



Renewi CFS - Aanvraag omgevingsvergunning ontwateringtanks

Ruimtelijke onderbouwing

23 september 2024

Kenmerk R003-1293491BLG-V02-kzo-NL

Verantwoording

Titel	Renewi CFS - Aanvraag omgevingsvergunning ontwateringtanks
Opdrachtgever	Renewi CFS BV
Projectleider	[REDACTED]
Auteur(s)	[REDACTED]
Tweede lezer	[REDACTED]
Kenmerk	R003-1293491BLG-V02-kzo-NL
Aantal pagina's	31 (exclusief bijlagen)
Datum	23 september 2024
Handtekening	Ontbreekt in verband met digitale verwerking. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

Colofon

TAUW bv
Australiëlaan 5
Postbus 3015
3502 GA Utrecht
T +31 30 28 24 82 4
E info.utrecht@tauw.com

Inhoud

1	Inleiding	5
1.1	Aanleiding	5
1.2	Ligging en begrenzing plangebied	6
1.3	Situatie bestemmingsplan	7
1.3.1	Huidige situatie.....	7
1.3.2	Afwijking ten opzichte van vigerend bestemmingsplan.....	8
1.4	Leeswijzer	8
2	Beschrijving plangebied.....	9
2.1	Huidige situatie.....	9
2.2	Nieuwe situatie	10
3	Beleidskader.....	14
3.1	Rijksbeleid	14
3.1.1	Nationale omgevingsvisie	14
3.1.2	Ladder voor duurzame verstedelijking	15
3.1.3	Conclusie rijksbeleid	15
3.2	Provinciaal beleid	15
3.2.1	Omgevingsvisie Limburg.....	15
3.2.2	Omgevingsverordening Provincie	16
3.2.3	Conclusie provinciaal beleid.....	16
3.3	Gemeentelijk beleid.....	16
3.3.1	Omgevingsvisie Weert	16
3.3.2	Conclusie gemeentelijk beleid.....	17
4	Milieu- en omgevingsaspecten	18
4.1	Bodem	18
4.2	Luchtkwaliteit / geur	19
4.3	Natura 2000	20
4.4	Geluid	22
4.5	Milieuzonering	22
4.6	Ecologie	23
4.7	Externe veiligheid	24

Kenmerk R003-1293491BLG-V02-kzo-NL

4.8	Water.....	29
4.9	Archeologie	29
4.10	Cultuurhistorie	30
4.11	Verkeer en parkeren	30
5	Uitvoerbaarheid	31
5.1	Maatschappelijke uitvoerbaarheid.....	31
5.2	Economische uitvoerbaarheid.....	31

Bijlage 1	Nieuwe QRA op basis van laatste modelleringsregels en Safeti-NL model
Bijlage 2	Beoordeling stikstofdepositie realisatiefase
Bijlage 2a	Uitgangspunten
Bijlage 2b	AERIUS-berekening realisatiefase
Bijlage 3	Mailverkeer toetsen tank buiten bouwvlak

Kenmerk

R003-1293491BLG-V02-kzo-NL

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Renewi CFS is een bedrijf wat zich onder andere bezighoudt met het verwerken van licht-belaste biologische afvalwater, olie-water-slibmengsels, afvalwaters met hoge concentraties aan zware metalen, verontreinigde zuren en logen en alle denkbare sludges en slibben. Het bedrijf is gelegen op het industrieterrein Weert aan Wetering 14, 6002 SM Weert. Renewi CFS beschikt over een vergunning onder het kenmerk: 2018/9030.

Op 8 december 2023 is er een aanvraag ingediend voor het milieu neutraal veranderen van haar vigerende omgevingsvergunning voor het plaatsen van twee verticale tanks met vlakke bodem op een sokkel. Deze aanvraag, is middels een aanvulling ingediend op 12 juni 2024, aangevuld met twee (extra) bouwactiviteiten, zijnde de 'IJzer(III)chloride tank' en de 'Leidingtunnel'. Aan deze aanvraag is het zaaknummer Z2023-0004901 toegekend.

Het bevoegd gezag heeft op basis van de toetsing aan de regels uit het bestemmingsplan de conclusie getrokken dat de aangevraagde (bouw)activiteit in strijd is met de vigerende bestemmingsplan 'Bedrijventerrein 2013' gemeente Weert.

Ten eerste worden de twee verticale tanks met vlakke bodem op een sokkel buiten het bouwvlak geplaatst.

Ten tweede betreft Renewi CFS een laagdrempelige Seveso-inrichting (voorheen: Brzo-inrichting). Deze inrichting is in beginsel niet toegestaan doordat op de locatie de functieaanduiding 'risicovolle inrichting' ontbreekt. Wel is er een mogelijkheid om binnenplannen af te wijken van het bestemmingsplan, zodat de strijdigheid kan worden opgelost. Uit een analyse blijkt dat geen gebruik kan worden gemaakt van deze binnenplanse afwijkingsregels (artikel 7.6.3 van het vigerende bestemmingsplan). Tevens kan geen toepassing worden gegeven aan een van de onderdelen als bedoeld in artikel 4 van bijlage II van het Besluit omgevingsrecht (Bor). Dat betekent dat voor het onderhavige project een verklaring van geen bedenking nodig is van de gemeenteraad. In het kader hiervan is deze uitgebreide ruimtelijke onderbouwing opgesteld.

Kenmerk

R003-1293491BLG-V02-kzo-NL

1.2 Ligging en begrenzing plangebied

Renewi CFS is gevestigd aan de Wetering 14 te Weert en gelegen op Industriegebied de Kempen. In figuur 1.1 is de ligging van Renewi CFS ten opzichte van de omgeving weergegeven. In figuur 1.2 is een gedetailleerdere begrenzing van het plangebied te zien.



Figuur 1.1 Renewi CFS en de omgeving (bron: Kadaster)



Figuur 1.2 Renewi CFS (bron: Kaarten PDok bewerkt in Qgis)

1.3 Situatie bestemmingsplan

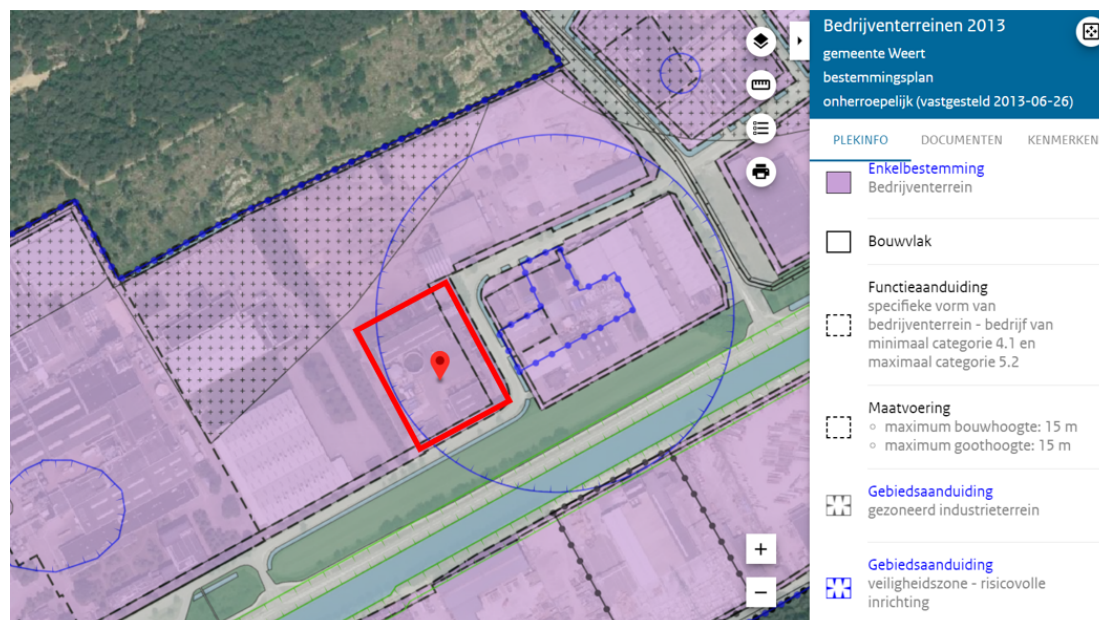
1.3.1 Huidige situatie

Op grond van de Wet ruimtelijke ordening is voor het grondgebied waarbinnen de inrichting is gelegen voor de locatie Wetering 14 het bestemmingsplan 'Bedrijventerrein 2013' te Weert, onherroepelijk vastgelegd op 26 juni 2013 met kenmerk NL.IMRO.0988.BPBedrijventerrein-VA01 van kracht. Door middel van plan- en bouwregels die deel uitmaken van dit bestemmingsplan zijn de gebruiksmogelijkheden van de grond bepaald, alsmede de bouw mogelijkheden van opstallen en overige bouwwerken en installaties.

Vanuit het bestemmingsplan 'Bedrijventerrein 2013' van de gemeente Weert gelden de volgende bestemmingen en gebiedsaanduidingen voor de locatie aan de Wetering 14:

- Enkelbestemming: Bedrijventerrein
- Functieaanduiding: Specifieke vorm van bedrijventerrein – bedrijf van minimaal 4.1 en maximaal categorie 5.2
- Maatvoering: Maximum bouwhoogte: 15 m en maximum goothoogte: 15 m
- Gebiedsaanduiding: gezoneerd industrieterrein
- Gebiedsaanduiding: veiligheidszone – risicovolle inrichting

In figuur 1.3 is een uitsnede van het bestemmingsplan voor de locatie Wetering 14 te zien.



Figuur 1.3 Uitsnede bestemmingsplan 'Bedrijventerrein 2013'

Kenmerk

R003-1293491BLG-V02-kzo-NL

1.3.2 Afwijking ten opzichte van vigerend bestemmingsplan

Het bevoegd gezag heeft op basis van de toetsing aan de regels uit het bestemmingsplan de conclusie getrokken dat de aangevraagde (bouw)activiteit in strijd is met de vigerende bestemmingsplan 'Bedrijventerrein 2013' gemeente Weert.

Ten eerste worden de twee verticale tanks met vlakke bodem op een sokkel buiten het bouwvlak geplaatst.

Ten tweede betreft Renewi CFS een laagdrempelige Seveso-inrichting (voorheen: Brzo-inrichting). Deze inrichtingen zijn in beginsel niet toegestaan volgens het bestemmingsplan. Artikel 7.6.3 'Afwijken ten behoeve van Bevi-inrichting van het vigerende bestemmingsplan' biedt de mogelijkheid om de strijdigheid op te kunnen lossen.

1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt de bestaande en beoogde situatie van het plangebied geschetst. In hoofdstuk 3 worden de overkoepelende beleidskaders uiteengezet. In hoofdstuk 4 wordt ingegaan op de milieu- en omgevingsaspecten. Hoofdstuk 5 behandelt de uitvoerbaarheid van het voorgenomen initiatief.

2 Beschrijving plangebied

2.1 Huidige situatie

Het plangebied ligt ten zuidwesten van de stad Weert op het westelijke deel van het bedrijventerrein de Kempen gelegen aan de Wetering (weg) welke het bedrijventerrein op de locatie van Renewi CFS doorkruist. In het plangebied zijn al twee bioreactortanks, diverse opslagtanks, opstelplaatsen voor containers en diverse bedrijfshallen aanwezig. De grootste bioreactortank is te zien vanaf de straat.

Afbeelding 2.1 is het aanzicht van de planlocatie gezien vanaf de hoofdingang aan Wetering 14. Aan de oostzijde van het plangebied schermt een hekwerk met groenblijvende begroeiing en aan het hek geplaatste groenblijvende beplanting/bomen het plangebied af van de openbare weg. De overige twee zijdes (noord en west) worden begrensd door percelen van andere bedrijven op het bedrijventerreinen.



Afbeelding 2.1 Aanzicht planlocatie vanaf de hoofdingang

Kenmerk

R003-1293491BLG-V02-kzo-NL

2.2 Nieuwe situatie

Twee verticale tanks met vlakke bodem op een sokkel

Renewi CFS heeft zich voorgenomen twee verticale tanks met vlakke bodem op een sokkel te realiseren binnen de inrichting in de zuidoostelijke hoek.

De twee tanks worden geplaatst buiten het bouwvlak. Hoewel deze aanvraag enigszins afwijkt van een eerdere aanvraag, voor het plaatsen van een tank (8,5 m hoog) op nagenoeg dezelfde locatie eveneens buiten het bouwvlak, is reeds in 2020 door de gemeente Weert aangegeven dat plaatsen van een tank met een hoogte van circa 8,5 m buiten het bouwvlak mogelijk is (zie voor mailverkeer hierover bijlage 3).

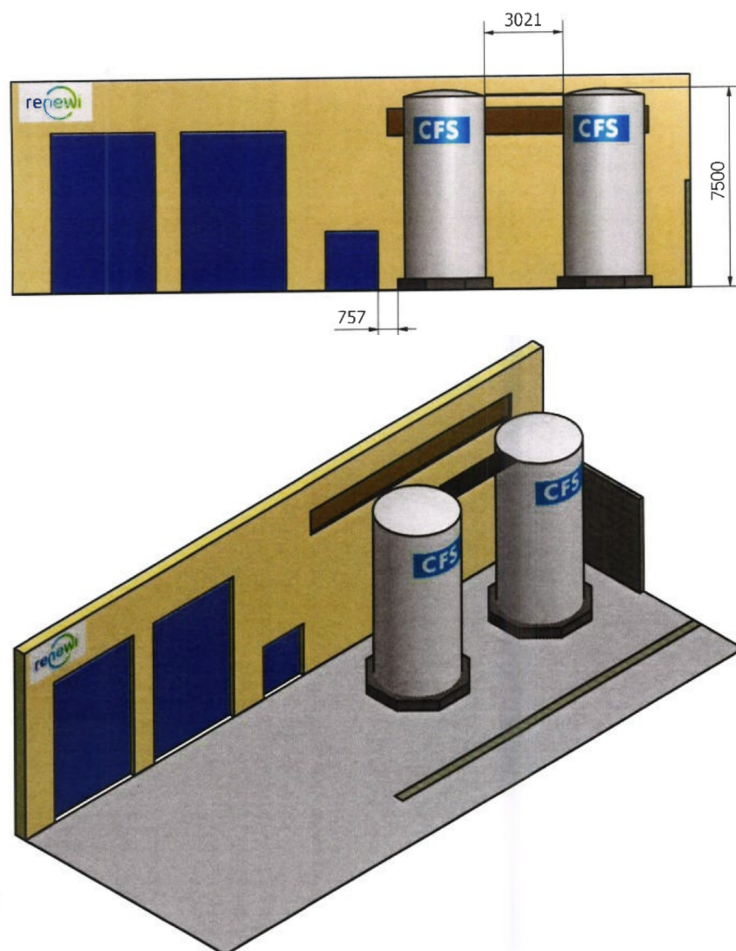
Huidige aanvraag voorziet in het plaatsen van twee tanks van maximaal 7,5 m hoog. Ze blijven daarmee onder de daklijn van het gebouw waar ze tegenaan worden geplaatst. Ook de kleurstelling is zodanig dat deze past bij de kleurstelling van de gevel waar deze tegen aan staan. De belettering welke op figuur 2.1 is weergegeven wordt niet aangebracht. Tanks zijn daarmee egaal van kleur.

De afmetingen en de hoogte van de nieuwe ontwateringtanks passen binnen de bouwregels van het bestemmingsplan voor bouwwerken geen gebouw zijnde.

Navolgend een verbeelding van het beoogde bouwwerk geen gebouw zijnde.

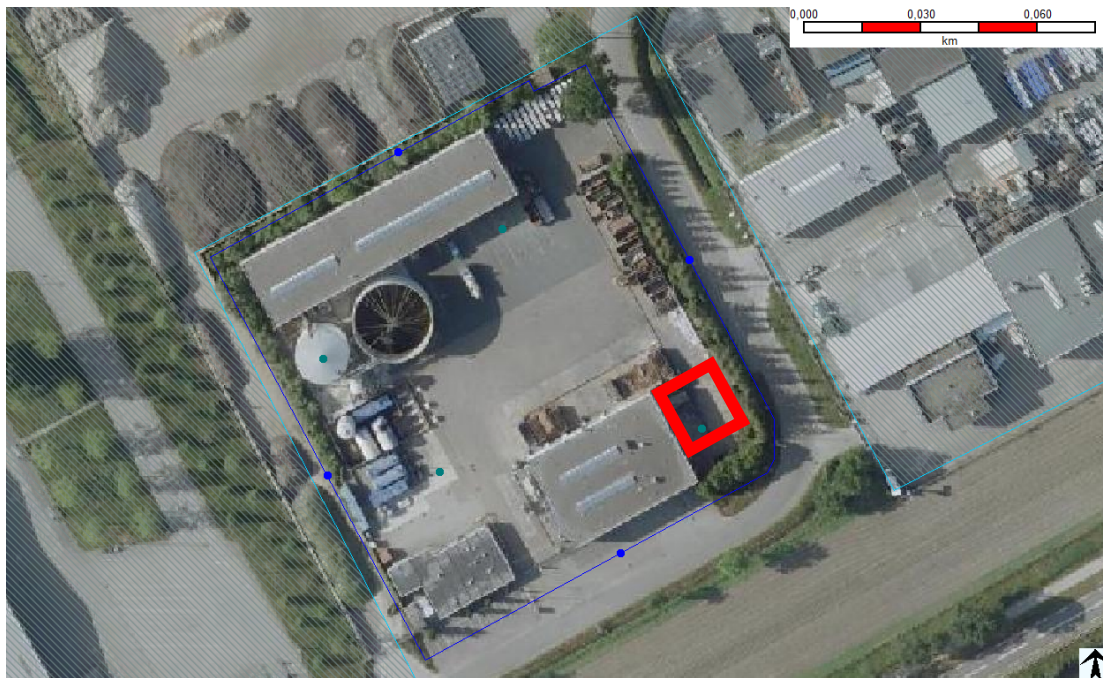
Kenmerk

R003-1293491BLG-V02-kzo-NL



Figuur 2.1 Verbeelding aangevraagde tanks (reclame/belettering wordt niet angebracht)

Op navolgende afbeelding is de beoogde locatie van de beide tanks aangegeven.



Figuur 2.2 Verbeelding locatie realisatie twee verticale tanks met vlakke bodem op een sokkel

Risicovolle inrichting

Daarnaast moet de inrichting worden aangemerkt als een 'risicovolle inrichting' binnen het vigerende bestemmingsplan. In de basis is dit echter geen 'nieuwe' situatie. Op 19 juli 2018 is namelijk een besluit genomen op een aanvraag omgevingsvergunning waarmee op dat moment sprake was van een BRZO2015-inrichting en daarmee (ook) een Bevi-inrichting. De 10^{-6} contour voor het plaatsgebonden risico dient, volgens de voorwaarde 7.6.3a, gelegen te zijn binnen het bouwperceel van de risicovolle inrichting of op gronden met de bestemming 'Verkeer' of 'Water'. Op moment van afgeven van de toestemming op 19 juli 2018 was dit ook al niet het geval en had destijds de omgevingsvergunning (ook) geweigerd moeten worden of had ook een buitenplanse afwijkingsprocedure ruimtelijke ordening moeten worden doorlopen.

Toch werd het afwijken van het bestemmingsplan 'toegestaan', immers er is een omgevingsvergunning (Kenmerk: 2018/49030 d.d. 19 juli 2018) afgegeven. In de beoordeling van deze omgevingsvergunning aangaande het Plaatsgebonden risico (PR) werd navolgende geconcludeerd:

'De norm voor het plaatsgebonden risico (PR) is 10^{-6} / jaar. De risicocontour 10^{-6} / jaar komt buiten de inrichting. Binnen de PR 10^{-6} / jaar contour bevinden zich geen kwetsbare objecten. De binnen de contour gelegen objecten zijn bedrijfsgebouwen van omliggende inrichtingen. Hiermee wordt voldaan aan de normering voor het plaatsgebonden risico.'

Op basis van deze beoordeling zag het bevoegd gezag destijds, ten aanzien van deze activiteit, geen redenen om de omgevingsvergunning te weigeren.

Kenmerk R003-1293491BLG-V02-kzo-NL

Overige bouwwerken

Daarnaast, niet relevant binnen deze ruimtelijke onderbouwing, worden twee (extra) bouwactiviteiten, zijnde de 'IJzer(III)chloride tank' (in pandig CFS gebouw) en de 'Leidingtunnel' (beneden maaiveld tussen CFS gebouw en Ragaplast gebouw) aangevraagd.

3 Beleidskader

3.1 Rijksbeleid

3.1.1 Nationale omgevingsvisie

De Nationale Omgevingsvisie (NOVI) biedt een duurzaam perspectief voor de Nederlandse leefomgeving. Hiermee kan de Rijksoverheid inspelen op de grote uitdagingen die voor ons liggen. De NOVI biedt een kader, geeft richting en maakt keuzes waar dat kan. Tegelijkertijd is er ruimte voor regionaal maatwerk en gebiedsgerichte uitwerking. Omdat de verantwoordelijkheid voor het omgevingsbeleid voor een groot deel bij provincies, gemeenten en waterschappen ligt, kunnen inhoudelijke keuzes in veel gevallen het beste regionaal worden gemaakt. Met de NOVI zet de Rijksoverheid een proces in gang waarmee keuzes voor onze leefomgeving sneller en beter gemaakt kunnen worden.

Aan de hand van een toekomstperspectief op 2050 brengt de NOVI de langetermijnvisie in beeld. Op nationale belangen wil het Rijk sturen en richting geven. Die komen samen in vier prioriteiten:

- Ruimte voor klimaatadaptatie en energietransitie
- Duurzaam economisch groeipotentieel
- Sterke en gezonde steden en regio's
- Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied

De druk op de fysieke leefomgeving in Nederland is zo groot, dat belangen soms botsen. Het streven vanuit de NOVI is combinaties te maken en win-win situaties te creëren. Soms zijn er scherpe keuzes nodig en moeten belangen worden afgewogen. Hiertoe gebruikt de NOVI drie afwegingsprincipes:

1. Combinaties van functies gaan voor enkelvoudige functies:

In het verleden is scheiding van functies vaak te rigide gehanteerd. Met de NOVI wordt gezocht naar maximale combinatiemogelijkheden tussen functies, gericht op een efficiënt en zorgvuldig gebruik van de ruimte.

2. Kenmerken en identiteit van een gebied staan centraal:

Wat de optimale balans is tussen bescherming en ontwikkeling, tussen concurrentiekracht en leefbaarheid, verschilt van gebied tot gebied. Sommige opgaven en belangen wegen in het ene gebied zwaarder dan in het andere.

3. Afwentelen wordt voorkomen:

Het is van belang dat de leefomgeving zoveel mogelijk voorziet in mogelijkheden en behoeften van de huidige generatie van inwoners zonder dat dit ten koste gaat van die van toekomstige generaties.

3.1.2 Ladder voor duurzame verstedelijking

De Ladder voor duurzame verstedelijking (verder: 'de Ladder') is ingericht voor een zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke en infrastructurele besluiten. De uitgangspunten hierbij zijn dat de ontwikkeling voorziet in een behoefte, en dat de ontwikkeling in eerste instantie in bestaand stedelijk gebied wordt gerealiseerd.

Artikel 3.1.6 lid twee Besluit ruimtelijke ordening (Bro) omschrijft de Ladder als volgt:

'De toelichting bij een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, bevat een beschrijving van de behoefte aan die ontwikkeling, en, indien het bestemmingsplan die ontwikkeling mogelijk maakt buiten het bestaand stedelijk gebied, een motivering waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien.'

Voor de Ladder is dus een onderzoek nodig dat uit drie stappen bestaat:

1. Is sprake van een 'nieuwe stedelijke ontwikkeling'?
2. Vindt de ontwikkeling plaats buiten bestaand stedelijk gebied?
3. Als hier sprake van is, dan moet motivering plaats vinden volgens de Ladder: waarom kan niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte worden voorzien?

3.1.3 Conclusie rijksbeleid

Het voorgenomen plan heeft geen effect op de functie van het plangebied. Er blijft sprake van bedrijfsactiviteiten. Ook heeft het plan geen invloed op de kenmerken en identiteit van het gebied. Er is tenslotte al sprake van vergelijkbare activiteiten in de omgeving van het plangebied.

Deze nieuwe ontwikkeling sluit hier goed bij aan. De ontwikkeling heeft ruimtelijk gezien geen effecten die als nadelig voor toekomstige generaties kunnen worden beschouwd. De ontwikkeling past daarmee binnen de prioriteiten van de NOVI. Omdat er bij dit plan geen sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling, is een motivering van het plan volgens de Ladder niet nodig.

3.2 Provinciaal beleid

3.2.1 Omgevingsvisie Limburg

In 2020 hebben Provinciale Staten de 'Omgevingsvisie Limburg' vastgesteld.

De provincie legt in deze visie de focus op 3 thema's:

1. Een aantrekkelijke, sociale, gezonde en veilige leefomgeving:
 - a. In stedelijk c.q. bebouwd gebied
 - b. In landelijk gebied
2. Een toekomstbestendige, innovatieve en duurzame economie; inclusief landbouwtransitie
3. Klimaatadaptatie en energietransitie

Nederland verstedelijkt steeds meer. Dat geldt ook voor Limburg. De ruimte voor recreatie, natuur, wonen en bedrijvigheid staat onder druk door andere bestemmingen. Ook bedrijven zijn ruimtevragers. In het algemeen geldt: hoe compacter de werklocaties, hoe beter de omgevingskwaliteit. Daarom kiest provincie Limburg voor compacte werklocaties om ruimtegebruik en landschappelijke inpassing te optimaliseren. We hanteren de redeneerlijn 'behoefte-bestaand uitbreiding-nieuw', om op deze wijze zorgvuldig en duurzaam ruimtegebruik te stimuleren. Dit betekent concreet:

1. De behoefte aantonen
2. (Her)gebruik ruimte op bestaande, eventueel te herstructureren terreinen
3. Ontwikkeling nieuwe terreinen aansluitend aan bestaande werklocaties
4. Mogelijk andere buitenstedelijke locaties (mits gemotiveerd) te ontwikkelen

3.2.2 Omgevingsverordening Provincie

In de Omgevingsverordening Provincie vertaalt de provincie Limburg haar Omgevingsvisie (deels) door naar concrete regels. Artikel 12.5 beschrijft de vestigingsmogelijkheden voor bedrijventerreinen. Hierin staat dat vestigingsmogelijkheden voor bedrijventerreinen aan de bestaande voorraad of planvoorraad bedrijventerreinen alleen toe wordt gestaan, als dat in overeenstemming is met de Limburgse principes en hoofdstukken 3 (Algemene zonering), 8 (Economie) en 9 (Werklocaties) van de provinciale omgevingsvisie, de Structuurvisie Ruimtelijke Economie Zuid-Limburg en de bestuursafspraken regionale uitwerking POL2014 voor de regio Zuid-Limburg.

3.2.3 Conclusie provinciaal beleid

De voorgenomen plannen voorzien in een zeer beperkte verruiming (bouwen buiten het bouwvlak) van de bebouwingsmogelijkheden voor een bestaand bedrijventerrein. In de Omgevingsvisie zijn geen (ruimtelijke) opgaven opgenomen waarmee specifiek rekening gehouden hoeft te worden bij de bestemmingsplan afwijking. Wel wordt er juist ingezet op het verruimen en beter benutten van huidige bedrijventerreinen en de eigen locatie. De ontwikkeling past daarmee binnen de kaders van de Omgevingsvisie Limburg en de provinciale omgevingsverordening.

3.3 Gemeentelijk beleid

3.3.1 Omgevingsvisie Weert

De omgevingsvisie Weert is vastgesteld op 12 juni 2024. Hierin staat beschreven dat bedrijven-terreinen een belangrijke rol vertegenwoordigen in de economie van Weert. Daarnaast liggen op de bedrijventerreinen kansen voor onder andere energietransitie, circulaire economie, klimaatadaptatie en automatisering/robotisering van de industrie. Het Stec groep rapport (2022) adviseert daarom ook dat de focus met betrekking tot bedrijventerreinen moet liggen op het toekomstbestendig houden en maken van bestaande terreinen en het vraaggericht toevoegen van plekken met meerwaarde. De doelen van de gemeente betreffende bedrijventerreinen zijn het faciliteren van bedrijven die passen in het DNA van Weert in haar ruimtevraag en waar mogelijk het intensiveren en verduurzamen van de bedrijventerreinen. Ook wordt er gestreefd naar een gezonde economische omgeving op het gebied van arbeidsmarkt.

3.3.2 Conclusie gemeentelijk beleid

Het voorgenomen plan is niet in strijd met de gemeentelijke Omgevingsvisie. In de Omgevingsvisie wordt benadrukt dat er ruimte moet zijn voor het bedrijfsleven, en waar mogelijk de verduurzaming daarvan. De ontwikkeling vormt hier geen belemmering op, sterker nog Renewi CFS draagt bij aan het zuiveren van het afvalwater van andere bedrijven, wat een circulaire economie mogelijk maakt.

4 Milieu- en omgevingsaspecten

4.1 Bodem

Wettelijk kader

In het Bro (artikel 3.1.6 lid 1 onder d) is bepaald, dat voor de uitvoerbaarheid van een plan rekening moet worden gehouden met de bodemgesteldheid in het plangebied. Bij functiewijzigingen moet worden bepaald of de bodemkwaliteit voldoende is voor de beoogde functie en of nader onderzoek en eventueel saneringen noodzakelijk zijn. Voor de gevallen waarin de bodemkwaliteit niet voldoet aan de norm voor de beoogde functie, bepaalt de Wet bodembescherming dat de grond zodanig moet worden gesaneerd, dat zij kan worden gebruikt voor de desbetreffende functie (functiegericht saneren). Nieuwe bestemmingen moeten bij voorkeur op schone grond worden gerealiseerd.

Beoordeling

Er is geen sprake van een functiewijziging, alleen van een zeer beperkte verruiming van de bebouwingsmogelijkheden. De functie van het plangebied wijzigt niet, een beoordeling van de bodemgesteldheid is in het kader van deze afwijking van het bestemmingsplan daarom niet relevant. Voor de volledigheid is hieronder een overzicht van de rapportages waarmee de bodemkwaliteit ter plaatse is vastgesteld opgenomen¹.

Tabel 4.1 Overzicht uitgevoerde bodemonderzoeken

Omschrijving	Uitvoerder	Datum	Kenmerk
Indicatief bodemonderzoek	Loran Engineering	15 augustus 1989	G611889
Indicatief bodemonderzoek	Loran Engineering	15 maart 1990	G07590
Verkennd bodemonderzoek	Tauw	6 augustus 1996	R3514544.B01/KMI
Verkennd bodemonderzoek	DHV	7 maart 2003	V0062-01-001
Grondwatermonitoring 2007	DHV	27 september 2007	WA/PVD/LV/NH/RME
Historisch onderzoek	Tritium Advies BV	9 februari 2010	0911/078/MV-01
Nulsituatie bodemonderzoek	Tritium Advies BV	4 januari 2011	0911/080/MV-02

Conclusie

De functie van het plangebied wijzigt niet. Ook is er geen sprake van nieuwe bodembedreigende activiteiten als gevolg van dit plan (alle tanks worden geplaatst boven een bestaande vloeistofdichte bodem beschermende voorziening). Vanuit het thema bodem is de activiteit uitvoerbaar.

¹ Bron: Aanvraag document (kenmerk R007-1231515JHA-los-V05-NL) behorende bij de vigerende omgevingsvergunning

Kenmerk

R003-1293491BLG-V02-kzo-NL

4.2 Luchtkwaliteit / geur

Wettelijk kader

In de basis moet het plan niet (gaan) leiden tot overschrijding van luchtkwaliteit- en (plaatselijke) geur normen en/of emissiegrenswaarden. Hiervoor gelden drie wettelijke kaders, te weten:

- Lokaal geurbeleid en bijhorende geurnormering
- Emissiegrenswaarden als opgenomen in afdeling 2.3 van het Activiteitenbesluit en
- Luchtkwaliteitsnormen als opgenomen in de 'Wet luchtkwaliteit' (hoofdstuk 5 titel 2 van de Wet milieubeheer)

Beoordeling procesemissies

Als gevolg van de activiteiten van Renewi vinden emissies van luchtverontreinigende componenten en geur naar de omgevingslucht plaats. De geurende bronnen (vaak ook VOS-emissies) zijn beschouwd in het geuronderzoek (kenmerk R005-1231515KMS-sbb-V03-NL) behorende bij de aanvraag huidige vergunning. De voorgenomen verandering resulteert niet in extra uitstotende installaties dan dat op dit moment is toegestaan. Voor de volledigheid is hieronder een overzicht van de (vergunde) emissiepunten opgenomen².

Tabel 4.2 (vergunde) Emissiepunten procesinstallaties.

	Afzuiging gebouw CFS	Afzuiging bioloog gebouw en nazuivering	Afzuiging slib 1	Afzuiging slib 2	Vacuüm- verdamer ^[1]	Droger
Gaswassing	Ja	Ja	Nee	Ja	Nnb	Ja
Status	Actief	Actief	Actief	Toekomstig	Toekomstig	Toekomstig
Hoogte [m]	8,1 m	9,1	8,9 m	12 m	Nnb	10 m
Diameter [m]	40 cm	40 cm	44 cm	44 cm	Nnb	100 cm
Debiet [Nm ³ /uur]	4.500	4.500	1.500	1.500	Nnb, uitgangspunt: 20.000	25.000
Rel. vochtigheid	> 95 %	> 95 %	> 80 %	> 80 %	Nnb	> 40 %
Temperatuur	10-35 °C	10-35 °C	10-35 °C	10-35 °C	Nnb	> 800 °C
Stof [mg/Nm ³]	20	-	20	20	5	5

[1]= Wanneer er vacuüm wordt gemaakt ontstaat er een emissie. De emissie is momenteel nog onbekend en naar verwachting niet groot. Wanneer de vacuümverdamer in gebruik is gaan we de emissie meten en waar nodig filteren om aan de normering in het Activiteitenbesluit te voldoen. Ten behoeve van het luchtkwaliteitsonderzoek is wel gerekend met een emissie (stof). De emissievracht is berekend op basis van een debiet van 20.000 Nm³/uur. Voldaan zal worden aan de emissie-eisen uit het Activiteitenbesluit (5 mg stof /Nm³)

² Bron: Aanvraag document (kenmerk R007-1231515JHA-los-V05-NL) behorende bij de vigerende omgevingsvergunning

Kenmerk

R003-1293491BLG-V02-kzo-NL

De aangevraagde veranderingen leiden niet tot een wijziging van de huidige vergunde emissiepunten en emissiekenmerken. Hierdoor zal de emissie vanuit de procesinstallaties bestaande uit geur en vluchtige organische stoffen (VOS) niet wijzigen.

Beoordeling emissies relevant voor luchtkwaliteit

Als gevolg van de activiteiten van Renewi CFS vinden emissie van NOx en fijnstof (PM₁₀/PM_{2,5}) en EC plaats als gevolg van verkeersbewegingen, gebruik mobiele middelen en stookinstallaties. De invloed van deze activiteiten op de (plaatselijke) luchtkwaliteit zijn beschouwd in het luchtkwaliteit onderzoek (TAUW-kenmerk R004-1231515KMS-Ios-V03-NL) behorende bij de aanvraag huidige vergunning. De voorgenomen verandering resulteert niet in extra verkeer en/of gebruik mobiele middelen of inzet van nieuwe stookinstallaties dan dat op dit moment is toegestaan.

Voor beoordeling emissies, relevant voor natuur/ecologie, (stikstofdepositie als gevolg van stikstofemissies) verwijzen wij naar §4.3.

Conclusie

Gesteld kan worden dat voor het aspect emissie van geur, vluchtige organische stoffen (VOS), fijnstof (PM₁₀ en PM_{2,5}), EC en NOx en de daaruit volgende immissie op leefniveau, als gevolg van de gevraagde veranderingen, er geen sprake is van andere nadelige gevolgen dan wel significante gevolgen voor het milieu dan volgens de geldende omgevingsvergunning is toegestaan als gevolg van de gevraagde veranderingen.

4.3 Natura 2000

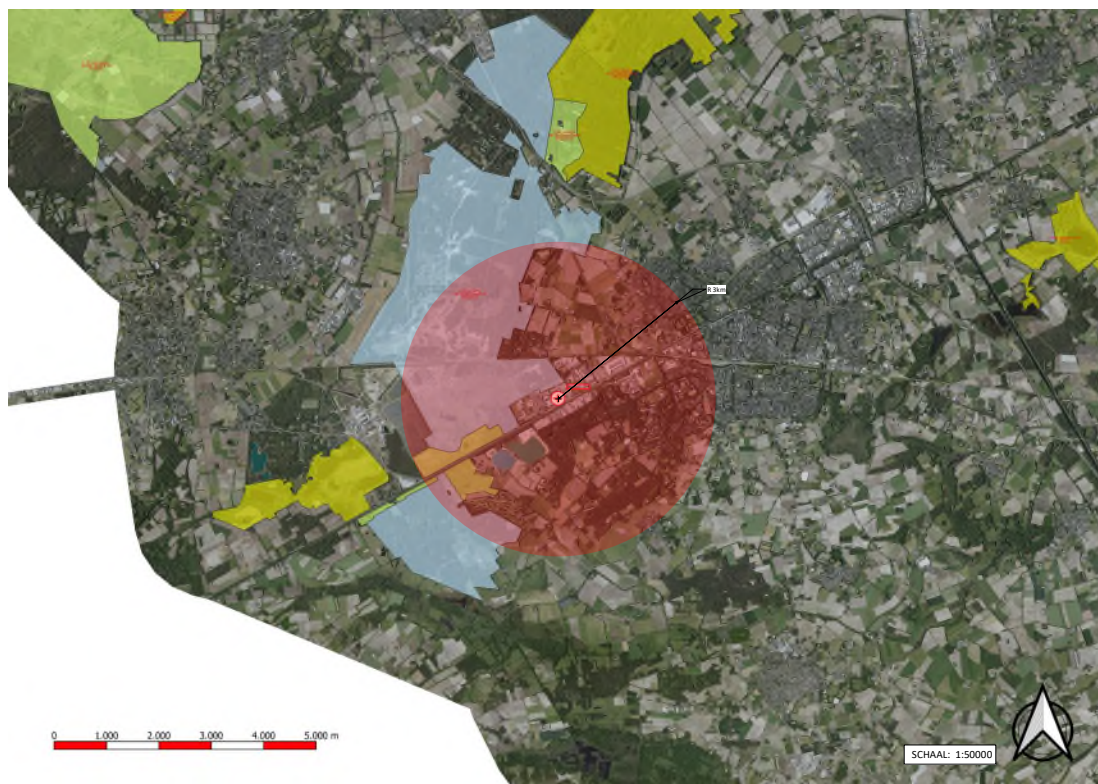
Wettelijk kader

Indien een project significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied dan is in de basis een dergelijk project niet toegestaan zonder een daarvoor benodigde toestemming.

Beoordeling

Aangaande effecten op natuur/ecologie binnen de planlocatie en/of andere beschermde natuur dan Natura 2000-gebieden in de nabijheid van de planlocatie zie §4.6.

Het meest dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied betreft Weerter- en Budelerbergen en Ringselven. Het Natura 2000-gebied ligt op circa 200 m afstand van de planlocatie. Verder liggen er op grotere afstand nog meerdere Nature 2000-gebieden. Het een en ander is weergegeven in figuur 4.1.



Figuur 4.1 Natura 2000-gebieden rondom de inrichting (rode cirkel heeft een 3 km straal)

Ten behoeve van de ammoniak/NOx-emissie, als gevolg van de gebruiksfase, is op 17 november 2016 een melding PAS in het kader van de Wnb ingediend. De melding is beoordeeld en geaccepteerd. Op dit moment loopt er een procedure bij de provincie Limburg om deze PAS-melding te legaliseren (aanvraag Wnb-vergunning).

De beoogde verandering in de gebruiksfase leidt niet tot een andere stikstofemissie of een wijziging van de stikstof emitterende bronnen waarvoor in 2016 een PAS-melding is gedaan en geaccepteerd. Dit project zal, bekeken op de gebruiksfase, niet resulteren in een stikstofdepositietoename (geen extra stikstof emitterende bronnen) en ook niet in toename van storingsfactoren (zoals geluid, trilling verdroging, licht en dergelijke).

Er is in dit geval wel sprake van een realisatiefase (geen onderdeel van de PAS-melding) waarbij (extra) stikstof vrij komt (gebruik mobiele middelen en bouwverkeer). Hiertoe heeft TAUW voor deze bouwactiviteiten van de twee verticale tanks met vlakke bodem op een sokkel een AERIUS berekening gemaakt (zie bijlage 2). Uit het onderzoek blijkt dat ten gevolge van de aanleg van de tanks geen stikstofdepositie plaats vindt op stikstofgevoelige habitats binnen Natura 2000-gebieden. De locatie is op een zodanige afstand van het Natura 2000-gebied gelegen dat ook als gevolg van dit (tijdelijke) project aangaande andere storingsfactoren (zoals geluid, trilling verdroging, licht en dergelijke), geen nadelige effecten te verwachten zijn.

Kenmerk

R003-1293491BLG-V02-kzo-NL

Conclusie

Het project realisatie van de twee verticale tanks met vlakke bodem op een sokkel is zodanig klein van omvang dat er geen sprake is van een depositie $>0,00$ mol/ha/jaar aan stikstof binnen een Natura 2000-gebied. Dit is onderbouwd met een AERIUS-berekening. Het voornemen is uitvoerbaar voor wat betreft stikstof.

4.4 Geluid

Wettelijk kader

Een belangrijke basis in de ruimtelijke afweging voor het aspect geluid is de Wet geluidhinder (Wgh). Deze wet biedt geluidgevoelige functies (zoals woningen), op basis van zonering, bescherming tegen geluidsoverlast van wegverkeerlawaaï, spoorweglawaaï en industrielawaaï. De Wgh kent voor weg- en railverkeer alsmede voor gezoneerde industrieterreinen voorkeursgrenswaarden op nieuwe bestemmingen. De Wgh gaat uit van zones langs (spoor)wegen en zones bij industrieterreinen. Het gebied binnen deze zone geldt als akoestisch aandachtsgebied waar voor (bouw)plannen een akoestische toetsing uitgevoerd dient te worden.

Beoordeling

Als gevolg van de activiteiten van Renewi CFS is er sprake van geluidsemissie door de procesinstallaties, verkeer binnen de inrichting en inzet van mobiele middelen. De invloed van deze activiteiten op de diverse zonebewakingspunten, MTG-woningen en diverse controlepunten binnen de zone zijn beschouwd in het akoestisch onderzoek (TAUW kenmerk R001-1231515HDI-hgm-V03-NL) behorende bij de aanvraag huidige vergunning.

De aangevraagde wijziging veroorzaakt geen toename in het aantal geluidsbronnen of in een toename van geluidsniveaus ten opzichte van de reeds vergunde situatie.

Conclusie

Gesteld wordt dat voor het milieuaspect geluid, als gevolg van de gevraagde verandering, er geen sprake is van andere nadelige gevolgen voor het milieu dan volgens de geldende omgevingsvergunning is toegestaan als gevolg van de gevraagde verandering. Het voornemen is daarmee uitvoerbaar.

4.5 Milieuzonering

Wettelijk kader

Om tot een ruimtelijk relevante toetsing van bedrijfsvestigingen op milieuhygiënische aspecten te komen wordt het begrip milieuzonering gehanteerd. De milieuzonering zorgt voor een voldoende afstand tussen milieubelastende activiteiten (zoals bedrijven) en milieugevoelige functies (zoals woningen) in ruimtelijke plannen. Hiertoe zijn bedrijven voorzien van een zone waar mogelijke nadelige effecten zijn voor woningen. Maatgevend zijn de thema's geur, geluid, stof en gevaar. Vanuit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening is het voorkomen van voorzienbare hinder

Kenmerk

R003-1293491BLG-V02-kzo-NL

door milieubelastende activiteiten van belang. Daarnaast mogen bedrijven niet worden beperkt in hun mogelijkheden.

Om mogelijke hinder van niet-agrarische bedrijven voor bewoners te voorkomen wordt de daarvoor algemeen aanvaarde VNG-uitgave 'Bedrijven en milieuzonering' (2009) gebruikt. In deze uitgave is de potentiële milieubelasting voor een hele reeks van bedrijven bepaald aan de hand van een aantal milieuaspecten, zoals geur, stof, geluid en gevaar. De milieubelasting is voor die aspecten vertaald in richtlijnen voor aan te houden afstanden tussen milieubelastende en milieugevoelige functies. Deze afstanden kunnen als basis worden gehanteerd, maar zijn indicatief. Bovendien zijn deze afstanden alleen van toepassing op nieuwe situaties en niet op bestaande situaties. Het milieuaspect met de grootste afstand is maatgevend en bepaalt in welke milieucategorie een bedrijfstype wordt ingedeeld.

Beoordeling

Binnen het plangebied is de specifieke functie-aanduiding 'specifieke vorm van bedrijventerrein - bedrijf van minimaal categorie 4.1 en maximaal categorie 5.2' van kracht.

Het plaatsen van de twee verticale tanks met vlakke bodem op een sokkel en het daarmee afwijken van het bestemmingsplan heeft geen gevolgen voor de (effect)afstanden aangaande de aspecten geur, stof, geluid en gevaar en daarmee op de milieucategorie die op dit moment van toepassing is binnen het plangebied.

Conclusie

Er zijn geen belemmeringen vanuit het aspect milieuzonering voor het plan.

4.6 Ecologie

Wettelijk kader

Een ruimtelijke ontwikkeling is alleen mogelijk als duidelijk is dat de wettelijk beschermde dieren niet worden verontrust, dat de nesten, hollen of andere verblijfplaatsen niet worden vernield, beschadigd of verstoord en dat de wettelijk beschermde planten niet worden verwijderd van hun groeiplaats en hun groeiplaats behouden blijft.

Beoordeling

Aangaande het aspect stikstofdepositie en eventuele andere versturende effecten van het plan in Natura 2000-gebieden zie §4.3.

Het plangebied is in de huidige situatie volledig verhard (vloeiستofdichte betonvloer). Het plan voorziet niet in graaf en sloopwerkzaamheden op locaties waar mogelijk sprake is van aanwezigheid van wettelijk beschermde planten en dieren, nesten, hollen of andere verblijfplaatsen.

Ten gevolge van de voorgenomen verandering ten opzichte van de vergunde situatie ontstaat geen fysieke aantasting (versnippering of vernietiging) van de in de nabijheid van de planlocatie gelegen beschermde natuur. De natuurgebieden (bijvoorbeeld Natuurnetwerk Nederland) liggen

Kenmerk

R003-1293491BLG-V02-kzo-NL

niet binnen de planlocatie en daarnaast op een afstand, groot genoeg, om geen invloed te ondervinden van het plan.

Conclusie

De activiteit is vanuit het thema ecologie uitvoerbaar.

4.7 Externe veiligheid

Wettelijk kader

Het beleid voor externe veiligheid is gericht op het beperken en beheersen van risico's voor de omgeving vanwege handelingen met gevaarlijke stoffen. Deze handelingen kunnen zowel betrekking hebben op het gebruik, de opslag, de productie en het transport van gevaarlijke stoffen. Uit het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) en het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) vloeit de verplichting voort, om in ruimtelijke plannen in te gaan op de veiligheidsrisico's in het plangebied ten gevolge van handelingen met gevaarlijke stoffen. Het uitgangspunt bij het huidige externe veiligheidsbeleid is een risicobenadering op basis van risicoberekeningen, met daarbij een wettelijke norm voor het plaatsgebonden risico (een basisbeschermingsniveau voor elk individu) en een afwegingsruimte voor het bevoegd gezag om te bepalen welke risico's voor grotere groepen mensen aanvaardbaar worden geacht (de verantwoordingsplicht van het groepsrisico). Voor beide 'risiconormen' geldt dat hoe groter de afstand tussen een plangebied en een risicobron is, des te kleiner de impact van het plan zal zijn op de hoogte van het risico.

Plaatsgebonden risico

Het plaatsgebonden risico (PR) heeft tot doel om hetzelfde minimale beschermingsniveau te bieden voor iedere burger in Nederland. Het PR beschrijft de kans per jaar dat een onbeschermd individu komt te overlijden door een ongeval met gevaarlijke stoffen. Het PR wordt uitgedrukt in risicocontouren rondom de risicobron (bedrijf, weg, spoorlijn, et cetera), waarbij de 10⁻⁶ jr/contour (kans van 1 op 1 miljoen op overlijden) de maatgevende grenswaarde is.

Groepsrisico

Het groepsrisico (GR) is een afwegingsinstrument dat tot doel heeft een bewuste afweging te stimuleren over het risico op een ongeval met een bepaald aantal slachtoffers. Het GR beschrijft de kans dat een groep van 10 of meer personen gelijktijdig komt te overlijden ten gevolge van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Het GR geeft een indicatie van de maatschappelijke ontwrichting in geval van een ramp. Het GR wordt uitgedrukt in een grafiek, waarin de kans op overlijden van een bepaalde groep (bijvoorbeeld 10, 100 of 1.000 personen) wordt afgezet tegen de kans daarop. Voor het GR geldt geen wettelijke norm maar een oriëntatiewaarde die dient als uitgangspunt in de verantwoording van het groepsrisico.

Kenmerk

R003-1293491BLG-V02-kzo-NL

Beoordeling

De inrichting is op 19 juli 2018 vergund geraakt als een laagdrempelige BRZO2015 inrichting. Daarmee was er sprake van een zogenaamd Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) bedrijf.

Derhalve is destijds (februari 2017) een Kwantitatieve risicoanalyse (QRA) opgesteld als onderdeel van de vergunningaanvraag (kenmerk R003-1231515FKR-ssc-V03-NL). Op basis van deze QRA is een Maximale effectafstand van 750 m (weertype F1,5) en 186 m (weertype D5) vastgesteld. Daarmee kan worden gesteld dat voor het aspect Externe veiligheid sprake is van een milieucategorie 5.2 (richtafstand tot 700 m).

De opslagcapaciteit aan gevaarlijke (BRZO2015 relevante) stoffen en processen/handelingen met deze gevaarlijke stoffen aangaande de verandering zal niet wijzigen ten opzichte van de nu vergunde situatie. Daarmee wijzigen de uitgangspunten gebruikt voor de QRA opgesteld in februari 2017 niet.

Er is een nieuwe QRA (zie bijlage 1) gemaakt op basis van de laatste modelleringsregels (Handleiding Risicoberekening Bevi versie 4.3) en Safeti-NL versie 8.5. Op basis van deze QRA zijn de maximale effectafstanden bepaald op 289 m (weertype F1,5) en 136 m (weertype D5).

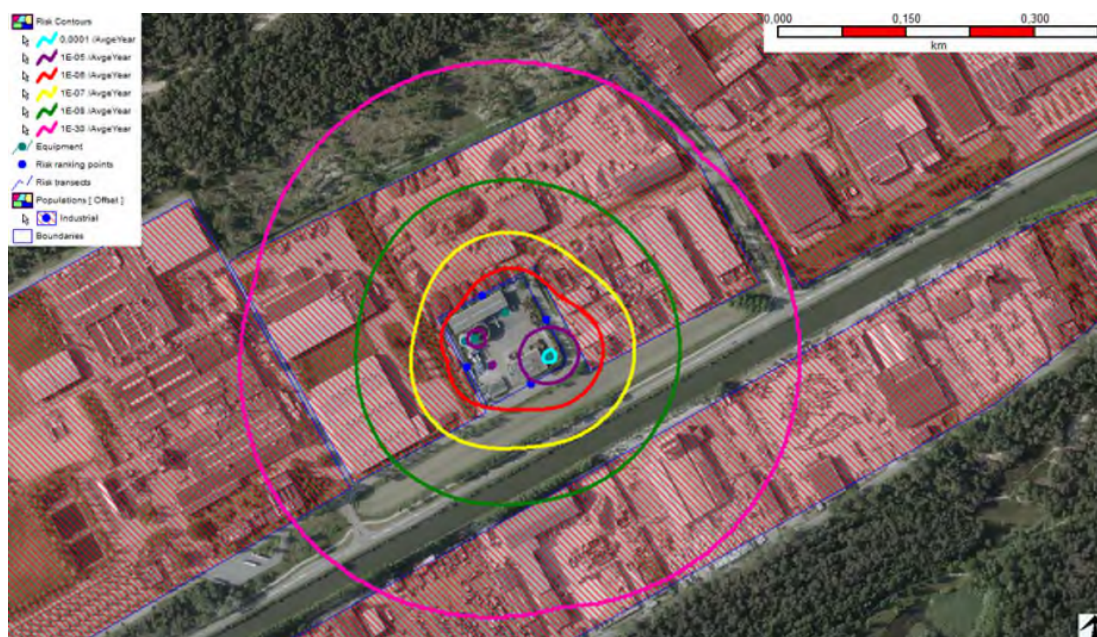
Plaatsgebonden risico (10^{-6} contour)

Uit de nieuwe QRA blijkt dat de 'nieuwe' PR 10^{-6} contour niet groter (zelfs een beetje kleiner) is dan de PR 10^{-6} contour welke is bepaald op basis van de QRA uit februari 2017.

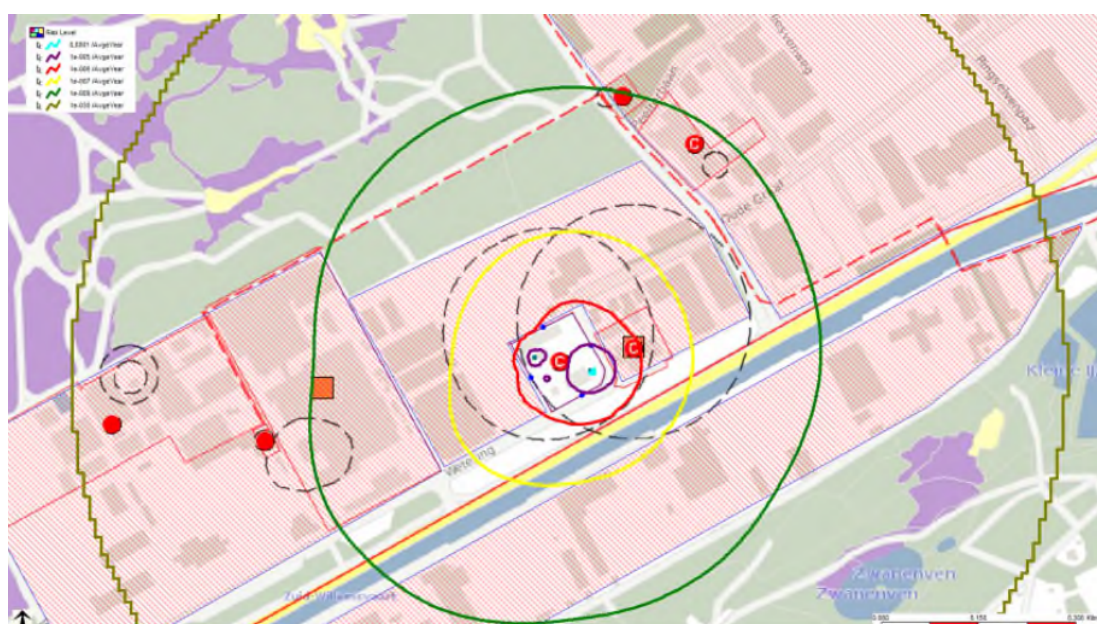
Navolgende figuren geven dit weer. Hoewel dezelfde uitgangspunten zijn gehanteerd presenteert de nieuwe QRA (iets) kleinere PR-contouren. Dit is het gevolg van een update van de modelleringssoftware. De QRA uit 2017 is gemaakt in Safeti-NL, versie 6.54. De nieuwe QRA in Safeti-NL, versie 8.5.

Kenmerk

R003-1293491BLG-V02-kzo-NL



Figuur 4.2 Plaatsgebonden risicocontouren Renewi CFS



Figuur 4.3 PR-contouren uit de vorige QRA van Renewi CFS (februari 2017, destijds Van Gansewinkel Weert)

Uit de nieuwe QRA komt naar voren dat binnen de PR 10^{-6} contouren van CFS geen kwetsbare objecten gelegen zijn. De binnen de contour aanwezige objecten betreffen bedrijfsgebouwen van omliggende inrichtingen. Hiermee wordt in beginsel voldaan aan de eisen uit het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi).

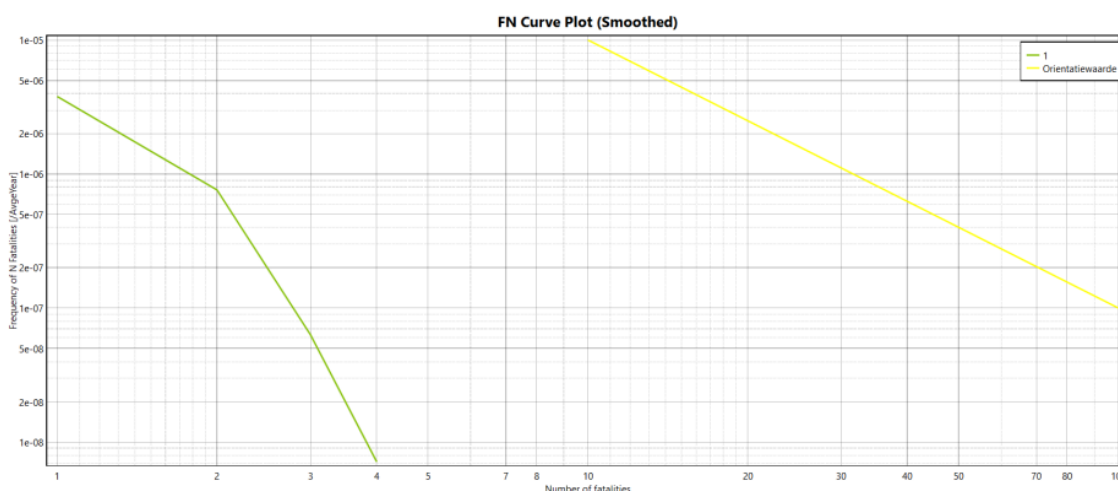
Verantwoording groepsrisico in het invloedsgebied

De officiële definitie van groepsrisico in artikel 1 van het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) luidt: 'de cumulatieve kans per jaar dat ten minste 10, 100 of 1.000 personen overlijden als rechtstreeks gevolg van hun aanwezigheid in het invloedsgebied van een inrichting en een ongewoon voorval binnen die inrichting waarbij een gevaarlijke stof of gevaarlijke afvalstof betrokken is'.

In de omgeving van Renewi CFS is met name industrie aanwezig. In het model van de QRA is deze industrie opgenomen als industriegebied met een gemiddelde personeelsdichtheid (40 personen per hectare). Aangenomen is dat er bij deze bedrijven sprake is van 10 % aanwezigheid in de nachtperiode.

In de QRA is een maximale afstand van 289 m berekend. De $PR10^{-30}$ contour, die het invloedsgebied aangeeft, is duidelijk een stuk kleiner geworden en heeft ongeveer het formaat van de oude $PR10^{-8}$ contour.

Het groepsrisico wordt getoetst aan de oriëntatiewaarde ($F < 10^{-3} / N^2$). Zie in onderstaande figuur het groepsrisico van Renewi CFS.



Figuur 4.4 Groepsrisico Renewi CFS

Hoewel er een F(N)-curve wordt gegenereerd in Safeti-NL begint het groepsrisico formeel bij 10 dodelijke slachtoffers. Het maximale aantal slachtoffers bij Renewi CFS is 4. Hierdoor is er formeel geen sprake van groepsrisico danwel het aantal ligt beneden de oriëntatiewaarde. In de vorige QRA daterend van februari 2017 was er eveneens formeel geen sprake van groepsrisico en lag het aantal (toen 5) onder de oriëntatiewaarde. Deze afname ligt in lijn met de afgenomen maximale effectafstand.

Hoewel het bevoegd gezag dient te beoordelen of bovenstaande verantwoording aanvaardbaar wordt geacht is er, naar onze mening, sprake van een 'aanvaardbaar groepsrisico'.

Kenmerk

R003-1293491BLG-V02-kzo-NL

Besluit externe veiligheid inrichtingen

Binnen de PR 10⁻⁶-contour van Renewi CFS liggen geen (beperkt) kwetsbare objecten. Hiermee wordt voldaan aan de eisen uit het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) met betrekking tot het plaatsgebonden risico.

Woon- en leefklimaat

Renewi CFS wordt omringt door andere inrichtingen/bedrijven (ook BRZO2015/Bevi bedrijven). In de directe omgeving zijn geen woningen gelegen. De woonkern (aaneengesloten bebouwing) van Weert is gelegen op ongeveer 2.500 m ten zuidwesten van de inrichting. Woning met woonbestemming (kazernelaan) is gelegen op 1.000 m. Bedrijfswoning (betonfabriek) is gelegen op circa 700 m. Een vakantiepark is gelegen op een afstand van circa 900 m.

(grootste) Effectafstand was berekend op een afstand van 289 m. De afstand tot de woningen/vakantiepark is verder dan de effectafstand reikt. Daarnaast blijven de contouren voornamelijk binnen het industriegebied gelegen. Hierdoor heeft Renewi CFS weinig tot geen effecten op het woon- en leefklimaat van de gemeente Weert en andere omliggende gemeentes.

Het PR10⁻³⁰-contour valt ten noorden van de inrichting wel voor een klein deel binnen een natuurgebied. Dit kan het leefklimaat van mensen die wandelen in dit natuurgebied beperken. Toch blijft het woon- en leefklimaat gewaarborgd aangezien de contour niet over de aangewezen wandelpaden gaat.

Naar onze mening is er sprake van een 'goed woon- en leefklimaat'.

Oriëntatiewaarde groepsrisico

Uit de QRA komt naar voren dat het maximale aantal slachtoffers bij Renewi CFS 4 is. Hierdoor is het groepsrisico aanzienlijk lager dan de oriëntatiewaarde. Op basis van de gehanteerde uitgangspunten is er geen sprake van een groepsrisico. De oriëntatiewaarde in het Bevi wordt dan ook niet overschreden.

In de vorige QRA daterend van februari 2017 was er eveneens formeel geen sprake van groepsrisico en overschrijden van de oriëntatiewaarde. Het maximale aantal dodelijke slachtoffers was toen 5. Deze afname, hoewel minimaal, ligt in lijn met de afgenomen maximale effectafstand.

Op basis van bovenstaande informatie kan gesteld worden dat de activiteiten van Renewi CFS geen belemmering vormen in het kader van externe veiligheid.

Conclusie

Gesteld wordt dat voor het milieuaspect externe veiligheid geen sprake is van andere nadelige gevolgen voor het milieu dan volgens de geldende omgevingsvergunning is toegestaan als gevolg van de gevraagde verandering. Het voornemen is hiermee uitvoerbaar.

Kenmerk

R003-1293491BLG-V02-kzo-NL

4.8 Water

Wettelijk kader

Het is wettelijk verplicht om in het kader van bestemmingsplannen en afwijkingen op basis van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) een watertoets uit te voeren. De watertoets omvat het vroegtijdig informeren, adviseren, afwegen en beoordelen van waterhuishoudkundige aspecten in voormelde plannen en ontheffingen.

Voor het oppervlaktewaterkwantiteit- en kwaliteitsbeheer van het onderhavige plangebied is het Waterschap Limburg verantwoordelijk.

Beoordeling

Ten gevolge van de voorgenomen verandering ten opzichte van de vergunde situatie zullen niet meer afvalwaterstromen vrijkomen welke op het vuilwaterriool worden geloosd.

Ook voorziet het plan niet in een toename (of afname) van het oppervlak (daken en verharding niet bodem beschermende voorzieningen) dat afwatert naar het oppervlakte water (slotensysteem industrieterrein). Ook is er geen sprake van infiltratie, afkoppelen et cetera binnen dit plan. Al het niet potentieel verontreinigd hemelwater gaat nog steeds ongewijzigd richting het oppervlaktewater en al het potentieel verontreinigd hemelwater (afkomstig van bodem beschermende voorzieningen) gaat nog steeds, eventueel via een zuivering voorziening, naar het vuilwaterriool.

Conclusie

Op basis van de resultaten uit de watertoets wordt geconcludeerd dat het aspect 'water' geen belemmering is voor de realisatie van het plan.

4.9 Archeologie

Wettelijk kader

Met de ondertekening van het Verdrag van Valletta (Malta) in 1992 is in Nederland de zorg voor het archeologisch bodemarchief aanzienlijk toegenomen. In het verdrag staat: Archeologische waarden moeten als onvervangbaar onderdeel van het culturele erfgoed worden meegenomen en te worden ontzien bij de ontwikkeling en besluitvorming van ruimtelijke plannen.

De Erfgoedwet bevat de wet- en regelgeving voor behoud en beheer van het cultureel erfgoed en archeologie in Nederland. Het is op basis hiervan verplicht om de facetten historische (steden)bouwkunde en historische geografie mee te nemen in de belangenafweging. Hierbij gaat het om zowel beschermde als niet formeel beschermde objecten en structuren. Voor de bescherming van het landschap geldt voor Nederland het Europees landschapsverdrag.

Kenmerk

R003-1293491BLG-V02-kzo-NL

Een belangrijk archeologisch doel van de Erfgoedwet is om het archeologisch erfgoed ter plekke te behouden. Daarom is het verplicht om vroegtijdig in het proces van de ruimtelijke ordening rekening te houden met de mogelijke aanwezigheid van archeologische waarden en hierin een afweging te maken. Vroegtijdig onderzoek maakt namelijk ruimte om te overwegen om archeologievriendelijke alternatieven toe te passen.

Beoordeling

Het plangebied bevindt zich niet in een zone met archeologische bestemming.

Conclusie

De activiteit is vanuit het thema archeologie bekeken, uitvoerbaar.

4.10 Cultuurhistorie

Wettelijke kader

Goede ruimtelijke ordening betekent dat er onder meer bij het opstellen van bestemmingsplannen, een integrale afweging plaatsvindt van alle belangen die effect hebben op de kwaliteit van de ruimte. Een van die belangen is de cultuurhistorie. Het bestemmingsplan is daarbij een belangrijk instrument om cultuurhistorische waarden in een gebied te beschermen.

Door wijziging per 1 januari 2012 van het Besluit ruimtelijke ordening (artikel 3.1.6) dienen cultuurhistorische waarden uitdrukkelijk te worden meegewogen bij ruimtelijke ontwikkelingen.

Beoordeling en conclusie

In het onderhavige geval is er geen sprake van een ontwikkeling die effect heeft op de cultuurhistorische waarde van de planlocatie en omgeving. Dit aspect is in het kader van deze ruimtelijke onderbouwing derhalve niet nader beschouwd.

4.11 Verkeer en parkeren

De voorgenomen verandering breidt de verwerkingscapaciteit van Renewi CFS niet uit. Hierdoor is er geen toename in vervoersbewegingen en personeel ten opzichte van hetgeen nu mogelijk is op basis van de huidige vergunning. Dit betekent dat er, als gevolg van de voorgenomen veranderingen, geen nadelige effecten te verwachten zijn op het aspect parkeren, verkeer en transport.

5 Uitvoerbaarheid

5.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Het voorliggend plan heeft betrekking op een zeer beperkte uitbreiding van de bouwmogelijkheden binnen de planlocatie. Deze afwijking van het bestemmingsplan is noodzakelijk voor het realiseren van twee verticale tanks met vlakke bodem op een sokkel buiten het bouwoppervlak. De invloed van deze tanks op de omgeving zijn zeer beperkt.

Het mogelijk maken van een 'Risicovolle inrichting' op de planlocatie is noodzakelijk om de werkzaamheden welke zijn vergund te kunnen blijven uitvoeren en het personeel nodig voor deze werkzaamheden aan het werk te houden. Daarnaast heeft deze wijziging geen nadelige invloed op de omgeving. Op het betreffende industrieterrein, zelfs in de nabijheid van Renewi CFS, zijn meerdere risicovolle inrichtingen gelegen. Daarnaast is op basis van de QRA, opgenomen in bijlage 1 van deze onderbouwing, aangetoond dat kan worden voldaan aan de wettelijke eisen/kaders aangaande Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi).

Er zijn geen negatieve effecten te verwachten voor de omgeving. Hierom wordt het plan maatschappelijk uitvoerbaar geacht.

5.2 Economische uitvoerbaarheid

In het Bro is bepaald dat in ieder geval 'de inzichten over de uitvoerbaarheid van het plan' moeten zijn opgenomen. Het gaat daarbij over de financiële uitvoerbaarheid, waaronder planschade, de vraag of voldoende financiële middelen beschikbaar zijn om het plan te realiseren, maar ook over economische uitvoerbaarheid, of het plan in de planperiode gerealiseerd kan worden. De initiatiefnemer draagt alle kosten voor het plan. Het plan is daarmee economisch uitvoerbaar.

Kenmerk

R003-1293491BLG-V02-kzo-NL

Bijlage 1

Nieuwe QRA op basis van laatste modelleringsregels en Safeti-NL model

20
—
23

Plaatsing Ontwateringstanks

Wetering 14 te Weert

Werknummer:	B23.402.06
Omschrijving:	Dimensionering sokkel
Opdrachtgever:	Renewi
Architect:	.
Onderdeel:	Statische berekening
Versie:	1
Datum:	24 april 2024

Adres:

JV2 Bouwadvies BV
Collse Hoefdijk 23
5674 VL Nuenen
040-2840302
info@jv2bouwadvies.nl
www.jv2bouwadvies.nl

KVK:
17066107
BTW:
NL 8068.53.074 B01

BANKREKENING:
IBAN:
NL69 ABNA 0528 9624 34
BIC:
ABNANL2A

Opgesteld door:

Constructeur: ir.  
Email: directie@jv2bouwadvies.nl

wind belasting op filer.

Werk hoogte 7,5 m ϕ $q_{p(2)} = 0,6 \text{ kN/m}^2$
gebied III onbebouwd

$C_t = 1,20$, $C_s = 1,35$ $b = 3100 \text{ mm}$

$q_s = 1,20 \times 0,6 \times 1,35 \times 3,10 = 3,21 \text{ kN/m}$

Hoogte filer 7500 mm

$M_s = 0,5 \times 3,21 \times 7,5^2 = 90,3 \text{ kNm}$ $\left| \begin{array}{l} M_s = \frac{q_s \cdot 3}{2,5} = 36,16 \text{ kNm/m} \\ \text{met } b = 2500 \text{ mm} \end{array} \right.$

A benodigt = $265 \text{ mm}^2/\text{m}$ toe passen # $\phi 8 - 150$

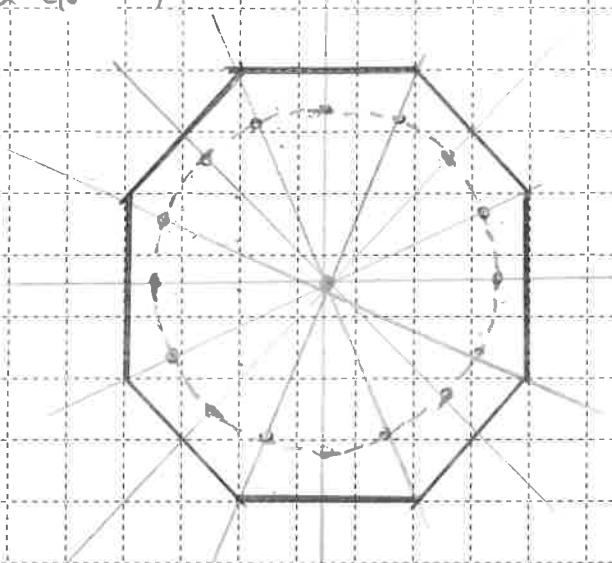
$M_{req} = 33,5 \text{ kNm}$

$\sigma_s = \frac{33,5}{90,3} \times \frac{265}{33,5} \times 435 \approx 130 \text{ N/mm}^2$
$\phi 8 - 150$ ok

afschuif kracht $H_d = 7,5 \times 3,21 = 24,1 \text{ kN}$

Verankering middels in te lijmen ankers
in deur dik 100 mm $\phi 30/37$

Y/b op ankers $\frac{90.3}{2.0} = 32.25 \text{ km}$
(met afw. 2.0 m)



per groep van 3 ankers trekkingskracht $\frac{32.25}{3} \approx 11 \text{ km}$

afschuiving per anker $\frac{24.1}{16} = 1.5 \text{ km}$

reken 2 km per anker

voor verankering zie bl. A04 & A10

Nu en, 19-04-2020



C-FIX 1.119.0.0
Versie
2023.10.11.9.5
Datum
19-4-2024

fischer



fischer Benelux B.V

Gooimeer 14
1411 AX Naarden
Telefoon: +31 35 6 95 66 66
Fax: +31 35 6 95 66 99
techniek@fischer.nl
www.fischer.nl

Ontwerp specificaties

Anker

Systeem	fischer Injectie systeem FIS EM plus
Injectie mortel	FIS EM Plus 390 S
In te klemmen deel	Wapening Ø 12 mm, Sterkte klasse $f_{yk}=400\text{N/mm}^2$
Verankeringsdiepte	70 mm



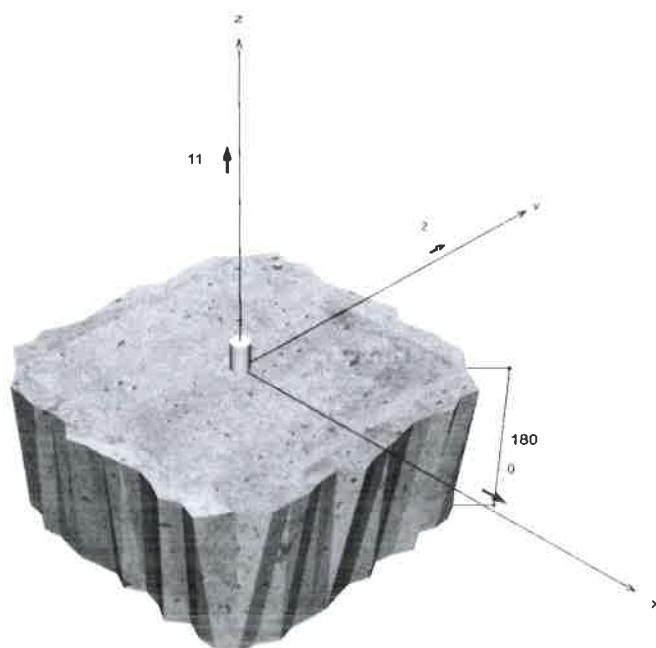
Berekeningsgegevens	Ankerdimensionering in Beton volgens European Technical Assessment ETA-17/0979, Optie 1, Afgegeven op 17-6-2020
---------------------	---



Geometrie / Belastingen

mm, kN, kNm

Rekenwaarden (inclusief veiligheidsfactoren aan de belastingzijde)



Niet op schaal



C-FIX 1.119.0.0
Versie
2023.10.11.9.5
Datum
19-4-2024



Gegevens

Ontwerpmethode Ontwerp methode EN 1992-4:2017 Verlijmde ankers
Ondergrond C30/37, EN 206
Betsituatie Gescheurd, Droog boorgat
Temperatuur bereik 24 °C Lange duur temperatuur, 40 °C Korte duur
temperatuur
Wapening Geen of normale wapening. Zonder randwapening. Met
Splijtwapening
Boormethode Hamerboren
Installatie Voorsteek montage
Belasting type Statisch

Rekenwaarde van de belastingen *)

#	N _{Ed} kN	V _{Ed,x} kN	V _{Ed,y} kN	M _{Ed,x} kNm	M _{Ed,y} kNm	M _{T,Ed} kNm	Belasting type
1	11,00	0,00	2,00	0,00	0,00	0,00	Statisch

*) Inclusief benodigde veiligheidsfactoren voor de belasting

Resulterende ankerkracht

Anker nr.	Trekkracht kN	Dwarskracht kN	Dwarskracht x kN	Dwarskracht y kN
1	11,00	2,00	0,00	2,00

Opneembare rekenwaarde trekkracht

Berekening	Belasting kN	Capaciteit kN	Uitnutting β _N %
Staalbreuk *	11,00	35,54	30,9
Gecombineerd uittrekken en betonkegelbreuk	11,00	14,64	75,2
Betonkegel breuk	11,00	16,47	66,8

* Maatgevende anker

Staalbreuk

$$N_{Ed} \leq \frac{N_{Rk,s}}{\gamma_{Ms}} \quad (N_{Rd,s})$$



N _{Rk,s} kN	γ _{Ms}	N _{Rd,s} kN	N _{Ed} kN	β _{N,s} %
49,76	1,40	35,54	11,00	30,9

Anker nr.	β _{N,s} %	Groep N°	Maatgevende Beta
1	30,9	1	β _{N,s;1}

De ingave en ontwerp resultaten dienen te worden gecontroleerd volgens de geldende lokale normen, met daarbij inacht genomen de voorwaarden van de software licentie.



Gecombineerd uittrekken en betonkegelbreuk



$$N_{Ed} \leq \frac{N_{Rk,p}}{\gamma_{Mp}} \quad (N_{Rd,p})$$

$$N_{Rk,p} = N_{Rk,p}^0 \cdot \frac{A_{p,N}}{A_{p,N}^0} \cdot \Psi_{s,Np} \cdot \Psi_{g,Np} \cdot \Psi_{cc,Np} \cdot \Psi_{ec,Np}$$

Vergelijking
(7.13)

$$N_{Rk,p} = 21.96kN \cdot \frac{44.100mm^2}{44.100mm^2} \cdot 1,000 \cdot 1,000 \cdot 1,000 \cdot 1,000 = 21.96kN$$

$$N_{Rk,p}^0 = \Psi_{sus} \cdot \pi \cdot d \cdot h_{ef} \cdot \tau_{Rk} = 1,00 \cdot \pi \cdot 12mm \cdot 70mm \cdot 8,3N/mm^2 = 21.96kN$$

Vergelijking
(7.14)

$$\Psi_{sus} = 1,00$$

Vergelijking
(7.14a)

$$\alpha_{sus} = 0,00 \leq \Psi_{sus}^0 = 0,60$$

$$s_{cr,Np} = \min\left(7,3 \cdot d \cdot \left(\Psi_{sus} \cdot \tau_{Rk,ucr}\right)^{0,5}; 3 \cdot h_{ef}\right)$$

Vergelijking
(7.15)

$$s_{cr,Np} = \min\left(7,3 \cdot 12mm \cdot \left(1,00 \cdot 15,0N/mm^2\right)^{0,5}; 3 \cdot 70mm\right) = 210mm$$

$$c_{cr,Np} = \frac{s_{cr,Np}}{2} = \frac{210mm}{2} = 105mm$$

Vergelijking
(7.16)

$$\Psi_{s,Np} = \min\left(1; 0,7 + 0,3 \cdot \frac{c}{c_{cr,Np}}\right) = \min\left(1; 0,7 + 0,3 \cdot \frac{\infty}{105mm}\right) = 1,000 \leq 1$$

Vergelijking
(7.20)

$$\Psi_{g,Np} = \max\left(1; \Psi_{g,Np}^0 - \sqrt{\frac{s}{s_{cr,Np}}} \cdot (\Psi_{g,Np}^0 - 1)\right) = 1,000 - \sqrt{\frac{0mm}{210mm}} \cdot (1,000 - 1) = 1,000 \geq 1$$

Vergelijking
(7.17)

$$\Psi_{g,Np}^0 = \max\left(1; \sqrt{n} - (\sqrt{n} - 1) \cdot \left(\frac{\tau_{Rk}}{\tau_{Rk,c}}\right)^{1,5}\right)$$

Vergelijking
(7.18)

$$\Psi_{g,Np}^0 = \max\left(1; \sqrt{1} - (\sqrt{1} - 1) \cdot \left(\frac{8,3N/mm^2}{9,4N/mm^2}\right)^{1,5}\right) = 1,000 \geq 1$$

$$\tau_{Rk,c} = \frac{k_3}{\pi \cdot d} \sqrt{h_{ef} \cdot f_{ck}} = \frac{7,7}{3,14 \cdot 12mm} \sqrt{70mm \cdot 30,0N/mm^2} = 9,4N/mm^2$$

Vergelijking
(7.19)

$$\Psi_{ec,Np} = \frac{1}{1 + \frac{2c_{cr}}{s_{cr,Np}}} = \Psi_{ec,Npr} \cdot \Psi_{ec,Npy} = 1,000 \cdot 1,000 = 1,000 \leq 1$$

Vergelijking
(7.21)

$$\Psi_{ec,Npr} = \frac{1}{1 + \frac{2 \cdot 0mm}{210mm}} = 1,000 \leq 1 \quad \Psi_{ec,Npy} = \frac{1}{1 + \frac{2 \cdot 0mm}{210mm}} = 1,000 \leq 1$$

$$\Psi_{ec,Np} = 1,000$$

Vergelijking
(7.5)

$N_{Rk,p}$ kN	γ_{Mp}	$N_{Rd,p}$ kN	N_{Ed} kN	$\beta_{N,p}$ %
21,96	1,50	14,64	11,00	75,2

Anker nr.	$\beta_{N,p}$ %	Groep N°	Maatgevende Beta
1	75,2	1	$\beta_{N,p;1}$



Betonkegel breuk

$$N_{Ed} \leq \frac{N_{Rk,c}}{\gamma_{Mc}} \quad (N_{Rd,c})$$



$$N_{Rk,c} = N_{Rk,c}^0 \cdot \frac{A_{c,N}}{A_{c,N}^0} \cdot \Psi_{s,N} \cdot \Psi_{cr,N} \cdot \Psi_{ec,N} \cdot \Psi_{M,N}$$

Vergelijking
(7.1)

$$N_{Rk,c} = 24,70 \text{ kN} \cdot \frac{44.100 \text{ mm}^2}{44.100 \text{ mm}^2} \cdot 1,000 \cdot 1,000 \cdot 1,000 \cdot 1,000 = 24,70 \text{ kN}$$

$$N_{Rk,c}^0 = k_1 \cdot \sqrt{f_{ck}} \cdot h_{ef}^{1,5} = 7,7 \cdot \sqrt{30,0 \text{ N/mm}^2} \cdot (70 \text{ mm})^{1,5} = 24,70 \text{ kN}$$

Vergelijking
(7.2)

$$\Psi_{s,N} = \min\left(1; 0,7 + 0,3 \cdot \frac{c}{c_{cr,N}}\right) = \min\left(1; 0,7 + 0,3 \cdot \frac{\infty}{105 \text{ mm}}\right) = 1,000 \leq 1$$

Vergelijking
(7.4)

$$\Psi_{cr,N} = 1,000$$

Vergelijking
(7.5)

$$\Psi_{ec,N} = \frac{1}{1 + \frac{2c_a}{s_{cr,N}}} \Rightarrow \Psi_{ec,Nx} \cdot \Psi_{ec,Ny} = 1,000 \cdot 1,000 = 1,000 \leq 1$$

Vergelijking
(7.6)

$$\Psi_{ec,Nx} = \frac{1}{1 + \frac{2 \cdot 0 \text{ mm}}{210 \text{ mm}}} = 1,000 \leq 1 \quad \Psi_{ec,Ny} = \frac{1}{1 + \frac{2 \cdot 0 \text{ mm}}{210 \text{ mm}}} = 1,000 \leq 1$$

$$\Psi_{M,N} = 1,00 \geq 1$$

Vergelijking
(7.7)

$N_{Rk,c}$ kN	γ_{Mc}	$N_{Rd,c}$ kN	N_{Ed} kN	$\beta_{N,c}$ %
24,70	1,50	16,47	11,00	66,8

Anker nr.	$\beta_{N,c}$ %	Groep N°	Maatgevende Beta
1	66,8	1	$\beta_{N,c;1}$

Opneembare dwarskracht

Berekening	Belasting kN	Capaciteit kN	Uitnutting β_v %
Staalbreuk zonder hefboomsarm *	2,00	19,89	10,1
Beton achteruitbreken	2,00	29,27	6,8

* Maatgevende anker

Staalbreuk zonder hefboomsarm

$$V_{Ed} \leq \frac{V_{Rk,s}}{\gamma_{Ms}} \quad (V_{Rd,s})$$





$$V_{Rk,s} = k_T \cdot V_{Rk,s}^0 = 1,00 \cdot 29,83kN = 29,83kN$$

Vergelijking
(7.35)/(7.36)

$$V_{Rk,s}^0 = k_6 \cdot A_s \cdot f_{uk} = 0,60 \cdot 113,0mm^2 \cdot 440,0N/mm^2 = 29,83kN$$

Vergelijking
(7.34)

$V_{Rk,s}$ kN	V_{Ms}	$V_{Rd,s}$ kN	V_{Ed} kN	β_{Vs} %
29,83	1,50	19,89	2,00	10,1

Anker nr.	β_{Vs} %	Groep N°	Maatgevende Beta
1	10,1	1	$\beta_{Vs,1}$

Beton achteruitbreken

$$V_{Ed} \leq \frac{V_{Rk,cp}}{\gamma_{Mc}} \quad (V_{Rd,cp})$$



$$V_{Rk,cp} = k_8 \cdot N_{Rk,p} = 2 \cdot 21,96kN = 43,91kN$$

Vergelijking
(7.39c)

$$N_{Rk,p} = N_{Rk,p}^0 \cdot \frac{A_{p,N}}{A_{p,N}^0} \cdot \Psi_{s,Np} \cdot \Psi_{g,Np} \cdot \Psi_{ec,Np} \cdot \Psi_{re,Np}$$

Vergelijking
(7.13)

$$N_{Rk,p} = 21,96kN \cdot \frac{44.100mm^2}{44.100mm^2} \cdot 1,000 \cdot 1,000 \cdot 1,000 \cdot 1,000 = 21,96kN$$

$$N_{Rk,p}^0 = \Psi_{sus} \cdot \pi \cdot d \cdot h_{ef} \cdot \tau_{Rk} = 1,00 \cdot \pi \cdot 12mm \cdot 70mm \cdot 8,3N/mm^2 = 21,96kN$$

Vergelijking
(7.14)

$$\Psi_{sus} = 1,00$$

Vergelijking
(7.14a)

$$\alpha_{sus} = 0,00 \leq \Psi_{sus}^0 = 0,60$$

$$s_{cr,Np} = \min\left(7,3 \cdot d \cdot \left(\Psi_{sus} \cdot \tau_{Rk,ucr}\right)^{0,5}; 3 \cdot h_{ef}\right)$$

Vergelijking
(7.15)

$$s_{cr,Np} = \min\left(7,3 \cdot 12mm \cdot \left(1,00 \cdot 15,0N/mm^2\right)^{0,5}; 3 \cdot 70mm\right) = 210mm$$

$$c_{cr,Np} = \frac{s_{cr,Np}}{2} = \frac{210mm}{2} = 105mm$$

Vergelijking
(7.16)

$$\Psi_{s,Np} = \min\left(1; 0,7 + 0,3 \cdot \frac{c}{c_{cr,Np}}\right) = \min\left(1; 0,7 + 0,3 \cdot \frac{\infty}{105mm}\right) = 1,000 \leq 1$$

Vergelijking
(7.20)

$$\Psi_{g,Np} = \max\left(1; \Psi_{g,Np}^0 - \sqrt{\frac{s}{s_{cr,Np}}} \cdot \left(\Psi_{g,Np}^0 - 1\right)\right)$$

Vergelijking
(7.17)

$$\Psi_{g,Np} = \max\left(1; 1,000 - \sqrt{\frac{0mm}{210mm}} \cdot \left(1,000 - 1\right)\right) = 1,000 \geq 1$$

$$\Psi_{g,Np}^0 = \max\left(1; \sqrt{n} - \left(\sqrt{n} - 1\right) \cdot \left(\frac{\tau_{Rk}}{\tau_{Rk,c}}\right)^{1,5}\right)$$

Vergelijking
(7.18)

$$\Psi_{g,Np}^0 = \max\left(1; \sqrt{1} - \left(\sqrt{1} - 1\right) \cdot \left(\frac{8,3N/mm^2}{9,4N/mm^2}\right)^{1,5}\right) = 1,000 \geq 1$$



$$\tau_{Rk,c} = \frac{k_3}{\pi \cdot d} \sqrt{h_{ef} \cdot f_{ct}} = \frac{7.7}{3.14 \cdot 12mm} \sqrt{70mm \cdot 30.0N/mm^2} = 9.4N/mm^2$$

Vergelijking
(7.19)

$$\Psi_{ec,Np} = \frac{1}{1 + \frac{2s_{ec,Np}}{s_{ec,Np}}} = \Psi_{ec,Np,e} \cdot \Psi_{ec,Np,p} = 1.000 \cdot 1.000 = 1.000 \leq 1$$

Vergelijking
(7.21)

$$\Psi_{rel,Np} = 1.000$$

Vergelijking
(7.5)

$V_{Rk,cp}$ kN	γ_{Mcp}	$V_{Rd,cp}$ kN	V_{Ed} kN	$\beta_{V,cp}$ %
43,91	1,50	29,27	2,00	6,8

Anker nr.	$\beta_{V,cp}$ %	Groep N°	Maatgevende Beta
1	6,8	1	$\beta_{V,cp;1}$

Uitnutting van trek- en dwarskrachten

Trekkrachten	Uitnutting β_N %
Staalbreuk *	30,9
Gecombineerd uittrekken en betonkegelbreuk	75,2
Betonkegel breuk	66,8

* Maatgevende anker

Dwarskrachten	Uitnutting β_V %
Staalbreuk zonder hefboomsarm *	10,1
Beton achteruitbreken	6,8

Gecombineerde trek- en drukkracht

Uitnutting van het staal

$$\beta_{N,s} = \beta_{N,s;1} = 0.31 \leq 1$$

$$\beta_{V,s} = \beta_{V,s;1} = 0.10 \leq 1$$

$$\beta_N^2 + \beta_V^2 = \beta_{N,s;1}^2 + \beta_{V,s;1}^2 = 0.11 \leq 1$$

Vergelijking
(7.55)

Uitnutting van beton

$$\beta_{N,p} = \beta_{N,p;1} = 0.75 \leq 1$$

$$\beta_{V,p} = \beta_{V,p;1} = 0.07 \leq 1$$

$$\beta_N^{1.5} + \beta_V^{1.5} = \beta_{N,p;1}^{1.5} + \beta_{V,p;1}^{1.5} = 0.67 \leq 1$$

Vergelijking
(7.56)



Berekening succesvol

Technische opmerkingen

Het overbrengen van de belasting op het beton wordt gecontroleerd voor de uiterste grenstoestand. Hierdoor zullen de controles voor het betonnen bouwdeel uitgevoerd moeten worden. Ter verificatie moeten de gegevens uit de huidige rekenmethode worden gehanteerd.

Tijdens het ontwerp proces zijn de volgende tips en waarschuwingen gegeven:

- De betondekking van de benodigde wapening binnen de betonnen balk kan niet door deze software worden bepaald. Controleer de betondekking aan de hand van de milieuklasse en de geldende norm.



C-FIX 1.119.0.0
Versie
2023.10.11.9.5
Datum
19-4-2024



Montage gegevens

Anker

Systeem

fischer Injectie systeem FIS EM plus

Injectie mortel

FIS EM Plus 390 S (overige koker afmetingen beschikbaar)

Artikel 544154

In te klemmen deel

Wapening Ø 12 mm,
Sterkte klasse $f_{yk}=400\text{N/mm}^2$



Accessoires

FIS MR Plus
FIS DM S Pro
Perslucht reinigingspistool
Olievrije perslucht ($p \geq 6 \text{ bar}$)
BS 16/18
Pointer M 16x100/400
of alternatief
FHD 16/250/380
Hamer boren met of zonder
stofafzuiging

Artikel 545853

Artikel 563337

Artikel 93286

Door de klant.

Artikel 78181

Artikel 543634

Artikel 546599

Alternatieve kokers

FIS EM Plus 585 S
FIS EM Plus 1500 S
De getoonde kokers zijn een
alternatief op de gekozen koker met
dezelfde goedkeuring.

Artikel 544166

Artikel 544167

Installatie details

Wapening diameter

Ø 12 mm

Boor diameter

$d_0 = 16 \text{ mm}$

Boorgat diepte

$h_1 = 70 \text{ mm}$

Verankeringsdiepte

$h_{ef} = 70 \text{ mm}$

Boormethode

Hamerboren

Boorgat reiniging

Handmatig twee keer uitblazen,
twee keer borstelen,
twee keer uitblazen.

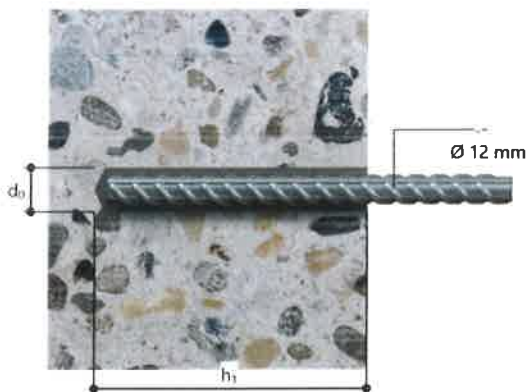
No borehole cleaning required in
case of using a hollow drill bit, e.g.
fischer FHD.

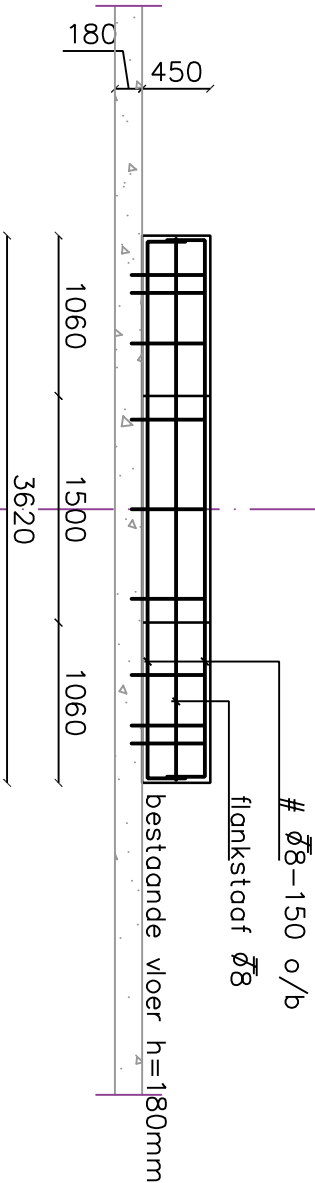
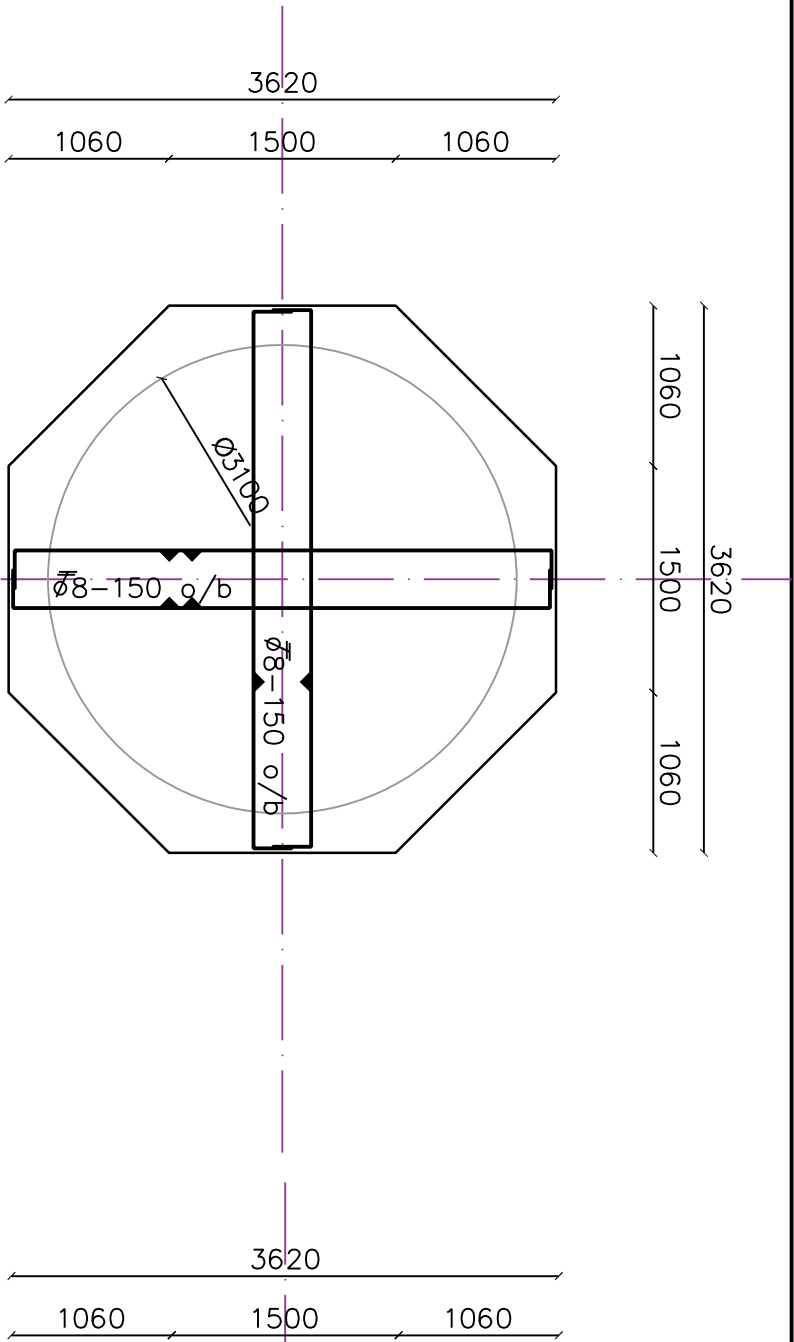
Installatie

Voorsteek montage

Mortelvolumen per boorgat

8 ml/4 Schaal eenheden





ALGEMENE GEGEVENS

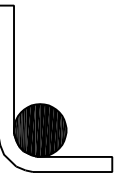
CEMENT : HOOGOVEN- OF PORTLANDCEMENT KLASSE A
CONSISTENTIEGEBIED : 3 WERKvloeren : 50mm DIK
BETONKWALITEIT : OC20/25 ●C25/30 OC35/45 OC45/55 OC53/65
MILIEUKLASSE : XC2
MIN. X3 BIJ ONTKISTEN [N/mm2] : O 18 ● 25 O 32 O 39 O 46

BETONDEKKING OP DE BUITENSTE WAPENING [mm]

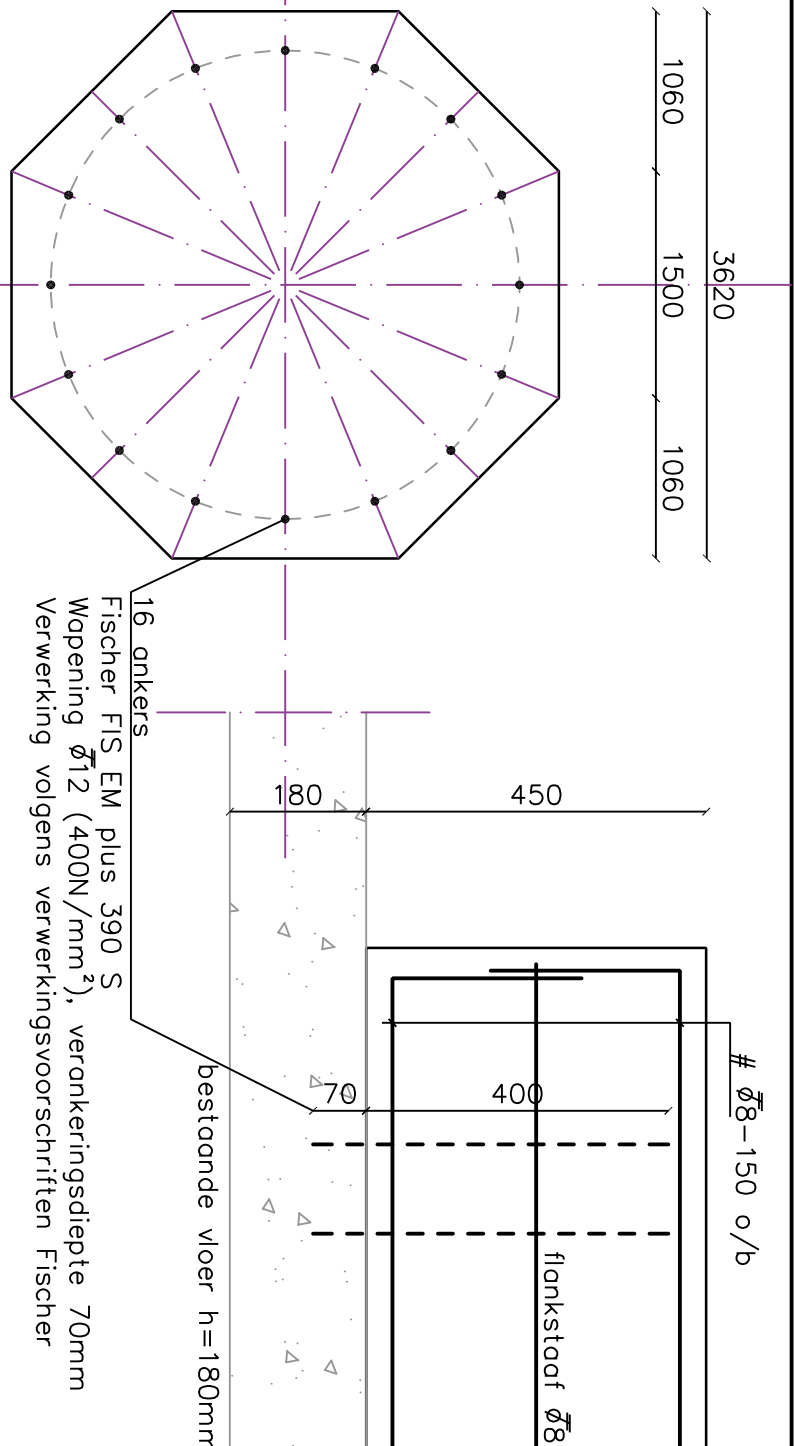
KONSTRUKTIEDEEL	FUNDERING	VOORSPAN-STAAL	LICHTBETON	NABEWERKT OPPELVAK	ONKONTROLEERBAAR
VLOER OF WAND	25	+10	+5	+5	+5
BALK	30	+10	+5	+5	+5
KOLOM	35	+10	+5	+5	+5

VERMEERDERING BETONDEKKING BIJ VOORSPANSTAAL CONFORM VOORSCHRIFTEN
WAPENING KLASSE B500 A (gepunte staven) ; B500 B (losse staven)

LASLENGTE BEUGELS $\varnothing 8=300\text{mm}$ OMBUIGINGSDOORN (diameter) WAPENING =10K
 $\varnothing 6=250\text{mm}$ BEUGELS = 5K



PROFIELSTAAL: Fe 360B / S 235RJ LASSEN : MIN. 4mm
BOUTEN: M16 KWALITEIT 8.8 ANKERS: MIN. $\varnothing$ 16 KWALITEIT 4.6



ALGEMEEN

- * TOEGEPASTE NORMEN : NEN-EN 1990 t/m 1999
- * BELASTINGTYPE : CC1 / RC1
- * ONTWERPLEVENSDUUR : KLASSE 3
- * DEFINITIEVE MAATVOERING EN PELMATEN VOLGENS WERKTEKENING ARCHITECT
- * DEZE CONSTRUCTIEVE OVERZICHTSTEKENING DIEN NIET ALS MAATVOERINGSTEKENING MATEN NIET VAN TEKENING METEN
- * CONSTRUCTIE UITVOEREN CONFORM NEDERLANDSE VOORSCHRIFTEN VOOR BETON-, HOUT-, STAAL-, STEEN-, ALUMINIUM EN GLASCONSTRUCTIES.

A	23-04-2024	Eerste versie tekening	
Versie	Datum	Toelichting	Opgesteld door

PROJECT : PLAATSEN TANK OP BETONNEN SOKKEL
PROJECTLOCATIE : AAN DE WETERING 14 TE WEERT

OPDRACHTGEVER : -

ARCHITECT : -

ONDERDEEL : CONSTRUCTIE OVERZICHT
CONSTRUCTEUR : 
TEKENAAR : 
FORMAAT: : A2
SCHAAL : 1:50/1:10
WERKNUMMER : B23.402.06

DE UITVOERING DIEN TE GESCHIEDEN VAN TEKENINGEN WELKE ZIJN GOEDGEKEURD DOOR EN
VOORZIEN VAN EEN STEMPEL VAN BOUW- EN WONINGTOEZICHT. START VAN DE UITVOERING MET
NIET GEWAARWERKTE TEKENINGEN IS GEHEEL VOOR VERANTWOORDING VAN DE OPDRACHTGEVER



JV2 BOUWADVIES BV
INGENIEURSBUREAU VOOR BOUWCONSTRUCTIES
COLLSE HOEFDIJK 23 5674 VL NUENEN
TEL: 040-2840302 MAIL: info@jv2bouwadvies.nl

K1

Kenmerk

R003-1293491BLG-V02-kzo-NL

Bijlage 2

Beoordeling stikstofdepositie realisatiefase

Bijlage 2a Uitgangspunten

Algemeen

Het is verboden zonder vergunning ingevolge de Wet natuurbescherming (Wnb-vergunning) projecten te realiseren die, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen voor een Natura 2000-gebied, de kwaliteit van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten in dat gebied kunnen verslechteren of een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor dat gebied is aangewezen. Een (wabo)vergunning wordt uitsluitend verleend, indien de zekerheid is verkregen dat het project de natuurlijke kenmerken van het gebied niet zal aantasten. Daarom dient voor nieuwe of gewijzigde projecten onderzocht te worden of er sprake kan zijn van een mogelijk significant effect door depositie van stikstof op relevante Natura 2000-gebieden.

De Raad van State heeft op 2 november 2022 geoordeeld dat de zogenoemde bouwvrijstelling juridisch niet houdbaar is. Als een bouwproject (realisatiefase) leidt tot significante stikstofneerslag ($>0,00$ mol/ha/jaar) in een kwetsbaar natuurgebied, is een natuurvergunning nodig.

Om te beoordelen of er sprake is van een significante stikstofneerslag ($>0,00$ mol/ha/jaar) in een kwetsbaar natuurgebied, als gevolg van de bouwwerkzaamheden, is een AERIUS-berekening uitgevoerd (bijlage 2b).

Gehanteerde uitgangspunten realisatiefase

In deze berekening is rekening gehouden met twee vrachtwagens (betonwagen en vrachtwagen met kraan), één telekraan en één werkbus voor het transport van personeel en gereedschap. Voor de aanlegfase van de twee verticale tanks met vlakke bodem op een sokkel wordt gebruik gemaakt van een nieuwere generatie mobiele voertuigen om de uitstoot van stikstof zoveel mogelijk te beperken. In onderstaande tabel zijn de uitgangspunten van de vrachtwagens en telekraan opgenomen.

Tabel B2a.1 In te zetten (mobiele) werktuigen met bijbehorende kenmerken

Werktuig	STAGE klasse	Vermogen [kW]	Aantal bedrijfsuren	Diesilverbruik (l)	Adblue verbruik (l)
Aanlegfase sokkel					
Vrachtwagen (betonwagen)	V	300	2	56	3
Aanlegfase twee verticale tanks met vlakke bodem op een sokkel					
Vrachtwagen met kraan	V	300	1	28	2
Telekraan	V	209	4	79	5

Kenmerk

R003-1293491BLG-V02-kzo-NL

Het aantal verkeersbewegingen is per aanlegfase ingeschat en is overzichtelijk weergegeven in onderstaande tabel. In bijlage 2b zijn de rijroutes en verkeersbewegingen opgenomen.

Tabel B2a.2 Overzicht vervoersaantallen ten gevolge van de aanlegfase

	Aantal per jaar personenauto's/bestelbussen	Aantal per jaar vrachtauto's
Aanlegfase twee verticale tanks met vlakke bodem op een sokkel	5	3

Daarnaast is uitgegaan van 6 vrachtwagenbewegingen en 10 lichte voertuigbewegingen. Op het terrein van Renewi CFS is een filecorrectie van 100 % toegevoegd voor het manoeuvreren op het terrein. De vervoersbewegingen zijn meegenomen tot aan de N564. Vanaf hier wordt aangenomen dat het verkeer in het heersende verkeersbeeld is opgenomen.

Resultaat depositieberekening realisatiefase

Uit de berekening volgt dat de bijdrage van de werkzaamheden 0,01 mol N/ha/jaar bedraagt op een hexagoon dat het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied (Weerter- en Budelerbergen & Ringselven) net/nauwelijks 'raakt', zie bijlage 2b.

Dit is een vertekende weergave van het resultaat. Volgens de rapportage is er geen sprake van stikstof depositie binnen de grens van het Natura 2000-gebied. Rapportage vermeld namelijk dat het een gekarteerd oppervlak van 0,00 hectare betreft. Ook valt te zien dat de marker welke de hoogste depositie weer geeft buiten het Natura 2000-gebied ligt (zie figuur B2a.1).

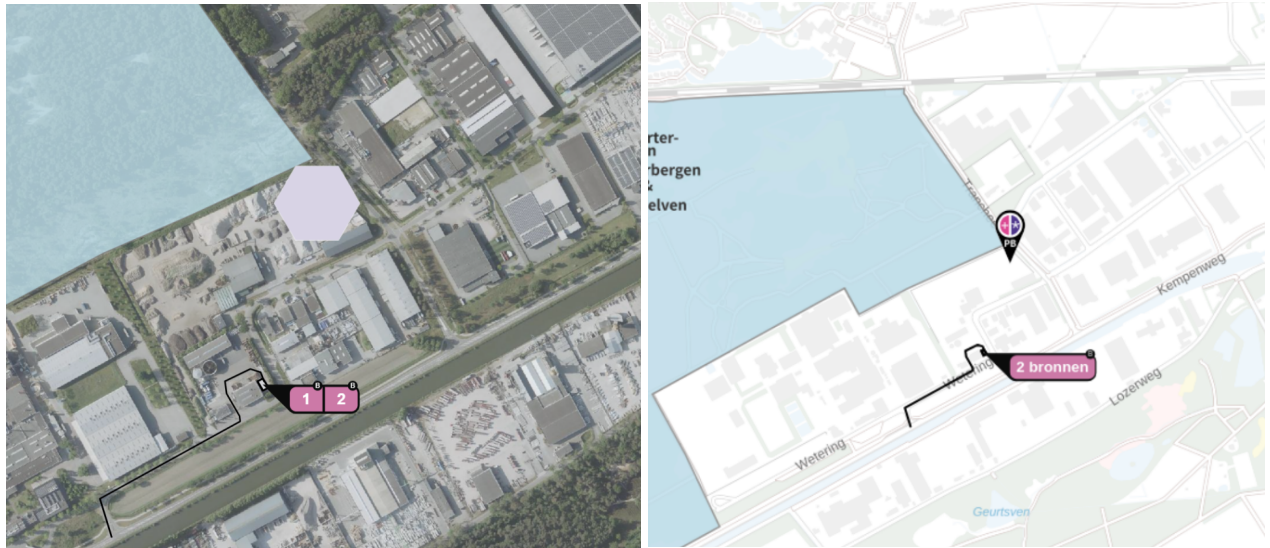
Het gekarteerd oppervlak is het oppervlak uiteindelijk waarbij het bij de Wnb om gaat. Namelijk het oppervlak aan natuur die beschermd moet worden. Dit wil zeggen dat de grootste toename van 0,01 mol stikstof op 0,00 gekarteerd oppervlak van een hectare op een Natura 2000-gebied neerslaat.

Ofwel een summiere hoeveelheid stikstof zou mogelijk neer kunnen slaan op de vegetatie binnen een oppervlak <0,00 ha. De kans is vele male groter dat de grootste toename van 0,01 mol stikstof neerslaat buiten het Natura 2000-gebied.

Dit wordt immers ook duidelijk verbeeld in de onderstaande figuren. Het linker figuur geeft een overzicht van waar de grootste toename van 0,01 mol stikstof mogelijk neer kan slaan binnen de hexagoon met een oppervlak van 1 ha. Het rechter figuur geeft een overzicht van waar de projectberekening het grootste effect heeft.

Kenmerk

R003-1293491BLG-V02-kzo-NL



Figuur B2a.1 (Links) mogelijke grootste toename binnen oppervlak van 1 ha, (rechts) grootste toename specifiek punt

Zoals in het rechter figuur is te zien valt de grootste toename van 0,01 mol N/ha/jaar buiten het Natura 2000-gebied. De depositie vindt dus voornamelijk plaats op het bedrijventerrein. Hierom is TAUW overtuigt dat voor het aspect emissie van NO_x en de daaruit volgende depositie van stikstof er geen sprake is van andere nadelige gevolgen dan wel significante gevolgen voor de natuur.

Kenmerk

R003-1293491BLG-V02-kzo-NL

Bijlage 2b

AERIUS-berekening realisatiefase

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*

Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Renewi CFS
Wetering 14,
6002 SM Weert

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Aanlegfase sokkel en ontwateringtanks
Aanlegfase sokkel en ontwateringtanks

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RtLCvdr1JL5
09 november 2023, 13:35
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Realisatiefase ontwateringtanks - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	39,4 g/j	1,3 kg/j

Resultaten

Realisatiefase ontwateringtanks - Beoogd

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,01 mol/ha/j	1849476	Weerter- en Budelerbergen & Ringselven
0,00 ha		
0,00 ha		
0,01 mol/ha/j		
0,00 mol/ha/j		

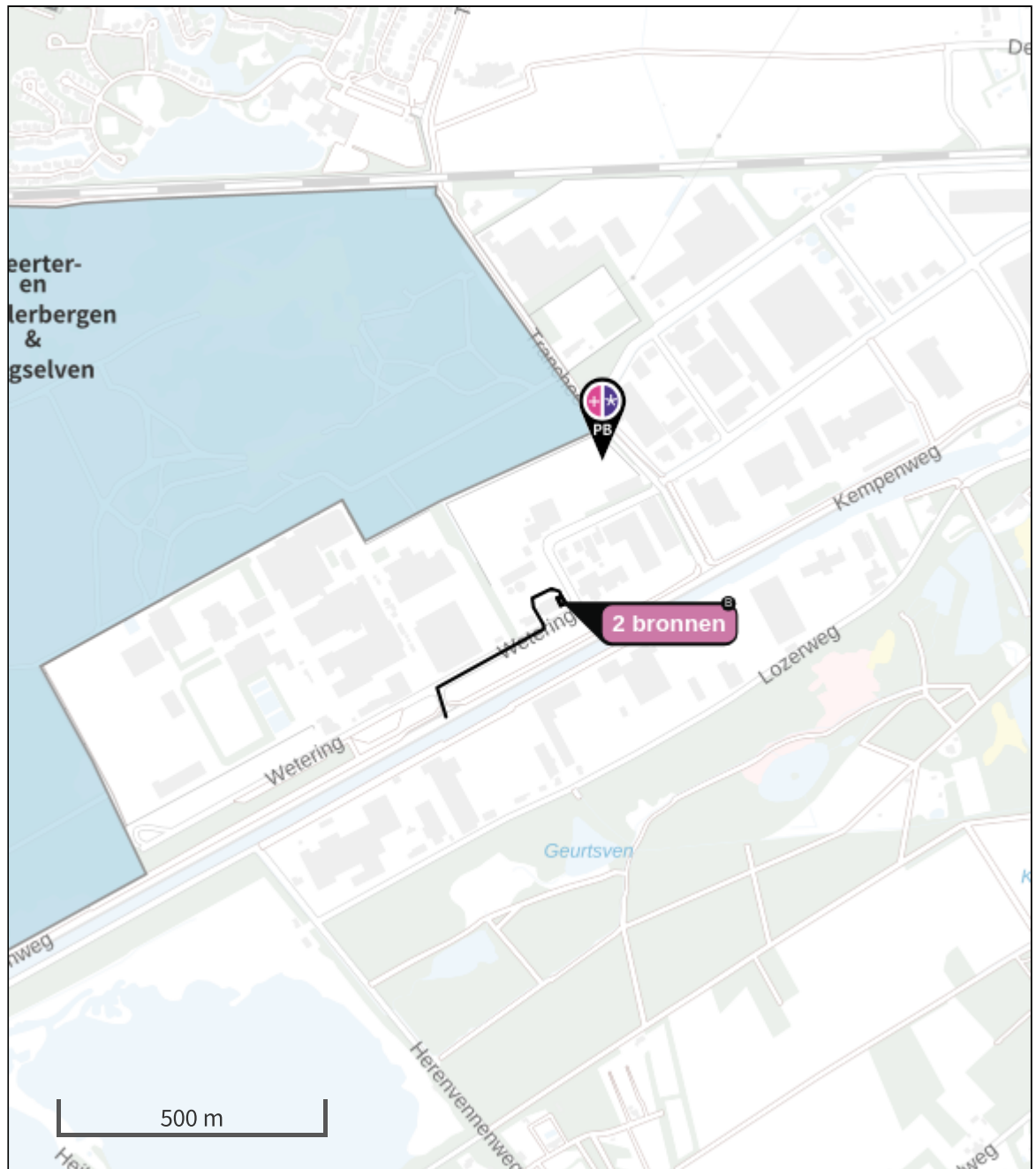
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Realisatiefase ontwateringtanks (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Aanlegfase sokkel	13,4 g/j	0,5 kg/j
2	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Aanlegfase ontwateringtanks	25,7 g/j	0,8 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,0 kg/j	12,7 g/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  Niet bepaald | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Realisatiefase ontwateringtanks" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	0,00	2.242,48	0,00	0,01	0,00	0,00

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Weerter- en Budelerbergen & Ringselven (138)	0,00	2.242,48	0,00	0,01	0,00	0,00

Realisatiefase ontwateringtanks, Rekenjaar 2023

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Aanlegfase sokkel		NO _x	0,5 kg/j		
Locatie	X:173733,31 Y:361495,29		NH ₃	13,4 g/j		
Oppervlakte	0,01 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Betonwagen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	56 l/j	2 u/j	3 l/j	NO _x	0,5 kg/j
					NH ₃	13,4 g/j

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Aanlegfase ontwateringtanks	NO _x	0,8 kg/j
Locatie	X:173733,5 Y:361495,58	NH ₃	25,7 g/j
Oppervlakte	0,01 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Vrachtwagen met kraan	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	28 l/j	1 u/j	1 l/j	NO _x	0,5 kg/j
					NH ₃	6,7 g/j
Telekraan	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	79 l/j	4 u/j	5 l/j	NO _x	0,3 kg/j
					NH ₃	19,0 g/j

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer over het terrein		Links	Rechts	NO _x	6,1 g/j
Locatie	X:173685,51 Y:361503,68	Type scherm	-	-	NO ₂	1,4 g/j
Lengte	125,55 m	Hoogte	-	-	NH ₃	0,0 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen				In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	10,0 /jaar				100,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar				0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	6,0 /jaar				100,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar				0,0 %

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer- van en naar de inrichting		Links	Rechts	NO _x	6,5 g/j
Locatie	X:173577,23 Y:361374,08	Type scherm	-	-	NO ₂	1,9 g/j
Lengte	297,77 m	Hoogte	-	-	NH ₃	0,0 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	10,0 /jaar		0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	6,0 /jaar		0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %		

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>

Kenmerk

R003-1293491BLG-V02-kzo-NL

Bijlage 3

Mailverkeer toetsen tank buiten bouwvlak

Ron Klaassen

Van: [redacted]@renewi.com>
Verzonden: maandag 14 november 2022 12:51
Aan: [redacted]
Onderwerp: FW: Tank - CFS
Bijlagen: 190821 Terrein tekening.pdf; Schets tank.jpg

Ter info.

Met vriendelijke groet,

[redacted]
SHEQ Manager

Van: [redacted]@rudzl.nl>
Verzonden: donderdag 13 februari 2020 13:58
Aan: [redacted]@renewi.com>
CC: [redacted]@rudzl.nl>
Onderwerp: FW: Tank - CFS

Beste [redacted]

Vandaag heb ik de bevestiging van de gemeente Weert ontvangen dat de silo buiten het bouwvlak opgericht kan worden op de aangegeven locatie. De realisatie van de silo past dus in de regels zoals opgenomen in het bestemmingsplan. Graag zou ik een conceptaanvraag via olo ontvangen voordat er een definitieve aanvraag wordt ingediend. Ik hoor graag van u.

Met vriendelijke groet,

[redacted] MSc
vergunningverlener bouwen | Afdeling Vergunningen
RUD Zuid-Limburg
Postbus 5700 | 6202 MA Maastricht
Tel [redacted] en 043 389 73 30
E-mail [redacted]@rudzl.nl
www.rudzuidlimburg.nl
Aanwezig op: Maandag, dinsdagmiddag, woensdag, donderdagmiddag, vrijdag



Bij het uitvoeren van onze werkzaamheden verwerken wij persoonsgegevens. Voor meer informatie over verwerkingen van persoonsgegevens door de RUD Zuid-Limburg verwijzen wij u naar www.rudzuidlimburg.nl/privacy+en+proclaimer.

Van: [redacted]
Verzonden: donderdag 6 februari 2020 17:10
Aan: [redacted]
CC: [redacted]
Onderwerp: RE: Tank - CFS
Beste [redacted],

Vergunningplicht

In mijn beleving staat de tank niet in het achtererfgebied en dus in het voorerfgebied. Maar los daarvan. De tank heeft een totale hoogte van circa 8,5 meter. Geen enkel lid in artikel II of artikel III van bijlage 2 van het Besluit omgevingsrecht laat een dergelijke silo toe om vergunningsvrij te realiseren. Alleen een silo ten behoeve van agrarische bedrijfsvoering in het achtererfgebied wordt toegelaten. Daar is hier geen sprake van. Dit betekent dus dat jullie silo vergunning plichtig is. Indien jullie een andere mening zijn toegedaan hoor ik het graag.

Bestemmingsplan

De silo lijkt in het bestemmingsplan te passen. Ik zal de silo op de aangegeven locatie bespreken met de gemeente Weert aangezien het bestemmingplan niet helemaal duidelijk is. Ik hoop je hierbij voldoende te hebben geïnformeerd. Wanneer zijn jullie voornemens om een (concept)omgevingsvergunning in te dienen? Wellicht dat dit al bekend is bij Andrea Meures-Janssen, ik heb haar vandaag niet meer kunnen spreken hierover.

Ik hoor graag van je.

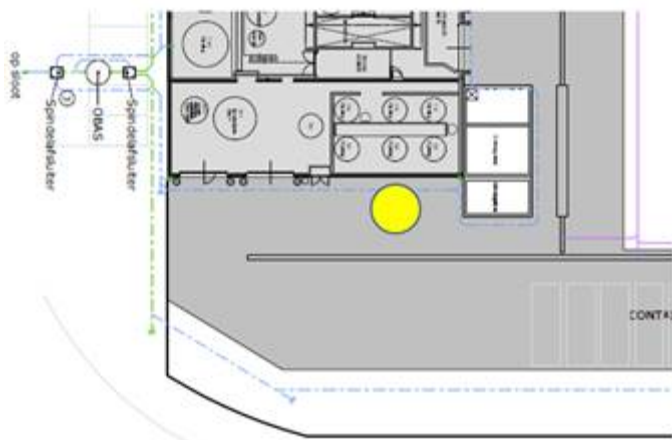
Met vriendelijke groet,

[redacted] MSc
vergunningverlener bouwen | Afdeling Vergunningen
RUD Zuid-Limburg
Postbus 5700 | 6202 MA Maastricht
Tel 06 [redacted] en 043 389 73 30
E-mail [redacted]@rudzl.nl
www.rudzuidlimburg.nl
Aanwezig op: Maandag, dinsdagmiddag, woensdag, donderdagmiddag, vrijdag



Bij het uitvoeren van onze werkzaamheden verwerken wij persoonsgegevens. Voor meer informatie over verwerkingen van persoonsgegevens door de RUD Zuid-Limburg verwijzen wij u naar www.rudzuidlimburg.nl/privacy+en+proclaimer.

Van: [redacted]@cfsweet.nl]
Verzonden: donderdag 6 februari 2020 13:59
Aan: [redacted]
Onderwerp: Tank - CFS
Hoi [redacted],
Fijn dat je wilt kijken of de tank vergunning plichtig is. Bijgevoegd de terreintekening en in de onderstaande afbeelding is de locatie van de tank aangegeven.



De specificaties van tank zijn:

A.	1 st. RVS opslagtank 60m³ (olietank)
Type	: shop fabricated; coil building
Diameter	: 3,50 m.
Wandhoogte	: 6,00 m. cilindrisch
Inhoud	: 61 m ³ bruto
Materiaal tank	: LDX2101 1.4162
Materiaal nozzles, etc	: RVS316L (1.4404)
Ontwerpcode	: EN14015:2004 en PGS29

Specificatie:

- Tankwand opgebouwd uit ringen van 1500mm, dikte 4mm.
- Tankdak conisch 11,3° plaatdikte 4mm.
- Conische tankbodem met 30° cone-down (ca 1m hoog), dikte 5mm.
- Tank op RVS304 poten (4x) met een lengte van ca. 2m, inclusief voetplaten en aangesloten op de overgang cone-cilinder.
- Flensaansluitingen RVS316 conform EN1092-1 type 01 PN10, voorzien zijn 1x DN50, 2x DN80, 4x DN100 en 1x DN125.
- Wandmangat ø600mm met flensdeksel en davit, standaard OTS. Geplaatst net boven het conische gedeelte.
- Naamplaat, hijsogen, verankeringsconsoles en aardnokken.
- Lasnaden geborsteld, gebeitst en gepassiveerd.
- Ex works.

Mochten er nog vragen of onduidelijkheden zijn, dan horen we dat graag.

Met vriendelijke groet,

Compliance & Engineering Manager



CFS B.V. | Wetering 10-14 | NL-6002 SM Weert
Postbus 10265 | NL-6000 GG Weert
Nederland

T +31 495 513 510

F +31 495 532 811

Mob +31 6 [redacted]

KvK 13029791

I www.renewi.com

[Disclaimer](#)