



Zaaknummer : 01043332
Ons Kenmerk : ODH1104107
Datum : 3 oktober 2024

Beschikking

Wet algemene bepalingen omgevingsrecht

Onderwerp

Op 12 september 2022 hebben wij een aanvraag voor een omgevingsvergunning ontvangen als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder e van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht. De aanvraag betreft het plaatsen en in gebruik nemen van twee warmtepompen op basis van aquathermie. De inrichting is gelegen aan het De Constant Rebecqueplein 20 te Den Haag.

Besluit

Wij besluiten, gezien de overwegingen die zijn opgenomen in deze vergunning en gelet op de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, de daarop betrekking hebbende uitvoeringsbesluiten en -regelingen:

- I. de aangevraagde omgevingsvergunning voor de activiteiten bouwen (artikel 2.1, eerste lid, onder a) en milieu (artikel 2.1, eerste lid, onder e) te verlenen voor een periode van 23 jaar, gerekend vanaf het moment dat de vergunning in werking treedt. De inrichting is gelegen aan het De Constant de Rebecqueplein 20 te Den Haag;
- II. voorschriften te verbinden aan deze omgevingsvergunning;
- III. de volgende documenten onderdeel te laten zijn van deze omgevingsvergunning:

Aanvraagformulier met OLO nummer 7249661 en de volgende bijlagen:

- a. 7249661_1662992162896_Toelichting_bij_de_Wabo_aanvraag_aquathermie.pdf;
- b. 7249661_1662992880448_Bijlage_13_-_VO-C0301-1.pdf;
- c. 7249661_1662992905683_Bijlage_14_-_VO-C0301-2.pdf;
- d. 7249661_1662992928557_Bijlage_15_-_VO-C0401-1.pdf;
- e. 7249661_1662992955672_Bijlage_16_-_VO-C0401-2.pdf;
- f. 7249661_1662992064160_Oplegnotitie_herindiening_Wabo_aanvraag_Aquathermie_EDH.pdf;
- g. 7249661_1662992279788_Bijlage_01_-_Terreinoverzicht.pdf;
- h. 7249661_1662992983412_Bijlage_17_-_VO-C0401-3.pdf;
- i. 7249661_1662992402122_Bijlage_02_-_Akoestisch_onderzoek.pdf;
- j. 7249661_1662992581081_Bijlage_04_-_Constructief_VO_210869CR01.pdf;
- k. 7249661_1662992635270_Bijlage_05_-_Adviesrapport_210869M02.pdf;
- l. 7249661_1662993062090_Bijlage_19_-_MSDS_Ammoniak.pdf;
- m. 7249661_1662993115785_Bijlage_20_-_MSDS_R1234ZE.pdf;
- n. 7249661_1662993154994_Bijlage_21_-_Brandveiligheidsplan.pdf;
- o. 7249661_1662993181117_Bijlage_22_-_Fotoverslag_Asbest_en_Chroom_6.pdf;
- p. 7249661_1662993230427_Bijlage_23_-_Analysecertificaat_chroom_6.pdf;
- q. 7249661_1662992686990_Bijlage_07_-_VO-C0200.pdf;
- r. 7249661_1662992665730_Bijlage_06_-_Fotobijlage.pdf;
- s. 7249661_1662992749425_Bijlage_08_-_VO-C0210-1.pdf;
- t. 7249661_1662992771768_Bijlage_09_-_VO-C0210-2.pdf;
- u. 7249661_1662992716788_Bijlage_07a_-_EDH-00GCF-10012-500BL006-Rev_0.pdf;
- v. 7249661_1662992796218_Bijlage_10_-_VO-C0211-1.pdf;
- w. 7249661_1662992851854_Bijlage_12_-_VO-C0212-1.pdf;
- x. 7249661_1662992825202_Bijlage_11_-_VO-C0211-2.pdf;
- y. 7249661_1686142585803_Uniper_CRP_aangepaste_tekeningen.pdf;
- z. 7249661_1686142585908_Uniper_toelichting_beantwoording_vragen_CRP.pdf;



- aa. 7249661_1686142585638_Uniper_bodemonderzoek_CRP.pdf;
- bb. 7249661_1686142585925_Uniper_Vormvrije_mer-beoordeling_CRP.pdf;

Ondertekening

Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland,
namens dezen,

ing. L. Hopman
Hoofd Toetsing & Vergunningverlening Milieu
van de Omgevingsdienst Haaglanden

Rechtsmiddelen

Voor de mogelijkheid rechtsmiddelen aan te wenden tegen deze beschikking wijzen wij op de desbetreffende tekst in het begeleidende schrijven.



Inhoudsopgave

Voorschriften

1.1	Voorschriften Bouwen.....	5
2	GELUID.....	6
2.1	Algemeen.....	6

Overwegingen

1.	PROCEDURELE ASPECTEN.....	7
1.1.	Gegevens aanvrager.....	7
1.2.	Projectbeschrijving.....	7
1.3.	Omschrijving van de aanvraag.....	7
1.1.	Huidige vergunningsituatie.....	8
1.2.	Vergunningplicht.....	8
1.3.	Bevoegd gezag.....	9
1.4.	Coördinatie met de Waterwet.....	9
1.5.	Bestemmingsplan.....	9
1.6.	Beoordeling van de aanvraag.....	10
1.7.	Procedure.....	10
1.8.	Zienswijzen op de ontwerpbeschikking.....	10
1.9.	Advies.....	13
1.10.	Wet natuurbescherming.....	13
2.	TOETSINGSKADER BOUWEN.....	14
2.1.	Inleiding.....	14
2.2.	Bouwbesluit 2012.....	14
2.3.	Bouwverordening.....	16
2.4.	Bestemmingsplan.....	16
2.5.	Welstand.....	17
2.6.	Conclusie.....	18
3.	TOETSINGSKADER HANDELINGEN MET GEVOLGEN VOOR BESCHERMDE MONUMENTEN.....	18
3.1.	Inleiding.....	18
3.2.	Handelingen met gevolgen voor beschermd monumenten.....	18
4.	TOETSINGSKADER MILIEU.....	19
4.1.	Inleiding.....	19
4.2.	Toetsing veranderen.....	19
4.3.	Activiteitenbesluit.....	19



5.	BESTE BESCHIKBARE TECHNIEKEN	20
5.1.	Toetsingskader	20
5.2.	Concrete bepaling beste beschikbare technieken	20
5.3.	Conclusies BBT	20
6.	AFVALWATER	21
6.1.	Algemeen	21
7.	BODEM.....	21
7.1.	Activiteitenbesluit	21
7.2.	Het kader voor de bescherming van de bodem	21
7.3.	Nulsituatieonderzoek.....	21
7.4.	Eindsituatieonderzoek en herstelplicht bij geconstateerde verontreiniging	22
7.5.	Energie	22
7.6.	ETS-bedrijven	22
8.	EXTERNE VEILIGHEID	23
8.1.	Algemeen	23
8.2.	Registratiebesluit/Regeling provinciale risicokaart	27
9.	GELUID	27
9.1.	Algemeen	27
9.2.	Resultaten inpassingstoets	27
9.3.	Conclusie	28
10.	CONCLUSIE.....	28



VOORSCHRIFTEN TEN AANZIEN VAN DE ACTIVITEIT BOUWEN

1.1 Voorschriften Bouwen

- 1.1.1 Minimaal drie weken voor de aanvang van de bouw dienen onderstaande gegevens via toezicht@odh.nl te worden ingediend bij het bevoegd gezag:
- Definitieve uitwerking van alle constructieve aanpassingen op basis van definitieve belastingen en constructieve gegevens van de nieuw te plaatsen installaties. Voor dit onderdeel dienen de volgende opmerkingen te worden verwerkt:
 - De aanpassingen van de verdiepingsvloer (5.4 in de berekening) zijn slechts omschreven. Opgave van de aanvullende voorzieningen is nog niet uitgewerkt. Dit moet worden toegevoegd.
 - Op basis van archiefgegevens zal bepaald moeten worden wat de oorspronkelijke belastingafdracht is geweest van de te verwijderen en de te verplaatsen onderdelen;
 - Volgens de bestaande constructiegegevens (zie blad 18 berekening VO) vangt de ligger in as Y1 niet alleen de randligger in as X3 op. Deze ligger is nu opgelegd op de te verwijderen kolommen HEA300 en het bestaande metselwerk boven as X3. Een nieuwe kolom onder de bestaande ligger in as X3, zal dan tevens de bestaande ligger in as Y1 boven de nieuwe vloersparing op moeten vangen;
 - Bij de aanpassing van de verdiepingsvloer op 8000+ wordt volgens de schets op blad 19 van de berekening, uitgegaan dat de te verplaatsen kolommen in 1 lijn liggen met de ligger in as X3. Uit tekening CO-C0210-1 volgt dat dit een onjuiste aanname is. De consequenties voor de uitwerking van de aanvullende constructies moet worden bepaald.
 - Voor nieuwe kolommen die op bestaande funderingen geplaatst gaan worden, zal de bestaande fundering moeten worden beoordeeld op de nieuwe situatie.
 - Beoordeling van de draagkracht van de bestaande ondergrond onder de nieuw te maken fundering.
 - Beoordeling van de bestaande fundering in relatie tot de beoogde nieuwe fundering.
 - Werktekeningen van de nieuwe fundering inclusief wapening en details.
 - Werktekeningen en berekeningen van alle nieuw te realiseren constructies, inclusief details en detailberekeningen aansluitdetails.
 - Berekening en tekening van de nieuwe dakvloer.
 - Definitieve controle van de bestaande verdiepingsvloer op 8000+ in relatie tot de te verplaatsen installaties.
 - Gegevens waaruit blijkt dat de constructie voldoet met betrekking tot ontploffingsdruk.
 - Definitieve uitwerking van alle constructieve aanpassingen op basis van definitieve belastingen en constructieve gegevens van de nieuw te plaatsen installaties en verwerking van bovenstaande punten.



- 1.1.2 Bouwmaterialen mogen slechts een beperkte bijdrage leveren aan de ontwikkeling van brand en rook. De materialen moeten zo worden uitgevoerd dat deze voldoen aan onderstaande brandklassen, zoals bedoeld in artikelen 2.67, 2.68 en 2.69 van het Bouwbesluit.

Tabel met de vereiste brandklasse van constructieonderdelen per functie

zijde grenzend aan de	Binnenlucht			buitenlucht			bovenzijde		
	extra beschermde vluchtroute	beschermde vluchtroute	overig	extra beschermde vluchtroute	beschermde vluchtroute	overig	extra beschermde vluchtroute	beschermde vluchtroute	overig
Industriefunctie	B	D	D	C	D	D	Cfl	Dfl	Dfl

- 1.1.3 Met de uitvoering van de desbetreffende werkzaamheden mag niet worden begonnen voordat de in voorschrift 1.1.1 genoemde gegevens door het bevoegd gezag zijn goedgekeurd. Tevens dienen de goedgekeurde plannen, (constructie-) tekeningen en berekeningen op het werk aanwezig te zijn.

VOORSCHRIFTEN TEN AANZIEN VAN DE ACTIVITEIT MILIEU

2 GELUID

2.1 Algemeen

- 2.1.1 Binnen drie maanden nadat de inrichting in overeenstemming met de vergunning in werking is gebracht, moet de vergunninghouder, door middel van een akoestisch onderzoek (controle rapportage), aan het bevoegd gezag aantonen dat aan de geluidsvoorschriften uit hoofdstuk 2 van de vergunning met kenmerk ODH-2019-00112565 van 4 oktober 2019 wordt voldaan. De resultaten van dit akoestisch onderzoek moeten binnen deze termijn schriftelijk aan het bevoegd gezag worden gerapporteerd.
- 2.1.2 Bevoegd gezag moet vooraf worden geïnformeerd over de opzet van het onderzoek en over de datum en het tijdstip waarop de geluidmetingen voor het in voorschrift 2.1.1 bedoelde onderzoek gaan plaatsvinden. Uitsluitend na toestemming van het bevoegd gezag kan worden overgegaan tot het uitvoeren van het onderzoek. Aan de opzet van het onderzoek kan het bevoegd gezag nadere eisen stellen in verband met mogelijke specifieke omstandigheden.



OVERWEGINGEN

1. Procedurele aspecten

1.1. Gegevens aanvrager

Op 12 september 2022 hebben wij een aanvraag voor een omgevingsvergunning ontvangen als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder e van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht. De aanvraag betreft het plaatsen en in gebruik nemen van twee warmtepompen op basis van aquathermie. De inrichting is gelegen aan het De Constant de Rebecqueplein 20 te Den Haag.

1.2. Projectbeschrijving

Het project waarvoor vergunning wordt gevraagd is als volgt te omschrijven: het plaatsen en in gebruik nemen van twee warmtepompen op basis van aquathermie. Een uitgebreide projectomschrijving is opgenomen in de aanvraag om vergunning.

1.3. Omschrijving van de aanvraag

De aanvraag bestaat uit de volgende delen:

- Aanvraagformulier met OLO nummer 7249661 ;
- Bijlagen:
 - 7249661_1662992162896_Toelichting_bij_de_Wabo_aanvraag_aquathermie.pdf;
 - 7249661_1662992228543_Bijlage_A_21-0647_DNV_Rapport_Energie_Audit_Uniper.pdf;
 - 7249661_1662992880448_Bijlage_13_-_VO-C0301-1.pdf;
 - 7249661_1662992905683_Bijlage_14_-_VO-C0301-2.pdf;
 - 7249661_1662992928557_Bijlage_15_-_VO-C0401-1.pdf;
 - 7249661_1662992955672_Bijlage_16_-_VO-C0401-2.pdf;
 - 7249661_1662992064160_Oplegnotitie_herindiening_Wabo_aanvraag_Aquathermie_EDH.pdf;
 - 7249661_1662992279788_Bijlage_01_-_Terreinoverzicht.pdf;
 - 7249661_1662993004797_Bijlage_18_-_Memo_externe_veiligheid.pdf;
 - 7249661_1662992983412_Bijlage_17_-_VO-C0401-3.pdf;
 - 7249661_1662992402122_Bijlage_02_-_Akoestisch_onderzoek.pdf;
 - 7249661_1662992581081_Bijlage_04_-_Constructief_VO_210869CR01.pdf;
 - 7249661_1662992635270_Bijlage_05_-_Adviesrapport_210869M02.pdf;
 - 7249661_1662992544368_Bijlage_03_-_PGS13_toets.pdf;
 - 7249661_1662993062090_Bijlage_19_-_MSDS_Ammoniak.pdf;
 - 7249661_1662993115785_Bijlage_20_-_MSDS_R1234ZE.pdf;
 - 7249661_1662993154994_Bijlage_21_-_Brandveiligheidsplan.pdf;
 - 7249661_1662993181117_Bijlage_22_-_Fotoverslag_Asbest_en_Chroom_6.pdf;
 - 7249661_1662993230427_Bijlage_23_-_Analysecertificaat_chroom_6.pdf;
 - 7249661_1662992686990_Bijlage_07_-_VO-C0200.pdf;
 - 7249661_1662992665730_Bijlage_06_-_Fotobijlage.pdf;
 - 7249661_1662992749425_Bijlage_08_-_VO-C0210-1.pdf;
 - 7249661_1662992771768_Bijlage_09_-_VO-C0210-2.pdf;
 - 7249661_1662992716788_Bijlage_07a_-_EDH-00GCF-10012-500BL006-Rev_0.pdf;
 - 7249661_1662992796218_Bijlage_10_-_VO-C0211-1.pdf;
 - 7249661_1662992851854_Bijlage_12_-_VO-C0212-1.pdf;
 - 7249661_1662992825202_Bijlage_11_-_VO-C0211-2.pdf;
 - 7249661_1686142585803_Uniper_CRP_aangepaste_tekeningen.pdf;
 - 7249661_1686142585908_Uniper_toelichting_beantwoording_vragen_CRP.pdf;
 - 7249661_1686142585638_Uniper_bodemonderzoek_CRP.pdf;
 - 7249661_1686142585925_Uniper_Vormvrije_mer-beoordeling_CRP.pdf;
 - 7249661_1688300774775_AERIUS_projectberekening_20230515105520_Bouw.pdf;
 - 7249661_1688300774835_AERIUS_projectberekening_20230515105558_Operationeel.pdf;
 - 7249661_1688300774852_AERIUS_projectberekening_20230515105605_Operationeel_grootonderhoud.pdf;



- 7249661_1695303745524_AERIUS_RbGkdt93vBq2_-_Grootonderhoud.pdf;
- 7249661_1695303745589_AERIUS_RPxr3qsUUx7P_-_Realisatie_Warmtepomp.pdf;
- 7249661_1695303824913_20230921_brif_UBX_aan_ODH_re_Aquathermie.pdf;
- 7249661_1695303745638_AERIUS_S4NMc8wZzGjJ_-_Operationele_fase.pdf;
- 7249661_1701076338039_AERIUS_Warmtepomp_Rpr14V5HKtc5.pdf;
- 7249661_1701076337987_AERIUS_Warmtepomp_RfYNPqNCaR4R.pdf en
- 7249661_1701076337830_AERIUS_Warmtepomp_Rf87iJLVLHqE.pdf.

1.1. Huidige vergunningsituatie

Voor de inrichting zijn eerder de onderstaande vergunningen en/of ontheffingen verleend dan wel meldingen geaccepteerd:

Soort	Datum	Kenmerk	Onderwerp
revisievergunning, Wm *	27-10-2006	DGWM-2006-14073	revisievergunning-voor de gehele inrichting
Melding 8.19 Wm *	29-12-2009	PZH-2009-46705165	vervanging van twee hulpketels door één nieuwe ketel met een warmteleverend vermogen van 25 MWh
veranderingsvergunning, Wm *	27-05-2010	PZH-2010-73631719	wijziging van de grenzen van de inrichting, vervanging van de demineralisatie-installatie voor ketelvoedingswater door een demineralisatie-installatie op basis van omgekeerde osmose, uitbreiding van het aantal aanwezige gasflessen en de opslag van gasflessen in een gasflessenhok op het buitenterrein en wijziging van de grootte en locatie van de stikstof tank op het buitenterrein (dit laatste punt is niet gerealiseerd)
veranderingsvergunning, Wabo	09-07-2012	PZH-2012-341875311	omzetting emissienormen NOx en CO en het verhogen van de emissienorm voor CO voor beide turbines
veranderingsvergunning, Wabo	16-03-2017	ODH-2017- 0003584	het plaatsen en in gebruik nemen van een E-boiler
veranderingsvergunning, Wabo	04-10-2019	ODH-2019-00112565	het wijzigen van de ombouw stoomketel HK03 naar aanleiding van nieuwe emissienormen Abm & uitbreiding aantal vollasturen.
Milieuneutrale veranderingsvergunning, Wabo	02-09-2022	ODH443406	Het realiseren van een warmteoverdrachtstation
Ambtshalve actualisatie Wabo	15-02-2024	ODH921360	Het ambtshalve wijzigen van de verleende vergunning

De hierboven genoemde vergunningen waar een * bij staat, zijn volgens de Invoeringswet Wabo gelijkgesteld (hierna: Invoeringswet Wabo) aan een omgevingsvergunning voor onbepaalde tijd.

1.2. Vergunningplicht

De activiteiten van de inrichting zijn genoemd in Bijlage I, onderdeel C van het Besluit omgevingsrecht (hierna: Bor). De volgende categorieën zijn van toepassing:

Categorie	Omschrijving
categorie 1.1a	Inrichtingen waar een of meer elektromotoren aanwezig zijn met een vermogen of een gezamenlijk vermogen groter dan 1,5 kW, met dien verstande, dat bij de berekening van het gezamenlijk vermogen een elektromotor met een vermogen van 0,25 kW of minder buiten beschouwing blijft;
categorie 1.1c	Inrichtingen waar een of meer voorzieningen of installaties aanwezig zijn voor het verstoken van brandstoffen met een thermisch vermogen of een gezamenlijk vermogen groter dan 130 kW.
categorie 1.4c	Inrichtingen waar een of meer elektromotoren of verbrandingsmotoren aanwezig zijn met een totaal geïnstalleerd motorisch vermogen van 15 MW of meer met uitzondering van windturbines;

Op grond van categorie 1.4 onder c in Bijlage 1, onderdeel C van het Besluit omgevingsrecht is sprake van een vergunningplichtige inrichting.



1.3. Bevoegd gezag

Binnen de inrichting zijn zogenaamde IPPC-installaties aanwezig. Gelet op artikel 2.4, eerste lid, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) en bijlage 1, Onderdeel C van het Bor, zijn Gedeputeerde Staten van Zuid Holland het bevoegd gezag voor de omgevingsvergunning. Zodoende zijn Gedeputeerde Staten van Zuid Holland ook bevoegd om de voorschriften van de geldende vergunning te wijzigen.

1.4. Coördinatie met de Waterwet

De aangevraagde activiteit heeft betrekking op een inrichting waartoe een IPPC-installatie behoort, waarbij sprake is van een handeling waarvoor een watervergunning voor het lozen van stoffen als bedoeld in artikel 6.27, eerste lid van de Waterwet vereist is. Hiervoor is een vergunning noodzakelijk op grond van de Waterwet. Daarom is samen met deze aanvraag een aanvraag om een vergunning op grond van de Waterwet ingediend. Het bevoegd gezag met betrekking tot de Watervergunning heeft op grond van artikel 3.19 Wabo een advies uitgebracht over de samenhang van de beschikkingen. Dit advies luidt als volgt:

“De aangevraagde activiteit is watervergunningplichtig en hiervoor bestaat een lopende procedure bij Delfland, onder nummer Z-22-086499. De geldigheidsduur in de ontwerp watervergunning (23 jaar), is in de Wabo-ontwerpvergunning overgenomen. De vergunningen zijn daarmee voldoende afgestemd.”

Gelet op artikel 3.21 Wabo dienen wij in te gaan op de invloed die de samenhang tussen de omgevingsvergunning enerzijds en de watervergunning anderzijds heeft gehad op de inhoud van de omgevingsvergunning. Hierover merken wij het volgende op:

In de watervergunning staat met betrekking tot de periode waarvoor de vergunning wordt verleend het volgende opgenomen:

“Vergunningen voor het onttrekken van warmte uit oppervlaktewater kunnen beschouwd worden als “schaarse” vergunningen, omdat niet onbepaald warmte uit oppervlaktewater kan worden gewonnen en gelet op de energietransitie andere bronnen dan fossiele brandstoffen, zoals aquathermie, zeer aantrekkelijk zijn geworden. Gelet op het Didam-arrest van de Hoge Raad van 26 november 2021, ECLI:NL:2021:1778 en de opvatting van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State over schaarse publieke vergunningen (uitspraak van 2 november 2016, ECLI:NL:RVS:2016:2927) zou bij uitgifte van vergunningen voor aquathermie een zekere mate van mededinging moeten worden toegepast. Delfland heeft hiervoor nog geen beleid gemaakt. De ontwerp-vergunning wordt wel ter inzage gelegd en gepubliceerd op de website van Delfland.

Delfland gaat ervan uit dat schaarse vergunningen niet voor onbepaalde tijd mogen worden verleend (bron: “Juridisch kader aquathermie 2019; speelruimte voor de praktijk”, rapport 28, 2019).”

De aanvrager heeft aangegeven dat de vergunning wordt aangevraagd voor onbepaalde tijd. Op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht artikel 2.23, lid 1, mag echter voor een voortdurende activiteit een tijdelijke vergunning worden verleend.

Uit jurisprudentie blijkt dat de terugverdiensduur moet worden meegewogen bij het vaststellen van de geldigheidsduur van “schaarse” vergunningen. Kijkend naar andere TEO projecten mag een terugverdiensduur van maximaal 15-20 jaar verondersteld worden. Daarnaast speelt een rol dat Uniper over een vergunning moet beschikken voor het aanvragen van SDE++ subsidie. Vervolgens moet ook worden meegewogen dat de installatie gerealiseerd moet worden voordat deze in werking is. Op basis hiervan is een geldigheidsduur van de vergunning vastgesteld op 23 jaar.”

De geldigheid van deze omgevingsvergunning wordt op grond van artikel 3:17 afgestemd op de geldigheid van de Watervergunning. Op grond van 3.17 van de Wabo is dan ook in deze vergunning een gelijke bepaling opgenomen voor de termijn waarvoor de vergunning geldt.

1.5. Bestemmingsplan

Het project ligt in een gebied waar de volgende bestemmingsplannen gelden:

- Regentessekwartier – Zuid, waar ter plaatse van de activiteit de bestemming ‘Bedrijf - 1’ en de gebiedsaanduiding ‘Geluidzone - Industrie’ zijn opgenomen;
- Parapluherziening (fiets)parkeren;
- Parapluherziening Flitsbezorging’.



De binnen het geldende bestemmingsplan 'Regentessekwartier-Zuid' voor 'Bedrijf - 1' aangewezen gronden zijn overeenkomstig artikel 3.1 onder a. van het bestemmingsplan bestemd voor: nutsbedrijf en -voorzieningen, te weten een stadsverwarmings- en elektriciteitscentrale en daarbij behorende distributie. De gevraagde installatie wordt gerealiseerd ten dienste van benoemd gebruik. De installatie wordt inpandig geplaatst, waarbij het bestaande pand voldoet en blijft voldoen aan de bouwregels van de bestemming 'Bedrijf-1' van het bestemmingsplan 'Regentessekwartier-Zuid'. Daarbij wordt de 'nieuwe geïsoleerde dakpijp noodbedrijf' gezien als ondergeschikt bouw(onder)deel als bedoeld in artikel 2.4 van de wijze van meten voor bouwhoogte van een bouwwerk.

Verder geldt dat er, gelet op artikel 26.1 van bestemmingsplan 'Regentessekwartier-Zuid', ter plaatse van de gebiedsaanduiding 'Geluidzone – Industrie' en buiten de perceelsgrenzen van de geluidhinderlijke inrichtingen die geluidshinder veroorzaken, in uitzondering op het bepaalde in de bestemmingsregels, geen nieuwe geluidgevoelige functies mogen worden gerealiseerd. Deze aanvraag omvat niet het realiseren van geluidgevoelige functies waarmee voldaan wordt aan het bepaalde in dit artikel.

Het bouwplan is in overeenstemming met de voorschriften van het geldende bestemmingsplan.

Voorts is gebleken dat de aanvraag voldoet aan het bestemmingsplan 'Parapluherziening (fiets)parkeren', omdat de parkeerbehoefte niet wijzigt. Daarbij valt de bedrijfsvoering niet aan te merken als flitsbezorging, als bedoeld in het bestemmingsplan 'Parapluherziening Flitsbezorging'. De regels van dit bestemmingsplan blijven daarom buiten toepassing."

1.6. Beoordeling van de aanvraag

Na ontvangst van de aanvraag hebben wij deze getoetst op volledigheid. In verband met het ontbreken van een aantal gegevens hebben wij de aanvrager in de gelegenheid gesteld om de aanvraag aan te vullen. Wij hebben de aanvullende gegevens tijdig ontvangen. Na ontvangst van de aanvullende gegevens hebben wij de aanvraag opnieuw getoetst op volledigheid. Wij zijn van oordeel dat de aanvraag met de aanvullende gegevens voldoende informatie bevat voor een goede beoordeling van de gevolgen van de activiteit op de fysieke leefomgeving. De aanvraag is dan ook in behandeling genomen.

1.7. Procedure

Op 1 januari 2024 is de Omgevingswet in werking getreden. Voor deze procedure geldt op grond van overgangsrecht nog het oude recht, in dit geval de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht en het Activiteitenbesluit milieubeheer. Dit volgt uit artikel 4.3 van de Invoeringswet Omgevingswet. Omdat de betreffende aanvraag is ingediend op 12 september 2022, voor de invoering van de Omgevingswet, blijft het oude recht van toepassing. Deze beschikking is voorbereid met de uitgebreide voorbereidingsprocedure als beschreven in paragraaf 3.3 van de Wabo. Gelet hierop zijn wij niet verplicht om van de aanvraag kennis te geven in een of meer dag-, nieuws- of huis-aan-huisbladen of op andere geschikte wijze, tenzij bij de voorbereiding van de beslissing op de aanvraag een milieueffectrapport (MER) moet worden gemaakt. Nu deze uitzonderingsgrond zich niet voordoet hebben wij geen kennis gegeven van de aanvraag.

1.8. Zienswijzen op de ontwerpbeschikking

Van het ontwerp van de beschikking hebben wij kennis gegeven in het Provinciaal blad van 4 juli 2024. Het ontwerp heeft vervolgens vanaf 5 juli 2024 tot en met 15 augustus 2024 ter inzage gelegen.

Op 20 augustus 2024 is opnieuw kennis gegeven in het Provinciaal blad. De ontwerp omgevingsvergunning en de ontwerp watervergunning hebben eerder ter inzage gelegen maar omdat dit niet gecoördineerd is gebeurd, zijn de ontwerpbeschikkingen opnieuw ter inzage gelegd. De ontwerpbeschikkingen en de relevante documenten hebben vervolgens vanaf 21 augustus 2024 tot en met 1 oktober 2024 ter inzage gelegen.



Gedurende het ter inzage leggen van het ontwerp is eenieder in de gelegenheid gesteld om zienswijzen naar voren te brengen. Van deze gelegenheid is gebruik gemaakt.

Samengevat betreft het de volgende zienswijze(n):

“Het ontwerpbesluit is op grond van artikel 6.27 van de Waterwet ("WtW") en artikel 14.3 van de Wet milieubeheer ("Wm") gecoördineerd voorbereid met de ontwerp-watervergunning d.d. 10 juni 2024 van het Hoogheemraadschap van Delfland ("Delfland") inzake het verlenen van een watervergunning voor hetzelfde project aan Uniper. Naast de zienswijze tegen deze vergunning is eveneens een zienswijze ingediend tegen de ontwerp-watervergunning.

De zienswijze met betrekking tot de omgevingsvergunning betreft:

Uniper is het in de eerste plaats niet eens met de beperking van de geldigheidsduur van de omgevingsvergunning.

1. GELDIGHEIDSDUUR OMGEVINGSVERGUNNING

Op pagina 9, in randnummer 1.4 van het ontwerpbesluit, wordt toegelicht dat op grond van artikel 3.17 Wabo wordt aangesloten bij de beperking van geldigheidsduur van de watervergunning van 23 jaar. Zowel de watervergunning als de omgevingsvergunning zijn voor onbeperkte termijn aangevraagd, dus hier wordt afgeweken van de aanvraag. In het ontwerpbesluit wordt gemotiveerd dat de watervergunning dient te worden aangemerkt als een schaarse vergunning. Er is in dit geval echter geen sprake van een schaarse vergunning, zoals ook uitgebreid is toegelicht in onderdeel 2 van de zienswijze op de watervergunning. Zowel de watervergunning als de omgevingsvergunning zijn aangevraagd voor onbeperkte tijd en in afwijking van de aanvraag is deze voor slechts 23 jaar verleend. Het is voor de watervergunning weliswaar mogelijk om van een aanvraag af te wijken, bijvoorbeeld door op grond van artikel 6.20 Wtw voorschriften en beperkingen aan de watervergunning te verbinden. Dit moet worden gedaan als een aanvraag niet binnen de kaders past. Er moet dan eerst worden gezien of deze via voorschriften en/of beperkingen alsnog kan worden verleend, zonder dat daarbij buiten de grondslag van de aanvraag wordt getreden. Pas als dat niet mogelijk is, dan wordt de aanvraag geweigerd.

Er is in dit geval geen sprake van een schaarse watervergunning voor lozen en Delfland heeft de geldigheidsduur van de watervergunning daarom ten onrechte beperkt tot 23 jaar en deze beperking bovendien onjuist gemotiveerd. De ODH is op grond van artikel 3.17 Wabo aangesloten bij deze (onrechtmatige) beperking. Gelet op het voorgaande kunnen zowel de beperking van de geldigheidsduur van de omgevingsvergunning als de watervergunning geen standhouden.

2. VOORSCHRIFTEN

2.1 Voorschrift 1.1.3

In voorschrift 1.1.3 op pagina 6 staat een verwijzing die onjuist is. Daarom is het onduidelijk wat het betreffende voorschrift behelst. Graag verneem ik van u hoe de verwijzing luidt, zodat kan worden beoordeeld of er aanleiding bestaat een aanvullende zienswijze in te dienen.

2.2 Voorschrift 2.1.1 en 2.1.2

Voorschrift 2.1.1 verplicht de vergunninghouder om binnen één maand nadat de inrichting in overeenstemming met de vergunning in werking is gebracht, door middel van een akoestisch onderzoek aan te tonen dat de geluidsvoorschriften uit hoofdstuk 2 van de vergunning van 4 oktober 2019 worden voldaan. Binnen deze maand moet ook schriftelijk aan het bevoegd gezag worden gerapporteerd.

3.3 Gelet op de huidige personeelstekorten, ook bij akoestisch specialisten, is het zeer waarschijnlijk dat een dergelijk onderzoek niet binnen een maand kan worden uitgevoerd, laat staan dat binnen een maand kan worden gerapporteerd. Het voorschrift is op zijn zachtst gezegd ambitieus, maar in de praktijk waarschijnlijk niet haalbaar om metingen uit te voeren en een rapportage op te stellen. Daar komt bij, dat er in de eerste maand vaak nog opstartproblemen zijn, waardoor metingen geen accuraat beeld geven omdat de zaken nog bijgesteld dienen te worden.



De noodzaak om de termijn te verlengen, wordt bovendien versterkt door het bepaalde in voorschrift 2.1.2. Op basis daarvan dient het bevoegd gezag namelijk voor het uitvoeren van het onderzoek te worden geïnformeerd over de opzet daarvan en over de datum en het tijdstip waarop de geluidsmetingen gaan plaatsvinden. Eerst na toestemming van het bevoegd gezag kan worden overgegaan tot het uitvoeren van het onderzoek. Daarom verzoekt Uniper u om deze termijn te verlengen tot zes maanden. Mocht dit niet mogelijk zijn, dan is Uniper van mening dat de termijn minimaal drie maanden zou moeten bedragen.”

Hierop reageren wij als volgt:

Ad 1. In artikel 3.17 van de Wabo is het volgende gesteld:

Indien in de watervergunning een bepaling wordt opgenomen als bedoeld in artikel 2.23 over de termijn waarvoor zij geldt, kan een gelijke bepaling worden opgenomen in de omgevingsvergunning.

Artikel 2.23 van de Wabo stelt vervolgens:

1. *In een omgevingsvergunning voor een voortdurende activiteit kan worden bepaald dat zij, voor zover zij betrekking heeft op die activiteit, geldt voor een daarbij aangegeven termijn.*
2. *Bij algemene maatregel van bestuur kunnen ten aanzien van activiteiten als bedoeld in het eerste lid categorieën gevallen worden aangewezen waarin in de omgevingsvergunning wordt bepaald dat zij slechts geldt voor een daarbij aangegeven termijn. Bij de maatregel kan ten aanzien van die termijn worden bepaald:*
 - a. *een maximum gedurende welke deze kan gelden, of*
 - b. *in welke categorieën gevallen deze kan worden verlengd.*

Gezien hetgeen gesteld in artikel 3.17 van de Wabo is in deze vergunning een gelijklopende termijn als in de watervergunning opgenomen. Voor de inhoudelijke afweging daartoe en de inhoudelijke reactie op de gestelde beperking wordt verwezen naar de afweging in de Watervergunning en de afweging op de zienswijze ten aanzien van dit punt.

Aangezien de aanvraag voor de omgevingsvergunning ziet op de IPPC-installatie en daarmee coördinatiebepalingen gelden met als doel dat de inhoud van de watervergunning en de omgevingsvergunning op elkaar zijn afgestemd, is het niet wenselijk om een andere termijn voor geldigheid van de omgevingsvergunning te stellen. De wetgever heeft juist met het doel dat de vergunningen op elkaar zijn afgestemd inhoudelijke en procedurele coördinatiebepalingen gesteld. Daarom is het noodzakelijk om de geldigheid van de omgevingsvergunning af te stemmen op de geldigheid van de watervergunning en wordt in de omgevingsvergunning dezelfde termijn gehanteerd als in de watervergunning.

Ad 2.1

Het klopt dat de verwijzing niet juist is. In de ontwerpbeschikking staat:

*“Met de uitvoering van de desbetreffende werkzaamheden mag niet worden begonnen voordat de in **Fout!** Verwijzingsbron niet gevonden. genoemde gegevens door het bevoegd gezag zijn goedgekeurd. Tevens dienen de goedgekeurde plannen, (constructie-) tekeningen en berekeningen op het werk aanwezig te zijn.”*

Dit moet zijn:

*Met de uitvoering van de desbetreffende werkzaamheden mag niet worden begonnen voordat de in voorschrift **1.1.1** genoemde gegevens door het bevoegd gezag zijn goedgekeurd. Tevens dienen de goedgekeurde plannen, (constructie-) tekeningen en berekeningen op het werk aanwezig te zijn.*

Dit is aangepast in de beschikking. Op 28 augustus 2024 is per brief verduidelijkt wat de verwijzing zou moeten zijn. Hierop is de volgende reactie ontvangen per email:

“Uniper begrijpt dat in voorschrift 1.1.3 wordt verwezen naar voorschrift 1.1.1. Daar gaat Uniper mee akkoord. Er is geen aanleiding om een nadere zienswijze in te dienen op dit onderdeel.”

Ad 2.2

Volgens de zienswijze is één maand voor de termijn van het aanleveren van een geluidonderzoek op basis van metingen aan de geprognosticeerde geluidbronnen veel te kort. Als reden wordt genoemd personeelstekorten (ook bij geluidspecialisten) en te verwachten opstartproblemen met bijstelactiviteiten en de verplichte afstemming



vooraf met het bevoegd gezag. We beschouwen deze redenen als redelijk en achten de zienswijze derhalve gegrond. Voor de termijn wordt verzocht om zes maanden of anders minimaal drie maanden.

Het is ons niet geheel duidelijk, waarom een dergelijk groot verschil wordt genoemd tussen de gewenste zes maanden en de minimale drie maanden ter vervanging van één maand. Het bevoegd gezag vindt een langere termijn dan één maand redelijk. Een te krappe nieuwe termijn is niet wenselijk. De genoemde termijn van zes maanden vanwege personeelstekorten en te verwachten opstartproblemen met bijstelactiviteiten en de verplichte afstemming vooraf met het bevoegd gezag, is echter zeer ruim. In de zienswijze is aangegeven dat een termijn van drie maanden ook mogelijk is.

We gaan ervan uit, dat de minimale termijn van drie maanden voor Uniper goed haalbaar is om tot een compleet geluidrapport te komen. Derhalve wordt de termijn aangepast naar drie maanden.

1.9. Advies

In de Wabo en het Bor worden bestuursorganen vanwege hun specifieke deskundigheid of betrokkenheid aangewezen als adviseur. Gelet op het bepaalde in artikel 2.26 Wabo, alsmede de artikelen 6.1 tot en met 6.5 van het Bor, hebben wij de aanvraag ter advies aan de volgende instanties/bestuursorganen gezonden:

- Hoogheemraadschap van Delfland;
- Burgemeester en Wethouders van de gemeente Den Haag;
- Veiligheidsregio Haaglanden.

De uitgebrachte adviezen worden elders in dit besluit weergegeven namelijk daar waar de onderwerpen waar de adviezen op zien, worden overwogen.

1.10. Wet natuurbescherming

In de Wet natuurbescherming (Wnb) is opgenomen dat deze wet aanhaakt bij de Wabo wanneer:

1. een activiteit plaatsvindt in of om een Natura 2000-gebied en deze activiteit de kwaliteit van de habitats en de habitats van soorten verslechtert (handelingen met gevolgen voor beschermde natuurgebieden), en/of;
2. een activiteit plaatsvindt waarbij in onvoldoende mate sprake is van het beschermen van inheemse plant- en diersoorten en het bewaken van de biodiversiteit tegen invasieve uitheemse plant- en diersoorten (handelingen met gevolgen voor beschermde plant- en diersoorten).

Een omgevingsvergunning natuur is niet van toepassing wanneer al toestemming op basis van de Wnb is verkregen of gevraagd. Verder is een omgevingsvergunning niet van toepassing wanneer voor het voorgenomen project geen vergunning en ontheffing op grond van de Wnb nodig is.

Uit de rapportage en de bijgeleverde AERIUS-berekeningen blijkt dat de activiteit niet leidt tot een bijdrage van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden groter dan 0,00 mol/ha/jaar. Sinds onze vorige beoordeling is een actualisatie van de berekeningen uitgevoerd met de meest recente versie van AERIUS Calculator. Deze actualisatie is op een juiste wijze uitgevoerd en leidt niet tot andere resultaten. De stikstofdepositie is naar onze mening op een juiste wijze in beeld gebracht. Op grond hiervan concluderen wij dat de activiteit zoals beschreven in de aangeleverde gegevens niet leidt tot een toename van stikstofdepositie en derhalve geen belemmering vormt voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000- gebieden. De natuurlijke kenmerken van Natura 2000-gebieden worden door de activiteit niet aangetast.

Op grond van het vorenstaande kan worden geconcludeerd dat een vergunning voor de beschreven activiteit op grond van artikel 2.7, tweede lid, van de Wnb niet nodig is.



2. Toetsingskader bouwen

2.1. Inleiding

De aanvraag is beoordeeld voor het bouwen van een bouwwerk als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder a, van de Wabo. Voorts is de aanvraag getoetst aan het Besluit omgevingsrecht (Bor), de ministeriële Regeling omgevingsrecht (Mor), het Bouwbesluit 2012, de Bouwverordening, het bestemmingsplan en de welstandsnota.

2.2. Bouwbesluit 2012

2.2.1. Wettelijk kader

Op grond van artikel 2.10, eerste lid onder a van de Wabo moet de omgevingsvergunning worden geweigerd indien niet aannemelijk is gemaakt dat het aangevraagde bouwwerk voldoet aan de voorschriften zoals opgenomen in het Bouwbesluit 2012.

2.2.2. Beoordeling

Het plan is getoetst aan de voorschriften van het Bouwbesluit 2012. Het is voldoende aannemelijk dat zal worden voldaan aan het gestelde in het Bouwbesluit 2012, indien wordt voldaan aan onderstaande voorwaarden.

- Er is nog geen aanvullende of herziene berekening aangeleverd ten opzichte van het eerder ingediende constructieve voorlopig ontwerp (VO). Onderstaande opmerkingen verwijzen naar dit VO. Wel zijn inmiddels definitieve DO tekeningen van de constructies ingediend.
- De aanpassingen van de verdiepingsvloer (5.4 in de berekening) zijn slechts omschreven. Opgave van de aanvullende voorzieningen is nog niet uitgewerkt. Dit moet worden toegevoegd.
- Aanvullend op dit onderdeel zijn er nog de volgende opmerkingen:
 - o Op basis van archiefgegevens zal bepaald moeten worden wat de oorspronkelijke belastingafdracht is geweest van de te verwijderen en de te verplaatsen onderdelen;
 - o Volgens de bestaande constructiegegevens (zie blad 18 berekening VO) vangt de ligger in as Y1 niet alleen de randligger in as X3 op. Deze ligger is nu opgelegd op de te verwijderen kolommen HEA300 en het bestaande metselwerk boven as X3. Een nieuwe kolom onder de bestaande ligger in as X3, zal dan tevens de bestaande ligger in as Y1 boven de nieuwe vloersparing op moeten vangen;
 - o Bij de aanpassing van de verdiepingsvloer op 8000+ wordt volgens de schets op blad 19 van de berekening, uitgegaan dat de te verplaatsen kolommen in 1 lijn liggen met de ligger in as X3. Uit tekening CO-C0210-1 volgt dat dit een onjuiste aanname is. De consequenties voor de uitwerking van de aanvullende constructies moet worden bepaald.
 - o Voor nieuwe kolommen die op bestaande funderingen geplaatst gaan worden, zal de bestaande fundering moeten worden beoordeeld op de nieuwe situatie.

Voor de constructie nog aan te leveren gegevens:

- Definitieve uitwerking van alle constructieve aanpassingen op basis van definitieve belastingen en constructieve gegevens van de nieuw te plaatsen installaties en de opmerkingen en aandachtspunten zoals hierboven aangegeven.
- Beoordeling van de draagkracht van de bestaande ondergrond onder de nieuw te maken fundering.
- Beoordeling van de bestaande fundering in relatie tot de beoogde nieuwe fundering.
- Werktekeningen van de nieuwe fundering inclusief wapening en details.
- Werktekeningen en berekeningen van alle nieuw te realiseren constructies, inclusief details en detailberekeningen aansluitdetails.
- Berekening en tekening van de nieuwe dakvloer.
- Definitieve controle van de bestaande verdiepingsvloer op 8000+ in relatie tot de te verplaatsen installaties.
- Gegevens waaruit blijkt dat de constructie voldoet met betrekking tot ontploffingsdruk.

De aanvraag is eveneens voorgelegd aan de Veiligheidsregio Haaglanden (hierna VRH). Zij hebben als volgt geadviseerd:

“De volgende punten zijn vastgesteld aan de hand van het adviesverzoek.

- Primaire gebruiksfunctie: Lichte industriefunctie



- Gehanteerd toetsniveau: Nieuwbouw volgens bouwbesluit
- Risicoclassificering bouwwerk: Midden

Positief onder voorwaarden

Na de inhoudelijke beoordeling oordeelt de VRH positief onder voorwaarden. Er gelden voorwaarden om het bouwwerk brandveilig te maken en te voldoen aan het bouwbesluit.

Zij adviseren de aanvraag te verlenen onder de volgende voorwaarden:

Algemeen: Bij de inhoudelijke beoordeling is alleen getoetst op de gestelde functionele en prestatie-eisen Bouwbesluit 2012.

Bouwtechnische maatregelen

Brandveiligheid volgens hoofdstuk 2 van het bouwbesluit

2.9. Beperking van het ontwikkelen van brand en rook

Bouwmaterialen mogen slechts een beperkte bijdrage leveren aan de ontwikkeling van brand en rook.

U moet materialen zo uitvoeren dat deze voldoen aan onderstaande brandklassen, zoals bedoeld in artikelen 2.67, 2.68 en 2.69.



Tabel met de vereiste brandklasse van constructieonderdelen per functie

zijde grenzend aan de	Binnenlucht			buitenlucht			bovenzijde		
	extra beschermde vluchtroute	beschermde vluchtroute	overig	extra beschermde vluchtroute	beschermde vluchtroute	overig	extra beschermde vluchtroute	beschermde vluchtroute	overig
Industriefunctie	B	D	D	C	D	D	Cfl	Dfl	Dfl

Brandveilig gebruik

Voor het brandveilig gebruik van het bouwwerk zijn rechtstreeks werkende voorschriften uit het Bouwbesluit van toepassing.”

Wij nemen het advies van de VRH over.

2.2.3. Conclusie Bouwbesluit 2012

Het plan betreft het plaatsen en in gebruik nemen van twee warmtepompen op basis van aquathermie en is getoetst aan de volgende gebruiksfunctie: lichte industriefunctie.

Het plan kan onder voorwaarden voldoen en aanvullende informatie moet worden aangeleverd, drie weken voorafgaand aan de bouw. Hiertoe zijn voorschriften opgenomen.

2.3. Bouwverordening

2.3.1. Wettelijk kader

Op grond van artikel 2.10, eerste lid onder b van de Wabo moet een omgevingsvergunning worden geweigerd indien niet aannemelijk is gemaakt dat het aangevraagde bouwwerk voldoet aan de voorschriften zoals opgenomen in de Bouwverordening.

2.3.2. Beoordeling

De gemeente Den Haag is om advies gevraagd. Zij adviseert als volgt:

“Er is met de aanvraag en de daarbij verstrekte gegevens en bescheiden voldoende aannemelijk gemaakt dat het bouwen van het bouwwerk waarop de aanvraag betrekking heeft, voldoet aan de voorschriften van de Bouwverordening.”

Wij nemen dit advies over.

De gemeente verzoekt om een voorschrift te verbinden aan het besluit dat voldaan moet worden aan de gemeentelijke bouwverordening. Dit geldt echter al rechtstreeks, vandaar dat dit niet is overgenomen als voorschrift.

2.3.3. Conclusie Bouwverordening

Er is voldoende aannemelijk gemaakt dat het plan voldoet aan de Bouwverordening.

2.4. Bestemmingsplan

2.4.1. Wettelijk kader



Op grond van artikel 2.10, eerste lid, onder c van de Wabo moet de omgevingsvergunning worden geweigerd indien het plan in strijd is met het bestemmingsplan, de beheersverordening of het exploitatieplan, of regels die zijn gesteld op grond van artikel 4.1, derde lid Wet ruimtelijke ordening.

2.4.2. Beoordeling

De gemeente is verzocht om advies. Zij geeft in hun advies het volgende aan:

“De aanvraag is getoetst aan de geldende bestemmingsplannen:

- Regentessekwartier – Zuid, waar ter plaatse van de activiteit de bestemming ‘Bedrijf - 1’ en de gebiedsaanduiding ‘Geluidzone - Industrie’ zijn opgenomen;
- Parapluherziening (fiets)parkeren;
- Parapluherziening Flitsbezorging’.

De binnen het geldende bestemmingsplan ‘Regentessekwartier-Zuid’ voor ‘Bedrijf - 1’ aangewezen gronden zijn overeenkomstig artikel 3.1 onder a. van het bestemmingsplan bestemd voor: nutsbedrijf en -voorzieningen, te weten een stadsverwarmings- en elektriciteitscentrale en daarbij behorende distributie. De gevraagde installatie wordt gerealiseerd ten dienste van benoemd gebruik. De installatie wordt in pandig geplaatst, waarbij het bestaande pand voldoet en blijft voldoen aan de bouwregels van de bestemming ‘Bedrijf-1’ van het bestemmingsplan ‘Regentessekwartier-Zuid’. Daarbij wordt de ‘nieuwe geïsoleerde dakpijp noodbedrijf’ gezien als ondergeschikt bouw(onder)deel als bedoeld in artikel 2.4 van de wijze van meten voor bouwhoogte van een bouwwerk.

Verder geldt dat er, gelet op artikel 26.1 van bestemmingsplan ‘Regentessekwartier-Zuid’, ter plaatse van de gebiedsaanduiding ‘Geluidzone – Industrie’ en buiten de perceelsgrenzen van de geluidhinderlijke inrichtingen die geluidshinder veroorzaken, in uitzondering op het bepaalde in de bestemmingsregels, geen nieuwe geluidgevoelige functies mogen worden gerealiseerd. Deze aanvraag omvat niet het realiseren van geluidgevoelige functies waarmee voldaan wordt aan het bepaalde in dit artikel.

Het bouwplan is in overeenstemming met de voorschriften van het geldende bestemmingsplan.

Voorts is gebleken dat de aanvraag voldoet aan het bestemmingsplan ‘Parapluherziening (fiets)parkeren’, omdat de parkeerbehoefte niet wijzigt. Daarbij valt de bedrijfsvoering niet aan te merken als flitsbezorging, als bedoeld in het bestemmingsplan ‘Parapluherziening Flitsbezorging’. De regels van dit bestemmingsplan blijven daarom buiten toepassing.”

Wij nemen dit advies over.

2.4.3. Conclusie bestemmingsplan

Het bouwplan is in overeenstemming met de voorschriften van de geldende bestemmingsplannen.

2.5. Welstand

2.5.1. Wettelijk kader

Een aanvraag om omgevingsvergunning voor de activiteit het bouwen van een bouwwerk moet worden geweigerd als het uiterlijk of de plaatsing van het bouwwerk waarop de aanvraag betrekking heeft, met uitzondering van een tijdelijk bouwwerk dat geen seizoensgebonden bouwwerk is, zowel op zichzelf beschouwd als in verband met de omgeving of de te verwachten ontwikkeling daarvan, in strijd is met redelijke eisen van welstand, beoordeeld naar de criteria, bedoeld in artikel 12a, eerste lid, onder a, van de Woningwet, tenzij het bevoegd gezag van oordeel is dat de omgevingsvergunning niettemin moet worden verleend.

2.5.2. Beoordeling

Wij hebben om de gemeente om advies gevraagd.



De Welstands- en Monumentencommissie heeft op 26 juli 2023 aan de hand van de Welstandsnota beoordeeld of het bouwwerk voldoet aan redelijke eisen van welstand als bedoeld in artikel 12a, eerste lid onder a, van de Woningwet. De commissie constateert dat de uiterlijke wijzigingen ten behoeve van de warmtepompen zich beperken tot het toevoegen van een dakpijp op het hoge bouwdeel, naast de schoorstenen. Op deze positie is de dakpijp een onderschikte toevoeging die een onopvallend onderdeel van alle industriële elementen wordt.

De gemeente heeft dit advies overgenomen en wij nemen dit advies eveneens over.

2.5.3. Conclusie welstand

Het plan voldoet aan redelijke eisen van welstand als bedoeld in artikel 12a, eerste lid onder a, van de Woningwet.

2.6. Conclusie

Uit de beoordelingen met betrekking tot de activiteit bouwen blijkt dat er geen redenen zijn om de gevraagde vergunning te weigeren.

3. Toetsingskader Handelingen met gevolgen voor beschermde monumenten

3.1. Inleiding

De aanvraag is beoordeeld voor de activiteit het uitvoeren van handelingen met gevolgen voor beschermde monumenten.

3.2. Handelingen met gevolgen voor beschermde monumenten

3.2.1. Wettelijk kader

Op grond van artikel 2.2, eerste lid, onder b van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht in combinatie met artikel 3:2, eerste lid van de Monumentenverordening Den Haag 2019 geldt een verbod om zonder omgevingsvergunning een gemeentelijk monument te wijzigen.

3.2.2. Beoordeling

Wij hebben de gemeente om advies gevraagd. Zij adviseren als volgt:

“Wij hebben voor de aanvraag tevens beoordeeld of een omgevingsvergunning nodig is voor de activiteit ‘Handelingen met gevolgen voor beschermde monumenten’. Op grond van artikel 2.2 eerste lid onder b van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht in combinatie met artikel 3:2 eerste lid van de Monumentenverordening Den Haag 2019 geldt een verbod om zonder omgevingsvergunning een gemeentelijk monument te wijzigen. De bescherming van het gemeentelijke monument betreft hier een zogenaamde "vanwege bescherming" waarbij de te beschermen monumentale waarde is beperkt tot het exterieur. Geoordeeld is dat genoemd verbod niet van toepassing is voor de geringe exterieure wijziging, zijnde de daktoevoeging van een geïsoleerde dakpijp ten behoeve van noodbedrijfsvoering, gelet op artikel 3:2 tweede lid van de Monumentenverordening Den Haag 2019.”

Wij nemen dit advies over.

3.2.3. Conclusie

De bescherming van het gemeentelijke monument betreft hier een zogenaamde "vanwege bescherming" waarbij de te beschermen monumentale waarde is beperkt tot het exterieur. Geoordeeld is dat genoemd verbod niet van toepassing is voor de geringe exterieure wijziging, zijnde de daktoevoeging van een geïsoleerde dakpijp ten behoeve van noodbedrijfsvoering, gelet op artikel 3:2, tweede lid van de Monumentenverordening Den Haag 2019.



Derhalve geldt geen vergunningplicht voor de activiteit het uitvoeren van handelingen met gevolgen voor beschermde monumenten.

4. Toetsingskader Milieu

4.1. Inleiding

De aanvraag heeft betrekking op het veranderen van een inrichting als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid aanhef en onder e van de Wabo.

4.2. Toetsing veranderen

Bij onze beslissing op de aanvraag hebben wij conform artikel 2.14, eerste lid onder a, b en c van de Wabo:

- de bestaande toestand van het milieu betrekken;
- met het milieubeleidsplan rekening gehouden;
- de best beschikbare technieken in acht genomen.

In de onderstaande hoofdstukken lichten wij dit nader toe. Wij beperken ons tot die onderdelen van het toetsingskader die ook daadwerkelijk op onze beslissing van invloed (kunnen) zijn.

4.3. Activiteitenbesluit

In het Activiteitenbesluit milieubeheer (hierna: Activiteitenbesluit) zijn voor een groot aantal activiteiten, die binnen inrichtingen plaats kunnen vinden, rechtstreeks werkende, algemene regels opgenomen.

De inrichting waarvoor vergunning is aangevraagd, is aangemerkt als een inrichting waarvoor vergunningplicht (type C inrichting) geldt.

De aanvraag heeft betrekking op de volgende in het Activiteitenbesluit genoemde activiteit:

- Paragraaf 3.2.6 In werking hebben van een koelinstallatie.

Voor het overige is per hoofdstuk of afdeling aangegeven of deze op een type C inrichting van toepassing is. Dit betekent dat ook hoofdstuk 1, afdeling 2.1 tot en met 2.4, 2.10 en 2.11 en artikel 2.12 van afdeling 2.5 van hoofdstuk 2 en de overgangsbepalingen uit hoofdstuk 6 van het Activiteitenbesluit van toepassing kunnen zijn. Van belang voor deze vergunning is, of de inrichting ook voor de activiteiten die onder het Activiteitenbesluit vallen voldoet aan de best beschikbare technieken. Voor de overwegingen per milieuthema wordt verwezen naar de desbetreffende paragraaf.

Sinds 1 januari 2024 is de Omgevingswet van kracht. Dat houdt in dat o.a. het Activiteitenbesluit is komen te vervallen en daarmee de term inrichting. Thans is er sprake van een of meerdere 'milieubelastende activiteiten' (verder: MBA's). Voor deze IPPC installatie zijn alleen de bedrijfstak overstijgende activiteiten aangewezen. De bedrijfstakoverstijgende activiteiten die als MBA's zijn aangewezen, vallen onder de algemene regels van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal). Na het van kracht worden van dit besluit wordt, dient voor de diverse bedrijfstakoverstijgende activiteiten die als MBA's zijn aangewezen, te worden voldaan aan het Bal.

4.3.1. Melding Activiteitenbesluit

Gelet op artikel 1.10 van het Activiteitenbesluit moet de verandering van de inrichting worden gemeld. Zo valt het in werking hebben van een koelinstallatie op ammoniak onder paragraaf 3.2.6 van het Activiteitenbesluit. In de aanvraag is getoetst aan de PGS 13 zoals deze onder de Omgevingswet van toepassing is. Na het van kracht worden van deze vergunning dient dan ook aan deze versie te worden voldaan aangezien deze versie is voorgeschreven vanuit paragraaf § 4.33. Koelinstallatie met kooldioxide, koolwaterstoffen of ammoniak van het Bal.



De voorschriften voor het onderdeel milieu, die in deze vergunning zijn opgenomen betreffen aspecten en activiteiten die niet zijn geregeld in het Activiteitenbesluit en de bijbehorende Activiteitenregeling.

5. Beste beschikbare technieken

5.1. Toetsingskader

In het belang van het bereiken van een hoog niveau van bescherming van het milieu moeten aan de vergunning voorschriften worden verbonden, die nodig zijn om de nadelige gevolgen die de inrichting voor het milieu kan veroorzaken, te voorkomen of, indien dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk – bij voorkeur bij de bron – te beperken en ongedaan te maken. Daarbij wordt ervan uitgegaan dat in de inrichting ten minste de voor de inrichting in aanmerking komende beste beschikbare technieken (BBT) worden toegepast.

Bij het opstellen van de omgevingsvergunning milieu moet rekening worden gehouden met de BBT-conclusies. De Europese Commissie stelt de BBT-conclusies op en maakt deze bekend in het Publicatieblad van de Europese Unie.

BBT-conclusies is een document met de conclusies over beste beschikbare technieken, vastgesteld overeenkomstig artikel 13 lid 5 en 7 van de Richtlijn industriële emissies (Rie).

Het verschil tussen artikel 13 lid 5 en lid 7 van de Rie is:

- BBT-conclusies overeenkomstig artikel 13 lid 5 heeft de Europese Commissie vastgesteld ná 6 januari 2011. Dit op basis van artikel 75 lid 2 van de Rie.
- BBT-conclusies overeenkomstig artikel 13 lid 7 is het hoofdstuk Best available techniques (BAT) uit de BREF's. De Europese commissie heeft deze BREF's vastgesteld vóór 6 januari 2011. Dit hoofdstuk geldt als BBT-conclusies totdat de Europese Commissie voor die activiteit nieuwe BBT-conclusies vaststelt.

5.2. Concrete bepaling beste beschikbare technieken

Binnen de inrichting worden één of meer van de activiteiten uit [bijlage 1 van de Rie](#) uitgevoerd en wel de volgende:

1.1 Het stoken in installaties met een totaal nominaal thermisch ingangsvermogen van 50 MW of meer.

Er moet worden voldaan aan de BBT-conclusies voor de hoofactiviteit en aan andere relevante BBT-conclusies.

Op grond van artikel 9.2 van de Mor moet voor het bepalen van BBT binnen de inrichting aanvullend een toetsing plaatsvinden aan relevante aangewezen informatiedocumenten over BBT.

Uit jurisprudentie met betrekking tot het bepalen van BBT bij het toetsen aan BBT-conclusies bij vergunningverlening is gebleken dat het bevoegd gezag bij het toetsen aan BBT-conclusies de actualiteit hiervan moet nagaan ten aanzien van de ontwikkelingen van BBT die sinds het vaststellen van de BBT-conclusies hebben plaatsgevonden. Bronnen voor ontwikkelingen ten aanzien van BBT zijn onder andere de concepten van herziene BREF's.

De Europese Commissie heeft de BREF koelsystemen vastgesteld in 2001. Het hoofdstuk Best available techniques (BAT) uit de BREF geldt als BBT-conclusies totdat de Europese Commissie voor die activiteit nieuwe BBT-conclusies vaststelt.

Deze horizontale BREF heeft betrekking op industriële koelsystemen met lucht en/of water als koelmiddel. Koelinstallaties met ammoniak, (H)CFK's en andere koelmiddelen zijn nadrukkelijk uitgesloten. De BREF koelsystemen is dan ook niet van toepassing.

In Nederland is PGS 13 aangewezen als BBT. Hier is dan in geval van ammoniakkoeling ook aan getoetst.

5.3. Conclusies BBT



De inrichting voldoet - met inachtneming van de aan dit besluit gehechte voorschriften - aan BBT. Voor de overwegingen per milieuthema wordt verwezen naar de desbetreffende paragraaf.

6. Afvalwater

6.1. Algemeen

De aangevraagde activiteit heeft betrekking op een inrichting waartoe een IPPC-installatie behoort, waarbij sprake is van een handeling waarvoor een watervergunning voor het lozen van stoffen als bedoeld in artikel 6.27, eerste lid van de Waterwet vereist is. Hiervoor is een vergunning noodzakelijk op grond van de Waterwet. Daarom is samen met de aanvraag op grond van de Wabo, een aanvraag om een vergunning op grond van de Waterwet ingediend.

7. Bodem

7.1. Activiteitenbesluit

Voor wat betreft het aspect bodembescherming valt het bedrijf volledig onder het Activiteitenbesluit. In het kader van deze vergunning hoeft daarom geen nadere beoordeling plaats te vinden. Op grond van het Activiteitenbesluit moeten alle bedrijfsactiviteiten worden verricht met voorzieningen en maatregelen die leiden tot een verwaarloosbaar bodemrisico.

7.2. Het kader voor de bescherming van de bodem

Het (nationale) preventieve bodembeschermingsbeleid is vastgelegd in de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming (NRB). Het uitgangspunt van de NRB is dat door een combinatie van voorzieningen en maatregelen (cvm) een verwaarloosbaar bodemrisico wordt gerealiseerd. Alleen in bepaalde bestaande situaties kan conform de NRB onder voorwaarden volstaan worden met een aanvaardbaar bodemrisico.

Op basis van de NRB worden de (voorgenomen) activiteiten beoordeeld en wordt bepaald welke combinatie van voorzieningen en maatregelen noodzakelijk is om tot een verwaarloosbaar bodemrisico te komen. Daarbij richt de NRB zich op de normale bedrijfsvoering en voorzienbare incidenten. Bodembescherming in situaties van calamiteiten wordt in het kader van de NRB niet behandeld.

7.3. Nulsituatieonderzoek

Het preventieve bodembeschermingsbeleid gaat ervan uit dat (zelfs) een verwaarloosbaar bodemrisico nooit volledig uitsluit dat een verontreiniging of aantasting van de bodem optreedt. Om die reden is altijd een nulsituatieonderzoek naar de kwaliteit van de bodem noodzakelijk. Het nulsituatieonderzoek richt zich op de afzonderlijke activiteiten en de daar gebruikte stoffen.

Nulsituatieonderzoek bestaat uit het vastleggen van de nulsituatie bodemkwaliteit voorafgaand aan de start van de betreffende activiteit(en). Na het beëindigen van de betreffende activiteit(en) dient een vergelijkbaar eindonderzoek te worden uitgevoerd.

Het nulsituatieonderzoek moet ten minste duidelijkheid verstrekken over:

- de bodemkwaliteit ter plaatse van de bodembedreigende activiteiten die binnen de inrichting worden uitgevoerd. Hierbij is ook van belang dat op de stoffen wordt geanalyseerd die worden gebruikt;
- de locatie van bemonsteringspunten rekening houdend met de mobiliteit van de gebruikte stoffen en de lokale grondwaterstroming;
- de wijze waarop de betreffende stoffen moeten worden gedetecteerd, bemonsterd en geanalyseerd;
- de bodemkwaliteit ter plaatse van bemonsteringslocaties.

De in het nulsituatieonderzoek vastgelegde bodemkwaliteit geldt als uitgangspunt bij de beoordeling of ten gevolge van de betreffende activiteiten verontreiniging of aantasting van de bodem heeft plaatsgevonden en of bodemherstel nodig is.



Voor het bodemonderzoek noodzakelijke werkzaamheden als vermeld in de Regeling bodemkwaliteit moeten zijn uitgevoerd door een erkende instantie als bedoeld in het Besluit bodemkwaliteit.

Op 12 juni 2023 hebben wij het rapport 'Rapport nulsituatie bodemonderzoek, locatie: Aquathermie-project Uniperstadscentrale De Constant Rebecqueplein 20 te Den Haag' (opgesteld door KP Adviseurs BV, met kenmerk 230100- B01 van 3 mei 2022) ontvangen. Aanleiding voor het beoordelingsverzoek is het bepalen van de nulsituatie van de bodem ter plaatse van de twee geplande aan te leggen warmtepompen op basis van aquathermie. Het onderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5740 en de goedgekeurde onderzoeksopzet onder kenmerk ODH616114 van 13 maart 2023 en wordt als voldoende beoordeeld. Geconcludeerd wordt dat: Door het bodemonderzoek is de nulsituatie aangaande de bodemkwaliteit op de onderzoekslocatie vastgesteld.

Het risico dat door de aangevraagde activiteiten in combinatie met de getroffen en te treffen voorzieningen een bodemverontreiniging ontstaat is (in combinatie met de gestelde voorschriften) verwaarloosbaar conform het gestelde in de NRB. Het is dan ook niet noodzakelijk dat de bodemkwaliteit tussentijds wordt gecontroleerd.

7.4. Eindsituatieonderzoek en herstelplicht bij geconstateerde verontreiniging

Na beëindiging van de activiteiten of een deel daarvan moet een eindsituatieonderzoek naar de kwaliteit van de bodem worden verricht. Indien blijkt dat sprake is van een bodembelasting als gevolg van de activiteiten, zal de bodemkwaliteit hersteld moeten worden. Dit volgt uit artikel 2.11 van het Activiteitenbesluit.

7.5. Energie

Uniper heeft de ambitie om in 2035 CO₂-neutraal elektriciteit en warmte te produceren. Dat betekent een flinke uitdaging voor haar stadscentrales in Nederland, waar aardgas nu nog de voornaamste brandstof is. Om op korte termijn duurzame warmte te leveren aan het stadsverwarmingsnet in Den Haag is Uniper voornemens om bij de Centrale Den Haag één of twee warmtepompen op basis van aquathermie (Thermische Energie uit Oppervlaktewater (TEO) en restwarmte uit de centrale), met een totaal vermogen van maximaal 17,5 MWth in gebruik te nemen. De warmtepomp(en) wordt/worden geplaatst in de stoomturbinehal op de begane grond, in één omkasting.

Voor het warmtepompproject gaat Uniper uit van een SCOP (Seasonal Coëfficiënt of Performance) van minimaal 3. Bij een warmtepomp van 17,5 MWth wordt dan ongeveer 11,5 MWth uit het oppervlaktewater gehaald en 6 MWth elektrisch toegevoegd.

Bij toepassing van een warmtepomp is de COP, de Coëfficiënt Of Performance, relevant. De COP geeft de verhouding weer tussen de (elektrische) energie die een warmtepomp nodig heeft om energie uit de omgeving te onttrekken en de warmte die het systeem produceert. Ofwel: $COP = \frac{\text{Geleverde warmte}}{\text{Elektriciteitsverbruik}}$. Hoe hoger de COP, hoe minder elektriciteit er wordt verbruikt en hoe zuiniger de warmtepomp werkt. Een warmtepomp heeft nooit één COP waarde, omdat die enerzijds sterk afhankelijk is van de seizoenen en de temperaturen van het oppervlaktewater en anderzijds van de temperaturen aan de afgiftekant van de warmtepomp. Daarom ligt het meer voor de hand om uit te gaan van de Seasonal Coëfficiënt of Performance (SCOP), ofwel een gemiddelde COP over een jaar, waarin de seizoenen zijn meegewogen. Voor het energieverbruik van de warmtepomp is met name het verbruik van de compressor relevant. De compressor krijgt een vermogen van maximaal ongeveer 7,5 MWe.

7.6. ETS-bedrijven

7.6.1. CO₂-emissiehandel

De Europese Unie heeft een systeem van CO₂-emissiehandel (ETS) ingevoerd dat bepaalde energie-intensieve inrichtingen met een aanzienlijke CO₂-uitstoot verplicht CO₂ rechten te kopen en de mogelijkheid geeft het teveel aan rechten eventueel te verkopen. De vergunninghouder is verplicht om aan CO₂-emissiehandel deel te nemen.



Artikel 5.12 van het Besluit omgevingsrecht verbiedt het bevoegd gezag om voor deze installaties voorschriften te verbinden aan de vergunning ter bevordering van een zuinig gebruik van energie. Daarom zijn voor deze installaties in deze vergunning geen voorschriften opgenomen.

7.6.2. Energie-audit

In juli 2015 is de Tijdelijke regeling implementatie artikelen 8 en 14 Richtlijn energie-efficiëntie in werking getreden. Deze regeling is gebaseerd op de Europese richtlijn energie-efficiëntie (EED). De Europese richtlijn heeft als doel 20 procent besparing op het energiegebruik in 2020 (ten opzichte van 2010) te bereiken. De belangrijkste verplichting uit de Europese richtlijn energie-efficiëntie is het uitvoeren van een energie-audit.

De auditplicht geldt voor ondernemingen met meer dan 250 medewerkers en/of een jaaromzet groter dan € 50 miljoen en een jaarlijkse balanstotaal groter dan € 43 miljoen.

Volgens de gegevens van de Kamer van Koophandel behoort vergunninghouder tot deze categorie van bedrijven. Vergunninghouder is verplicht een energie-audit uit te voeren. De bedoelde energie-audit is bij de aanvraag gevoegd en is door het bevoegd gezag beoordeeld en akkoord bevonden. Zoals eerder vermeld zijn vanwege de deelname aan ETS voor de ETS installaties geen energie voorschriften opgenomen in de vergunning.

8. Externe veiligheid

8.1. Algemeen

In de warmtepompinstallatie wordt gebruik gemaakt van één of twee warmtepompen. Dit is afhankelijk van het koelmiddel waarmee de warmtepomp gevuld zal worden. Wanneer gebruik zal worden gemaakt van ammoniak zullen twee warmtepompinstallaties gebouwd worden, ieder 1.200kg ammoniak. Deze worden afzonderlijk van elkaar geplaatst in dezelfde ruimte. Per installatie is er dan sprake van 1.200 kilogram ammoniak. Het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) en de Regeling externe veiligheid inrichtingen (Revi) zijn dan ook niet van toepassing op deze installaties. Op de ammoniakkoelinstallatie is het Activiteitenbesluit van toepassing. Na het van kracht worden van deze omgevingsvergunning gelden hiervoor de regels van het Besluit activiteiten leefomgeving waar verwezen wordt naar PGS 13 (versie 1.1 2021). De aanvrager heeft bij de aanvraag een document gevoegd waaruit de toetsing aan de PGS 13 (versie 1.1 2021) blijkt.

Indien uiteindelijk geen ammoniak als koudemiddel wordt toegepast zal R1234ZE toegepast worden. R1234ZE is een HFO (fluor waterstof Olefines): een synthetisch koudemiddel van de nieuwe generatie. Synthetische koudemiddelen zijn stoffen die van nature niet voorkomen, maar door de mens zijn ontwikkeld voor industriële doeleinden. Synthetische koudemiddelen zijn (H)CFK's en HFK's. Hiervoor gelden direct werkende Europese verordeningen met voorschriften die gericht zijn op het beschermen van het milieu.

Als overige adviseur (op grond van werkafspraken) in het kader van milieu is de Veiligheidsregio Haaglanden betrokken. Zij adviseert als volgt:

“Wettelijk kader

Ons advies is gericht op de mogelijkheden ter voorbereiding op de bestrijding en de beperking van de omvang van een incident (met gevaarlijke stoffen) en over de zelfredzaamheid van personen in het invloedsgebied van de inrichting. Met dit advies wordt invulling gegeven aan art. 10 b en art. 25, lid 1, sub e van de Wet veiligheidsregio's. Informatie inrichting Uniper Benelux N.V, hierna de aanvrager genoemd, produceert elektriciteit en warmte. Eén van de productielocaties betreft de Centrale Den Haag, gelegen in het centrum van Den Haag. Deze gasgestookte centrale produceert elektriciteit en levert (rest-)warmte aan het stadsverwarmingssysteem van Den Haag. De aanvrager is voornemens haar stroom- en warmteontwikkeling CO2 vrij te maken. Dit moet worden gerealiseerd door het bouwen van één of meerdere warmtepompen. Deze warmtepomp berust op de omgekeerde principes van een koelinstallatie



en genereert warmte door deze te onttrekken aan het kanaal en koelwater van de centrale. Om het warmtepompsysteem te koelen, wordt er gebruik gemaakt van een koelgas.

Gebruikte documenten

- 6669553_1645445790830_aanvraag
- 6669553_1644576215723_Toelichting_vergunningaanvraag
- 6669553_1644336161370_Bijlage_03_-_PGS13_toets
- 6669553_1644336453809_Bijlage_05_-_Adviesrapport_210869M02
- 6669553_1644336627422_Bijlage_06_-_Fotobijlage
- 6669553_1644337286108_Bijlage_09_-_VO-C0210-2
- 6669553_1644337534062_Bijlage_11_-_VO-C0211-2
- 6669553_1644350914928_Bijlage_18_-_Memo_externe_veiligheid
- 6669553_1644351039588_Bijlage_19_-_MSDS_Ammoniak
- 6669553_1644351148608_Bijlage_20_-_MSDS_R1234ZE
- 6669553_1644351242329_Bijlage_21_-_Brandveiligheidsplan

Aanvraag

De aanvrager is voornemens warmtepompen te gaan bouwen in de eigen inrichting. Welk koelgas gebruikt zal worden is afhankelijk van het type warmtepomp dat gebouwd gaat worden. In het geval er twee kleine warmtepompen worden gebouwd wordt ammoniak gebruikt als koelgas. Ieder van deze warmtepompen zal gebruik maken van 1200 kg ammoniak per systeem, in zijn totaliteit komt dit uit op 2400 kg ammoniak. Door het gebruik van ammoniak in deze hoeveelheid valt de inrichting niet onder het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). Een inrichting die ammoniak gebruikt, wordt pas gekenmerkt als een Bevi inrichting wanneer meer dan 1.500 kg ammoniak aanwezig is in één insluitingssysteem. Wanneer één grote warmtepomp gebouwd wordt, zal er gebruik gemaakt worden van het koelgas R1234ze als koelmiddel. Hiervan zal het systeem 18.000 kg R1234ze koelgas bevatten. De keuze hiervoor wordt in een later stadium bepaald.

Het gebruik van een koelgas brengt de nodige risico's met zich mee, derhalve wordt de VRH om een advies gevraagd. Het advies is gericht op het voorkomen van incidenten, de effecten van incidenten te beperken en op het effectief kunnen optreden van de hulpdiensten bij incidenten.

Scenario's

Door de wijziging van deze installatie kunnen verschillende scenario's plaatsvinden. Hieronder worden de meest waarschijnlijke scenario's benoemd. Omdat het niet duidelijk is of R1234ze gebruikt gaat worden en deze niet onder een specifieke regelgeving is onder te brengen (zoals een PGS), zijn de scenario's omtrent dit gas buiten beschouwing gelaten.

- *Brand in de warmtepompinstallatie.*
- *Een breuk in de vloeistofleiding van het koelmedium, waardoor ammoniak in de ruimte leegloopt. Als gevolg hiervan wordt zuurstof verdreven, dit kan leiden tot verstikking.*
- *Het mogelijk vrijkomen van giftige componenten tijdens het ontleden van ammoniak.*
- *Menselijk letsel bij het in contact komen met ammoniakgas.*

Risico's voor de omgeving

Het gebruik van ammoniak heeft niet alleen risico's voor degenen die op de inrichting werkzaam zijn. Het is mogelijk dat een ammoniak wolk ontsnapt vanuit de inrichting en zich deze in de omgeving verspreidt. Er kan lichamelijk letsel optreden wanneer een persoon in aanraking komt met ammoniak in gasvorm. Advies Het koelgas R1234ze valt niet onder de werkingssfeer van PGS13 of andere regelgeving. Vandaar dat onderstaand advies niet hierop toegespitst is Het gebruik van ammoniakgas in een warmtepomp valt onder de Activiteitenregeling (art 3.16b). Normaliter zou dit onder de werkingssfeer van PGS13:2009 vallen. Echter heeft de aanvrager om gelijkwaardigheid gevraagd o.b.v. PGS13:2021, deze is bedoeld op het moment wanneer de Omgevingswet in werking treedt. Deze versie bevat



maatregelen die van toepassing zijn op het veilig gebruik van ammoniak als koelmiddel in koelinstallaties en warmtepompen. Ons advies anticipeert op de Omgevingswet Het installatiesysteem van de aanvrager wordt ingedeeld in een geautoriseerde verblijfsruimte categorie C, (zie tabel 2 PGS13:2021), omdat de koelinstallatie met ammoniak bevattende onderdelen in een machinekamer aanwezig is in een ruimte waar geen mensen verblijven. Doelmatige maatregelen dienen getroffen te worden op basis van deze categorie.

Basisveiligheid

De aanvrager heeft een zorgplicht basisveiligheid De VRH adviseert om de maatregelen over te nemen welke beschreven zijn in MW1. Deze maatregelen zijn een eerste 'line of defence' om te voorkomen dat relatief kleine incidenten zich ontwikkelen tot grote incidenten.

Ontwerp en plaats van de opstelling

Elke verblijfsruimte is geclassificeerd overeenkomstig de indeling in NEN-EN 378-1. De gehanteerde classificatiemethodiek volgens NEN-EN 378-1 en de uitkomsten worden door de ontwerper vastgelegd in het ontwerpdocument. Hiervan wordt een kopie in het logboek bijgevoegd dat bij de koelinstallatie wordt geleverd. Derhalve adviseert de VRH om de maatregelen M2 en M4 op te nemen.

Minimale vereiste maatregelen in relatie tot de hoeveelheid ammoniak

Per systeem is er meer dan 50 kg ammoniak aanwezig, derhalve adviseert de VRH om maatregelen M6 tot en met M10 op te nemen. Deze maatregelen bevatten de minimaal vereiste veiligheidsvoorzieningen in relatie tot de hoeveelheid ammoniak per systeem.

Ontwerp van de koelinstallatie

Voor nieuwbouw en wijzigingen moet het ontwerp en de vervaardiging van de installatie voldoen aan het Warenwetbesluit drukapparatuur (WBDA 2016). De VRH adviseert derhalve om de maatregelen M17 tot en met M19 op te nemen.

Veiligheidsvoorzieningen

In een koelinstallatie moeten, afhankelijk van de aard en het gebruik hiervan, veiligheidsvoorzieningen zijn aangebracht. In tabel 4 van de PGS13:2021 wordt een overzicht gegeven van de benodigde acties en vervolgacties bij incidenten. Een kanttekening is dat tabel 4 niet volledig is in het beschrijven van de eisen die aan de veiligheidsvoorzieningen, zoals detectieapparatuur, noodstopsysteem en alarmeringssysteem, worden gesteld. Daarvoor zijn de maatregelen leidend. De VRH adviseert derhalve om de maatregelen M20 tot en met M46 op te nemen.

Opstelling in de machinekamer

Er gelden algemene eisen aan een koelinstallatie indien deze volledig in een machinekamer wordt geplaatst, zoals het geval is in deze aanvraag. De VRH adviseert om de maatregelen M49 tot en met M67 op te nemen. Dit zijn algemene maatregelen die worden gesteld aan het ontwerp van een machinekamer waarin in een pompinstallatie geplaatst is. De ventilatie van machinekamers dient voldoende te zijn voor zowel normale bedrijfsomstandigheden en voor noodsituaties. Bij het vrijkomen van ammoniak door lekkage van componenten moeten machinekamers naar buiten worden geventileerd. Dit ventilatiesysteem moet onafhankelijk zijn van enig ander ventilatiesysteem ter plaatse. Verder moet er gezorgd worden voor voldoende toevoer van buitenlucht en voor een goede luchtverdeling over de machinekamer ter vermindering van dode zones. Derhalve adviseert de VRH om de maatregelen M69 tot en met M79 op te nemen. Dit bevat ook maatregelen omtrent de eisen voor een noodventilatie In het kader van brandpreventie in een machinekamer, adviseert de VRH om de maatregelen M80 tot en met M85 op te nemen. De VRH adviseert om explosie veilig materiaal toe te passen, conform maatregel MW86. Dit moet de ontstekingskans tot een acceptabel niveau te reduceren. Er mogen geen ontstekingsbronnen worden geïntroduceerd in de machinekamer zonder afstemming.



Bedrijfsvoering

Een ammoniakinstallatie dient zodanig te worden beheerd dat het optreden van onveilige situaties wordt voorkomen. Personen die belast zijn met de bedrijfsvoering, toezicht en onderhoud van de koelsystemen moeten adequaat zijn geïnstrueerd en competent zijn om hun taken uit te voeren. Derhalve adviseert de VRH om de maatregelen M87 tot en met M89 op te nemen. Alle personen die toegang hebben tot de verblijfsruimte, dienen aantoonbaar op de hoogte te zijn van alle gevaren en de algemene veiligheidsmaatregelen. De VRH adviseert om maatregel M90 op te nemen. Paragraaf 7.2 van de PGS13:2021 geeft aan hoe omgegaan dient te worden met wetsgebonden inspecties en keuringen met betrekking tot het WBDA:2016. De VRH adviseert derhalve om de maatregelen M91 tot en met M94 op te nemen. Dit zijn aanvullende maatregelen op hetgeen beschreven in paragraaf 7.2. In het geval van een reparatie, wijziging of onderhoud, adviseert de VRH om de maatregelen M95 en M96 op te nemen. Deze maatregelen bevatten eisen omtrent een werkvergunning en een Taak Risico Analyse (TRA), vooraf er wordt begonnen aan (risicovolle) werkzaamheden in de verblijfsruimte. De inzet van monteurs bij een calamiteit en een te hoge concentratie ammoniak (boven de 800 ppm), dient afgestemd te worden met de brandweer (indien deze ter plaatse is). Hierom adviseert de VRH om de maatregel M97 op te nemen. Het personeel belast met dagelijkse toezicht op de installatie is duidelijk geïnstrueerd op basis van de instructiehandleiding. Deze maatregel wordt beschreven in M98. De eigenaar/beheerder van een koelinstallatie met inhoud van meer dan 2.5 kg ammoniak dient over een actueel logboek te beschikken van de koelinstallatie. Derhalve adviseert de VRH om maatregelen M99 op te nemen. De inhoud van dit logboek wordt beschreven in maatregel M100. De beschikbaarheid van persoonlijke beschermingsmiddelen en EHBO-voorzieningen dient op orde te zijn. Derhalve adviseert de VRH om de maatregelen M101 tot en met M114 op te nemen.

Noodplan of instructie ammoniakcalamiteit

De aanwezigheid van een noodplan is niet verplicht. Een noodplan wordt verplicht op het moment één insluitingssysteem een inhoud van meer dan 1500 kg ammoniak bevat. In dit geval is in één insluitingssysteem een inhoud van 1200 kg ammoniak aanwezig. Echter dient er wel een schriftelijke instructie ammoniakcalamiteit aanwezig te zijn. Deze instructie geeft aan welke handelingen moeten worden verricht bij een incident waarbij ammoniak vrijkomt of dreigt vrij te komen. De VRH adviseert derhalve om maatregelen M117 tot en met M119 op te nemen.

Competentie en certificering

Er worden eisen gesteld aan de competentie en certificering van personeel en bedrijven. Alle maatregelen omtrent competentie en certificering zijn opgenomen in de maatregelen M124 tot en met M129. De VRH adviseert om deze maatregelen op te nemen.

Bereikbaarheid:

In het kader van bereikbaarheid voor de hulpdiensten in het geval van een calamiteit wordt er geen bezwaar gemaakt. De locatie aan het De Constant Rebecqueplein is goed bereikbaar voor de hulpdiensten vanaf meerdere zijdes. Bluswatervoorzieningen In het geval een brand zich voordoet, is het van belang dat de brandweer de beschikking heeft over voldoende bluswater. Op dit moment zijn er voldoende bluswatervoorzieningen aanwezig.”

Naar aanleiding van het advies wegen wij het volgende af:

In de warmtepompinstallatie wordt gebruik gemaakt van één of twee warmtepompen. Dit is afhankelijk van het koelmiddel waarmee de warmtepomp gevuld zal worden. Wanneer gebruik zal worden gemaakt van ammoniak zullen twee warmtepompinstallaties gebouwd worden, ieder 1.200kg ammoniak. Deze worden afzonderlijk van elkaar geplaatst in dezelfde ruimte. Per installatie is er dan sprake van 1.200 kilogram Ammoniak. Zoals eerder overwogen is het Bevi/Revi is dan ook niet van toepassing op deze installaties. Op de ammoniakkoelinstallatie is het Activiteitenbesluit milieubeheer rechtstreeks van toepassing. Na het van kracht worden van deze omgevingsvergunning gelden hiervoor de regels van het Besluit activiteiten leefomgeving waar verwezen wordt naar PGS 13 (versie 1.1 2021). Aan deze versie van de PGS 13 is reeds getoetst en er zijn dan ook geen voorschriften aan deze vergunning verbonden. Indien gebruik gemaakt wordt van R1234ZE geldt het volgende: R1234ZE is een



HFO (fluor waterstof Olefines): een synthetisch koudemiddel van de nieuwe generatie. Synthetische koudemiddelen zijn stoffen die van nature niet voorkomen, maar door de mens zijn ontwikkeld voor industriële doeleinden. Synthetische koudemiddelen zijn (H)CFK's en HFK's. Hiervoor gelden direct werkende Europese verordeningen met voorschriften die gericht zijn op het beschermen van het milieu.

8.2. Registratiebesluit/Regeling provinciale risicokaart

Het Registratiebesluit externe veiligheid geeft aan welke inrichtingen en welke informatie opgenomen moet worden in het Risicoregister. Daarnaast moeten ook inrichtingen die vallen onder de reikwijdte van de Regeling provinciale risicokaart worden opgenomen in het register. De criteria van het besluit en de regeling zijn samengevoegd in de drempelwaardentabel die is opgenomen in de Leidraad Risico Inventarisatie. De inrichting valt onder de criteria van het Registratiebesluit en/of de Regeling; na afronding van de vergunningprocedure worden de gegevens in het risicoregister opgenomen.

9. Geluid

9.1. Algemeen

De bedrijfsactiviteiten hebben tot gevolg dat geluid wordt geproduceerd. De veroorzaakte geluidbelasting in de omgeving en de perioden waarin deze optreedt, is in kaart gebracht in een geluidnotitie (akoestisch rapport).

De geluidnotitie "Energiecentrale aan het De Constant Rebecqueplein te Den Haag – aanvullend akoestisch onderzoek Aquathermie en WOS WarmtelinQ (prognose)" (kenmerk 22110478.N02a, opgesteld door Noorman - Bouw- en milieu-advies d.d. 24 juni 2022), aangaande te verwachten geluiduitstraling na toevoeging aquathermie en WOS (warmteontvangststation, behorende bij de warmtetransportleiding WarmtelinQ) bij de energiecentrale van Uniper Benelux NV aan het De Constant Rebecqueplein 20 te Den Haag op het gezoneerde industrieterrein GIT, is beoordeeld en akkoord bevonden. De activiteiten passen binnen de vigerende normstelling. Binnen een maand na realisatie van de nieuwe situatie dient via controlemetingen te worden aangetoond dat de geprognosticeerde bronvermogens juist zijn en dat ook voldaan wordt aan de geluidnorm van 85 dB(A) voor het binnenniveau in de machinehal en van 73 dB(A) voor het binnenniveau in het hulpkethuis.

Er is een nieuwe toets voor de inpassing op het op grond van de Wet geluidhinder (Wgh) voor geluid gezoneerde industrieterrein Gemeentelijk Industrieterrein nodig in verband met de aanvraag om omgevingsvergunning voor de energiecentrale van Uniper Benelux N.V. wegens het toevoegen van aquathermie. Het betreft een inrichting type C volgens het Activiteitenbesluit met de vigerende geluidvoorschriften van 4 oktober 2019 (kenmerk ODH-2019-00112565).

Op basis van het aangeleverde geluidmodel is een inpassingstoets gedaan in samenhang met het geactualiseerde zonebeheermodel dat is gerelateerd aan het bestemmingsplan "Regentesse- / Valkenboschkwartier-Zuid 1e herziening van de 8e herziening" (vastgesteld op 23 september 2010 en onherroepelijk geworden op 18 november 2010).

9.2. Resultaten inpassingstoets

Uit de inpassingstoets is gebleken, dat na de wijziging wordt voldaan aan de grenswaarden die op grond van de Wet geluidhinder zijn vastgesteld.

Op geen van de zonebewakingspunten op de zonegrens wordt de 50 dB(A) etmaalwaarde ten gevolge van de nieuwe situatie bij de energiecentrale, inclusief de bijdrage van de rest van het industrieterrein, overschreden. Tevens worden op geen van de woningen rond het industrieterrein waar hogere waarden zijn vastgesteld, die hogere waarden overschreden door toedoen van deze inrichting.

Het gaat om de volgende hogere waarden als etmaalwaarde:

- 55 dB(A) van rechtswege verleend op 23 juni 1986 voor de zuidgevel van de woningen aan De Constant Rebecquestraat 51 en 53;



- 52 dB(A) op 30 juni 2009 vastgesteld voor de noordgevel van het zorgcentrum 'Het Zamen' aan Esperantostraat 12;
- 55 dB(A) op 2 mei 2016 vastgesteld voor de noord- en oostgevel van het Pleysier College Westerbeek met bovengelegen woningen aan Asmansweg 16;
- 54 dB(A) op 5 september 2017 vastgesteld voor de noord- en westgevel van de woningen aan Esperantoplein 5-19 in het oude bedrijfsverzamelgebouw 'B.V. in het Magazijn'.

9.3. Conclusie

De nieuwe situatie bij de energiecentrale van Uniper Benelux N.V. is inpasbaar op het Wgh-gezoneerde industrieterrein Gemeentelijk Industrieterrein. De vigerende normstelling volstaat voor de situatie inclusief de aangevraagde uitbreiding. Er is een controlemeting voorgeschreven na realisatie van de uitbreiding.

10. CONCLUSIE

Vanuit het toetsingskader dat betrekking heeft op de verandering van een inrichting kan worden geconcludeerd, dat de omgevingsvergunning verleend kan worden.

In deze beschikking zijn de voor deze activiteit relevante voorschriften opgenomen.



Begrippenlijst milieu

Voor de begrippen die niet in deze lijst zijn opgenomen refereren wij naar de definities zoals die zijn opgenomen in de geldende wet- en regelgeving (zoals het Activiteitenbesluit, de Activiteitenregeling, het Besluit omgevingsrecht, het Besluit externe veiligheid inrichtingen, de Wet geurhinder en veehouderij etc.)

Begrip	Definitie
IPPC	Integrated Pollution Prevention and Control
MER	Milieueffectrapport
Onderneming	Een bedrijfseconomische definitie van een of meerdere vestigingen behorende tot een en dezelfde onderneming. Hoeft niet plaatsgebonden te zijn bij bijvoorbeeld een concern met een hoofdvestiging en een of meerdere nevenvestigingen.
RVO	Rijksdienst voor Ondernemend Nederland is een uitvoerende dienst van het Nederlandse ministerie van Economische Zaken.
Afvalwater	Alle water waarvan de houder zich, met het oog op de verwijdering daarvan, ontdoet, voornemens is zich te ontdoen, of moet ontdoen.
Bedrijfsafvalwater	Afvalwater (inclusief verontreinigd hemelwater), niet zijnde huishoudelijk afvalwater.
Hemelwater	Alle neerslag, zoals regen, sneeuw of hagel.
AS SIKB 6700	Accreditatieschema Inspectie bodembeschermende voorzieningen, onderliggende protocollen en examenreglement, versie 3.0, februari 2018
Bodemincident	Een incident waarvan op voorhand een redelijk vermoeden bestaat dat vrijgekomen stoffen de bodem zullen verontreinigen, dan wel een incident waarna door middel van lekdetectie of anderszins is vastgesteld dat bodemverontreiniging is opgetreden.
Energie-audit (bij EED)	Een energieonderzoek zoals bedoeld in de Tijdelijke regeling implementatie artikelen 8 en 14 Richtlijn energie-efficiëntie of de AMvB/Wet die de Tijdelijke regeling opvolgt. Een systematische procedure met als doel toereikende informatie te verzamelen omtrent het huidige energieverbruiksprofiel van een gebouw of groep gebouwen, van een industriële of commerciële activiteit of installatie of van private of publieke diensten, mogelijkheden voor kosteneffectieve energiebesparing te signaleren en kwantificeren en verslag uit te brengen van de resultaten.
Energiekosten	Alle kosten zoals vermeld op de eindafrekening van het energiebedrijf die samenhangen met het verkrijgen van aardgas, elektriciteit, warmte (uit een distributienet) en andere brandstoffen (stookolie, gasolie, diesel) voor de gebouwen, faciliteiten en processen in de inrichting, maar exclusief de kosten gemaakt voor brandstoffen voor motorvoertuigen. Voor aardgas moeten met name worden meegenomen basisprijs, brandstofheffing, calorische toeslag, energieheffing (regulerende energiebelasting), vastrecht en btw. Voor elektriciteit moeten met name worden meegenomen de kosten voor normaaluren en laagtariefuren (is afhankelijk van kWh-verbruik), kW-tarief continu en piekuren (is afhankelijk van het opgestelde vermogen), brandstofkosten, transformatorverliezen, energieheffing, vastrecht en BTW.
Stand der techniek	Het hoogste niveau van technische ontwikkeling dat op een bepaald tijdstip is bereikt binnen een branche.
Gas	Een stof die bij 50°C een dampdruk bezit hoger dan 300 kPa (3 bar) of bij 20°C en de standaarddruk van 101,3 kPa volledig gasvormig is.
Giftige stoffen	Giftige stoffen geldt als bedoeld: voor het laden en lossen van tankwagens en ketelwagens het ADR; voor het laden en lossen alsmede de boord-boord verlading van schepen het ADN; voor opslagtanks en procesinstallaties de Wm.
PGS 13	Ammoniak als koudemiddel in koelinstallaties en warmtepompen, versie 1.0 februari 2009



Geluidsgevoelige bestemmingen	Gebouwen of objecten, aangewezen in het Besluit geluidhinder krachtens de artikelen 49 en 68 van de Wet geluidhinder (Stb. 1982, 465).
Immissierelevante bronsterkte (L_{Wr})	Het geluidsvermogen niveau van een rondom afstralende puntbron die op een plaats van de echte geluidsbron dan wel het broncentrum van een stelsel geluidsbron staat en op het immissiepunt hetzelfde geluidsniveau geeft als deze geluidsbron(nen).
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Afr,LT}$)	Het A-gewogen gemiddelde van de afwisselende niveaus van het ter plaatse, in de loop van een bepaalde periode optredende geluid en zo nodig gecorrigeerd voor de aanwezigheid van impulsachtig geluid, tonaal geluid of muziekgeluid, vastgesteld en beoordeeld overeenkomstig de 'Handleiding meten en rekenen industrielaawaai', uitgave 1999.
Maximaal geluidsniveau (L_{Amax})	Het hoogste A-gewogen geluidsniveau, afgelezen in de meterstand 'fast', verminderd met de meteocorrectieterm C_m . De meterstand 'fast' komt overeen met een tijdconstante van 125 ms.
Referentieniveau	De hoogste waarde van de onder 1. en 2. genoemde niveaus, bepaald overeenkomstig het Besluit bepaling referentieniveau-periode (Stcrt. 1982, 162): het geluidsniveau, uitgedrukt in dB(A), dat gemeten over een bepaalde periode gedurende 95% van de tijd wordt overschreden, exclusief de bijdrage van de inrichting zelf; het optredende equivalente geluidsniveau (L_{Aeq}) veroorzaakt door wegverkeerbronnen minus 10 dB(A), met dien verstande dat voor de nachtperiode van 23.00 tot 07.00 uur alleen wegverkeerbronnen in rekening mogen worden gebracht met een intensiteit van meer dan 500 motorvoertuigen gedurende die periode.
SBR-richtlijn B	Meet- en beoordelingsrichtlijnen, Hinder voor personen in gebouwen Deel B, Richtlijn van de Stichting Bouwresearch. Dit deel van meet- en beoordelingsrichtlijnen gaat over hinder voor personen ten gevolge van gebouwtrillingen. In dit deel van de richtlijn wordt onderscheid gemaakt ten aanzien van de functie van het gebouw, het tijdstip van de dag en het karakter van de trillingen. Tevens onderscheidt de richtlijn bestaande, gewijzigde en nieuwe situaties, augustus 2002.
Trilling	Mechanische beweging rond een referentiepunt dat in evenwicht is.
Verkeersbeweging	Het aan- of afrijden met een persoon-, bestel- of vrachtwagen.
V_{max}	Maximale trillingssterkte.
V_{per}	Trillingssterkte over een beoordelingsperiode