



# Uitbreiding biodiesel

Notitie reikwijdte en detailniveau

**Argent Energy**

20 augustus 2020

Project  
Opdrachtgever  
Uitbreiding biodiesel  
Argent Energy

Document  
Status  
Datum  
Referentie  
Notitie reikwijdte en detailniveau  
Definitief 03  
20 augustus 2020  
117115/20-012.552

Projectcode  
Projectleider  
Projectdirecteur  
117115  
S. de Bruin MSc  
drs. M.J. Schilt

Auteur(s)  
Gecontroleerd door  
Goedgekeurd door  
H. Kamperman MSc, S. de Bruin MSc  
ir. L.F.C. Steens  
S. de Bruin MSc  
(b/a drs. M.J. Schilt)

Paraaf



Adres  
Witteveen+Bos Raadgevende ingenieurs B.V. | Deventer  
Hoogoorddreef 15  
Postbus 12205  
1100 AE Amsterdam  
+31 (0)20 312 55 55  
www.witteveenbos.com  
KvK 38020751

Het kwaliteitsmanagementsysteem van Witteveen+Bos is gecertificeerd op basis van ISO 9001.

© Witteveen+Bos

Niets uit dit document mag worden veeelvoudigd en/of openbaar gemaakt in enige vorm zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Witteveen+Bos noch mag het zonder dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd, behoudens schriftelijk anders overeengekomen. Witteveen+Bos aanvaardt geen aansprakelijkheid voor enigerlei schade die voortvloeit uit of verband houdt met het wijzigen van de inhoud van het door Witteveen+Bos geleverde document.

## INHOUDSOPGAVE

<b>1</b>	<b>INLEIDING</b>	<b>5</b>
1.1	Aanleiding	5
1.2	Voorgenomen activiteit	6
1.3	Locatie van het voornemen	6
1.4	MER-procedure	7
<b>2</b>	<b>VOORGENOMEN ACTIVITEIT</b>	<b>10</b>
2.1	Beoogde wijziging	10
2.2	Te onderzoeken alternatieven	11
2.3	Conclusie	12
<b>3</b>	<b>REFERENTIESITUATIE EN BEOORDELINGSKADER</b>	<b>13</b>
3.1	Referentiesituatie	13
3.2	Beoordelingskader uitbreiding biodieselproductie op hoofdlijnen	13
3.3	Geluid	14
3.4	Geur	14
3.5	Emissies naar lucht	15
3.6	Luchtkwaliteit (immissie)	15
3.7	Natura 2000 en overige beschermde gebieden	15
3.8	Flora en fauna	16
	3.8.1 Natuurnetwerk Nederland	16
	3.8.2 Beschermde soorten	17
3.9	Veiligheid	17
3.10	Energie en afval	17
3.11	Bodem en waterbodem	17
3.12	Water	18
3.13	Archeologie, Cultuurhistorie en Landschap	19
	3.13.1 Archeologie	19
	3.13.2 Cultuurhistorie	19
	3.13.3 Landschap	19
3.14	Samenvatting relevante milieuaspecten MER uitbreiding biodieselcapaciteit	19

Laatste pagina

20

**Bijlage(n)**

**Aantal pagina's**

I	Inrichting terrein	1
II	Impressie inrichting productiehal	1

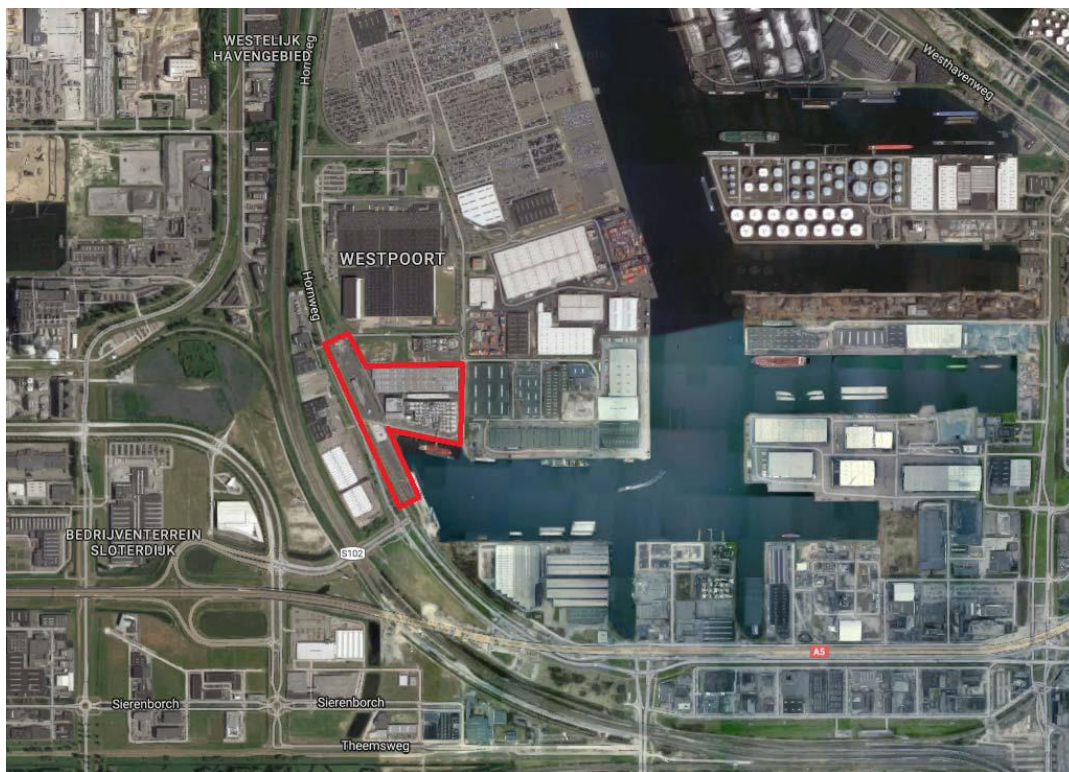
# 1

## INLEIDING

### 1.1 Aanleiding

Argent Energy B.V. (verder: Argent Energy) produceert op de huidige locatie in het Westelijk havengebied te Amsterdam tweede generatie biodiesel van organische grondstoffen. De inrichting is gelegen aan de Hornweg 61 te Amsterdam. De huidige inrichting bestaat uit een biodieselfabriek, een naastgelegen tankenpark, een aanlegsteiger en een verwerkingshal voor organische reststromen. Zie afbeelding 1.1 voor de locatie van de huidige inrichting van Argent Energy.

Afbeelding 1.1 Locatie inrichting Argent Energy



Op het terrein van de inrichting zijn op dit moment ook andere bedrijven gevestigd, waaronder Rotie. Deze maakt ook onderdeel uit van de vigerende milieuvergunning. Rotie is gespecialiseerd in het verzamelen, verzamelen en recyclen van oud frituurvet en organisch bedrijfsafval. Deze activiteiten worden op korte termijn binnen de inrichting van Argent Energy beëindigd. Daarom worden deze activiteiten verder niet meegenomen in de NRD en het MER.

Op dit moment produceert Argent Energy op de locatie in Amsterdam circa 100.000 ton biodiesel per jaar en heeft het bedrijf een vergunning voor de productie van 200.000 ton per jaar. Daarnaast is een

revisievergunning van Argent Energy in procedure. De revisievergunning is naar verwachting van kracht per september 2020. Argent Energy is voornemens om de biodieselproductie in Amsterdam verder te vergroten, naar een maximale capaciteit van in totaal 600.000 ton per jaar. Voor dit voornemen wordt een nieuwe vergunning aangevraagd, waarbij een MER wordt opgesteld. Onderliggend NRD betreft de mededeling aan het bevoegd gezag met betrekking tot het voornemen.

## 1.2 Voorgenomen activiteit

Argent Energy is voornemens de productiecapaciteit van biodiesel uit te breiden door het realiseren van 2 nieuwe, extra productielijnen, elk met een productiecapaciteit van maximaal 240.000 ton biodiesel per jaar. Daarnaast bestaat het voorliggende initiatief uit de volgende activiteiten:

- uitbreiding bestaande tankenpark met een aanvullende capaciteit van ongeveer 130.000 m<sup>3</sup>;
- realisatie van een eigen waterzuivering op het terrein;
- realisatie extra kade met steiger (jetty) voor 2 schepen, in totaal kunnen na realisatie (worst case) 4 schepen tegelijkertijd laden/lossen (zeeschip, coaster, barge).

In hoofdstuk 2 worden bovengenoemde initiatieven nader toegelicht. Voor de volledigheid wordt nog opgemerkt dat er tevens een gasontvangstation wordt gerealiseerd. Het station blijft echter in eigendom en beheer van de Gasunie en is daarmee geen onderdeel van de inrichting van Argent Energy en wordt dan ook verder niet meegenomen in de NRD, MER en vergunningaanvraag.

Alle bij derden ingezamelde organische reststromen worden omgezet in duurzame biodiesel en nieuwe biograndstoffen. Het initiatief draagt zo bij aan de doelstelling om in Nederland meer duurzame energie te produceren en de uitstoot van broeikasgassen, zoals koolstofdioxide (CO<sub>2</sub>), te beperken.

## 1.3 Locatie van het voornemen

De realisatie van het voorgenomen initiatief vindt plaats op het eigen terrein van Argent Energy aan de Hornweg te Amsterdam. De nieuwe productielijnen voor biodiesel worden gerealiseerd op de locatie van de bestaande fabriekshal, welke hiervoor aangepast wordt. Het tankenpark komt in een deel van de Hornhaven wat nog gedempt moet worden. Het dempen gebeurt door het Havenbedrijf Amsterdam, welke meteen de nieuwe kade aanlegt. Het dempen is voor een deel reeds planologisch mogelijk gemaakt middels het wijzigingsplan Eerste wijziging Westhaven en de WABO omgevingsvergunning Westhaven - verleggen kadeliijn en opheffen veiligheidszone-leiding. Het wijzigingsplan is op 25 juni 2014 door het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Amsterdam vastgesteld. De WABO omgevingsvergunning is op 11 juli 2019 verleend door Gedeputeerde Staten van Noord-Holland. Zie afbeelding 1.2 voor een uitsnede van het wijzigingsplan en de WABO omgevingsvergunning.

Voor de voorgestelde wijzigingen moet een groter deel van de haven worden ingepolderd dan is opgenomen in het wijzigingsplan en de WABO omgevingsvergunning. Het havenbedrijf Amsterdam is verantwoordelijk voor het inpolderen en de bouw van de kade. Argent Energy vraagt een omgevingsvergunning afwijken bestemmingsplan aan in verband met de milieuactiviteit die ze hier wil realiseren.

Afbeelding 1.2 Locatie wijzigingsplan van 2014 (paars links en locatie WABO omgevingsvergunning van 2019 (blauw omljnd) rechts, ten opzichte van huidige inrichtingsgrens Argent Energy (rode omkadering)



## 1.4 MER-procedure

Voor de realisatie van de nieuwe productielijnen vraagt Argent Energy een omgevingsvergunning milieu, planologische gebruiksactiviteiten en bouwen aan. De provincie Noord-Holland is het bevoegd gezag voor deze vergunning.

De uitbreiding van de biodieselproductie betreft een activiteit als benoemd in categorie C18.4 van de Bijlage bij het Besluit milieueffectrapportage: *'de oprichting, wijziging of uitbreiding van een installatie bestemd voor de verbranding of de chemische behandeling van niet-gevaarlijke afvalstoffen'*. Ook categorie D21.6 is (mogelijk) van toepassing: *'De wijziging of uitbreiding van een geïntegreerde chemische installatie, dat wil zeggen een installatie voor de fabricage op industriële schaal van stoffen door chemische omzetting, waarin verscheidene eenheden naast elkaar bestaan en functioneel met elkaar verbonden zijn'*. De vergunde productiecapaciteit neemt als gevolg van de wijziging toe met 400.000 ton per jaar. Omdat sprake is van een 24/7 productie, wordt dagelijks ruim 1.000 ton biodiesel extra geproduceerd. De drempelwaarde (100 ton per dag voor categorie C18.4 en 100 ton per jaar voor categorie D21.6) wordt voor beide categorieën overschreden. Vanwege categorie C18.4 is daardoor een m.e.r. nodig en vanwege categorie D21.6 een m.e.r.-beoordeling.

Daarnaast is sprake van een uitbreiding van het tankenpark. Dit betreft een activiteit als benoemd in categorie D25.1 van de Bijlage bij het Besluit milieueffectrapportage: *'de oprichting, wijziging of uitbreiding van een installatie bestemd voor de opslag van aardolie, petrochemische of chemische producten'*. Een m.e.r.-beoordeling is nodig indien de activiteit betrekking heeft op een opslagcapaciteit van 100.000 ton of meer. De voorgenomen activiteit betreft een uitbreiding met een capaciteit van 130.000 m<sup>3</sup>. In de tanks worden diverse vloeistoffen opgeslagen met verschillende dichtheden. Veiligheidshalve wordt daarom uitgegaan van een opslagcapaciteit groter dan 100.000 ton, waardoor een m.e.r.-beoordeling moet worden opgesteld voor het tankenpark.

Onderdeel van het initiatief is het realiseren van een afvalwaterzuivering op het eigen terrein. Dit betreft een activiteit genoemd in categorie D18.1 van de Bijlage bij het Besluit milieueffectrapportage: *'de oprichting, wijziging of uitbreiding van een installatie voor de verwijdering van afval, anders dan bedoeld onder D18.3, D18.6 of D18.7'*. Een m.e.r.-beoordeling is nodig in gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een installatie met een capaciteit van 50 ton of meer per dag. De te realiseren waterzuivering krijgt een maximale

capaciteit van 900 m<sup>3</sup> inkomend afvalwater per dag. De drempelwaarde wordt gehaald, waardoor een m.e.r.-beoordeling moet worden opgesteld.

In het op te stellen MER voor de aanvraag omgevingsvergunning worden alle bovenstaande activiteiten gecombineerd. In tabel 1.1 zijn de relevante categorieën overzichtelijk weergegeven.

Tabel 1.1 Overzicht relevante categorieën Besluit milieueffectrapportage

Activiteit	Categorie	Omschrijving	Drempelwaarde	Besluit
realisatie productielijnen biodiesel	C18.4	de oprichting, wijziging of uitbreiding van een installatie bestemd voor de verbranding of de chemische behandeling van niet-gevaarlijke afvalstoffen	in gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een capaciteit van meer dan 100 ton per dag	de besluiten waarop afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht en een of meer artikelen van afdeling 13.2 van de wet van toepassing zijn
realiseren productielijnen biodiesel	D21.6	de wijziging of uitbreiding van een geïntegreerde chemische installatie, dat wil zeggen een installatie voor de fabricage op industriële schaal van stoffen door chemische omzetting, waarin verscheidene eenheden naast elkaar bestaan en functioneel met elkaar verbonden zijn, bestemd voor de fabricage van organische basischemicaliën	in gevallen waarin de verwerkingscapaciteit van de installatie toeneemt met 100.000 ton per jaar of meer	de besluiten waarop afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht en een of meer artikelen van afdeling 13.2 van de wet van toepassing zijn
realisatie uitbreiding tankenpark	D25.1	de oprichting, wijziging of uitbreiding van een installatie bestemd voor de opslag van aardolie, petrochemische of chemische producten	in gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een opslagcapaciteit van 100.000 ton of meer	de besluiten waarop afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht en een of meer artikelen van afdeling 13.2 van de wet van toepassing zijn
realisatie afvalwaterzuivering	D18.1	de oprichting, wijziging of uitbreiding van een installatie voor de verwijdering van afval, anders dan bedoeld onder D 18.3, D 18.6 of D 18.7	in gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een installatie met een capaciteit van 50 ton per dag of meer	de besluiten waarop afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht en een of meer artikelen van afdeling 13.2 van de wet van toepassing zijn

Voor een MER bestaat een uitgebreide en een beperkte m.e.r.-procedure. Een uitgebreide m.e.r.-beoordeling is van toepassing indien sprake is van een of meerdere van de volgende situaties<sup>1</sup>:

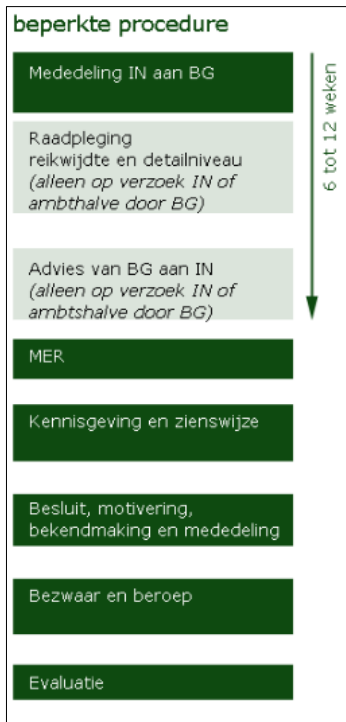
- er moet een passende beoordeling op grond van de Wet natuurbescherming worden opgesteld;
- er wordt gelijktijdig een omgevingsvergunning voor het afwijken van het bestemmingsplan aangevraagd en voor deze afwijking is tevens een MER of m.e.r. beoordeling benodigd
- er wordt gelijktijdig met de activiteit ook een plan, zoals een bestemmingsplan, opgesteld.

Indien sprake is van bovenstaande situaties, en voor de activiteit zelf is ook een m.e.r.-procedure nodig, geldt de uitgebreide procedure. In dit project is hiervan geen sprake. Daarom wordt de beperkte m.e.r.-procedure doorlopen. Zie afbeelding 1.3 voor een schematisch overzicht van de procedure.

<sup>1</sup> Zie artikel 7.24 Wet milieubeheer.



Afbeelding 1.3 M.e.r.-procedure



Het opstellen van het MER gebeurt in 2 stappen. Eerst wordt een mededeling aan het bevoegd gezag gedaan met betrekking tot het initiatief. Daarna wordt het MER opgesteld. Op initiatief van Argent Energy wordt de mededeling aan het bevoegd gezag gedaan in de vorm van deze notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD). De NRD beschrijft de reikwijdte en het detailniveau van het op te stellen MER en is daarmee een belangrijke stap in de procedure. Daarnaast beoogt de NRD alle betrokkenen en geïnteresseerde partijen te informeren over de achtergrond en aard van de voorgenomen activiteiten.

Bij de beperkte m.e.r.-procedure kan de initiatiefnemer een verzoek tot raadpleging of advies over de NRD indienen bij het bevoegd gezag. Argent Energy gaat voor beiden geen verzoek indienen. Voorliggend NRD wordt bij het bevoegd gezag ingediend en markeert daarmee de start van de m.e.r.-procedure. Na het indienen van het NRD wordt gestart met het opstellen van het MER, dat onderdeel wordt van de aanvraag omgevingsvergunning. Hierbij worden alle procedurestappen uit afbeelding 1.3 doorlopen.

# 2

## VOORGENOMEN ACTIVITEIT

In dit hoofdstuk wordt een nadere toelichting gegeven op het voorgenomen initiatief. Daarnaast wordt in dit hoofdstuk een toelichting gegeven op de varianten die in het MER onderzocht worden.

### 2.1 Beoogde wijziging

In onderstaande paragrafen worden de verschillende onderdelen van het initiatief toegelicht. De grootste wijziging betreft de realisatie van de nieuwe productielijnen voor biodiesel. Daarnaast worden in het MER de milieueffecten voor de volgende initiatieven in beeld gebracht:

- uitbreiding tankenpark;
- realisatie waterzuivering;
- uitbreiding kade en realisatie jetty.

Zie de afbeelding in bijlage I voor een overzicht van de nieuwe inrichting van het terrein van Argent Energy.

#### **Uitbreiden productiecapaciteit**

De nieuwe productielijnen worden gerealiseerd op de locatie van de bestaande fabriekshal. Deze wordt hiervoor deels gesloopt en opnieuw gebouwd, om bijvoorbeeld ook een verhoging van de fabriekshal te realiseren en aanpassingen door te voeren ten aanzien van brandveiligheid. Het productieproces is vergelijkbaar met het huidige proces. Uit plantaardige olie en dierlijk vet wordt met behulp van methanol biodiesel geproduceerd. Een impressie van de inrichting van de fabriekshal is weergegeven in bijlage II, de inrichting wordt nog geoptimaliseerd.

In het productieproces worden tevens glycerine en kaliumzout geproduceerd van de biodiesel. De productiecapaciteit van de extra productielijnen bedraagt maximaal 480.000 ton per jaar. Omdat de productiecapaciteit momenteel maximaal 120.000 ton bedraagt en reeds 200.000 ton capaciteit vergund is, bedraagt de uitbreiding in de nieuwe vergunning 400.000 ton per jaar. Onderdeel van het uitbreiden van de productiecapaciteit is het realiseren van 3 nieuwe (extra) thermische olietanks met elk een capaciteit van 5 MWth en 3 nieuwe (extra) stoomketels met elk een capaciteit van 20 MWth. De nieuwe ketels worden indien nodig aangesloten op een DeNO<sub>x</sub>-installatie, om stikstofuitstoot (en -depositie) te verminderen. De thermische olietanks worden volledig op vetzuren of in combinatie met aardgas gestookt. Voor de vergunning wordt uitgegaan van een worst case situatie, zijnde volledig op vetzuren stoken. De ketels worden gebruikt voor de verwarming van thermische olie en de productie van stoom, die in het productieproces worden gebruikt.

In het MER wordt de massabalans van de nieuwe productielijnen opgenomen. In de massabalans staat het overzicht met de grondstoffen, eindstoffen en reststromen. Daarbij wordt inzicht gegeven in het chemische proces. Daarnaast wordt een waterbalans opgesteld.

#### **Uitbreiding tankenpark**

In het deel van de Hornhaven dat wordt ingepolderd, wordt een tankenpark opgericht bestaande uit 28 nieuwe tanks. Daarnaast wordt in het bestaande tankenpark een citroenzuurtank, fosforzuurtank en een stikstoftank toegevoegd. Alle tanks worden bovengronds uitgevoerd met een vast dak met een maximale hoogte van 36 m.

In het tankenpark worden alle grondstoffen en producten zoals methanol, biodiesel en glycerine opgeslagen. Er is nooit meer dan 5.000 ton methanol aanwezig op de gehele inrichting, noch komen er andere Seveso III stoffen bij, waardoor sprake blijft van een lagedrempelinrichting zoals bedoeld in de BRZO en Seveso-wetgeving.

Het inpolderen van de Hornhaven wordt uitgevoerd door het Havenbedrijf Amsterdam. Het Havenbedrijf is daarom zelf verantwoordelijk voor het aanvragen van de benodigde vergunningen. Daarom zijn de effecten van het inpolderen van de Hornhaven geen onderdeel van deze NRD en het MER. De effecten van het gebruik van het tankenpark zijn wel onderdeel van het MER.

### Realisatie waterzuivering

De nieuwe waterzuivering moet al het afvalwater afkomstig van het productieproces en de reeds bestaande afvalwaterstromen zuiveren. In de waterzuivering is sprake van een biologisch afbraakproces, waarbij een membraanreactor (MBR) wordt toegepast. Er wordt geen afvalwater per se meer afgevoerd, al het afvalwater wordt na zuivering in principe hergebruikt of bij een overschot geloosd.

Het is nog niet vastgesteld of geloosd wordt op het riool of op het oppervlaktewater, deze varianten worden in het MER onderzocht.

### Realisatie kade en jetty

De kade en jetty worden beide gerealiseerd door het Havenbedrijf Amsterdam en zijn ook in eigendom van het Havenbedrijf. Argent Energy gaat de kade en jetty gebruiken voor schepen die komen om te laden en te lossen. Schepen kunnen aan beide zijden van de jetty aanmeren, het is worst case mogelijk dat de jetty gelijktijdig door 2 schepen (coaster en barge) gebruikt wordt en dat aan de nieuwe kade bij het tankenpark ook een zeeschip samen met een coaster is aangemeerd. Er kunnen dus maximaal 4 schepen gelijktijdig aangemeerd liggen. Er wordt vanaf de jetty een verbinding over het land gerealiseerd naar het tankenpark.

De milieueffecten die de varende schepen met zich meebrengen, maken onderdeel uit van het normale varende verkeer als onderdeel van de haven. Deze effecten worden daarom niet meegenomen in het MER en de vergunning van Argent Energy. De effecten van de schepen op het moment dat ze zijn aangemeerd en bezig zijn met laden en lossen worden in het MER onderzocht.

## 2.2 Te onderzoeken alternatieven

Alternatieven zijn de verschillende manieren waarop het mogelijk is om het initiatief te realiseren. Voor het MER zijn de alternatieven beperkt:

- de locatie van het initiatief staat al vast. De nieuwe productielijnen worden gerealiseerd op locatie van de bestaande fabriekshal van Argent Energy. Voor het tankenpark moet een deel van de Hornhaven worden ingepolderd, er is op het terrein zelf te weinig ruimte. Daarom worden in het MER geen andere locaties onderzocht alsook geen alternatieve inrichting van het terrein. Ook de locatie en indeling van het tankenpark staan vast;
- Argent Energy produceert momenteel al biodiesel op basis van de Best Beschikbare Technieken (BBT). Ook de nieuwe productie zal voldoen aan BBT en is qua productie techniek gelijk aan de bestaande fabriek. Er worden geen alternatieve productie technieken onderzocht;
- voor de eventuele stikstofdepositie is mogelijk nog een optimalisatie nodig. Deze optimalisatie moet ertoe leiden dat de stikstofdepositie binnen de vergunde hoeveelheid blijft. Voor deze optimalisatie worden in het MER verschillende BBT-opties onderzocht, waarna een keuze wordt gemaakt. Om stikstofdepositie te beperken worden DeNO<sub>x</sub>-installaties geplaatst op een deel van de nieuwe ketels. Indien dan nog steeds sprake is van te veel 'stikstofdepositie, dan worden DeNO<sub>x</sub>-installaties op alle nieuwe ketels geplaatst;
- in het MER wordt onderzoek gedaan naar de uitvoering van de waterzuivering, om een optimale waterhuishouding te bewerkstelligen. Het is nog niet duidelijk of de waterzuivering loost op het riool of op het oppervlaktewater, dit wordt in het MER nader onderzocht.

In het MER wordt daarom direct het voorkeursalternatief van de nieuwe productielijnen in beeld gebracht. Voor de keuze van de BBT voor stikstofdepositie wordt nader onderzoek gedaan en bepaald gaat worden wat de beste lozingslocatie van de waterzuivering is.

## 2.3 Conclusie

In het MER worden alle milieueffecten van het voorkeursalternatief onderzocht. Daarnaast worden voor de waterzuivering 2 alternatieven onderzocht: lozen in oppervlaktewater en lozen in het riool. Tot slot wordt de emissie van stikstof geoptimaliseerd. In het MER worden voor de varianten, alternatieven en optimalisaties de volgende aanduidingen gebruikt:

- voorkeursalternatief (VKA);
- alternatief waterzuivering riolering (alternatief W1);
- alternatief waterzuivering oppervlaktewater (alternatief W2);
- optimalisatie stikstofemissie (O1).

# 3

## REFERENTIESITUATIE EN BEOORDELINGSKADER

### 3.1 Referentiesituatie

De referentiesituatie waarmee de milieugevolgen van de uitbreiding van de biodieselsproductie bij Argent Energy worden vergeleken is de bestaande inrichting. Dit is de inrichting zoals beschreven in de aanvraag van de revisievergunning uit juli 2019.

### 3.2 Beoordelingskader uitbreiding biodieselsproductie op hoofdlijnen

Tabel 3.1 geeft het beoordelingskader voor de uitbreiding van de biodieselsproductie op hoofdlijnen weer. In de tabel staat aangegeven welke milieuaspecten in het MER onderzocht worden, wat hierbij de beoordelingscriteria zijn en wat de wijze van effectbeoordeling is; kwalitatief of kwantitatief. Indien noodzakelijk worden in het MER de beoordelingscriteria nader geconcretiseerd.

In het MER wordt tevens ingegaan op het hergebruik van afval en de ketenbenadering van afvalstromen tot grondstoffen. Voor dit thema wordt een kwalitatieve beschouwing uitgevoerd.

Na tabel 3.1 volgt per milieuaspect een toelichting. Hieruit blijkt welke aspecten het meest relevant/maatgevend zijn voor het MER.

Tabel 3.1 Beoordelingskader uitbreiding biodieselsproductie op hoofdlijnen

Aspect	Beoordelingscriterium	Wijze van effectbeoordeling
geluid	<ul style="list-style-type: none"><li>- invloed op geluidsniveaus</li><li>- toetsing aan geluidzone Westpoort</li><li>- toetsing aan geluidverdeelplan</li></ul>	kwantitatief
geur	<ul style="list-style-type: none"><li>- invloed op geuremissie</li><li>- geurbeleid van de provincie Noord-Holland</li></ul>	kwantitatief
emissies naar lucht	<ul style="list-style-type: none"><li>- invloed NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, NH<sub>3</sub><sup>-1</sup> en PM<sub>10</sub>-emissie</li><li>- toetsing aan normen Activiteitenbesluit en BBT emissie-eisen</li><li>- toetsing BREF voor grote stookinstallaties</li></ul>	kwantitatief
luchtkwaliteit	<ul style="list-style-type: none"><li>- toetsing NO<sub>2</sub>- en PM<sub>10</sub>-concentratie aan eisen van Wet milieubeheer en Besluit luchtkwaliteit</li></ul>	kwantitatief
Natura 2000-gebieden	<ul style="list-style-type: none"><li>- invloed op Natura 2000-gebieden</li><li>- geen toename van stikstofdepositie</li></ul>	kwantitatief
flora en fauna	<ul style="list-style-type: none"><li>- natuurnetwerk Nederland</li><li>- invloed op beschermde soorten</li></ul>	kwalitatief

<sup>1</sup> Ammoniak komt vrij bij de toepassing van DeNOx installaties.

Aspect	Beoordelingscriterium	Wijze van effectbeoordeling
veiligheid	<ul style="list-style-type: none"> <li>- externe veiligheidsrisico's worden in beeld gebracht met een QRA en MRA</li> <li>- getoetst aan het Besluit externe veiligheid inrichtingen</li> </ul>	kwantitatief
energie en afval	<ul style="list-style-type: none"> <li>- invloed op hoeveelheid afval en energiegebruik</li> </ul>	kwalitatief
bodem en waterbodem	<ul style="list-style-type: none"> <li>- invloed op bodem, toetsing aan NRB</li> <li>- besluit bodemkwaliteit</li> </ul>	kwalitatief
water	<ul style="list-style-type: none"> <li>- invloed op oppervlaktewater</li> <li>- indien lozing op het oppervlaktewater: eisen van met name de immissietoets en Waterwet</li> <li>- indien lozing op riool: toetsen aan eisen rwzi</li> </ul>	kwantitatief en kwalitatief
archeologie, cultuurhistorie en landschap	<ul style="list-style-type: none"> <li>- aantasting van archeologisch waardevolle terreinen</li> <li>- invloed op de cultuurhistorische waarden</li> <li>- gevolgen voor het landschap</li> </ul>	kwalitatief

### 3.3 Geluid

De maatgevende bijkomende geluidsbronnen voor industrielawaai als gevolg van de uitbreiding van de biodieselproductie zijn naar verwachting:

- koeltorens;
- ketels;
- eigen rioolwaterzuivering;
- toename transport.

Door de uitbreiding van de biodieselproductie en realisatie van de nieuwe kade met jetty zal het scheepverkeer toenemen. De toename van schepen leidt tot een toename in de geluidbelasting tijdens het laden en lossen van de schepen.

Als gevolg van het nieuwe tankenpark zal de route voor het vracht- en personenautoverkeer verlegd worden. De verlegging van de route met vrijwel gelijke verkeersbeweging als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling zal niet leiden tot een significante toename of verandering van het wegverkeerslawaai op de omgeving.

Het projectgebied maakt onderdeel uit van het gezoneerde industrieterrein Westpoort. Het beschermingssysteem van de Wet geluidhinder waarborgt dat de geluidbelasting vanwege het hele industrieterrein Westpoort buiten de geluidzone rondom Westpoort niet hoger is dan 50 dB(A). De geluidbijdrage van de uitbreiding van de biodieselproductie moet passen binnen deze geluidzone en aansluiten op het vastgestelde geluidverdeelplan.

De maatgevende bijkomende geluidsbronnen voor de uitbreiding van de biodieselproductie worden in beeld gebracht. Ook het resulterende geluidsniveau op de geluidzone Westpoort van de bestaande inrichting en de uitbreiding van de biodieselproductie wordt in beeld gebracht.

### 3.4 Geur

De volgende bijkomende geuremissiebronnen voor de uitbreiding van de biodieselproductie worden geïnventariseerd:

- uitbreiding productielijnen;
- nieuw tankenpark;
- overslag aan de ligplaats afgemeerde schepen;
- eigen rioolwaterzuivering.

De optredende geurconcentratie van de bestaande inrichting en de uitbreiding van de biodieselproductie wordt getoetst aan het geurbeleid van de provincie Noord-Holland.

### 3.5 Emissies naar lucht

De volgende bijkomende emissiebronnen van stikstofoxiden (NO<sub>x</sub>), zwaveldioxide (SO<sub>2</sub>) en fijnstof (PM<sub>10</sub>) worden geïnventariseerd:

- NO<sub>x</sub>- en PM<sub>10</sub>-emissie door toename binnenvaart- en zeeschepen;
- NO<sub>x</sub>-, SO<sub>2</sub>- en PM<sub>10</sub>-emissie door ketels;
- NH<sub>3</sub>-emissie door DeNO<sub>x</sub>-filters op de nieuwe ketels.

Er wordt een inschatting gemaakt van de totale jaarvracht van deze emissies. De herkomst van de emissies wordt onderbouwd en getoetst aan de normen uit het Activiteitenbesluit milieubeheer (Abm) en de BBT emissie-eisen.

De drie nieuwe stoomketels zijn (gezamenlijk) mogelijk een grote stookinstallatie, afhankelijk van de mogelijkheden om ze op één schoorsteen aan te sluiten. Deze definitie is van belang voor de normstelling en de monitoringsverplichtingen van de installaties. Vooralnog is het uitgangspunt dat de stoomketels als een grote stookinstallatie moeten worden beschouwd; in het MER zal dit verder worden bepaald waarna ook de juiste emissie- en monitoringseisen kunnen worden vastgesteld.

Een deel van de nieuwe ketels krijgt een DeNO<sub>x</sub>-filter, deze filters emitteren ammoniak. De totale emissie wordt in het MER in beeld gebracht. Er moet voldaan worden aan de eisen uit de huidige vergunning Wet natuurbescherming, zie paragraaf 3.7.

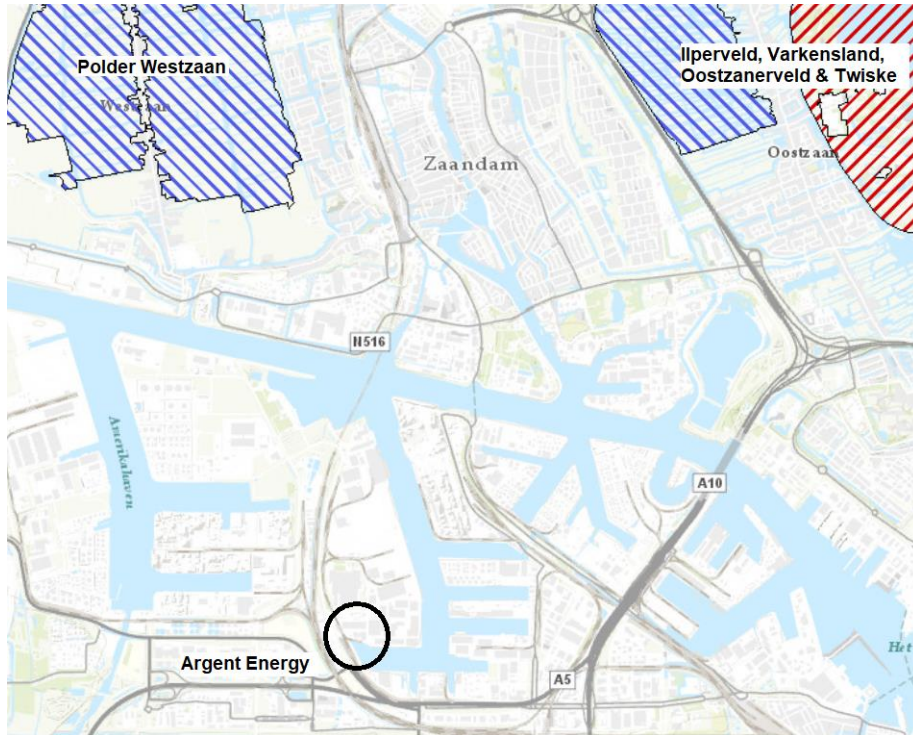
### 3.6 Luchtkwaliteit (immissie)

De optredende immissieconcentraties van de bestaande inrichting en de uitbreiding van de biodieselproductie voor stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>) en fijnstof (PM<sub>10</sub>) worden getoetst aan het Besluit luchtkwaliteit (luchtkwaliteitseisen).

### 3.7 Natura 2000 en overige beschermde gebieden

Het uitgangspunt van de realisatie van de uitbreiding van de biodieselproductie is dat dit gebeurt zonder een overschrijding van de huidige vergunde stikstofemissie. Argent Energy beschikt over een vergunning Wet natuurbescherming, d.d. 18 juni 2015, met kenmerk 539866/621752 voor stikstofdepositie op beschermde natuurgebieden in de directe omgeving. In de vergunning is een maximale emissie van 99,619 ton NO<sub>x</sub> per jaar en 441 kg NH<sub>3</sub> per jaar vergund. Polder Westzaan is het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied op circa 4,5 km ten noordwesten van Argent Energy. Het Natura 2000-gebied IJperveld, Varkensland, Oostzanerveld en Twiske is gelegen op circa 6 km in noordoostelijke richting, zie afbeelding 3.1.

Afbeelding 3.1 Ligging Argent Energy ten opzichte van 2 nabijgelegen Natura 2000-gebieden



Uit afbeelding 3.1 volgt dat de meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden op relatief grote afstand van Argent Energy liggen. Op deze afstand is geen sprake van een verstoring als gevolg van licht, geluid of trillingen. Zolang de stikstofdepositie binnen de vergunde waarde blijft, zijn significante effecten op beschermde natuurgebieden (Natura 2000 en overige beschermde gebieden) met zekerheid uitgesloten. Een passende beoordeling op grond van de Wet natuurbescherming is dan niet nodig.

Stikstofdepositie is vooral relevant voor de ketels en de scheepvaart, omdat dit de belangrijkste bronnen zijn van stikstofemissie. In het MER wordt voor de uitbreiding van de biodieselsproductie onderzocht welke maatregelen mogelijk zijn om stikstofdepositie te beperken. Op de nieuwe ketels komen DeNO<sub>x</sub>-installaties om stikstofdepositie te minimaliseren. Het uitgangspunt is om bij de uitbreiding van de biodieselsproductie binnen de reeds vergunde emissiewaarde te blijven. Indien dat niet lukt met alleen het uitrusten van de nieuwe installaties met een DeNO<sub>x</sub>-installatie, dan wordt dit ook bij de bestaande ketels toegepast. Mocht daarna nog steeds sprake zijn van meer stikstofdepositie dan vergund, dan wordt onderzocht of stikstofdepositie als gevolg van de scheepvaart geminimaliseerd kan worden.

Voor deze optimalisaties worden in het MER verschillende BBT-opties onderzocht. Hiervoor wordt de totale stikstofdepositie van de bestaande inrichting en de depositie als gevolg van de uitbreiding van de biodieselsproductie berekend. Op basis hiervan wordt de eventuele toename van stikstofdepositie als gevolg van het uitbreiden van de biodieselsproductie bekeken en wordt onderzocht of dit past binnen de reeds vergunde depositie.

## 3.8 Flora en fauna

### 3.8.1 Natuurnetwerk Nederland

Binnen het projectgebied is geen Natuurnetwerk Nederland (NNN) aanwezig. Derhalve is van directe aantasting van het NNN als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling geen sprake. Indirecte effecten op het NNN zijn eveneens uitgesloten, vanwege de beperkte reikwijdte van het projectgebied en de voorgenomen activiteiten. Dit wordt in het MER niet verder onderzocht.



### 3.8.2 Beschermde soorten

Tussen de bestaande spoorlijn en de Hornhaven ligt een groenstrook met hoog gras en riet. Deze groenstrook komt binnen de inrichting te liggen en wordt ten behoeve van het voorgenomen initiatief verwijderd. Voorafgaand moet worden bepaald of sprake is van de eventuele aanwezigheid van beschermde flora en/of fauna in de groenstrook. In het MER wordt onderzocht of sprake is van eventuele negatieve effecten op beschermde flora en/of fauna.

### 3.9 Veiligheid

Als gevolg van de productieprocessen worden giftige (methanol) stoffen gebruikt, in tanks opgeslagen en via tankauto's/schepen verladen. Deze stoffen kunnen in geval van calamiteiten gevolgen hebben voor de omgeving van het bedrijf. Methanol wordt binnen het bedrijf Argent Energy als gevaarlijke stof aangemerkt in het kader van de kwantitatieve risicoanalyse (QRA) die is opgemaakt voor de bestaande inrichting. Ten behoeve van de QRA is gekeken naar de opslag van methanol en het vervoer van methanol over weg en water.

De uitbreiding van de biodieselproductie zorgt ervoor dat een grotere hoeveelheid methanol opgeslagen wordt binnen de inrichting. De maximaal aanwezige hoeveelheid blijft onder de 5.000 ton methanol en er komen ook geen andere SEVESO III stoffen bij, waardoor de inrichting een lagedrempelinrichting is conform de BRZO en de Seveso wetgeving. De externe veiligheidsrisico's voor de gehele inrichting (de bestaande inrichting en de uitbreiding van de biodieselproductie) worden getoetst aan het Besluit externe veiligheid inrichtingen. Er wordt hiervoor een kwantitatieve risicoanalyse (QRA) uitgevoerd voor de bestaande inrichting en de uitbreiding van de biodieselproductie. Hierbij worden het groepsrisico en het plaatsgebonden risico bepaald. Ook wordt een milieurisicoanalyse (MRA) uitgevoerd voor de bestaande inrichting en de uitbreiding van de biodieselproductie. De MRA bepaalt de kans op onvoorziene lozingen op het oppervlaktewater en onderzoekt het effect van deze lozingen op het oppervlaktewater. Voor de MRA zijn vooral methanol en glycerine relevant.

### 3.10 Energie en afval

Door de uitbreiding van de biodieselproductie neemt de nuttige toepassing van reststromen van derden toe. Hierbij gaat het om plantaardige vetten en oliën (o.a. gebruikt frituurvet, afvalstoffen afkomstig van spijsolieproductie en dierlijke vetten). Het wederzijds gebruik van reststromen en energiestoffen betekent een milieuwinst in de keten doordat minder (nieuwe) grondstoffen nodig zijn, minder afval wordt geproduceerd en daardoor minder energie verloren gaat.

Argent Energy krijgt op haar terrein een eigen waterzuivering. Deze moet al het afvalwater afkomstig van het productieproces gaan zuiveren. Een deel van het water kan worden hergebruikt in het productieproces en een deel van het water moet geloosd worden. Het hergebruik van het water zorgt voor een lager waterverbruik.

### 3.11 Bodem en waterbodem

Voor de bestaande locatie is een nulsituatie bodemonderzoek uitgevoerd; voor de nieuw te realiseren locatie nog niet volledig. Een groot deel van de uitbreiding wordt gerealiseerd op het deel van de Hornhaven dat nu nog oppervlaktewater is. Het nulsituatie bodemonderzoek voor de inrichting wordt geactualiseerd nadat het inpolderen gereed is, of op basis van het Besluit bodemkwaliteit en de partijkeuringen van de toe te passen grond.

Alle bodembedreigende activiteiten (zoals de opslag van smeermiddelen, schoonmaakmiddelen en dergelijke) resulteren met inachtneming van de maatregelen voor opslag in een verwaarloosbaar risico op bodemverontreiniging, zoals bedoeld in de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming (NRB).

Bij de uitbreiding van de biodieselproductie worden geen werkzaamheden in het oppervlaktewater en de waterbodem uitgevoerd. Het dempen van een deel van de Hornhaven en het realiseren van een extra jetty voor schepen wordt door het havenbedrijf Amsterdam uitgevoerd.

Dit betekent dat het milieuaspect bodem en waterbodem minder relevant is voor het op te stellen MER.

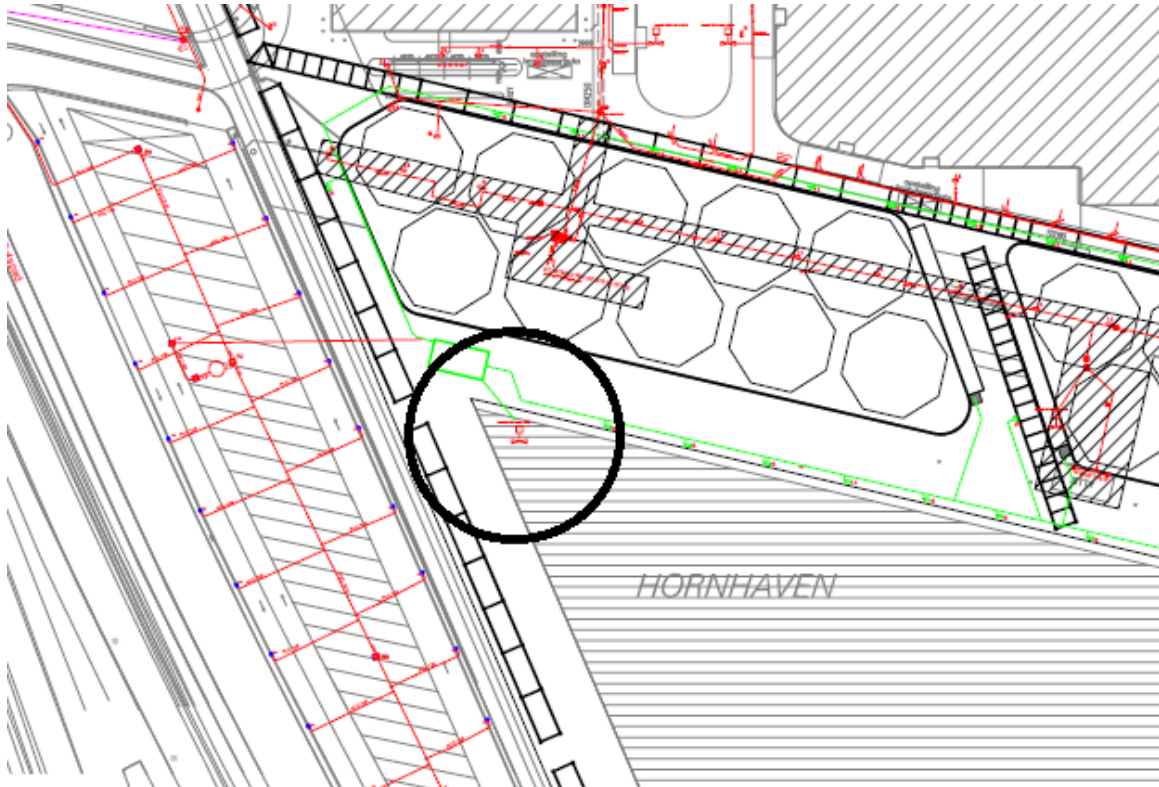
### 3.12 Water

Argent Energy vraagt een watervergunning aan voor bijkomende lozingspunten op het oppervlaktewater en veranderingen aan lozingspunten ten gevolge van de uitbreiding van de biodieselproductie. De belangrijkste veranderingen zijn:

- het lozen van water in de Hornhaven gebeurt via lozingspunt 1 op het noordwestelijke deel van de Hornhaven, zie afbeelding 3.2. Het lozingspunt wordt onder water geplaatst;
- er is sprake van een toename van verhard oppervlak. Het aanvullende en mogelijk verontreinigde hemelwater als gevolg hiervan wordt eveneens geloosd op het oppervlaktewater via lozingspunt 1;
- er is een toename in dakoppervlak vanwege de uitbreiding van gebouw C en het tankenpark. Dit schone hemelwater wordt direct op de Hornhaven geloosd;
- in verband met beide toenames wordt onderzocht of mogelijk watercompensatie nodig is;
- er wordt op eigen terrein een waterzuivering gerealiseerd. In de zuivering wordt het water, afkomstig uit het productieproces, gezuiverd. Een deel van het water wordt na zuivering hergebruikt, de rest wordt geloosd. Er is nog geen besluit genomen of sprake is van lozing in het riool of in het oppervlaktewater, dit wordt in het MER onderzocht;
- de pompzaal wordt verplaatst en de tweewekelijkse test van de blusvoorzieningen wordt tevens aangesloten op lozingspunt 1.

Met de realisatie van de waterzuivering wordt voldaan aan de BBT voor het afvalwater. In het MER wordt daarnaast onderzocht of meerdere stromen, bijvoorbeeld het potentieel verontreinigd hemelwater, kunnen afwateren op de waterzuivering.

Afbeelding 3.2 Lozingspunt 1



### 3.13 Archeologie, Cultuurhistorie en Landschap

#### 3.13.1 Archeologie

In het projectgebied zijn er geen archeologische overblijfselen in de bodem aanwezig, omdat de oorspronkelijke bodem als gevolg van de aanleg van de haven en het uitvoeren van baggerwerkzaamheden verstoord is. Daarom geldt voor deze gebieden een vrijstelling voor archeologisch onderzoek.

#### 3.13.2 Cultuurhistorie

Binnen het plangebied en de directe omgeving daarvan zijn geen cultuurhistorische waarden aanwezig.

#### 3.13.3 Landschap

Als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling neemt de bebouwing in het havengebied met een fabrieksinstallatie, tankenpark en omliggende verharding toe. De ontwikkelingen passen binnen het industriële landschap van het havengebied en hebben derhalve geen relevante gevolgen voor het landschap.

### 3.14 Samenvatting relevante milieuaspecten MER uitbreiding biodieselcapaciteit

In tabel 3.2 zijn de milieuaspecten opgenomen die in het MER worden onderzocht. Bij de aspecten is tevens opgenomen of sprake is van mogelijk onderscheidend vermogen van de alternatieven en optimalisaties en wat dit het onderscheidende effect eventueel is.

Tabel 3.2 Relevante aspecten MER uitbreiding biodieselcapaciteit

Aspect	Niet onderscheidend	Onderscheidend	Onderscheidende effect
geluid	X		
geur	X		
emissie naar lucht		X	stikstofdepositie op N2000
luchtkwaliteit	X		
Natura 2000-gebieden		X	stikstofdepositie
flora en fauna	X		
veiligheid	X		
energie en afval	X		
bodem en waterbodem	X		
water		X	lozingspunt waterzuivering
archeologie, cultuurhistorie en landschap	X		

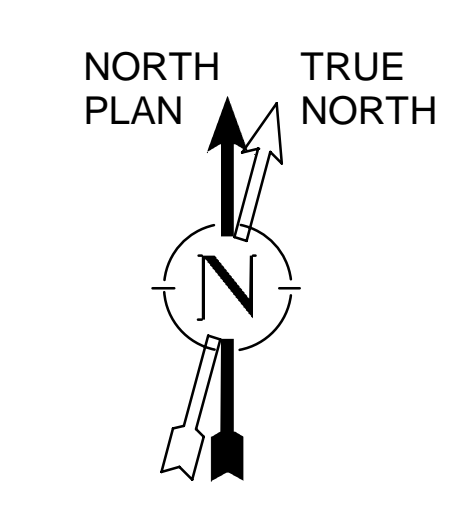
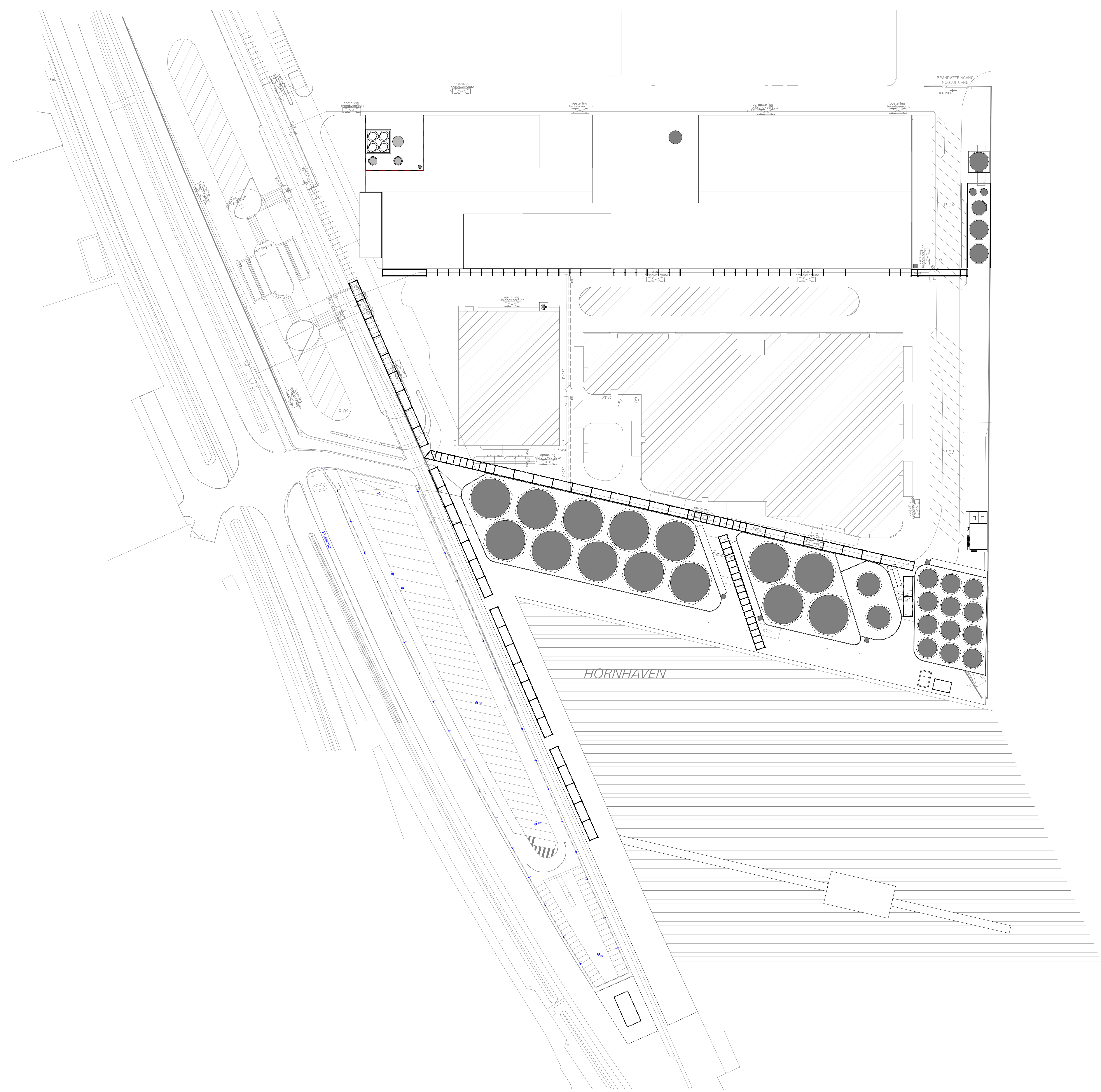
In het MER worden alle aspecten uit tabel 3.2 onderzocht. Er wordt extra aandacht besteed aan de onderscheidende effecten. Dit zijn de 3 effecten die de grootste gevolgen kunnen hebben op het initiatief. Voor stikstofemissie is het noodzakelijk dat de uitstoot van NO<sub>x</sub> en NH<sub>3</sub> binnen de huidige vergunde waarde blijft en daarmee nadelige effecten voor de Natura 2000-gebieden niet aan de orde zijn. Voor de waterzuivering worden in het MER verschillende lozingsroutes onderzocht.

Bijlage(n)





## BIJLAGE: INRICHTING TERREIN



**LEGEND**

Unless otherwise indicated:  
 \* All dimensions in mm  
 \* All elevations in mm in relative to PEIL  
 \* All dimensions to be checked on site  
 +1.25 NAP = GROUND FLOOR (MAAIVELD)

REVISION = CURRENT REVISION

2000 = DIMENSIONS NOT ON SCALE

2000 = DIMENSION TO BE CHECKED ON SITE

Existing situation (grey lines)

New situation (black lines)

2	10/07/2020	Comments Incorporated	CRMZ	BMTA	SBTI
1	03/07/2020	Comments Incorporated	CRMZ	BMTA	SBTI
0	30/06/2020	First Issue	CRMZ	BMTA	SBTI
REV.	DATE	DESCRIPTION	DRAWN BY	CHKD.	SEEN BY

CLIENT: **Argent Energy**

PROJECT: **Amsterdam Plant BioDiesel Expansion - Project Leaven**

TITLE: **Site Layout**





## BIJLAGE: IMPRESSIE INRICHTING PRODUCTIEHAL

# LEGEND

Unless otherwise indicated:

- \* All dimensions in mm
- \* All elevations in mm in relative to PEIL
- \* All dimensions to be checked on site

PEIL = +1.250 NAP = GROUND FLOOR (MAAIVELD)

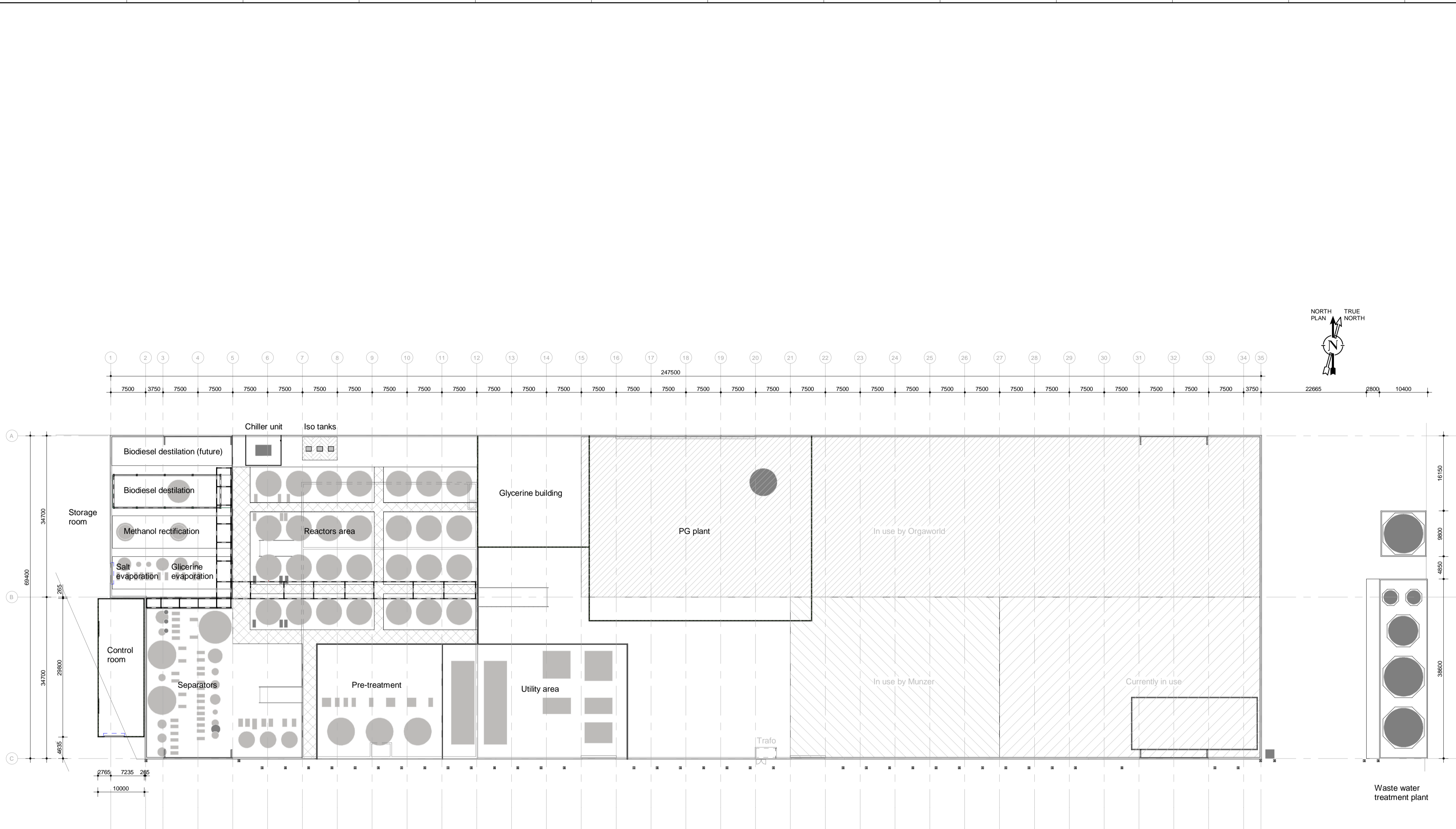
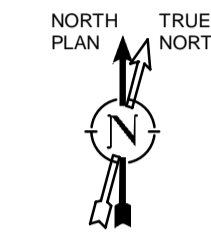
REVISIE → = CURRENT REVISION

2000 = DIMENSIONS NOT ON SCALE

2000 = DIMENSION TO BE CHECKED ON SITE

- Existing situation (grey lines)
- New situation (black lines)

- Access
- Area for catalyst



**Layout - Roti Building**  
1 : 500

0	10-07-2020	First issue	BMTA	SBTI
REV.	DATE	DESCRIPTION	DRAWN BY	CKD. SEEN BY

CLIENT: Argent Energy  
PROJECT: Amsterdam Plant BioDiesel Expansion - Project Leaven

TITEL: **Layout Roti Building**

OFFICE: Schiedam	DEPARTMENT: 313	SCALE: As indicated	SIZE: A1	ORDER NUMBER: 54731	SUB: 01	DRAWING NUMBER: 1342001	SHEET OF: 1 1	REV.: 0
------------------	-----------------	---------------------	----------	---------------------	---------	-------------------------	---------------	---------

