

ON PURPOSE RJF PROJECTTOELICHTING

TOETSING BOUWBESLUIT

NESTE



Neste Netherlands BV

15 Februari 2021





BILFINGER

Opdrachtgever: **Neste Netherlands B.V.**
Project: **On Purpose RJF**

Projectbeschrijving

- **Achtergrond**
- **Omschrijving project**
- **Toetsing Bouwbesluit**

Bilfinger Tebodin Netherlands B.V.
Parlevinkerstraat 29
1951 AR Velsen-Noord

Auteur: Sophia Lafeber
- Telefoon: 06 264 329 62
- E-mail: sophia.lafeber@bilfinger.com

Datum: 15 februari 2021
Ordernummer: 53849
Documentnummer: 1149001
Revisie: B

B	15-02-2021	Tweede uitgave	S. Lafeber	N. Klous
A	08-02-2021	Eerste uitgave	S. Lafeber	N. Klous
Rev.	Datum	Omschrijving	Opsteller	Gecontroleerd

© Copyright Bilfinger Tebodin

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden veeveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke andere wijze ook zonder uitdrukkelijke toestemming van de uitgever.

Voor Bouwaanvraag		
	15-Feb-2021	495025
TEBODIN		

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
1.1	Beschrijving van het project	5
1.2	Productie RJF	5
1.3	Afvalwaterbehandeling	5
2	Site indeling en locaties werkzaamheden	6
2.1	Gebiedsoverzichten	6
2.2	Tabel Nieuwe Bouwwerken	8
3	Toetsing Bouwbesluit	9
3.1	Brandveiligheid	9
3.2	Constructief	9
3.3	Bouwwerken geen gebouw zijnde	9
3.4	Gebouwen	9
3.4.1	Gebied I - Uitbreiding Operations Building	9
3.4.2	Gebied L - Substation 8	11
3.4.3	Gebied N1 - Guardhouse	11
3.4.4	Gebied N1 - Substation 11	12
3.4.5	Gebied N1 - Stedin grid substation	12

Bijbehorende documenten	Revisie	Datum
Integraal Plan Brandveiligheid		
De ingediende tekeningen en documenten conform documentlijst Neste		

1 Inleiding

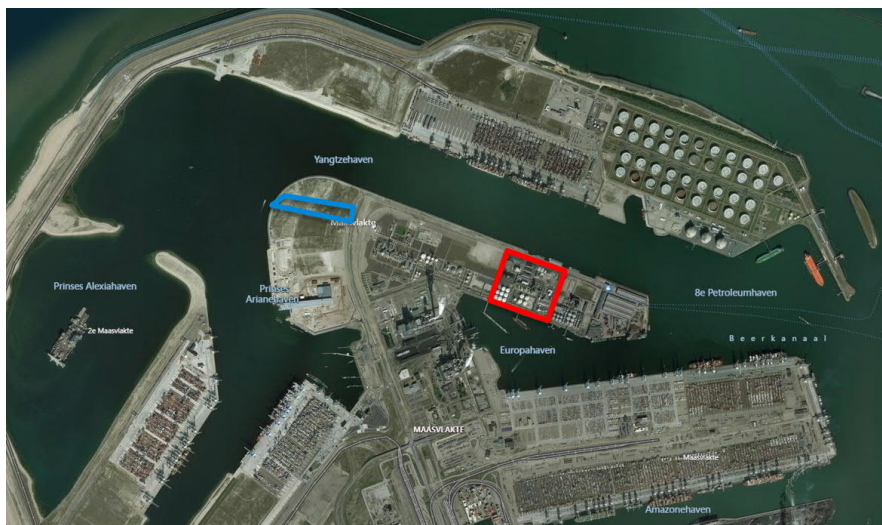
Het project waar de vergunning voor wordt aangevraagd omvat de werkzaamheden voor het nieuw te realiseren On Purpose RJF/Rotterdam Site Expansion Project van Neste Netherlands B.V. (hierna 'Neste'), aan de Antarcticaweg 185 te Maasvlakte Rotterdam. Neste produceert hernieuwbare brandstoffen (diesel, nafta, en propaan) door chemische omzetting van plantaardige en dierlijke oliën en vetten. De inrichting op de Maasvlakte Rotterdam betreft één van de drie locaties (naast één in Finland en één in Singapore) waar Neste wereldwijd deze hernieuwbare brandstoffen produceert.

Naast dit primaire productieproces vindt opslag van grondstof en product plaats (in opslagtanks). Aan- en afvoer hiervan geschiedt via scheeptransport. Voor de verwerking van het eigen afvalwater beschikt Neste daarnaast over een eigen AWZI. Ten slotte vinden er nog randzaken (zoals kantooractiviteiten, magazijnwerkzaamheden) plaats binnen de inrichting.

Het Rotterdam Site Expansion Project bestaat uit twee deelprojecten:

1. Realisatie van de separatie, opslag en verlading van Renewable Jet Fuel (RJF), inclusief vervanging van de huidige hot-oil unit met een nieuwe hot-oil unit met grotere capaciteit, en de bijbehorende utiliteiten. Dit deelproject wordt gerealiseerd op de bestaande site;
2. Realisatie van een volledig nieuwe afvalwaterzuiveringsinstallatie (AWZI). Deze AWZI wordt gerealiseerd op een nieuwe havenlocatie, door Neste aangeduid als Maasvlakte New Area (MNA).

De huidige inrichting ligt op het haventerrein Maasvlakte aan de Antarcticaweg 185. De nieuwe AWZI zal op een nieuwe locatie op Maasvlakte 2 gerealiseerd worden. In onderstaande figuur is de ligging van Neste weergegeven in de huidige situatie (rode vlak) en de beoogde locatie voor de nieuwe AWZI (blauwe vlak).



Geografische ligging Neste terreinen, blauw is de nieuwe AWZI – Rood het bestaande terrein

1.1 Beschrijving van het project

In de volgende paragrafen wordt het totale project kort toegelicht, waarna de bouwwerken voor de omgevingsvergunning apart zullen worden toegelicht. Het project bestaat uit twee delen: RJF-productie en de nieuwe AWZI. De aard van de onderdelen is hieronder beschreven.

1.2 Productie RJF

Ten behoeve van de RJF-productie gaat het om de volgende onderdelen:

- Toevoegen van een RJF-distillatie unit.
- Nieuw te plaatsen opslagtanks. Deze tanks met een volume van 15.000 m³ per stuk worden in de huidige tankput geplaatst.
- Nieuwe steiger voor de verlading van RJF. Vanuit de tanks wordt de RJF naar binnenvaartschepen gepompt, die aan zullen meren aan de nieuwe steiger.
- Aanpassingen huidige voorzieningen. Ter ondersteuning van de RJF-productie worden er wijzigingen doorgevoerd in de huidige ondersteunende voorzieningen.
- Realisatie nieuwe Hot-Oil Unit.
- Verdeelstation. Om de benodigde elektrische voorzieningen te borgen, wordt er een nieuw verdeelstation geplaatst.
- Aanleggen van een nieuwe steiger voor de verlading van RJF naar binnenvaartschepen. Deze nieuwe steiger zal tussen de huidige steiger en de stootwand gerealiseerd worden en zal alleen ingezet worden voor de verlading van RJF.
- Uitbreiding laboratorium. Vanwege de RJF-unit zijn meer analyses nodig ten behoeve van de proces- en kwaliteitsbewaking. Hiertoe zal het bestaande laboratorium worden uitgebreid. De opslag van hierbij gebruikte chemicaliën en afvalstoffen zal voldoen aan PGS 15.

1.3 Afvalwaterbehandeling

De hoofdactiviteit van dit onderdeel bestaat uit het zuiveren van de afvalwaterstroom afkomstig van het proces, om vervolgens het afvalwater binnen de wettelijke normen op het oppervlaktewater te lozen. De zuurwaterstripper en -behandeling wordt binnen de huidige inrichting van Neste geplaatst. Als energiedrager voor dit proces wordt uitsluitend elektriciteit gebruikt.

Bouwwerken ten behoeve van afvalwaterbehandeling:

- Waterzuiveringsinstallaties
- Hoofd substation
- Technical room
- Enkele utility ruimten
- Guardhouse (toegangscontrole)

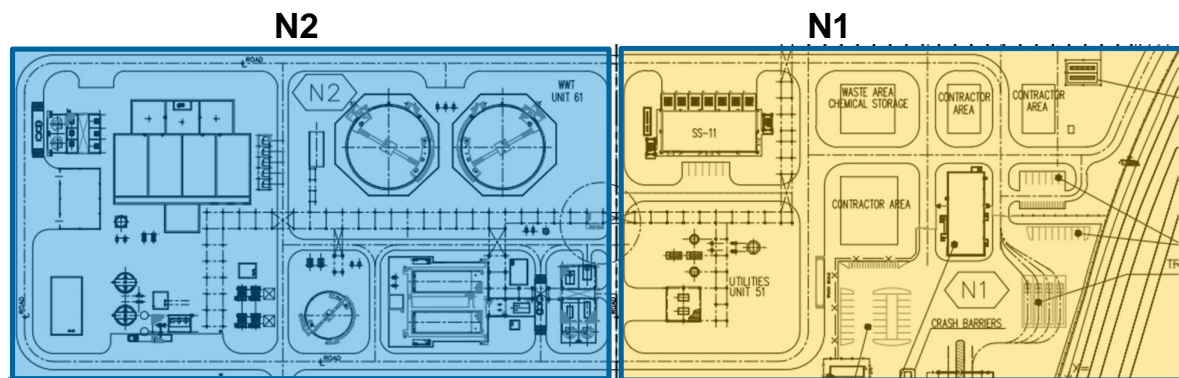
Tijdelijke voorzieningen

Voor de duur van de bouwwerkzaamheden worden er tijdelijke voorzieningen op het terrein aangebracht zoals bouwketen en opslagloodsen. Omdat deze gebouwen en functies enkel bestemd zijn voor tijdens de bouw, zijn deze niet vergunning plichtig.

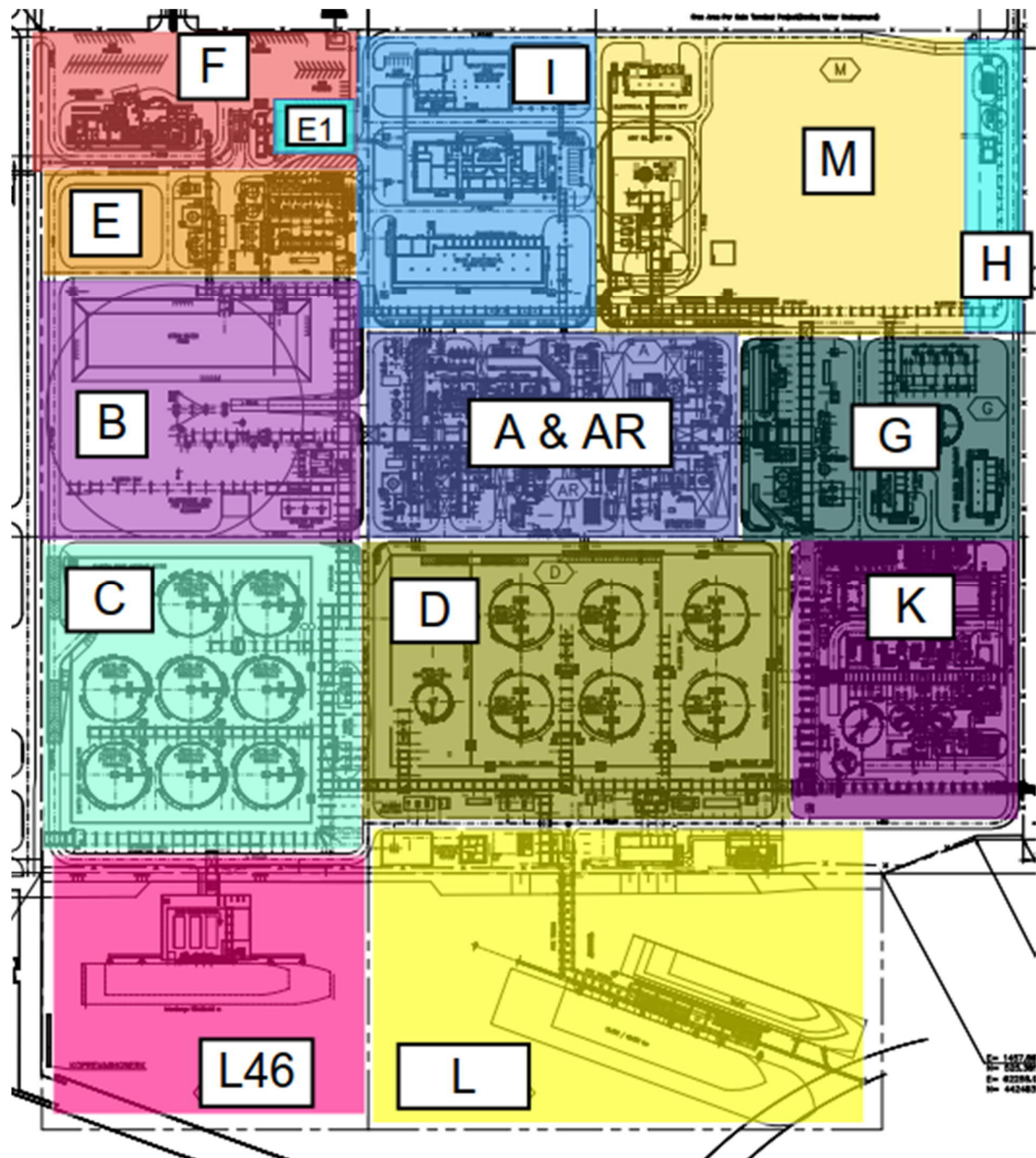
2 Site indeling en locaties werkzaamheden

2.1 Gebiedsoverzichten

Site overzicht – Afvalwaterzuiveringsinstallatie terrein (blauwe kader luchtfoto) met deelgebiedsaanduiding



Site Overzicht - Gebiedsaanduiding bestaande terrein (rode kader op luchtfoto).



2.2 Tabel Nieuwe Bouwwerken

In onderstaande tabel is weergegeven of in een bepaald gebied nieuwe gebouwen of bouwwerken geen gebouw zijnde (BGGZ) voorkomen.

Gebied	Omschrijving Gebied	Gebouwen	BGGZ
A & AR	Process area	Geen	Installaties, leidingbruggen, fundaties, service platforms
		Analyzer Shelter	
B	Flare & Water pond	Geen	Leidingbruggen, sleepers, service platforms, fundaties
C	Tank farm feed stock	Geen	Leidingbruggen, fundaties
D	Tank Farm RJF Storage tanks	Geen	Nieuwe tanks, leidingbruggen, fundaties
E	Pre treatment	Geen	Geen
E1	Pre treatment building	Geen	Geen
F	Kantoor & Guard house	Geen	Geen
G	Utilities & WWT substation	Geen	Geen
H	Metering station & pig launcher	Gas metering station	Sleepers, service platform, fundaties, installaties
I	OCB, Substation, M&W	Laboratorium uitbreiding Operations Center Building	Leidingbruggen, fundaties
K	Interconnecting & WWT	Geen	Tank, leidingbruggen, fundaties, installaties
L	Steiger bestaand - Jetty existing	Substation 8	
		Chemical storage	
L46	Steiger nieuw - Jetty new	Geen	Leidingbruggen, hijsinstallatie, sleepers
M	Hot oil unit & Laydown area	Geen	Fundaties, leidingbruggen, tanks, service platforms
		Analyzer Shelter	
N1	Entreegebied Afvalwaterzuivering	Guard House	Leidingbruggen, sleepers, fundaties
		Substation 11	
		Stedin grid substation	
		Vendor buildings	
		PGS 15 Containers	
N2	Afvalwaterzuivering	Analyzer Shelter	Bassins, leidingbruggen, fundaties
		PGS 15 Shelters	

3 Toetsing Bouwbesluit

De nieuwe gebouwen zijn getoetst aan het Bouwbesluit 2012, nieuwbouw niveau, tenzij anders vermeld.

3.1 Brandveiligheid

Voor de toetsing van de brandveiligheidsaspecten (zowel op bouwkundig als op installatietechnisch gebied) wordt verwezen naar het Integraal Plan Brandveiligheid (nIT53849.04-3963001) dat onderdeel uitmaakt van de aanvraag omgevingsvergunning.

3.2 Constructief

De constructieve uitgangspunten voor toetsing aan hoofdstuk 2 van het Bouwbesluit worden vermeld in de structural documenten van Technip.

3.3 Bouwwerken geen gebouw zijnde

In het project komen veel bouwwerken voor die vallen onder de gebruiksfunctie 'Bouwwerken geen gebouw zijnde'. Dit betreft tanks, bassins, leidingbruggen (pipe racks), sleepers en platforms voor onderhoud en inspectie van installaties. Hierop zijn met name de voorschriften uit H2 'Technische bouwvoorschriften uit het oogpunt van veiligheid' van het Bouwbesluit van toepassing. De overige hoofdstukken uit het Bouwbesluit zijn voor deze constructies niet relevant en worden daarom niet in dit rapport toegelicht.

De drie overkappingen in gebied N2 worden eveneens als Bouwwerk geen gebouw zijnde beschouwd. De overkappingen hebben aan één zijde een wand. Deze wand loopt niet door tot op de grond (circa 2 meter is vrij). De Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State oordeelde in 2014 dat een carport met één wand niet als een gebouw kan worden aangemerkt. De situatie is hier vergelijkbaar.

3.4 Gebouwen

De in de tabel genoemde Analyzer Shelters, Chemical Storage, PGS 15 Containers en PGS 15 Shelters betreffen standaard stalen units. In deze units bevinden zich geen verblijfsruimten, alle units vallen onder de lichte industriefunctie (opslag). In dit document worden deze units verder niet behandeld aangezien er geen bijzonderheden voor de toetsing te vermelden zijn.

3.4.1 Gebied I - Uitbreiding Operations Building

Het bestaande Operations Center Building zal uitgebreid worden met nieuwe laboratorium faciliteiten. De uitbreiding bestaat uit één bouwlaag. Inclusief de uitbreiding zal het Operations Center Building een omvang krijgen van ca. 1.740 m². De uitbreiding heeft een gebruiksoppervlakte van ca. 200 m². In het bestaande gebouw zijn hoofdzakelijk kantoorfuncties en industriefuncties aanwezig.

De realisatie van de uitbreiding van het labgebouw is getoetst aan de voorwaarden uit het Bouwbesluit 2012, verbouwniveau. In de nieuwe aanbouw zijn de volgende functies aanwezig.

	Ruimte	Gebruiksfunctie	Opmerkingen
201	Laboratorium	Industriefunctie	
202	Monster ruimte	Industriefunctie	
203	Ventilatie ruimte	Overige gebruiksfunctie	Technische ruimte
204	Gang	Industriefunctie	
110	Opslagruimte	Lichte industriefunctie	Bestaande ruimte wordt gewijzigd

Onderstaand worden de voor deze gebruiksfunctie(s) relevante artikelen uit het Bouwbesluit aangehaald. Een groot deel van de regelgeving is niet van toepassing bij de Industriefunctie. Alleen de artikelen die van belang zijn worden besproken.

H3 - Gezondheid

Voor verwarming, ventilatie en airconditioning (HVAC) zie de rapportage van Technip 080871C-070-CN-3443-001.

H4 - Bruikbaarheid

• Toiletruimte

Het bestaande gebouw is voorzien van 5 toiletruimten waarvan 1 een mindervalide toilet is. Dit voldoet ruimschoots aan de Bouwbesluit eisen (eis 2 toiletruimten met niet meer dan 30 personen per toiletruimte).

• Vrije doorgang

De vrije doorgang van alle nieuwe deuren die leiden naar de nieuwe gang, verblijfsruimten en bergruimten is minimaal 0,85 m, de vrije hoogte is minimaal 2,3 m. Zie hiervoor de kozijnstaat tekening.

• Toegankelijkheidssector

De gebruiksoppervlakte van het totale gebouw ligt boven de 400 m² waardoor een toegankelijkheidssector aanwezig dient te zijn. Voor de aanwezigheid en afmetingen van een toegankelijkheidssector mag bij verbouw uitgegaan worden van het rechte verkregen niveau (art. 4.29 BB). In 2008 was de toegankelijkheidssector eveneens verplicht en deze is dan ook bij de hoofdingang van het gebouw aangebracht. Zie bestaande plattegrond. De toevoeging van de uitbouw heeft in dit geval geen gevolgen.

Aanvullende regelgeving

De parkeernorm schrijft voor industrie en laboratoria voor dat er 2 autoparkeerplaatsen en 1 fietsparkeerplaats per 100 m² bruto vloeroppervlak moet zijn.

Het totale bvo inclusief de uitbreiding komt op 1.740 m². Dat betekent dat er minimaal 35 autoparkeerplaatsen en 18 fietsparkeerplaatsen dienen te zijn. Voor de bestaande site is momenteel voorzien in 101 autoparkeerplaatsen en 18 fietsparkeerplaatsen hetgeen voldoet.

In het bestemmingsplan Maasvlakte 1 wordt in artikel 40 bepaald dat maatregelen genomen dienen te worden bij de bouw van kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten ter bevordering van de veiligheid van personen. Het OCB valt onder de beperkt kwetsbare objecten. Artikel 40 geldt ook voor verbouw van bestaande gebouwen van niet ondergeschikte aard. In dit geval kan niet gesproken worden over verbouw van ondergeschikte aard en zal voldaan moeten worden aan de voorschriften van artikel 40.

Dit houdt in dat voor de uitbreiding van het OCB het volgende uitgevoerd dient te worden:

- Scherfwerende beglazing in kitsponning
- Een adequaat functionerend centraal afsluitbaar ventilatiesysteem
- Lekwerende voorzieningen bij raam- en deuropeningen

Teneinde hieraan te voldoen worden de volgende maatregelen getroffen:

- De beglazing van het gebouw bestaat uit kogelwerend gelaagd veiligheidsglas (niet splinterend aan de binnenzijde) en wordt in de kit gezet.
- Het ventilatie systeem wordt centraal afsluitbaar gemaakt.
- De lekwerende voorzieningen bestaan uit in de stalen profilering van kozijnen en ramen aangebrachte kunststof lekdichtingen. Tevens worden de aansluitingen van de kozijnen op de naastliggende constructie lekdicht uitgevoerd.

H5 - Energiezuinigheid en Milieu

Het Bouwbesluit verbouw geeft aan dat de thermische isolatie minimaal op het rechte niveau van het uit te breiden gebouw uitgevoerd dient te worden met een absoluut minimum van $R_c = 1,4 \text{ m}^2\text{K/W}$ (art. 5.6 BB). De bouwvergunning dateert van 2008/2009. De eis voor thermische isolatie van wanden, vloeren en daken was destijds $2,5 \text{ m}^2\text{K/W}$, waaraan de uitbreiding voldoet.

Een BENG en/of MPG berekening is niet verplicht.

3.4.2 Gebied L - Substation 8

Dit gebouw bevat schakelruimtes, een Motor Control Center (MCC), twee trafo-ruimtes en een HVAC ruimte. Er is geen sprake van verblijfsruimtes of voor personen geconditioneerde functieruimtes, alle ruimtes vallen onder de overige gebruiksfunctie. Het gebouw wordt afdoende geventileerd ten behoeve van de installaties, zie hiervoor de rapportage van Technip nr. 080871C-075-CN3442-002. De transformator ruimtes zijn hoogspanningsruimtes en voldoen aan NEN-EN-IEC 61936-1+C1:2012 en NEN-EN 50522.

3.4.3 Gebied N1 - Guardhouse

Ten behoeve van toegangscontrole zal de waterzuivering locatie voorzien worden van een Access Control Building/ GuardHouse. Het gebouw zal bestaan uit één bouwlaag en heeft een totale gebruiksooppervlakte ca. 390 m².

Voor de oppervlakten en bezetting van de diverse ruimtes zie de tekeningen. In het gebouw zijn de volgende functies aanwezig.

Nr	Ruimtenaam	Gebruiksfunctie	Opmerkingen
01	Guard room	Kantoorfunctie	
02	Wachruimte	Overige gebruiksfunctie	Nevenfunctie kantoorfunctie
03	Gang	Gemeenschappelijke verkeersruimte	
04	Minder validen toilet	Kantoorfunctie	
05	Kleedkamer heren	Overige gebruiksfunctie	Inclusief gemeenschappelijke toiletruimte
06	Kleedkamer dames	Overige gebruiksfunctie	Inclusief gemeenschappelijke toiletruimte
07	Kantoorruimte	Kantoorfunctie	
08	Kantine	Bijeenkomstfunctie	
09	Technische ruimte	Overige gebruiksfunctie	

H3 – Gezondheid

Voor verwarming, ventilatie en airconditioning (HVAC) zie de rapportage van Technip, document nummer: 080871C-071-CN-3443-001.

• Daglicht

Voor de kantoorfunctie dienen de daglicht voorzieningen te voldoen aan de eis uit het Bouwbesluit voor verblijfsgebieden en verblijfsruimten. Voor een verblijfsgebied geldt dat de equivalente daglichtoppervlakte dient te voldoen aan de eis van minimaal 2,5% van de vloeroppervlakte van dat gebied. Voor een verblijfsruimte geldt een eis van minimaal 0,5 m². Voor de daglichtberekening zie Tebodin document 1130001.

H4 – Bruikbaarheid

• Toiletruimten

Voorzien is in een twee herentoiletruimten en een damestoiletruimte. Dit voldoet aan de bepalingen in art. 4.9 van het Bouwbesluit.

- **Vrije doorgang**

De vrije doorgang voldoet aan de minimumeis van 0,85 x 2,6 m.

- **Toegankelijkheidssector**

Aangezien de gebruiksoppervlakte de 400 m² niet overschrijdt is de aanwezigheid van een toegankelijkheidssector niet verplicht; een mindervaliden toilet is niet verplicht maar wel aangebracht.

H5 – Energiezuinigheid en Milieu

Het gebouw voldoet aan de isolatie-eisen uit het Bouwbesluit, zie hiervoor de tekeningen. Conform het Bouwbesluit is een BENG berekening en een MPG berekening uitgevoerd. Voor de uitkomsten hiervan zie de bij deze aanvraag ingediende rapportages.

Aanvullende regelgeving

De parkeernorm schrijft het volgende voor:

- Werken – Kantoor in zone C: 1,20 parkeerplaatsen per 100 m² bruto vloeroppervlak.
- Fietsparkeerplaatsen – Werken – Kantoor 1,7 parkeerplaatsen per 100 m² bruto vloeroppervlak

Dat betekent voor het Guard House met een bvo van 413 m² dat er minimaal 5 auto parkeerplaatsen en 7 fietsparkeerplaatsen moeten zijn. Hierin is ook het bvo van de technische ruimte meegenomen. Op het nieuwe MNA terrein (N2 en N1) waar het Guard House komt te staan, worden 43 auto parkeerplaatsen en 35 fiets parkeerplaatsen gerealiseerd hetgeen ruimschoots aan de norm voldoet.

In het bestemmingsplan Maasvlakte 2 wordt in artikel 30 bepaald dat voor kwetsbare objecten voorzieningen moeten worden aangebracht om de veiligheid van personen te bevorderen. Dit houdt in dat voor het Guard House het volgende gedaan dient te worden in de uitvoering van de bouw:

- Scherfwerende beglazing in kitsponning
- Een adequaat functionerend centraal afsluitbaar ventilatiesysteem
- Lekwerende voorzieningen bij raam- en deuropeningen

Teneinde hieraan te voldoen worden de volgende maatregelen getroffen:

- De beglazing van het gebouw bestaat uit kogelwerend gelaagd veiligheidsglas (niet splinterend aan de binnenzijde) en wordt in de kit gezet.
- Het ventilatie systeem wordt centraal afsluitbaar gemaakt.
- De lekwerende voorzieningen bestaan uit in de stalen profilerende van kozijnen en ramen aangebrachte kunststof lekdichtingen. Tevens worden de aansluitingen van de kozijnen op de naastliggende constructie lekdicht uitgevoerd.

3.4.4 Gebied N1 - Substation 11

Dit gebouw bevat onder andere transformatoren (hoogspanning), ruimtes met schakelkasten, accu-ruimtes, UPS ruimtes (Uninterruptable Power Supply) en HVAC ruimte. Er is geen sprake van verblijfsruimtes, alle ruimtes vallen onder de overige gebruiksfunctie. De realisatie van het nieuw Substation 11 is getoetst aan de voorwaarden uit het Bouwbesluit 2012, nieuwbouw niveau. De transformator ruimtes zijn hoogspanningsruimtes en voldoen aan NEN-EN-IEC 61936-1+C1:2012 en NEN-EN 50522.

3.4.5 Gebied N1 - Stedin grid substation

Dit gebouw is van de netbeheerder en bestaat uit prefab beton. In het gebouw bevinden zich twee ruimtes met schakelkasten en een telecom ruimte. Alle ruimtes vallen onder de Overige gebruiksfunctie waardoor hier geen bijzonderheden met betrekking tot het Bouwbesluit te vermelden zijn. Het gebouw wordt geventileerd ten behoeve van de installaties (niet voor incidenteel verblijf van personen), zie hiervoor de rapportage van Technip nr. 080871C-076-CN3442-004.