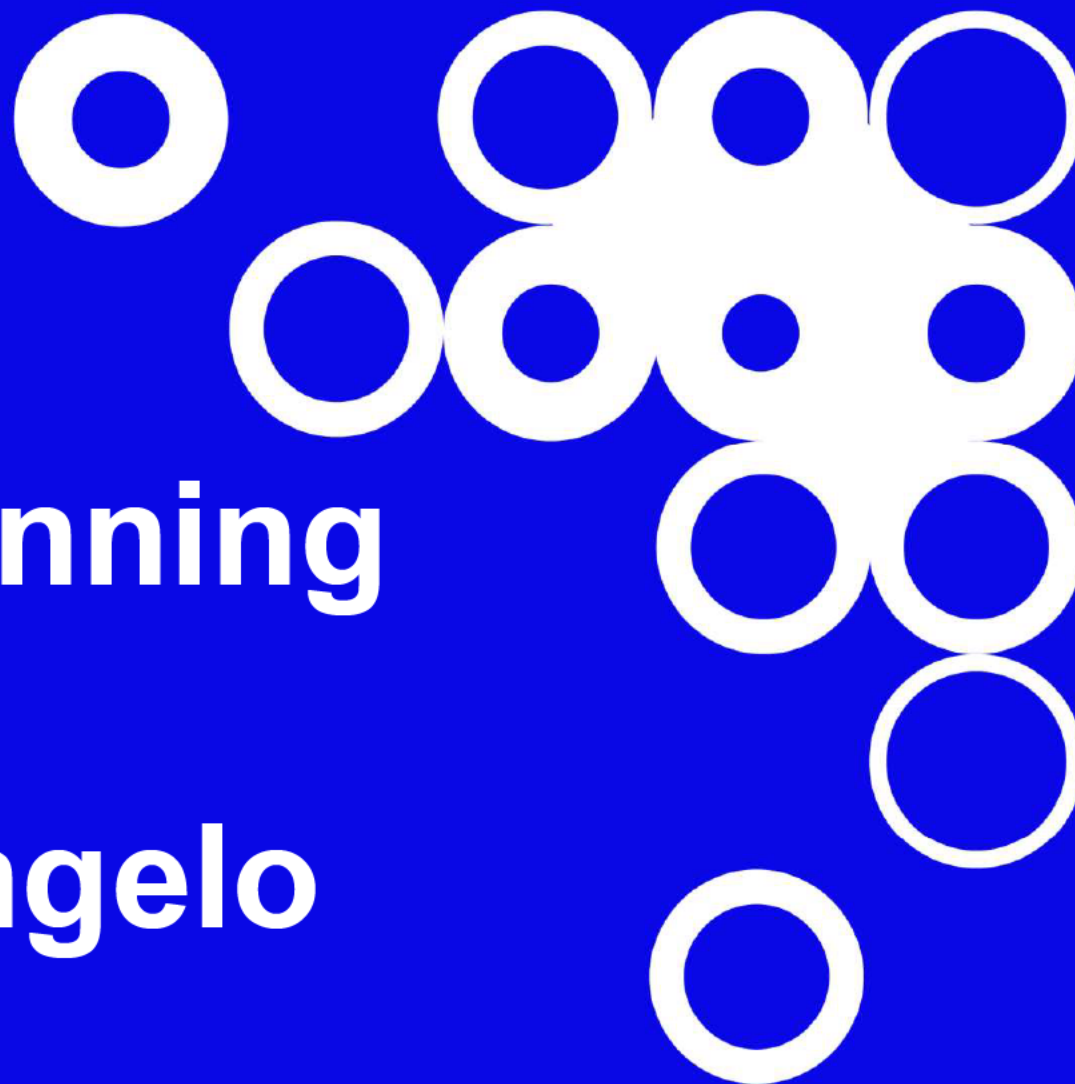


**nx**

**filtration**

**Aanvraag om  
omgevingsvergunning  
NX Filtration BV  
HTSP terrein Hengelo**

Enschede, 11 mei 2022 (versie 03)



# Inhoud



# 1. NX Filtration en aanvraag om vergunning (1/2).

NX Filtration BV (verder NX Filtration) heeft een innovatieve en duurzame technologie ontwikkeld om schoon en betaalbaar drinkwater te produceren door nanotechnologie toe te passen op membranen voor het filteren van water. Deze technologie maakt het mogelijk om afvalwater, oppervlaktewater en grondwater in één stap te ontdoen van medicijnresten, microplastics en andere verontreinigingen. Een revolutionaire technologie, mede ontwikkeld op de Universiteit Twente, waarvoor NX Filtration verschillende onderscheidingen heeft ontvangen en zelfs werd uitgeroepen tot 'breakthrough technology company' in de waterindustrie.

## **Beursgang voor verdere groei.**

Sinds juni 2021 is NX Filtration genoteerd aan de beurs in Amsterdam. Deze beursgang was, voor zover bij ons bekend, de eerste extern gecertificeerde 'groene' beursgang, met name vanwege het duurzame karakter van de technologie van NX Filtration (namelijk ca. 70% minder energieverbruik dan conventionele technologieën en het vermijden van chemicaliën die in conventionele processen worden toegepast).

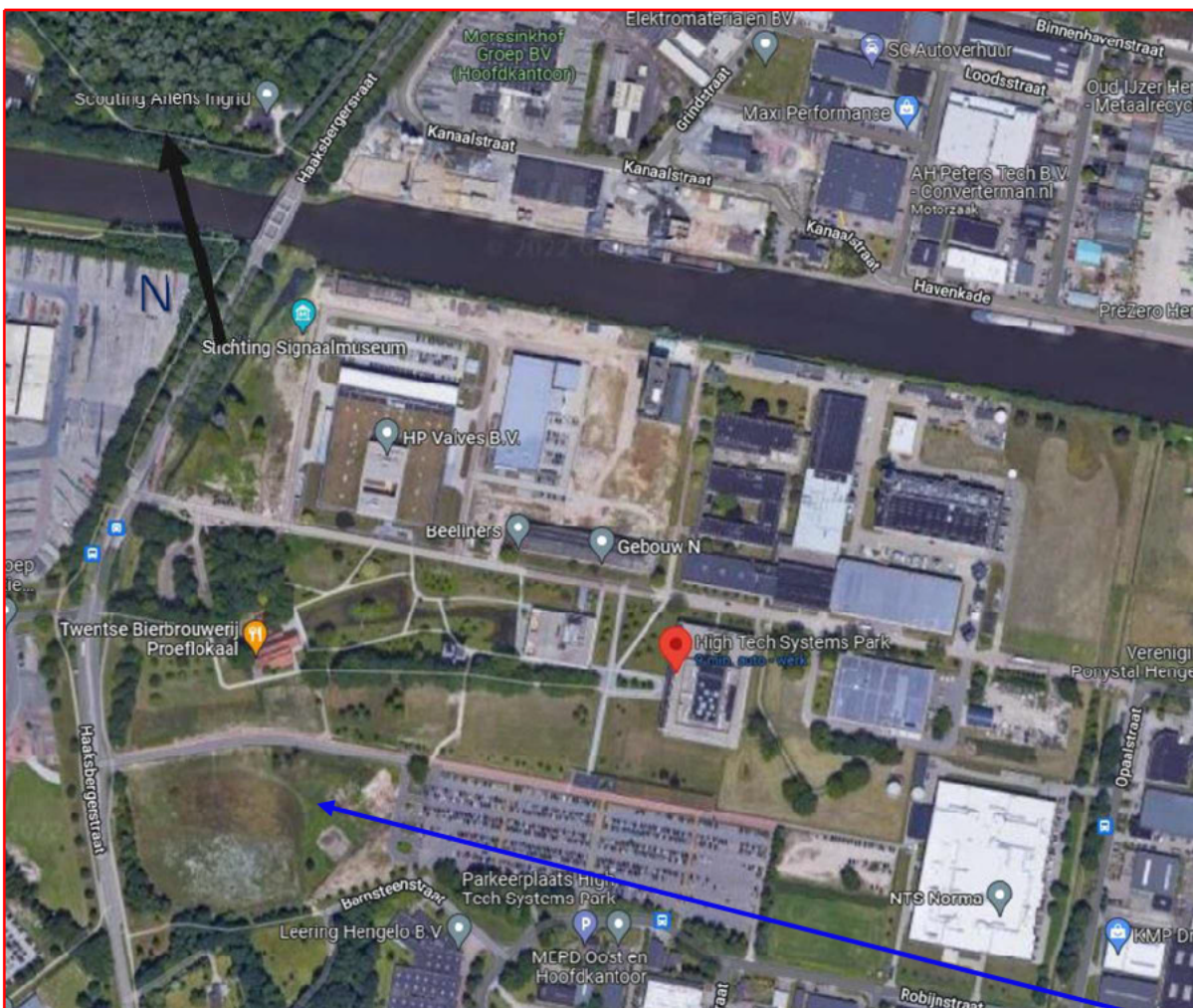
# 1. Beschrijving activiteiten NX Filtration BV (2/2).

Met deze beursgang is er kapitaal opgehaald bij Nederlandse en internationale investeerders om de groeiambities verder te verwezenlijken. Een belangrijk onderdeel daarvan is een sterke capaciteitsuitbreiding.

## **Uitbreiding productiecapaciteit.**

Momenteel heeft NX Filtration twee productielocaties in Enschede en is voornemens om in 2023 een nieuw te bouwen grootschalige productielocatie operationeel te hebben. Voor NX Filtration is het belangrijk deze nieuwe fabriek dichtbij de huidige locaties te bouwen, alsmede dichtbij de Universiteit Twente, waar zich één van de belangrijkste kenniscentra in de wereld bevindt op het gebied van membraantechnologie. De beoogde locatie van deze nieuwe fabriek is het High Tech Systems Park (HTSP) in Hengelo. Een maximaal duurzaam gebouwde fabriek, voorzien van de nieuwste technische mogelijkheden.

## 2. Beoogde uitbreidingslocatie NX Filtration HTSP (1/2)



Overzicht HTSP terrein Hengelo



NX Filtration beoogde nieuwbouw locatie HTSP

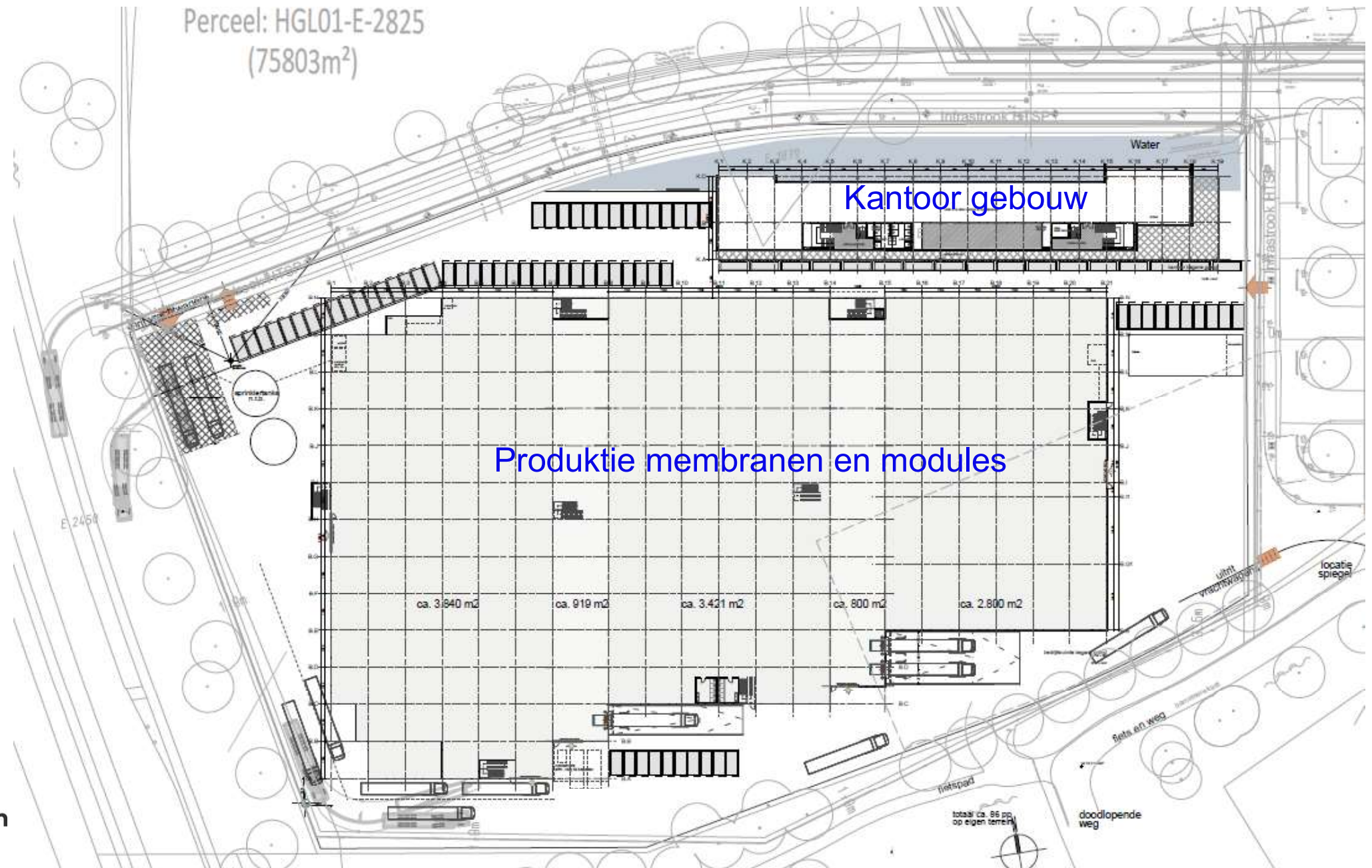
Gemeente Hengelo, Sectie E, perceel 2860 en (deel) 1879.

## 2. Beoogde uitbreidingslocatie NX Filtration HTSP (1/2)

Naast de productielocatie (zie overzichtstekening volgende pagina) is een Research & Development afdeling in dit gebouw voorzien, een laboratorium en een water academie waarbij medewerkers kunnen worden opgeleid in alle aspecten rondom de internationale waterproblematiek.

Voor de kantoorfuncties wordt een kantoor van ca. 6.000 m<sup>2</sup> gerealiseerd, voor de productieruimte is ca. 26.000 m<sup>2</sup> voorzien. Op termijn verwacht NX Filtration werk te bieden aan ca. 750 medewerkers en een grote bijdrage te kunnen leveren aan de verdere ontwikkeling van Twente als wereldwijde kennishub rondom water en membraantechnologie in het bijzonder. Het opleidingsniveau van onze medewerkers zal uiteenlopen van LBO tot promovendi in de watertechnologie. De investeringen van NX Filtration in een nieuwe fabriek, de uitbreiding van de R&D activiteiten, het bouwen van een vloot testinstallaties en de vele andere activiteiten zullen een stevige regionale investeringsimpuls geven.

# 3. Overzichtstekening NX Filtration HTSP



## 4. Impressie aanzicht gebouw

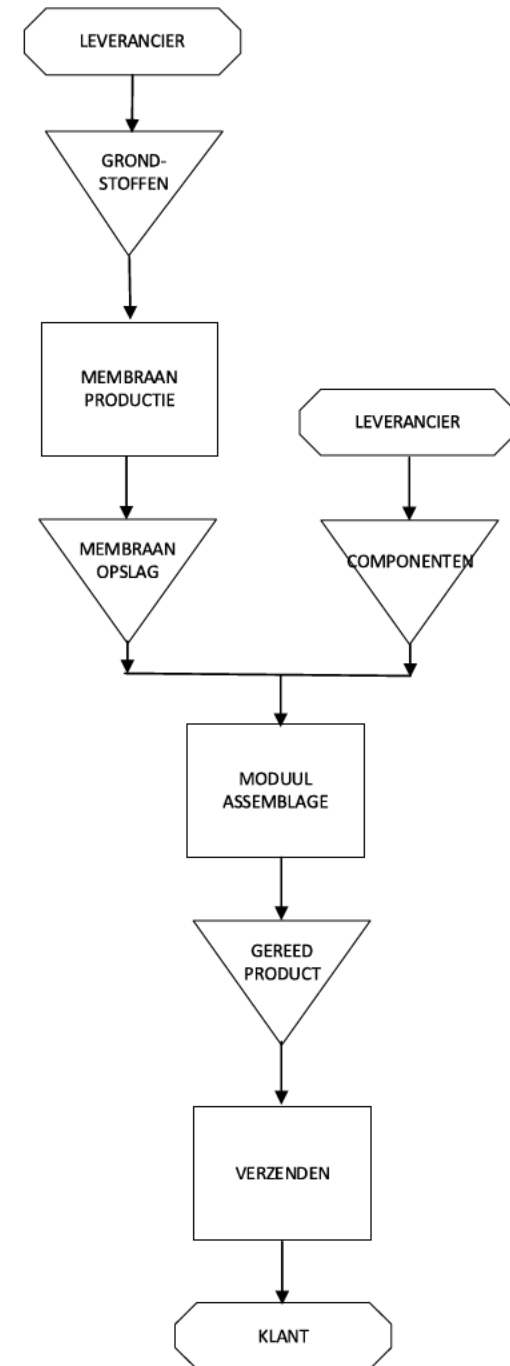




# 5. Productieproces NX Filtration

In de nieuwe fabriek zullen de innovatieve nanofiltratiemembranen van NX Filtration op grote schaal gemaakt. Het productieproces van NX Filtration bestaat uit 3 productie stappen:

1. Vanuit grondstoffen worden nanofiltratie membranen gesponnen. Dit gebeurt middels een extrusieproces in 24x7 productie. Tijdens het extrusieproces worden de membranen gevormd waarna deze worden gedroogd.
2. De geproduceerde membranen worden opgeslagen en waarna de membraanmodules, de complete membraanfilters kunnen worden geassembleerd. Hiervoor zijn naast de membranen tevens halffabricaten nodig zoals kunststoffen behuizingen. Na assemblage worden de modules getest op hun werking.
3. Het gereed product wordt verpakt voor verzending en naar NX Filtration's klanten wereldwijd verzonden.



## 6. Behandeling milieu-aspecten aanvraag (1/6)

*Emissie naar lucht:* NX zal voor haar thermische en overige energievoorziening gebruik maken van elektriciteits- en een aardgasaansluiting. De aardgasaansluiting zal voor kleinere (twee stuks in de ordergrootte van 1000 kW) stookinstallaties worden gebruikt. Met behulp van de Aerius calculator is berekend (zie rapport Lycens “Stikstofdepositieberekening, Haaksbergerstraat te Hengelo, projectnummer 2022-0201, datum 17-03-2022, versie 2.0) dat NX bij de daarin opgenomen uitgangspunten geen stikstofdepositie veroorzaakt op aangewezen kwetsbare natuurgebieden. Voor verdere warmtevraag zal nader onderzoek worden gestart naar mogelijkheden voor aankoppeling NX op het bestaande warmtenet op het HTSP terrein en het toepassen van warmtepompen.

*Emissie naar bodem:* de bedrijfsactiviteiten van NX op het HTSP terrein zullen (onvoorziene omstandigheden daargelaten) geen emissies naar de bodem tot gevolg hebben.

## 6. Behandeling milieu-aspecten aanvraag (2/6)

*Geluidsemisatie:* de nieuwe inrichting van NX zal geluidsemisatie naar de omgeving veroorzaken. Uit “Akoestisch onderzoek NX Filtration Hengelo 22.094.01 versie 01” door akoestisch bureau Tideman komt naar voren dat de nieuwe activiteiten niet zullen leiden tot een overschrijding van de in de vigerende geluidszonering van het HTSP terrein Hengelo opgenomen geluidvoorschriften.

*Externe veiligheid/Brandveiligheid:* het in gebruik nemen van de nieuwe NX inrichting heeft geen externe veiligheid of brandveiligheidsaspecten tot gevolg. De afstand van de NX inrichtingsgrens tot een bebouwing buiten de eigen inrichting is minimaal 35 meter.

*Brandveiligheid binnen de inrichting:* zie “Uitgangspuntendocument brandveiligheid, Nieuwbouw bedrijfspand NX Filtration, HTSP Bedrijvenpark Hengelo, rapportnummer 2159-R01, d.d. 5 mei 2022” door Arends advies.

## 6. Behandeling milieu-aspecten aanvraag (3/6)

*Bedrijfsafvalwater:* naar verwachting zal de nieuwe NX locatie HTSP jaarlijks 220.000 m<sup>3</sup> bedrijfsafvalwater lozen op de openbare riolering. De samenstelling van het te lozen bedrijfsafvalwater zal vergelijkbaar zijn met die van de NX locatie aan de Institutenweg 35 te Enschede (met betrekking tot een aantal stoffen lopen bij NX Enschede reeds vervangings- dan wel reductietrajecten. Het Waterschap Vechtstromen heeft door middel van data in Webismeet inzicht in deze NX Enschede lozingen op de lokale RWZI.

*Hemelwater afvoer:* de nieuwe NX HTSP locatie zal hemelwater lozen in de hemelwaterafvoer die daarvoor beschikbaar is op het HTSP terrein (hierop wordt een aansluiting gemaakt).

*Geuremissie:* de bedrijfsactiviteiten van NX zullen geen geuremissie naar de atmosfeer en/of omgeving tot gevolg hebben.

## 6. Behandeling milieu-aspecten aanvraag (4/6)

*Opslag gevaarlijke stoffen:* gevaarlijke stoffen worden opgeslagen overeenkomstig de PGS 15 en de afzonderlijke opslagen zullen maximaal 10.000 kg/l gevaarlijke stoffen bevatten. Buiten de opslag zullen gevaarlijke en/of bodembedreigende stoffen op adequate lekbakken boven vloeistofkerende vloeren worden opgeslagen overeenkomstig PGS 15 dan wel NRB 2012. Tevens zal spill management van toepassing zijn door medewerkers te hieromtrent instrueren en absorptiemateriaal aanwezig te hebben.

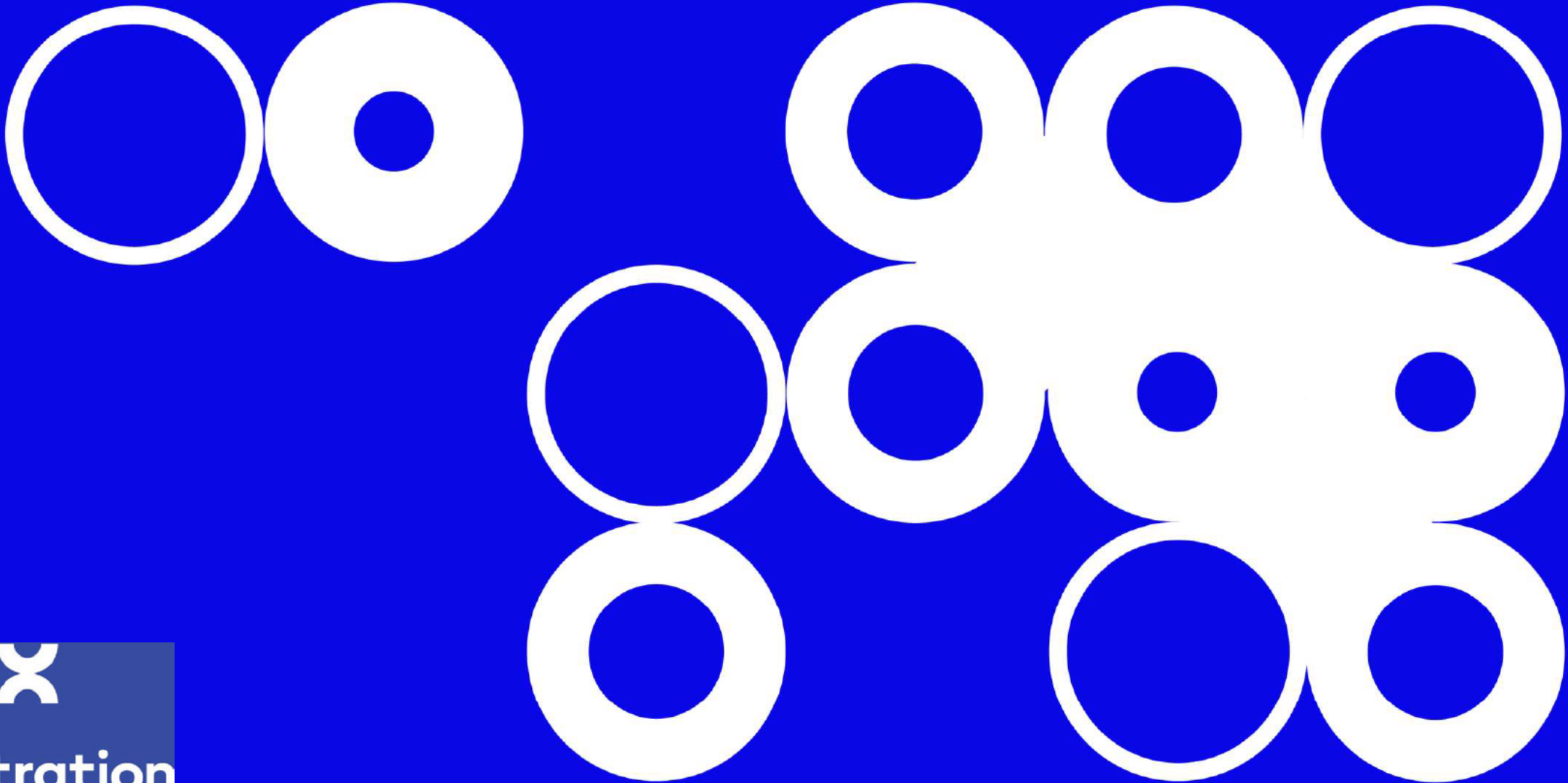
*Energie:* zie voorgaand bij “Emissie naar lucht”.

*Stikstofdepositie:* nadere informatie, zie voorgaand bij “Emissie naar lucht”. Er vinden geen overschrijdingen van stikstofdepositie normen plaats op aangewezen natuurgebieden vanuit de op te richten NX inrichting HTSP terrein te Hengelo.

## 6. Behandeling milieu-aspecten aanvraag (5/6)

Het **Besluit Risico Zware Ongevallen** (EU richtlijn 2012/18) is niet van toepassing. In bijlage I van EU richtlijn 2012/18/EU is een lijst van gevaarlijke stoffen opgenomen met lage en hoge drempelwaarden. Er wordt ruim onder de laagste BRZO gevaarlijke stoffen drempelwaarden “Deel 1” en “Deel 2” gebleven en/of vallen ze niet onder de vermelde stofcategorieën of specifieke chemische stof die daar vermeld staan. De BRZO is dus niet van toepassing.

Het **Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen** (Bevi) Aangezien de BRZO niet van toepassing is op de activiteiten van de beoogde inrichting is de Bevi vanuit de BRZO tevens niet van toepassing (zie artikel 2 Bevi). De activiteiten van de beoogde inrichting vallen ook niet onder de overige in artikel 2 van de Bevi aangeduide categorieën. Hetzelfde geldt voor aanwijzingen in de Regeling Externe Veiligheid Inrichtingen (artikelen 1b en 1c). Zie tevens verder in deze aanvraag bij de behandeling van Externe veiligheid/Brandveiligheid.



**nx**  
filtration