en voorzieningen worden getroffen om een verwaarloosbaar bodemrisico conform de NRB 2012 te realiseren.

4.1.2 Nulsituatie

Bij het voorgenomen initiatief (D5-project) worden geen nieuwe grondstoffen geïntroduceerd. Er wordt enkel één nieuw eindproduct geïntroduceerd, te weten calciumnatriumlactaatpoeder.

De voor deze en de andere eindproducten geproduceerd in de bestaande droger D2 en de nieuwe droger D5 toegepaste (grond)stoffen zijn melkzuur, appelzuur, natrium- en calciumlactaat en natronloog. Deze (grond)stoffen zijn niet nieuw en worden reeds binnen de inrichting gebruikt.

Veel van de activiteiten vinden plaats in bestaande gebouwen.



Er zijn drie bestaande bodembedreigende activiteiten welke wijzigen (introductie nieuwe bodembedreigende stof) en er is één nieuwe bodembedreigende activiteit. Voor elke bodembedreigende activiteit welke wijzigt/nieuw is, ten behoeve van D5, is de nulsituatie bepaald.

Voor de bepaling van de huidige milieuhygiënische bodemkwaliteit (nulsituatie) ter plaatse van de bodembedreigende activiteiten welke wijzigt/nieuw is, ten behoeve van D5, is een nulsituatie bodemonderzoek verricht. Dit onderzoek is als bijlage toegevoegd.

Dit omvat nulsituatie ter plaatse van:

- Gebouw 51: Nieuwe droger
- Gebouw 32: de losplaats bij gebouw 32 (Z-0303) en het opnieuw in gebruik te nemen buffertank in gebouw 32
- Gebouw 27: IBC losstation in gebouw 27

De resultaten vormen hiermee voldoende toetsingsgrondslag voor eventuele toekomstige bodemverontreiniging.

4.2 Afvalwater

Afvalwater van de nieuwe activiteit komt vrij als gevolg van schoonmaak activiteiten van de nieuwe installaties en de verversing van het water uit de gaswasser.

De droger wordt batchgewijs bedreven en na elke wisseling gedeeltelijk schoongemaakt. Bij langere campagnes (meerdere badges van een product) wordt de installatie periodiek (eens per 14 dagen) schoongemaakt. Voor het schoonmaken wordt warm demiwater gebruikt. Naar verwachting bedraagt het demiwater verbruik $0.23 \text{ m}^3/\text{ton}$ poeder. Bij een productie van 84 ton poeder/week wordt er $19.3 \text{ m}^3/\text{week}$ (circa $2.8 \text{ m}^3/\text{dag}$ of $1.007 \text{ m}^3/\text{jaar}$) aan schoonmaakwater verbruikt en geloosd.

Het water dat wordt toegepast in de gaswasser wordt continu rondgepompt over de gepakte kolom. Het waswater uit de voorraad tank van de gaswasser wordt met een pomp boven in de wasser verneveld waarna het via de pakkingen naar beneden loopt en wordt opgevangen, en weer wordt gebruikt. Het waswater wordt continu ververs, dit om verzuring van het waswater te voorkomen. Naar verwachting bedraagt de verversing van het proceswater van de gaswasser $0.5 \text{ m}^3/\text{ton}$ poeder. Bij een productie van 84 ton poeder/week wordt er $42 \text{ m}^3/\text{week}$ (circa $6 \text{ m}^3/\text{dag}$ of $2.190 \text{ m}^3/\text{jaar}$) aan proceswater gesuppleerd en geloosd.

De twee afvalwaterstromen tezamen (schoonmaakwater en het gaswaswater) resulteert in circa 9 m^3 per dag aan afvalwaterlozing richting de eigen afvalwaterzuiveringsinstallatie.

Deze afvalwaterstromen worden via riool B afgevoerd naar de afwaterbuffertanks (gebouw 11). Vanuit hier wordt het afvalwater verder afgevoerd via riool B of C² (afhankelijk van het product) naar de afvalwaterzuivering van Corbion.

Alle systemen zijn goed drainbaar en hebben voldoende afvoer capaciteit.

pH

De hoeveelheid zuur in het afvalwater van D5 is dermate laag, dat dit gebufferd wordt tot een neutrale pH in de egalisatie tank. Dit afvalwater gaat vervolgens naar de anaerobe reactor. Daar wordt de pH gemeten en gecontroleerd, derhalve zullen eventuele pH wisselingen daar ook vereffend worden.

Pieklozingen

Het afvalwater van D5 heeft geen significante invloed op pieklozingen. De afvalwaterstroom wordt eerst gebufferd, waardoor eventuele pieken in het vrijkomen van afvalwater opgevangen worden en gecontroleerd toegevoerd kunnen worden naar de eigen bedrijfsafvalwaterzuivering. Om deze reden is er geen (negatieve) impact op pieklozingen vanuit de inrichting van Corbion door D5.

4.3 Afval

Ten gevolge van de productieprocessen zoals beschreven in eerdere hoofdstukken zullen de bestaande afvalstromen niet significant wijzigen. Grond- en hulpstoffen worden voornamelijk in bulk aangevoerd.

4.4 Lucht

In het kader van het aspect lucht zijn de wijzigingen ten aanzien van de luchtkwaliteit, luchtemissies en geur in de volgende paragrafen nader toegelicht.

4.4.1 Luchtkwaliteit

De voorgenomen productiewijziging is niet van invloed op de luchtkwaliteit in de omgeving van Corbion op basis van de emissie aan NO_x, PM₁₀ en PM_{2,5} ten opzichte van de huidige vergunde situatie.

De droger D5 maakt voor de productie gebruik van elektriciteit en beschikbare stoom.

De installatie zelf maakt geen gebruik van fossiele brandstoffen.

Voor de benodigde stoom (verwarming processen) wordt gebruik gemaakt van de bestaande stookinstallaties, te weten stoomketel 6 en 8. Voor de benodigde stoom zal gebruik worden gemaakt van de beschikbare (over)capaciteit van deze stookinstallaties. Hierdoor is de benodigde stoom middels de bestaande stookinstallaties ten behoeve van D5 inpasbaar in de vigerende vergunning.

²Rioolstroom B bevat organisch afbreekbaar materiaal uit de diverse productieafdelingen en een deel van straatkolken en schrobputten van het terrein waar kans op lekkage bestaat, zoals laad- en losplaatsen. Via een centraal verzamelpunt, fysische scheiding en egalisatietank (1.000 m³, egalisatie van pH en CZV) wordt het afvalwater naar de anaerobe zuivering gepompt. Rioolstroom C bevat de afvalwaterstroom uit productie die een hogere calciumconcentratie bevat en kan daarom niet door een anaerobe zuivering worden geleid. Vanuit de neutralisatietanks wordt het water in een tank gepompt en van daaruit gaat het via rioolput C rechtstreeks naar de aerobe waterzuivering.

Ook het aantal vervoersbewegingen per jaar voor de productie, van zowel vrachtwagens als vorkheftrucks, en daarmee de uitstoot van NO_x , PM_{10} en $\text{PM}_{2,5}$, blijft binnen de totale vergunde capaciteiten uit de vigerende omgevingsvergunningen milieu.

In bijlage 5 is een onderzoek opgenomen waarin de aangevraagde situatie is uitgewerkt en getoetst aan de luchtkwaliteitseisen.

De verspreiding van NO_2 en fijnstof (PM_{10} en $\text{PM}_{2,5}$) is berekend door middel van Geomilieu. berekende PM_{10} en $\text{PM}_{2,5}$ bijdrage ten gevolge van het project is $0,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ nabij de grens van de inrichting. De NO_2 bijdrage ten gevolge van verkeer is dermate laag dat geen duidelijke contouren verkregen worden. De maximale NO_2 bijdrage op de rekenpunten is $0,003 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Voor toetsing aan de grenswaarde is het noodzakelijk om de totale concentratie inzichtelijk te maken. Dit wordt in Geomilieu gedaan door de bijdrage van het project op te tellen bij de heersende achtergrondconcentratie.

Onderstaande tabel geeft een samenvatting van de rekenresultaten. Hierin wordt voor de componenten NO_2 , PM_{10} en $\text{PM}_{2,5}$ het rekenpunt beschouwd met de hoogste totale concentratie (als som van de achtergrond en de bronbijdrage).

Tabel 4.1 Rekenresultaten

Component	Toetspunt	Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Totaal [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	# overschrijdingen uur- of daggemiddelde grenswaarde
NO_2	18	22,7	0,003	22,7	0 uur
PM_{10}	16	18,8	0,24	19,0	7 dagen
$\text{PM}_{2,5}$	16	11,5	0,24	11,7	-

Op basis van de rekenresultaten kan het volgende geconcludeerd worden:

- Voor NO_2 wordt voldaan aan de jaargemiddelde grenswaarde van $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en worden geen overschrijdingsuren van de uurgemiddelde grenswaarde berekend (18 overschrijdingsuren per jaar zijn toegestaan)
- Voor PM_{10} wordt voldaan aan de jaargemiddelde grenswaarde van $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en worden zeven overschrijdingsdagen van de daggemiddelde grenswaarde berekend (35 overschrijdingsdagen per jaar zijn toegestaan)
- Voor $\text{PM}_{2,5}$ wordt voldaan aan de jaargemiddelde grenswaarde van $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$

Hiermee is het project inpasbaar vanuit het oogpunt van de zogenaamde Wet luchtkwaliteit, artikel 5.16 lid 1a van de Wet milieubeheer.

4.4.2 Stikstofdepositie

De voorgenomen productiewijziging heeft geen invloed op de hoeveelheid (vergunde) emissie aan NO_x en NH₃.

De droger D5 maakt voor de productie gebruik van elektriciteit en beschikbare stoom. De installatie zelf maakt geen gebruik van fossiele brandstoffen.

De toename van het aantal vervoersbewegingen per jaar voor de D5 (gebruiksfasen), van zowel vrachtwagens als vorkheftrucks, is beperkt. Het aantal vervoersbewegingen per jaar voor de productie, van zowel vrachtwagens als vorkheftrucks, en daarmee de uitstoot van NO_x, blijft binnen de totale vergunde capaciteiten uit de vigerende omgevingsvergunningen milieu³.

Naast de gebruiksfase van D5 is ook de stikstofdepositie ten gevolge van de aanlegfase van het D5 project toegelicht en getoetst in deze aanvraag. Voor de aanlegfase van D5 zijn 53 vrachtwagens nodig en 140 lichte voertuigen zoals personenauto's en busjes. De NO_x-emissies van de mobiele werktuigen en transportbewegingen tijdens de aanlegfase van D5 zijn meegenomen in de stikstofdepositieberekeningen.

Op dit moment zijn de beleidsmatige ontwikkelingen op het gebied van de stikstofdepositie en de Wet natuurbescherming zeer actueel. Recent is door een uitspraak van de Raad van State de toegepaste werkwijze voor de toedeling van stikstofdepositie op kwetsbare natuurgebieden (Natura 2000), geregeld in de Programma Aanpak Stikstof (PAS) vernietigd. Gelet op de mogelijke verandering van de uitstoot aan stikstofoxiden door de nieuwe projecten heeft Tauw in opdracht van Corbion een apart rapport opgesteld met een overzicht van en vergelijking tussen de vergunde⁴ stikstofemissies en de stikstofemissies na voltooiing van het D5-project (gebruiksfasen) (en de aanlegfase van het D5-project, de uitbreiding van de ethyllactaat productiecapaciteit en vervanging van de stoomketel). Dit rapport is in de toegevoegd als bijlage bij deze aanvraag. Hieronder is de belangrijkste conclusie weergegeven.

De vergunde situatie van de inrichting van Corbion voor NO_x emissie bedraagt 34,9 ton/jaar, inclusief verkeer. De totale nieuwe emissie van NO_x op basis van alle verschillende wijzigingen komt uit op 28,9 ton/jaar, inclusief verkeer. Dit is een vermindering van 6,0 ton/jaar ten opzichte van de in 2013 vergunde situatie. De totale emissies aan NH₃ wordt verlaagd van 24 kg/jaar naar 8,5 kg/jaar met name door gewijzigde emissiefactoren van twee stoomketels in de beoogde situatie, ten opzichte van de vergunde situatie.

³ In de aanvraag van de revisievergunning is een voortoets uitgevoerd in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998. In verband met het Swift project is de uitwerking aangehaakt aan de Omgevingsvergunning milieu. De goedkeuring hierop is verleend in de vorm van een verklaring van geen bedenkingen (vvgb) door de vier betrokken provincies en als zodanig vastgelegd in de Omgevingsvergunning milieu.

⁴ In de aanvraag van de revisievergunning is een voortoets uitgevoerd in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998. In verband met het Swift project is de uitwerking aangehaakt aan de Omgevingsvergunning milieu. De goedkeuring hierop is verleend in de vorm van een verklaring van geen bedenkingen (vvgb) door de vier betrokken provincies en als zodanig vastgelegd in de Omgevingsvergunning milieu.

De revisievergunning 2013 en de bijbehorende VVGB's zijn van voor de PAS. De waarden zoals opgenomen in de revisievergunning en de bijbehorende VVGB's vormen daarmee het toetsingskader. Op geen Natura 2000-gebieden wordt een toename berekend van stikstofdepositie ten opzichte van de vergunde situatie zoals vastgelegd in de revisievergunning 2013 en bijbehorende VVGB's. Hiermee kan geconcludeerd worden dat de situatie na uitvoering van de beoogde wijzigingen, te weten D5-project (de gebruiks- en aanlegfase) en de twee andere wijzigingen (te weten de uitbreiding van ethyllactaat en de vervanging van stoomketel 6), past binnen de vergunde situatie.

Op 14 februari 2020 is, door Corbion, bij de Omgevingsdienst Haaglanden het verzoek ingediend om een besluit in het kader van de Wet Natuurbescherming dat de beoogde activiteiten passen binnen de huidige vergunning Natuurbeschermingswet.

4.4.3 Luchtemissies

Bij de nieuwe drogerinstallatie zullen emissies naar de lucht optreden, voor de verwerking van de lucht uit het productieproces wordt een stoffilter en een scrubber [blok 14, volgens procesbeschrijving D5-project] gerealiseerd.

Tevens zullen emissies naar de lucht worden geëmitteerd bij het vacuümsysteem van de nieuwe droger [blok 14], grondstof silo van de nieuwe droger [blok 14] en de afzuiging van de nieuwe verpakkinglijn [blok 15, volgens procesbeschrijving D5-project].

De gegevens van deze emissiepunten zijn:

Tabel 4.3 Overzicht lucht emissiepunt droger D5

Emissiepunt vergunning:	51-x
LEP nummer:	LEP 51-x
Bedrijfsonderdeel:	Productie
IPPC installatie	Ja, BREF Organische fijnchemie
Omschrijving	Uitlaat drooginstallatie
Emissiecomponenten	Stof en VOS (TOC)
Emissie beperkende technieken	Stoffilter & gaswasser
Stof	
Wet- en regelgeving	BREF organische fijnchemie (5.2.3.6)
Emissie eis	TOC – 0,1 kg C/uur of 20 mg/m ³ Stof - < 0,1 kg vast stof/uur of < 5 mg/m ³

*Tabel 4.4 Overzicht lucht emissiepunt vacuümsysteem droger D5*

Emissiepunt vergunning:	51-xx
LEP nummer:	LEP 51-xx
Bedrijfsonderdeel:	Vacuümsysteem
IPPC installatie	Ja, BREF Organische fijnchemie
Omschrijving	Uitlaat vacuümsysteem
Emissiecomponenten	Stof en VOS (TOC)
Emissie beperkende technieken	Stoffilter
Stof	
Wet- en regelgeving	BREF organische fijnchemie (5.2.3.6)
Emissie eis	TOC – 0,1 kg C/uur of 20 mg/m ³ Stof - < 0,1 kg vast stof/uur of < 5 mg/m ³

Tabel 4.5 Overzicht lucht emissiepunt grondstof silo droger D5

Emissiepunt vergunning:	51-xx
LEP nummer:	LEP 51-xx
Bedrijfsonderdeel:	Silo
IPPC installatie	Ja, BREF Organische fijnchemie
Omschrijving	Uitlaat grondstof silo van D5
Emissiecomponenten	Stof en VOS (TOC)
Emissie beperkende technieken	Stoffilter
Stof	
Wet- en regelgeving	BREF organische fijnchemie (5.2.3.6)
Emissie eis	TOC – 0,1 kg C/uur of 20 mg/m ³ Stof - < 0,1 kg vast stof/uur of < 5 mg/m ³

Tabel 4.6 Overzicht lucht emissiepunt afzuiginstallatie verpakingslijn droger D5

Emissiepunt vergunning:	51-xx
LEP nummer:	LEP 51-xx
Bedrijfsonderdeel:	Verpakingsafdeling
IPPC installatie	Ja, BREF Organische fijnchemie
Omschrijving	Uitlaat afzuiginstallatie nieuwe verpakingslijn

Emissiecomponenten	Stof en VOS (TOC)
Emissie beperkende technieken	Stoffilter
Stof	
Wet- en regelgeving	BREF organische fijnchemie (5.2.3.6)
Emissie eis	TOC – 0,1 kg C/uur of 20 mg/m ³ Stof - < 0,1 kg vast stof/uur of < 5 mg/m ³

Het proces (en de emissiepunten) zijn onderdeel van een IPPC-installatie, de BREF Organische fijnchemie is hierbij van toepassing. De emissiegrenswaarde uit deze BREF van toepassing en niet het Activiteitenbesluit milieubeheer. Dit is hier onder nader toegelicht. Onder de emissie eis voor TOC (total organic carbon) valt ook VOS (vluchtige organische stoffen).

Activiteitenbesluit milieubeheer

De emissiegrenswaardes vanuit de algemene regels uit het Activiteitenbesluit, afdeling 2.3, zijn van toepassing op luchtmissies van diverse stoffen, tenzij de emissies naar de lucht afkomstig zijn van een IPPC-installatie en voor deze emissies BBT-conclusies zijn opgenomen welke gelden voor de specifieke installatie en diens emissies naar de lucht.

Deze uitzondering voor IPPC-installaties is opgenomen in artikel 2.3a van het Activiteitenbesluit (onderdeel van afdeling 2.3). In artikel 2.3a is het volgende opgenomen:

- “Lid 1 Deze afdeling is van toepassing op degene die een inrichting type A, een inrichting type B of een inrichting type C drijft”.
- Lid 2 In afwijking van het eerste lid is deze afdeling, met uitzondering van de **artikelen 2.4, tweede lid***, niet van toepassing op emissies naar de lucht van een IPPC-installatie indien en voor zover voor de activiteit of het type productieproces BBT-conclusies voor deze emissies zijn vastgesteld op grond van artikel 13, vijfde en zevende lid, van de EU-richtlijn industriële emissies. Indien de BBT-conclusie van toepassing is op een groep van stoffen, geldt de eerste volzin voor alle stoffen die tot die groep van stoffen behoren.”

***Toelichting:** in artikel 2.4, tweede lid, is bepaald dat “emissies van zeer zorgwekkende stoffen (ZZS) naar de lucht zoveel mogelijk voorkomen dienen te worden dan wel, indien dat niet mogelijk is, tot een minimum te beperken”.

In de BBT-conclusies behorend tot de BREF Organische fijnchemie is voor de emissie van stof een specifieke emissiegrenswaarde opgenomen, dit is onder het kopje ‘BBT’ nader toegelicht.

Aangezien er voor de emissies naar de lucht afkomstig van het emissiepunt (behorend tot de IPPC-installatie) BBT-conclusies voor deze emissies zijn vastgesteld (emissiegrenswaarden), is afdeling 2.3 van het Activiteitenbesluit (uitgezonderd artikel 2.4, tweede lid) dus niet van toepassing op de emissies naar de buitenlucht vanuit het emissiepunt.

BBT

De algemene toets voor de toepassing van de best beschikbare technieken voor de bestaande installaties is uitgevoerd voor de aanvraag om revisie van de Omgevingsvergunning milieu (25/02 2014, kenmerk Wabo-120790). De vergelijkbare droger D2 is hierin meegenomen.

Voor het droogproces kan de combinatie van het stoffilter en de gaswasser worden beschouwd als best beschikbare techniek (BBT) overeenkomstig de BREF Organische fijnchemie. De BBT voor de behandeling van emissies naar de buitenlucht is opgenomen in § 5.2.3 van de BREF Organische fijnchemie. In § 5.2.3.1.2 wordt gesteld dat door het toepassen van afgasbehandelingstechnieken de emissiegrenswaardes gehaald moeten worden (zoals weergegeven in tabel 5.2 van de BREF). Vanuit deze paragraaf wordt verwezen naar hoofdstuk 4.3.5 voor de vaststelling van technieken voor de behandeling van afgassen. Voor de voorgenomen productie of producten (zouten van carbonzuren) zijn in de BREF Organische fijnchemie geen specifieke voorbeelden opgenomen (§ 4.3.5 Treatment of exhaust gases). Bij het droogproces komen vaste stoffen vrij. De bestaande toegepaste technieken, in casu een stoffilter en een gaswasser, zijn opgenomen in de BREF (in § 4.3.5.22 Particulate removal from exhaust gases en § 4.3.5.17 Management of a modular exhaust gas treatment set) en kunnen worden beschouwd als BBT zoals gesteld in § 5.2.3 van de BREF Organische fijnchemie.

De toegepaste gaswasser is voorzien van stofdetectie.

Corbion past op de droger D2 een vergelijkbare combinatie toe van een stoffilter en een gaswasser. Bij die droger wordt een emissieconcentratie gerealiseerd van $< 5 \text{ mg/Nm}^3$.

Luchtemissies

De emissies naar de lucht zullen voldoen aan de emissie-eisen uit de BREF Organische fijnchemie voor stof en voor TOC zoals opgenomen in tabel 1a t/m 1d hierboven. Onder de emissie eis voor TOC (total organic carbon) valt ook VOS (vluchtige organische stoffen).

De monitoring van de emissiepunten zal plaats vinden overeenkomstig de BREF Organische fijnchemie. Op basis hiervan zal het controleregime en controlevorm worden bepaald.

De toegepaste gaswasser is voorzien van stofdetectie.

Corbion past op de droger D2 een vergelijkbare combinatie toe van een stoffilter en een gaswasser. Bij die droger wordt een emissieconcentratie gerealiseerd van $< 5 \text{ mg/Nm}^3$.

4.4.4 Geur

Het te drogen product geeft geen specifieke geur af.

De emissie van geur is niet nader uitgewerkt in de BREF Organische fijnchemie, derhalve is het Activiteitenbesluit milieubeheer (afdeling 2.3, artikel 2.7a) voor dit thema van toepassing.

Voor de beoordeling van de toepassing van de best beschikbare technieken is gebruik gemaakt van de factsheets “luchtemissie beperkende technieken”⁵. In deze factsheets zijn de bij dit proces toegepaste technieken, het stoffilter en gaswasser beide opgenomen.

Gelet op de aard van de verontreiniging (zouten van carbonzuren, goed oplosbaar in water) kan de gaswasser worden beschouwd als een best beschikbare techniek voor stof en geur, en op basis van de factsheets kan uitgegaan worden van een reiniging rendement van 95 %.

Voor het droogproces kan de toepassing van de combinatie van deze twee technieken, het stoffilter en de gaswasser, worden beschouwd als best beschikbare techniek.

De geuremissie na het stoffilter en de gaswasser zal verwaarloosbaar zijn. De geurgevoelige objecten in de directe omgeving van Corbion zullen geen geurhinder ondervinden als gevolg van de voorgenomen wijziging.

Corbion past op de droger D2 een vergelijkbare combinatie toe van een stoffilter en een gaswasser. Bij deze droger wordt in de directe omgeving geen geur waargenomen.

Monitoring van het emissiepunt zal plaats vinden overeenkomstig het Activiteitenbesluit (artikel 2.8, onder 3). Op basis hiervan wordt het controleregime en controlevorm bepaald, dit zal worden uitgewerkt in het emissiepunten register van Corbion.

4.4.5 Geluid

De akoestische situatie zal door de voorgenomen wijziging niet veranderen.

Met de realisatie van de droger worden een aantal nieuwe geluidbronnen geïntroduceerd. Dit betreft onder meer:

- De uitlaat van de nieuwe drogerinstallatie (Blower uitblaas proceslucht)
- Uitblaas proceslucht poedersilo
- Absorptiewiel droger voor proces lucht
- De uitlaat van het vacuümsysteem
- De uitlaat van de afzuiging van de verpakkingslijn
- Drogerunits bij D5

De berekende geluidniveaus dienen, in verband met de ligging op een gezoneerd industrieterrein, door de zonebeheerder (Omgevingsdienst ZHZ) getoetst te worden op inpasbaarheid. Derhalve heeft in het onderhavige akoestisch onderzoek alleen een toets aan de vigerende geluidvoorschriften plaatsgevonden.

⁵ Kenniscentrum InfoMil → Luchtemissie beperkende technieken. De factsheets met basisinformatie over luchtemissiebeperkende technieken zijn een hulpmiddel om in specifieke situaties Beste Beschikbare Technieken (BBT) te bepalen.

In bijlage 3 is een akoestisch onderzoek opgenomen waarin de nieuwe situatie is uitgewerkt en getoetst.

Ten aanzien van de maximale geluidniveaus hebben geen wijzigingen plaatsgevonden ten opzichte van de vigerende vergunning. De maatgevende bronnen hiervoor (vrachtverkeer en laden/lossen) zijn hetzelfde en de afstanden ten opzichte van de woningen zijn niet gewijzigd, waardoor de hoogte van de optredende maximale geluidniveaus niet wijzigt. De maximale geluidniveaus zijn daarom niet onderzocht.

4.4.6 Energie

Ten gevolge van de wijzigingen, dat wil zeggen de nieuwe drogerinstallatie, het vacuümsysteem, de afzuiging van de verpakkinglijn en de nieuwe HVAC unit (luchtdrogers) zal het energieverbruik toenemen. De nieuwe installaties worden toegepast conform de stand der techniek waarbij ook rekening wordt gehouden met energieoptimalisatie.

Het energieverbruik voor de nieuwe installaties bedraagt:

- Elektriciteit – het gebruik van de installatie bedraagt 490 kW/uur, wat overeenkomt met 3.648.540 kW/jaar
- Stoom – het gebruik bedraagt 2 ton/uur (druk 12 bar.), wat overeenkomt met 14.892 ton/jaar.

Indirect wordt energie verbruikt door het gebruik van perslucht, circa 700 m³/uur.

Corbion is deelnemer van het MEE-convenant. Hiermee stelt Corbion elke vier jaar een energie-efficiëntieplan op of actualiseert deze. Daarnaast rapporteert Corbion elk jaar onder andere de voortgang van de uitvoering en inhoud van het energie-efficiëntieplan (EEP).

Op maandag 23 september 2019 heeft de energie-specialist van DCMR een bezoek aan Corbion gebracht om te bepalen of in het ontwerp van de nieuwe installatie (D5) voldoende aandacht aan energie-efficiëntie is besteed. Naar aanleiding van dit bezoek is bepaald dat er voldoende aandacht is besteed aan energie-efficiëntie in het ontwerp van D5 en dat er ten behoeve van de aanvraag geen nadere informatie nodig is voor het aspect energie i.h.k.v. project D5.

4.4.7 Externe veiligheid

De voorziene wijzigingen zijn niet relevant voor het externe veiligheidsrisico.

De toegepaste stoffen melkzuur, natrium- en calciumlactaat, appelzuur en natronloog waarmee de producten voor de D5 worden geproduceerd zijn geen gevaarlijke stoffen die worden geselecteerd voor berekeningen in de QRA. Ze vallen niet binnen de definities van een gevaarlijke stof die Safeti-NL en/of de Handleiding risicoberekeningen Bevi voor de QRA⁶ hier aan stelt, t.w.:

- Ontvlambaarheid (H220, H221, H224, H225 of H226)

⁶ Zie QRA-selectiemethodiek "toxisch en/of ontvlambaar", RIVM, mei 2016

- Acute toxiciteit (inhalatie) (H330 en 331)
- Explosief

Daarnaast zijn de activiteiten van de vergelijkbare droger D2 in de huidige QRA ook niet geselecteerd.

Geconcludeerd kan worden dat voor de productie in de D5 geen stoffen worden toegepast die relevant zijn voor het externe veiligheidsrisico.

Opslag stoffen

De opslagcapaciteit voor gevaarlijke stoffen wijzigt niet ten gevolge van de productie in de D5. De natronloog welke gebruikt wordt, zal worden opgeslagen in de huidige opslagvoorzieningen, de opgeslagen hoeveelheid wijzigt niet.

De eindproducten zijn geen gevaarlijke stoffen. Na een productierun wordt het product direct verpakt en vrijwel direct de vrachtwagen in gereden. Het kan zijn dat er op de laadvloer voor de vrachtwagen er gedurende korte tijd sprake kan zijn van tussenopslag, voordat het in de vrachtwagen wordt gereden. Aangezien het geen gevaarlijke stoffen betreft is er geen toename van het extern risico als gevolg van de (tussen)opslag.

De gegevens van de toegepaste grondstoffen zijn opgenomen in de bijlage.

4.4.8 Verkeer en vervoer

Ten behoeve van de verhoging van de poeder productiecapaciteit zullen het aantal vervoersbewegingen van vrachtwagens/tankwagens toenemen en zullen het aantal interne heftruck bewegingen toenemen. De toename blijft echter binnen de totale vergunde capaciteiten uit de vigerende omgevingsvergunningen milieu.

Door de productie in de D5 zal het aantal vorkheftruck bewegingen toenemen. Dit betreft de afvoer van product (pallets) naar de trailer in het loadingdock, wat neer komt op circa 15 heftruckbewegingen per dag. Dit zijn relatief korte afstanden, van de afpaklijn tot de trailer in het loadingdock, die plaatsvinden binnen gebouw 51.

Voor de toevoer van pallets en verpakkingsmateriaal zal het aantal vorkheftruck bewegingen ook toenemen, en wel met gemiddeld 8 vorkheftruck bewegingen per dag (van de opslag van pallets en verpakkingsmateriaal naar gebouw 51).

De pallets met product worden in principe direct afgevoerd naar een trailer in het loadingdock en afgevoerd naar het CDC (Centraal Distributie Centrum, gebouw 2). Het aantal trailerwisselingen zal toenemen met 5 per week.



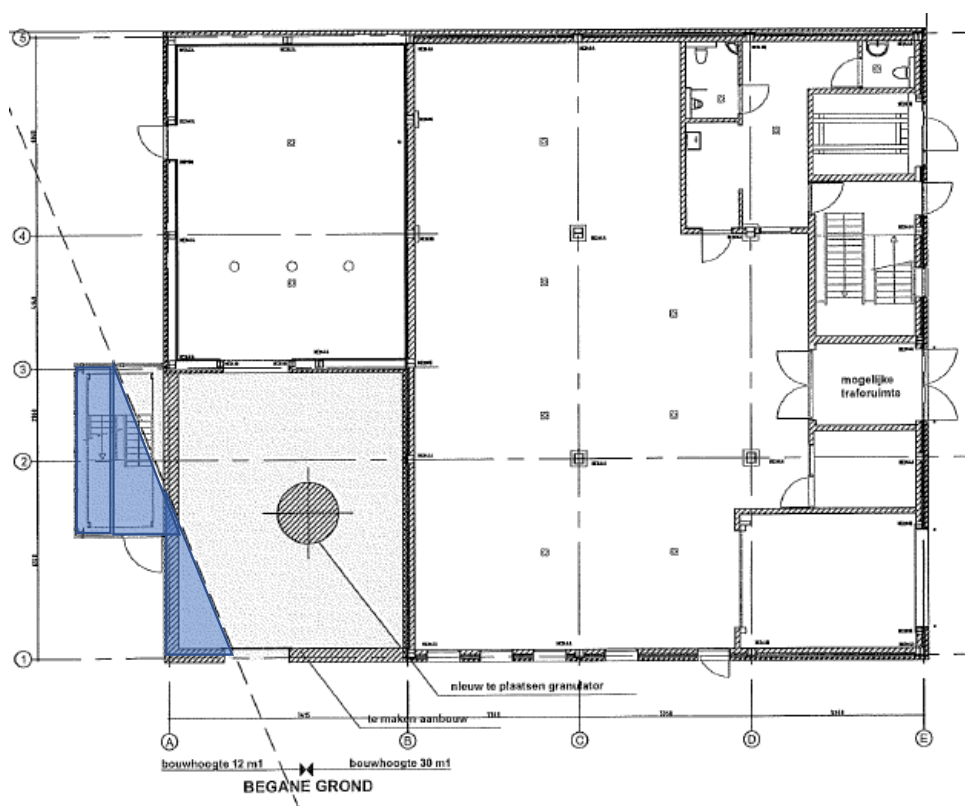
De aanlevering van grondstoffen betekent maximaal een toename van 3 tank- of vrachtwagens per week.

Het aantal vervoersbewegingen per jaar voor de gehele productie, van zowel vrachtwagens als vorkheftrucks, blijft binnen de totale vergunde capaciteiten uit de vigerende omgevingsvergunningen milieu.

5 Afwijken van het bestemmingsplan

Op de locatie is het bestemmingsplan “Bedrijventerreinen en stationsomgeving” (d.d. 26 juni 2014) van de gemeente Gorinchem van toepassing. In het bestemmingsplan is op dit deel van het terrein een maximale bouwhoogte en een maximale hoogte opgenomen. Voor de maximale bouwhoogte is 12 meter toegestaan. De maximale mogelijke hoogte bedraagt 30 meter.

In de tekeningen van het ontwerp (bijlage 2 en 6) is opgenomen dat de bouwhoogte van de uitbreiding gelijk wordt gehouden met de huidige bouwhoogte van de Westelijke gevel van gebouw 51, namelijk 17,2 meter hoog.



De nieuwbouw is geprojecteerd op de plattegrond van het bestemmingsplan. Hieruit volgt dat het gebouw op de grens ligt van de maximale bouwhoogte en de maximale hoogte. In de doorsnede van de begane grond (zie figuur 1) geeft de stippellijn de grens weer tussen de 12 meter bouwhoogte en de maximale 30 meter hoogte overeenkomstig het bestemmingsplan. Een klein deel van de uitbreiding (blauw gearceerd in figuur 1) valt binnen het gebied waar een bouwhoogte van 12 meter is toegestaan, maar wordt straks 17,2 meter hoog.

In het voortraject is de voorgenomen wijziging voorgelegd aan de gemeente Gorinchem.



Door de gemeente Gorinchem is aangegeven dat zij bereid zijn om medewerking te verlenen om voor de voorgenomen wijziging af te wijken van het bestemmingsplan, mits dit milieutechnisch ook kan.

Middels deze aanvraag wordt verzocht om voor de bouw van het drogergebouw, voor het gedeelte van de bebouwing dat valt binnen het gebied waar een bouwhoogte van 12 meter is toegestaan, af te wijken van het bestemmingsplan en te mogen bouwen tot een hoogte van 17,2 m.



6 Bouwaspecten

Voor de aanvraag van de omgevingsvergunning onderdeel bouwen zijn bij de aanvraag diverse tekeningen en berekeningen toegevoegd en een toelichting op de ventilatie van gebouw 51.

De volgende tekeningen en berekeningen zijn toegevoegd als bijlage bij de aanvraag (bijlage 6 en 10):

- Gewichts en stabiliteitsberekening Loading dock
- Situatietekening
- Palen- en fundatieplan
- Constructieve plattegronden
- Bouwkundige plattegronden
- Bouwkundige gevelaanzichten
- Bouwkundige doorsneden
- Bouwkundige principe details
- Brandveiligheidsconcept op hoofdpunten volgens Bouwbesluit
- Toelichting ventilatie gebouw 51



Bijlagen

Bijlage 1. Tekeningen

- a. Locatietekening (00-P-008-00)
- b. Benaming gebouwen
- c. Plattegrond begane grond

Bijlage 2. MSDS grondstof en producten

- a. Natriumlactaat
- b. Melkzuur
- c. Natronloog
- d. Appelzuur poeder

Bijlage 3. Akoestisch onderzoek

Bijlage 4. M.e.r.-beoordelingsbesluit DCMR

Bijlage 5. Luchtkwaliteitsonderzoek

Bijlage 6. Tekeningen en constructieberekeningen bouw

Bijlage 7. Notitie stikstof

Bijlage 8. Beoordeling bodembedreigende activiteiten D5

Bijlage 9. Bodemonderzoeken

- a. Nulsituatie bodemonderzoek Arkelsedijk 46 Gorinchem (Gebouw 27, 32 EN 51)
(rapportnummer 516542.001(01))
- b. RAPPORT C08-108-O - Nulsituatie bodemonderzoek van het bedrijfsterrein van PURAC Biochem aan de Arkelsedijk 46 te Gorinchem

Bijlage 10. Toelichting ventilatie gebouw 51