

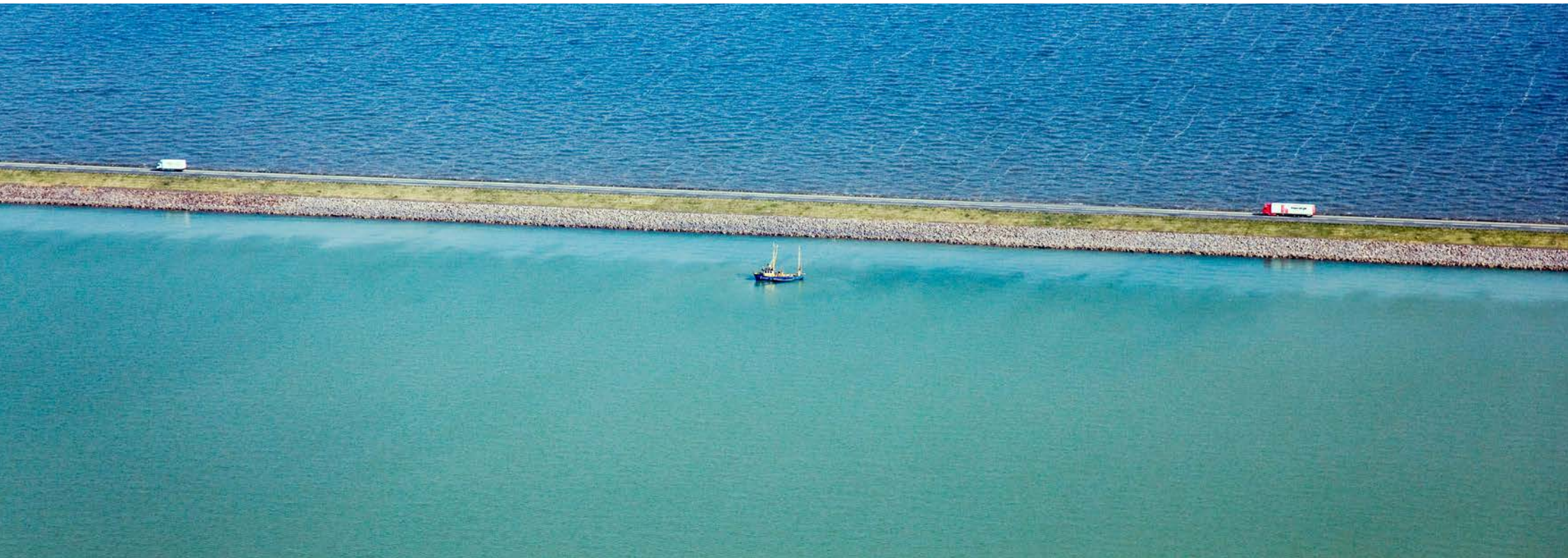


Agentschap van de Generale Thesaurie  
Ministerie van Financiën

# Staat der Nederlanden

## Groene obligatie rapportage

27 mei 2021



# Inhoud

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1. Inleiding</b>   | <b>3</b>  |
| <b>2. Allocatierapportage</b>   | <b>5</b>  |
| I. Hernieuwbare energie   | 9         |
| II. Energie-efficiëntie: STEP   | 10        |
| III. Duurzaam transport   | 10        |
| IV. Klimaatadaptatie en duurzaam beheer van water                                       | 10        |
| <b>3. Impactrapportage</b>  | <b>11</b> |
| I. Hernieuwbare energie   | 15        |
| II. Energie-efficiëntie: STEP   | 16        |
| III. Duurzaam transport   | 18        |
| IV. Klimaatadaptatie en duurzaam beheer van water                                       | 19        |
| <b>4. Casestudie: Verduurzaming huurwoningen met de STEP-subsidie</b>                   | <b>21</b> |
| <b>5. Casestudie: Programma ‘Perrons op Norm’</b>                                       | <b>23</b> |
| <b>6. Casestudie: Versterking Houtribdijk</b>   | <b>25</b> |
| <b>7. Andere onderwerpen rondom de groene obligatie</b>                                 | <b>27</b> |
| I. Markontwikkeling/liquiditeit/volume van groene obligaties                            | 28        |
| II. Feedback investeerders op vorige groene obligatie rapportage                        | 28        |
| III. Plannen Agentschap ten aanzien van groene of sociale obligaties                    | 29        |
| IV. EU groene obligatie standaard en afbakening met groene NextGeneration EU-obligaties | 29        |
| V. Status van het klimaatbeleid   | 30        |
| <b>Bijlage I      Controleverklaring van de onafhankelijke accountant</b>               | <b>32</b> |
| <b>Bijlage II      Post-issuance verification letter from Sustainalytics</b>            | <b>35</b> |



# 1. Inleiding



Met trots presenteert het Agentschap deze Groene Obligatierapportage, waarmee gerapporteerd wordt over de allocatie en impact van de EUR 3.008 mln. aan groene obligaties die door de Nederlandse Staat in 2020 zijn uitgegeven. Deze rapportage bouwt voort op de opzet van de vorige Groene Obligatierapportage<sup>1</sup>.

Op basis van de vorige Groene Obligatierapportage hebben wij met investeerders en banken gesproken. In deze rapportage gaan we in op de feedback die het Agentschap heeft ontvangen en hebben we met deze feedback een verdiepingsslag aangebracht, bijvoorbeeld door verder in kaart te brengen hoe de groene obligatie zich verhoudt tot de EU-taxonomie.

De beoogde doelomvang voor de groene obligatie (tenminste EUR 10 mld. aan uitstaande groene obligaties) is tijdens de veiling van 23 februari 2021 bereikt. Het uitstaande bedrag van groene obligatie bedraagt nu in totaal EUR 10.708 mln. De groene obligatie zal in beginsel niet meer heropend worden. In 2022 zal het laatste allocatie- en impactrapport voor deze groene obligatie worden gepubliceerd.

Zoals aangegeven in de Outlook voor 2021 heeft het Agentschap de ambitie om actief te blijven op de groene obligatiemarkt. Het Agentschap zal, mede afhankelijk van de groene uitgaven die overeengekomen worden door het nieuwe kabinet, de nodige voorbereidingen treffen voor een mogelijke nieuwe uitgifte van een groene obligatie.

Ik wens u veel leesplezier toe.

**Elvira Eurlings**

**Agent**

Agentschap van de Generale Thesaurie



---

<sup>1</sup> Zie <https://www.dsta.nl/onderwerpen/groene-obligaties/documenten/publicaties/2020/05/28/groene-obligatie-rapportage>

# 2. Allocatierapportage



Tijdens de tapveilingen in 2020 is er door de Nederlandse Staat voor EUR 3.008 miljoen aan groene obligaties uitgegeven. De interdepartementale Werkgroep Groene Obligaties heeft besloten om de opbrengsten uit 2020 van de groene obligatie te alloceren aan de begrotingsartikelen die expliciet in Tabel 1 van het Green Bond Framework<sup>1</sup> zijn vermeld voor uitgaven die in 2019 en 2020 zijn gerealiseerd. Aangezien uitgaven uit 2019 voor EUR 2.993 miljoen van de EUR 3.362 miljoen reeds in 2019 zijn gealloceerd, blijft er nog EUR 369 miljoen over aan uitgaven in 2019 voor de opgehaalde middelen met de groene obligatie in 2020.

De interdepartementale Werkgroep Groene Obligaties heeft verder besloten om de rest van de opgehaalde middelen in 2020 te alloceren naar gerealiseerde uitgaven in 2020. De op deze wijze vastgestelde in aanmerking komende uitgaven bedragen meer dan de uitgifte aan groene obligaties in 2020 (in aanmerking komende uitgaven EUR 3.834 miljoen vs. EUR 3.008 miljoen uitgifte). Daarmee is het niet gealloceerde bedrag voor de groene obligatie 0 Euro.

De evaluatie en selectie van in aanmerking komende groene uitgaven vallen onder de verantwoordelijkheid van de interdepartementale Werkgroep Groene Obligaties. In deze werkgroep zijn het Agentschap van het ministerie van Financiën, andere relevante afdelingen binnen het ministerie van Financiën, het ministerie van Economische Zaken en Klimaat en het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat vertegenwoordigd. De interdepartementale Werkgroep Groene Obligaties baseert zich hierbij op een door het Agentschap voorgestelde selectie van in aanmerking komende groene uitgaven. De Werkgroep beoordeelt of het opnemen van de uitgaven mogelijk is, controleert of de uitgaven voldoen aan de criteria en definities uit het Green Bond Framework en geeft goedkeuring aan de uiteindelijke selectie van uitgaven.

Het Green Bond Framework merkt vier categorieën uitgaven aan die voor de opbrengsten van de groene obligatie gebruikt kunnen worden: hernieuwbare energie, energie-efficiëntie,

duurzaam transport en klimaatadaptatie/duurzaam beheer van water. Het Green Bond Framework bevat eveneens een lijst van de voornaamste artikelen uit de Rijksbegroting die aan deze vier categorieën uitgaven voldoen.

De in aanmerking komende groene uitgaven kunnen uitgaven omvatten van het begrotingsjaar waarin de groene obligatie wordt uitgegeven, het direct daaraan voorafgaande begrotingsjaar en toekomstige begrotingsjaren. Het Agentschap heeft zich hierbij gecommitteerd om ten minste 50% van de netto-opbrengsten van de groene obligaties toe te wijzen aan uitgaven in het begrotingsjaar waarin de groene obligatie wordt uitgegeven of toekomstige begrotingsjaren.

Voor de uiteindelijke allocatie heeft de interdepartementale Werkgroep Groene Obligaties besloten om alle in aanmerking komende uitgaven uit 2020 voor 100% aan de groene obligatie toe te wijzen met uitzondering van de uitgaven voor spoorweginfrastructuur (Infrastructuurfonds, artikel 13) en voor energie-efficiëntie. De in aanmerking komende uitgaven voor spoorweginfrastructuur zijn slechts voor 62,4% meegenomen over 2020. De in aanmerking komende uitgaven voor energie-efficiëntie zijn voor 45,0% meegenomen over 2020.

Aangezien de uitgaven aan het spoor de grootste zijn en het Agentschap een gediversifieerde portefeuille van toewijzingen wil hebben, is gekozen om procentueel een lager percentage namelijk 62,4% toe te wijzen aan de uitgavenpost voor het spoor. Alle in aanmerking komende uitgaven voor spoorweginfrastructuur over 2019 zijn meegenomen die nog niet zijn gealloceerd met de opgehaalde middelen in 2019 waarbij gecorrigeerd is voor het percentage niet geëlektrificeerd spoor in 2019 (9%). Daarnaast is in de tabel gecorrigeerd voor de relevante ontvangsten op de artikelen waarmee de geselecteerde uitgaven van de artikelen buiten de groene obligatie worden gefinancierd. Onderstaande tabel maakt inzichtelijk op welke wijze de middelen aan de relevante Rijksuitgaven zijn gealloceerd. Tevens wordt per categorie uitgaven een nadere toelichting gegeven op de aard van de uitgaven.

<sup>1</sup> Zie <https://www.dsta.nl/onderwerpen/groene-obligaties/documenten/publicaties/2019/04/08/green-bond-framework>

Het percentage allocatie is het percentage van de opbrengsten van de groene obligatie dat aan een categorie uitgaven is gealloceerd ten opzichte van de totaal in aanmerking komende groene Rijksuitgaven. Voor alle categorieën m.u.v. spoorweginfrastructuur en energie-efficiëntie zijn alle in aanmerking komende uitgaven uit 2019 en 2020 geselecteerd. Voor de uitgaven aan spoorweginfrastructuur in 2019 geldt dat in 2019 EUR 1.500 miljoen is gealloceerd.





Waar mogelijk zijn de groene uitgaven in lijn gebracht met de in april 2021 gepubliceerde EU groene taxonomie<sup>2</sup>. Voor duurzaam transport en voor energie-efficiëntie hebben we een correctie aangebracht op de groene uitgaven om de uitgaven in lijn te brengen met de technische 'screening' criteria van de EU groene taxonomie. De screening criteria voor duurzaam transport hebben geëlektrificeerd spoor 'in scope' en voor energie-efficiëntie dient een besparing van tenminste 30% te gelden. We hebben daartoe een correctie op de spooruitgaven over 2020 aangebracht van 7,1%, gelijk aan het percentage passagier spoor dat niet geëlektrificeerd is in 2020.

Voor energie-efficiëntie is alleen het percentage aan woningen waar meer dan 30% energie-winst wordt geboekt opgenomen in de allocatierapportage (45% van de woningen). Over 2019 is deze correctie niet toegepast, aangezien de gemiddelde besparing (38,1%) toen veel hoger lag. Dit was deels het gevolg van het feit dat de STEP regeling tot 2016 vereiste dat woningen met minimaal drie labelstappen (ca. 30% energiereductie) verbeterd werden. Vanaf 2016 vereiste de regeling minimaal twee labelstappen. Uitgaven die door de groene obligatie worden gefinancierd worden niet nogmaals door een andere financieringsbron aangegeven als een geselecteerde uitgave voor deze financieringsbron.

---

<sup>2</sup> EU Taxonomy – Delegated Act on Climate Change Mitigation and Climate Change Adaptation, gepubliceerd op 21 April 2021, zie [https://ec.europa.eu/info/publications/210421-sustainable-finance-communication\\_en](https://ec.europa.eu/info/publications/210421-sustainable-finance-communication_en)



| Jaarlijkse uitgaven per categorie (x € 1 mln.)                                      |  | Allocatietabel uitgaven gefinancierd met de groene obligatie |   |                      |   |                             |   |                      |   |              |                       |
|---|--|--|---|----------------------|---|-----------------------------|---|----------------------|---|--------------|-----------------------|
|   |  | 2019   |   |                      |   | 2020                        |   |                      |   |              |                       |
| Categorie   | Categorie omschrijving                         | Totale uitgaven (in mln. €)                                  | Uitgaven gealloceerd aan groene obligatie (in mln. €) | Percentage allocatie | Type groene uitgave   | Totale uitgaven (in mln. €) | Uitgaven gealloceerd aan groene obligatie (in mln. €) | Percentage allocatie | Type groene uitgave   | Totaal       | Percentage van totaal |
|    | Hernieuwbare energie                           | 495  | 0   | 0,0%                 | Subsidie  | 520                         | 520   | 100,0%               | Subsidie  | 520          | 17,3%                 |
|   | Wind op zee                                    | 348  | 0   | 0,0%                 |   | 364                         | 364   | 100,0%               |   | 364          | 12,1%                 |
|   | Wind op land                                   | 134  | 0   | 0,0%                 |   | 144                         | 144   | 100,0%               |   | 144          | 4,8%                  |
|   | Zon  | 13   | 0   | 0,0%                 |   | 13                          | 13  | 100,0%               |   | 13           | 0,4%                  |
|    | Energie-efficiëntie                            | 134  | 0   | 0,0%                 | Subsidie  | 102                         | 46  | 45,0%                | Subsidie  | 46           | 1,5%                  |
|    | Duurzaam transport                             | 1.870  | 336   | 18,0%                | 76,7% beheer, onderhoud en vervanging* en 23,3% directe investeringen | 1.958                       | 1.222   | 62,4%                | 74,8% beheer, onderhoud en vervanging* en 25,2% directe investeringen | 1.558        | 51,8%                 |
|   | Beheer onderhoud en vervanging                 | 1.458  | 262   | 18,0%                |   | 1.506                       | 940   | 62,4%                |   | 1.202        | 40,0%                 |
|   | Aanleg   | 302  | 54  | 18,0%                |   | 357                         | 223   | 62,4%                |   | 277          | 9,2%                  |
|   | Geïntegreerde contractvormen/PPS               | 144  | 26  | 18,0%                |   | 155                         | 97  | 62,4%                |   | 123          | 4,1%                  |
|   | Rente en aflossing                             | 10   | 2   | 18,0%                |   | 10                          | 6   | 62,4%                |   | 8            | 0,3%                  |
|   | Ontvangsten                                    | -44  | -8  | 18,0%                |   | -70                         | -44   | 62,4%                |   | -52          | -1,7%                 |
|  | Klimaat adaptatie en duurzaam beheer van water | 863  | 0   | 0,0%                 | 59,2% beheer, onderhoud en vervanging en 40,8% directe investeringen  | 884                         | 884   | 100,0%               | 54,9% beheer, onderhoud en vervanging en 45,1% directe investeringen  | 884          | 29,4%                 |
|   | Investeren in waterveiligheid                  | 304  | 0   | 0,0%                 |   | 258                         | 258   | 100,0%               |   | 258          | 8,6%                  |
|   | Investeren in zoetwatervoorziening             | 0  | 0   | 0,0%                 |   | 14                          | 14  | 100,0%               |   | 14           | 0,5%                  |
|   | Beheer, onderhoud en vervanging                | 195  | 0   | 0,0%                 |   | 144                         | 144   | 100,0%               |   | 144          | 4,8%                  |
|   | Experimenteren                                 | 21   | 0   | 0,0%                 |   | 74                          | 74  | 100,0%               |   | 74           | 2,5%                  |
|   | Netwerk gebonden kosten en overige uitgaven    | 316  | 0   | 0,0%                 |   | 341                         | 341   | 100,0%               |   | 341          | 11,3%                 |
|   | Investeren in waterkwaliteit                   | 28   | 0   | 0,0%                 |   | 52                          | 52  | 100,0%               |   | 52           | 1,7%                  |
| <b>Totaal</b>   |  | <b>3.362</b>   | <b>336</b>  |                      |   | <b>3.464</b>                | <b>2.672</b>  |                      |   | <b>3.008</b> | <b>100,0%</b>         |

\* De uitgaven voor beheer, onderhoud en vervanging van spoor worden door het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat als subsidie verstrekt aan ProRail.

\*\* Vanwege tussentijdse afrondingen kan het voorkomen dat de som der delen licht afwijkt van het totaal in de tabel.

\*\*\* Alleen het gealloceerde bedrag voor duurzaam transport over 2019 zijn in aanmerking komende uitgaven over 2019 aangezien de rest van de uitgaven al in 2019 zijn gealloceerd.





## I. Hernieuwbare energie

Om duurzame energieproductie te stimuleren, heeft de Nederlandse Staat over de laatste jaren verschillende opeenvolgende subsidieregelingen (MEP, SDE, SDE+ en SDE++)<sup>1</sup> geïntroduceerd die exploitanten van duurzame productie-installaties langdurige economische zekerheid bieden. Hierdoor wordt de productie van duurzame energie gestimuleerd.

Van deze subsidieregelingen is de SDE-regeling geselecteerd als in aanmerking komende uitgave. De uitgaven voor de MEP in 2018 en 2019 zijn zeer bescheiden in omvang, terwijl de Opslag Duurzame Energie (ODE) een financieringsbron is voor de SDE+ en de SDE++. Daarmee vallen deze laatstgenoemde uitgaven buiten de definitie van in aanmerking komende uitgaven voor deze groene obligatie.

De SDE-uitgaven hebben betrekking op een reeks aan technieken voor de productie van duurzame energie. Voor de allocatie van de opbrengsten van de groene obligatie aan SDE-uitgaven zijn uitsluitend uitgaven geselecteerd die betrekking hebben op subsidies voor wind op land, wind op zee en zon. De SDE vergoedt de extra kosten die een producent maakt bij de opwekking van duurzame elektriciteit (en biogas) voor een periode van 12 tot 15 jaar. De SDE is dus een exploitatiesubsidie die de onrendabele top van de duurzame elektriciteitsproductie vergoedt om zo deze projecten te stimuleren. Het jaarlijkse subsidiebedrag daalt wanneer de elektriciteitsprijs stijgt (het wordt immers rendabeler om duurzame elektriciteit te produceren). Het betreft projecten voor duurzame energie die inmiddels operationeel zijn, maar waarvoor een periode van 12 tot 15 jaar een jaarlijkse subsidie is toegekend. Hierdoor hebben projectontwikkelaars en investeerders meer zekerheid over de rentabiliteit van een project gekregen waardoor ze op een verantwoorde manier hun productie-installatie kunnen exploiteren.

De SDE was, toen deze geïntroduceerd werd, één van de belangrijkste instrumenten waarmee de Staat de energietransitie stimuleerde. Een groot aantal kenmerken van de SDE is nog steeds aanwezig in de SDE+ en de opvolger hiervan, de SDE++.

---

<sup>1</sup> Milieukwaliteit elektriciteitsproductie (MEP), Stimulering Duurzame Energieproductie (SDE).



## II. Energie-efficiëntie: STEP

Op 1 juli 2014 is de Stimuleringsregeling energieprestatie huursector (STEP) in werking getreden om energiebesparing bij (sociale) huurwoningen te realiseren. Het budget van deze regeling was € 400 miljoen, waarvan € 5 miljoen voor uitvoeringskosten en € 395 miljoen voor het programma. Via de STEP-regeling kregen woningcorporaties en particuliere verhuurders subsidie om de energie-efficiëntie van bestaande woningen te verbeteren door middel van energiebesparende maatregelen (zoals vloer- of muurisolatie, hoogrendementsglas en efficiëntere centrale verwarming). De hoogte van de subsidie hing af van de verbetering in het energielabel.

Deze subsidie kon tot en met 31 december 2018 worden aangevraagd. Het Rijk is verplichtingen voor het volledig budget aangegaan en heeft ca. 4.800 aanvragen toegewezen, waarmee de verduurzaming van in totaal 112.572 woningen mogelijk is gemaakt. De subsidies werden twee jaar na de toewijzing van de subsidie uitbetaald op basis van de gerealiseerde verbetering van de energieprestaties van de betreffende woningen. In 2018 is gestart met het uitkeren van de subsidies en is in totaal € 105,8 miljoen uitgegeven, waarmee bijna 30.000 woningen zijn verduurzaamd. In 2019 is er € 134,3 miljoen uitgegeven voor de verduurzaming van zo'n 45.000 huurwoningen. In 2020 hebben verhuurders nog eens in totaal € 101,7 miljoen ontvangen om ongeveer 38.000 woningen te renoveren. In bovenstaande tabel is het gealloceerde bedrag opgenomen dat besteed is aan woningen waar meer dan 30% energiewinst wordt geboekt (45% van de woningen en daarmee 45% van het totale bedrag).

## III. Duurzaam transport

Het Nederlandse spoor vervoert op veilige, duurzame, kosten-effectieve en Ruimte-efficiënte wijze grote stromen reizigers tussen de steden. In 2020 was er sprake van 9,8 miljard reizigerskilometers, 55% minder dan in 2019 (zie ook het volgende hoofdstuk). De grootste spoorvervoerder in Nederland – de NS- rijdt op 100% groene stroom waarbij 92,9% van het hoofdspoor is geëlektrificeerd. Daarnaast worden er stappen gezet door spoorwegbeheerder ProRail om ook bij onderhoud en aanleg van het spoor de CO<sub>2</sub>-voetafdruk te verkleinen, bijvoorbeeld door middel van circulair materiaalgebruik (zie casestudies). ProRail voert haar werkzaamheden uit in opdracht van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. Voor het beheer, onderhoud en vervangen van het spoor krijgt ProRail middels de beheersconcessie een subsidie vanuit het Infrastructuurfonds van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. Voor de aanleg van Rijksinfrastructuurprojecten door ProRail op het spoor ontvangt ProRail eveneens middelen

vanuit het Infrastructuurfonds. Bij de allocatie van de opbrengsten van de groene obligatie aan uitgaven voor spoorweginfrastructuur zijn uitgaven die specifiek voor vrachtverkeer bestemd zijn buiten beschouwing gelaten.

## IV. Klimaatadaptatie en duurzaam beheer van water

Nederland kreeg in 2020 te maken met extreme weersomstandigheden: langdurige droogte, hitte en fikse hoosbuien. Het neerslagtekort is nog altijd niet opgelost. In de zomer van 2020 kwamen er verscheidene warmterecords bij. Zo werd de honderdste warme dag van het jaar geteld op 13 september, waarbij het kwik de 20 graden bereikte. Onderzoek liet tegelijkertijd zien dat de zeespiegel in de toekomst mogelijk sneller gaat stijgen dan waar de deltasenario's van uitgaan. Het Wereld Economisch Forum (WEF) constateerde bovendien dat klimaatverandering de grootste dreiging is voor de wereldwijde economie. Het is dan ook van groot belang dat Nederland zich goed blijft voorbereiden op de gevolgen van klimaatverandering. Met een goede bescherming tegen hoogwater, voldoende zoetwater en een klimaatbestendige en water robuuste inrichting.

Sinds 2010 werkt Nederland in het Deltaprogramma met verschillende overheden en organisaties aan gezamenlijke doelen. Nederland wacht niet tot een nieuwe (overstromings)ramp zich voordoet, maar zorgt dat een ramp, grote schade en problemen worden voorkomen. De uitgaven in deze categorie zijn uitgaven uit het Deltafonds die ervoor zorgen dat de hoogwaterbescherming, zoetwatervoorziening en ruimtelijke ordening klimaatbestendig zijn en dat de waterveiligheid wordt gewaarborgd. Zo worden de geïdentificeerde zwakke schakels in de hoogwaterbescherming stelselmatig aangepakt en verbeterd tot het dreigingsniveau dat voor 2050 voorzien wordt.

Bij deze verbeteringen wordt vanaf 2020 de samenwerking opgezocht met lagere overheden en leveranciers om de bijbehorende uitstoot van CO<sub>2</sub> terug te dringen. Het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat heeft de ambitie uiterlijk in 2030 volledig klimaatneutraal en circulair te werken. Dit betekent 100% CO<sub>2</sub>-reductie, hoogwaardig hergebruik van alle materialen en halvering van het gebruik van primaire grondstoffen. Er wordt ingezet op het verminderen van de eigen CO<sub>2</sub>-uitstoot en op de invloed als opdrachtgever van infraprojecten. Samen verminderen van de klimaatimpact tot nul. Zo vragen ProRail en Rijkswaterstaat projecten aan water, weg, spoor en vaarweg vanaf 2021 nadrukkelijker klimaatneutraal en circulair uit. Koplopers in de markt worden hierbij financieel beloond.



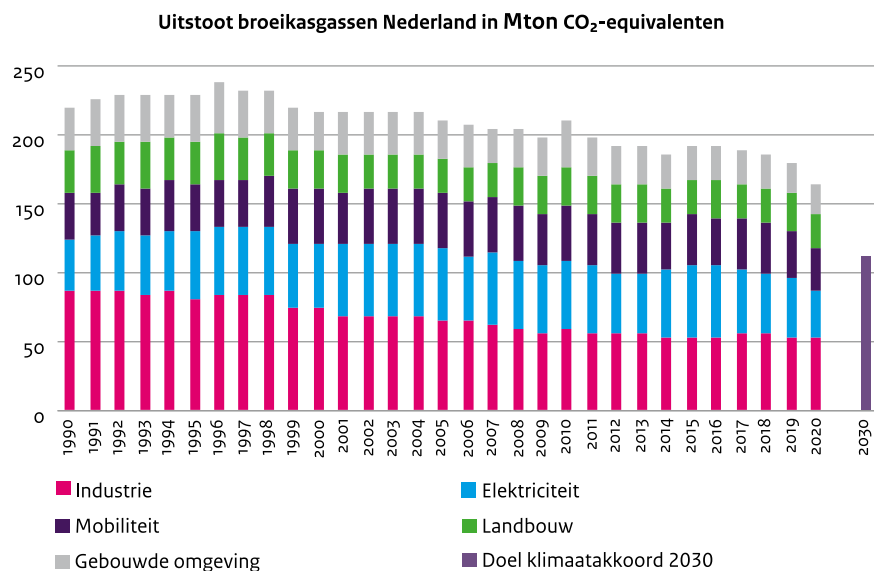
# 3. Impactrapportage



In het Green Bond Framework heeft het Agentschap zich gecommitteerd ieder jaar het impactrapport te actualiseren totdat het volledige bedrag van de opbrengsten van de uitgegeven groene obligatie is toegewezen. Hierin wordt de positieve milieu-impact van de in aanmerking komende uitgaven toegelicht. Het Agentschap hanteert daarbij als uitgangspunt dat de rapportage zoveel mogelijk gebaseerd wordt op bestaande openbare rapportages over de resultaten en impact van de groene uitgaven.

### Impactindicatoren voor Nederland

In de inleiding van dit hoofdstuk wordt eerst ingegaan op impactindicatoren die voor Nederland gelden en gerelateerd zijn aan klimaatverandering. Vervolgens wordt waar haalbaar en beschikbaar specifieke resultaten gegeven in relatie tot groene uitgaven die zijn toegewezen aan de groene obligatie. De nadruk ligt hierbij op de ramingen van vermeden CO<sub>2</sub>-uitstoot per uitgavencategorie. Tot slot wordt in de hoofdstukken 4, 5 en 6 een verdiepingsslag gemaakt met case studies van projecten die zijn uitgevoerd.



Bron: CBS, RIVM/emissieregistratie

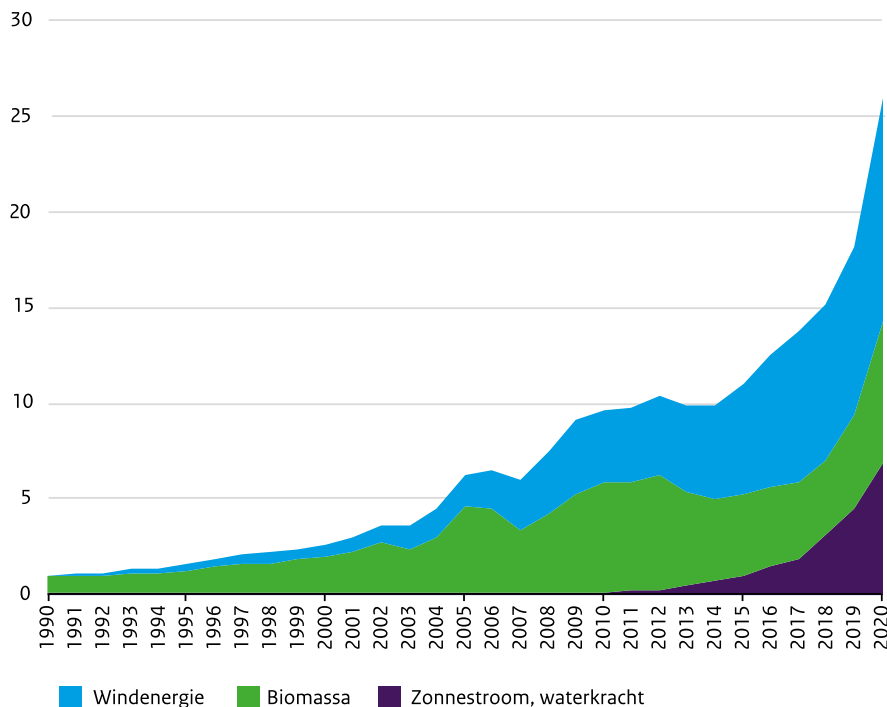
In bovenstaande weergave valt te zien dat de uitstoot van broeikasgassen in Nederland in 2020 8,0% lager is dan in 2019, een daling van 14,4 Mton CO<sub>2</sub>-equivalenten. De uitstoot in 2020 was 24,5% lager dan in 1990. De doelstelling uit het Klimaatakkoord is een reductie van de uitstoot van broeikasgassen van 49% in 2030 ten opzichte van 1990. De grootste daling van de broeikasgasuitstoot in het afgelopen jaar was te zien in de elektriciteitssector, namelijk 21 % ten opzichte van 2019. Deze daling hangt samen met het afgenomen steenkolenverbruik. Dit heeft diverse oorzaken. Ten eerste is de Hemwegcentrale in Amsterdam eind 2019 gesloten en lag de Riverstonecentrale op de Maasvlakte bijna heel 2020 stil vanwege storingen. Ten tweede hadden de kolencentrales te maken met hogere kolen- en CO<sub>2</sub>-prijzen, die een concurrentienadeel opleverden ten opzichte van aardgascentrales die juist profiteerden van lagere gasprijzen en die schoner kunnen produceren. Ten derde werd de vraag naar elektriciteit in toenemende mate opgevangen door hernieuwbare bronnen, zoals wind en zon. Ten slotte nam de totale vraag naar elektriciteit af, in Nederland en de buurlanden, vanwege de coronacrisis.

Uit onderstaande weergave valt op te maken dat in 2020 de productie van hernieuwbare elektriciteit bijna 26 procent van het totale elektriciteitsverbruik in Nederland bedroeg, ofwel 31 miljard kilowattuur. Dat is, gemeten in kilowattuur, 40 procent meer dan in 2019. De groei is vooral te vinden bij de productie van stroom met zonnepanelen en met wind. Productie door zon nam toe met 50 procent ten opzichte van 2019 (van 5,34 naar 7,99 mld. kWh). De stijging houdt direct verband met de forse toename van opgestelde capaciteit. Ook het gebruik van biomassa voor elektriciteitsproductie draagt bij aan de toename, deze was in 2020 49 procent hoger dan in 2019 (van 6,0 naar 9,3 mld. kWh). De productie uit wind steeg met 29 procent (van 10,8 naar 13,9 mld. kWh). Deze stijging hangt samen met de uitbreiding van het aantal windmolenparken. Door twee nieuwe, grote parken voor de Zeeuwse kust bij Borssele steeg het opgestelde vermogen op zee van ongeveer 1.000 megawatt eind 2019 naar 2.500 megawatt een jaar later. Hoewel windenergie relatief de minst sterke groei doormaakte, heeft windenergie het grootste aandeel in de productie van hernieuwbare elektriciteit in Nederland.



### Productie hernieuwbare elektriciteit

% van totale bruto elektriciteitsverbruik



Bron: CBS

### Nationale doelstellingen in een Europese omgeving






Door een lagere gasprijs en de geplande uitfasering van kolencentrales in het buitenland is de huidige verwachting dat Nederlandse gascentrales richting 2030 meer zullen gaan draaien dan eerder werd voorzien. Ze nemen productie over van minder efficiënte (kolen)centrales in het buitenland. In Nederland leidt dit tot meer CO<sub>2</sub>-uitstoot dan eerder was geraamd, maar in Europa neemt hierdoor de CO<sub>2</sub>-uitstoot juist af. Voor ons nationale doel is dit een tegenvaller van ruim 5 Mton, maar in het groter geheel gezien heeft dit een positieve impact op het klimaat.

Hieruit blijkt de spanning die bestaat tussen nationale sturing op doelen uit de Klimaatwet, en het feit dat het doelbereik mede afhankelijk is van factoren die niet te beïnvloeden zijn met nationaal beleid. Dit geldt in het bijzonder voor de internationaal opererende sectoren, zoals de elektriciteitssector.

### Impact groene obligatie van de Nederlandse Staat

De onderstaande tabel geeft een overzicht van de impact van de uitgegeven groene obligatie gerelateerd aan de in aanmerking komende uitgaven in 2019 en 2020. De vermeden CO<sub>2</sub> heeft steeds betrekking op de gezamenlijke impact van alle uitgaven en investeringen van alle actoren ten behoeve van de onderliggende projecten met uitzondering van duurzaam transport waar vermeden CO<sub>2</sub> berekend wordt naar het gedeelte gefinancierd via de groene obligatie. In de onderstaande paragrafen staat genoemd wat het aandeel of verhouding van de uitgaven van het Rijk versus de totale uitgaven zijn. De impact van duurzaam transport over 2019 is ook in onderstaande tabel gepresenteerd aangezien met de in 2020 door de groene obligatie opgehaalde middelen ook het resterende deel van de uitgaven in duurzaam transport over 2019 zijn gefinancierd. Deze impact over 2019 wordt niet gepresenteerd voor de overige categorieën aangezien deze in de vorige Groene Obligatierapportage reeds zijn verantwoord.

Impacttabel uitgaven gefinancierd met de groene obligatie

| Categorie   | Categorie omschrijving  | Impacttabel uitgaven gefinancierd met de groene obligatie |   |   |                                   |   |  |
|---|---|---|---|---|-----------------------------------|---|--|
|   |   | 2019  |   |   | 2020                              |   |  |
|   |   | Vermeden CO <sub>2</sub> emissies                         | Resultaat indicatoren   | Overige impact-indicatoren                          | Vermeden CO <sub>2</sub> emissies | Resultaat indicatoren   | Overige impactindicatoren  |
|  <b>Hernieuwbare energie</b>   | Stimulering duurzame energie productie (SDE)  |   |   |   | 2,77 Mton                         | 9.830 projecten<br>1.730 MW gesubsidieerde vermogen   | 20,32 PJ duurzame productie<br>5.645 mln kWh   |
|  <b>Energie-efficiëntie</b>  | Energiebesparing in de huursector   |   |   |   | 0,05 Mton                         | 37.820 huurwoningen<br>109.485 label stappen  | Jaarlijkse energiebesparing:<br>0,766 PJ<br>213 GWh  |
|  <b>Duurzaam transport</b>   | Onderhoud en beheer van spoorweginfrastructuur, ontwikkeling van de spoorweginfrastructuur voor passagiersvervoer.  | 0,02 Mton   | 3 gerealiseerde spoorprojecten<br>7.114 km onderhouden spoor in 47 projecten geïnvesteerd | 21,7 mld. reizigerskilometers op het spoor in 2019. | 0,08 Mton                         | 3 gerealiseerde spoorprojecten<br>7.129 km onderhouden spoor in 46 projecten geïnvesteerd   | 9,8 mld. reizigerskilometers op het spoor in 2020.   |
|   <b>Klimaat adaptatie en duurzaam beheer van water</b> | Deltafonds: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Investeren in waterveiligheid</li> <li>• Investeren in zoetwatervoorziening</li> <li>• Beheer, onderhoud en vervanging</li> <li>• Experimenteren</li> <li>• Netwerk gebonden kosten en overige uitgaven</li> <li>• Investeren in waterkwaliteit</li> </ul> |   |   |   |                                   | In 2020 is er 130 kilometer aan veilige dijken gebaseerd op de nieuwe normen. Dit is 14 % van alle dijken. Het doel is 100% veilige dijken in 2050. In 2020 voldoen 24 waterkeringen aan de nieuwe normen. Dit is 5 % van alle waterkeringen. Het doel is 100 % veilige waterkeringen in 2050. Er wordt hard gewerkt om de dijken en kunstwerken te versterken en de waterveiligheid in Nederland te borgen. Zo zijn er als onderdeel van het Deltaprogramma Waterveiligheid 27 projecten in de verkenningsfase, 21 projecten in de planuitwerkingsfase en 14 projecten in de realisatiefase. Tevens zijn er 6 maatregelen in uitvoering. Dit zal tot 2025 leiden tot 379 km veilige dijken en 209 veilige kunstwerken. | Het doel is dat in 2050 de kans op overlijden 1:100.000 is per jaar. De normen voor dijken en waterkeringen zijn hierop aangepast. De beschikbaarheid van stormvloedkeringen in 2020 was 83%. De streefwaarde is 100%. |



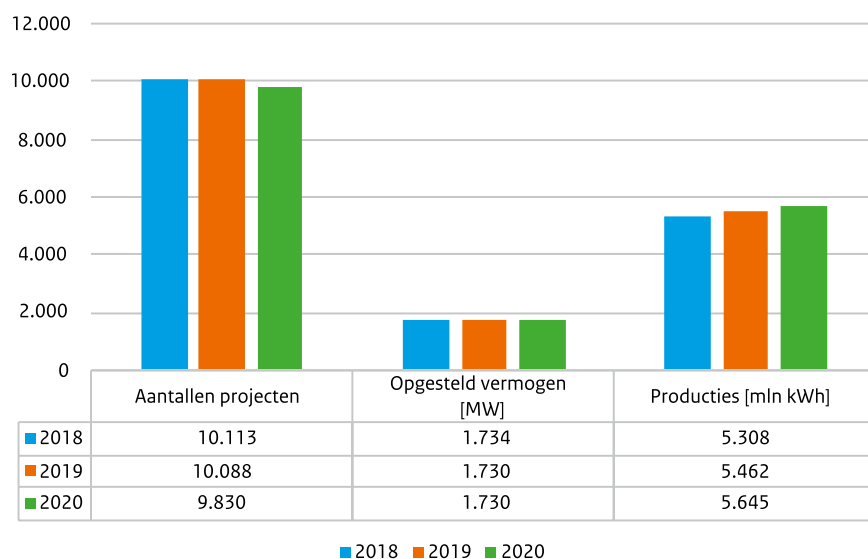
## I. Hernieuwbare energie

De opgewekte duurzame energie van projecten die met de SDE regeling zijn gefinancierd wordt op basis van daadwerkelijk gemeten meterstanden gemeten en kan dus met zeer hoge nauwkeurigheid worden vastgesteld. De conversie van opgewekte energie naar vermeden CO<sub>2</sub>-uitstoot is op basis van CBS-cijfers<sup>1</sup>. De verstrekte subsidie is op basis van gerealiseerde kasuitgaven opgenomen.

Het aantal projecten dat gebruikt maakt van de SDE regeling wordt naarmate er tijd verstrijkt lager, omdat er geen nieuwe SDE-subsidiebeschikkingen worden afgegeven. Voor nieuwe subsidiebeschikkingen is de SDE-subsidie opgevolgd door de SDE++. Een deel van de lopende subsidiebeschikkingen wordt gedurende de tijd volledig uit gefinancierd en verdwijnt daarmee uit de overzichten.

Hieronder worden twee grafieken weergegeven die de geaggregeerde cijfers per jaar laten zien. Verderop in deze tekst worden de details voor 2020 weergegeven in tabelvorm.

Overzichtsgrafiek productie



<sup>1</sup> CBS, Rendementen en CO<sub>2</sub>-emissie van elektriciteitsproductie in Nederland, update 2019

| Jaar   | 2018 | 2019 | 2020 |
|--|------|------|------|
| Kasuitgaven [EUR/mln]                        | 528  | 495  | 520  |
| Vermeden CO <sub>2</sub> uitstoot in mln ton | 3,13 | 3,22 | 2,77 |

Voor 2020 is er voor de categorieën zon, wind op zee en wind op land EUR 520 miljoen SDE-subsidie verstrekt en is met deze subsidie 20,3 Peta joule (5.645 miljoen kilowattuur) aan duurzame energie opgewekt. Deze duurzaam geproduceerde energie staat gelijk aan 2,77 megaton (=2,77 miljard kilo) aan vermeden CO<sub>2</sub>-uitstoot<sup>2</sup>.

In 2020 is de vermeden CO<sub>2</sub>-uitstoot per opgewekte hoeveelheid duurzame energie lager dan in 2019. Dat komt omdat de conversiefactor, gebaseerd op uitgaven van het CBS, die hiervoor wordt gebruikt lager is. De oorzaak daarvan is dat het aandeel hernieuwbare energie in de energiemix toeneemt, met als gevolg dat individuele projecten relatief minder bijdragen aan de totale CO<sub>2</sub>-reductie in Nederland.

Uit 2020 ontvangen 9.830 projecten subsidie met een totaal vermogen van 1.730 megawatt. Hieronder is een overzichtstabel opgenomen met een uitsplitsing van het aantal projecten en het vermogen hiervan per categorie.

| 2020          | Aantal projecten | Gesubsidieerd opgesteld vermogen [in MW] | Gerealiseerde jaarlijkse productie [in mln. kWh] |
|---------------|------------------|--|--|
| Wind op zee   | 3                | 719                                      | 2.831,2  |
| Wind op land  | 141              | 962                                      | 2.787,0  |
| Zon           | 9.686            | 49                                       | 26,8   |
| <b>Totaal</b> | <b>9.830</b>     | <b>1.730</b>                             | <b>5.644,9</b>                                   |

Projecten die met de SDE regeling worden gesubsidieerd kennen vele betrokken partijen, zoals financiers van eigen vermogen, financiers van vreemd vermogen, de Rijksoverheid, decentrale overheden en projectontwikkelaars. Al die partijen hebben een eigen rol in de realisatie van het project en derhalve kan de CO<sub>2</sub>-impact die met de projecten wordt behaald niet worden verdeeld over de verschillende betrokken partijen. Ter illustratie, met de SDE regeling wordt de onrendabele top afgedekt, die afhankelijk is van onder andere de elektriciteitsprijs. Projecten

<sup>2</sup> CBS, Rendementen en CO<sub>2</sub>-emissie van elektriciteitsproductie in Nederland, update 2019

die exact hetzelfde zijn maar alleen op een ander moment in de tijd zijn gestart, zullen dezelfde CO<sub>2</sub>-impact hebben maar verschilt de hoogte van de ontvangen SDE-subsidie door veranderende elektriciteitsprijzen. Echter, de rol van de overheid en het gebruikte instrument is niet anders tussen de twee projecten. Als gevolg hiervan wordt bij de berekening van de vermeden CO<sub>2</sub> in de impacttabel daarom uitgegaan van de volledige duurzame elektriciteitsproductie van de onderliggende projecten en de hoeveelheid CO<sub>2</sub> die hiermee vermeden is. De verhouding van de uitbetaalde SDE-subsidie ten opzichte van de operationele en investeringskosten<sup>3</sup> varieert tussen de 51% en 74%. Dit kan niet worden geïnterpreteerd als het aandeel van de overheid in de realisatie van de projecten, omdat de subsidie van de overheid is bedoeld om risico weg te nemen door het afdekken van de onrendabele top en niet een investeringssubsidie betreft.

### EU groene taxonomie

De technische criteria uit de EU groene taxonomie zijn voor zowel de opwekking van elektriciteit uit zon als wind van toepassing. Er is sprake van klimaatmitigatie wanneer er sprake is van “installatie, onderhoud of reparatie van PV zonnepanelen en de bijbehorende randapparatuur” en wanneer er sprake is van “installatie, onderhoud of reparatie van wind turbines en bijbehorende randapparatuur.” Met de categorieën die worden meegenomen in de groene obligatie met betrekking tot de SDE regeling kan worden gesteld dat deze voldoen aan bovenstaande eisen en daarmee aan de technische criteria om in aanmerking te komen als onderdeel van de groene obligatie.

De wet- en regelgeving met betrekking tot grootschalige zonprojecten en projecten waarbij elektriciteit met wind wordt opgewekt zorgt ervoor dat de principes van Do No Significant Harm (DNSH) worden nageleefd.

In een milieueffectrapportage (m.e.r.) voor windparken worden de effecten van een windpark op het milieu en op de natuur in kaart gebracht. Meestal worden in een m.e.r. meerdere alternatieven met elkaar vergeleken. De m.e.r. vormt de basis voor een bestemmingsplan of

---

<sup>3</sup> De operationele en investeringskosten zijn gebaseerd op kosten per MW of kWh van de verschillende technieken uit rapportages van ECN uit de openstellingsjaren van de SDE, waarbij een looptijd van 15 jaar wordt verondersteld. Voor het percentage uitbetaalde subsidie is de gemiddelde bijdrage per kWh (tot 2020) vergeleken met het basisbedrag per techniek.

inpassingsplan en voor de vergunningen.

Met de Wet ruimtelijke ordening worden locaties aangewezen voor specifieke activiteiten. Hiervoor worden alle belangen zorgvuldig tegen elkaar afgewogen, bijvoorbeeld het belang van duurzame energie, woongenot van omwonenden, natuurbehoud en het belang van de luchtvaart. Tevens speelt ook het bewaken van een veilige afstand tussen windturbines en gasleidingen een rol. Met deze wet wordt ook de bescherming van specifieke natuurgebieden gerealiseerd. Daarnaast zorgt ook de Wet natuurbescherming dat Nederlandse natuurgebieden en planten- en diersoorten worden beschermd.

## II. Energie-efficiëntie: STEP

Het subsidiebedrag in de STEP regeling werd toegekend op basis van het verschil in energieprestatie voor en na de renovatie van een huurwoning. De energieprestatie wordt uitgedrukt in de verbetering van het energielabel (van bijvoorbeeld label E naar label B). Om in aanmerking te komen voor de subsidie was – afhankelijk van de beginsituatie – een verbetering van ten minste twee labelstappen verplicht. De subsidieregeling is per ultimo 2018 gesloten. Vanaf 2019 zijn er geen nieuwe aanvragen. Doordat de subsidies twee jaar na verlening worden vastgesteld en uitbetaald, werden er nog tot eind 2020 subsidiebedragen uitgekeerd. In 2020 zijn 37.820 huurwoningen verduurzaamd met de STEP-subsidie, waarmee ongeveer 45 kiloton aan CO<sub>2</sub> bespaard is. De vermeden CO<sub>2</sub> is gebaseerd op een geraamde energiebesparing per labelstap per woning<sup>4</sup>. Het aantal labelstappen per woning was in 2020 lager dan in 2019 omdat het verplichte aantal labelstappen in 2016 is verlaagd van drie naar twee. Veel projecten die na 2016 zijn gestart, zijn in 2020 afgerond.

Voor de STEP-regeling geldt eveneens dat woningcorporaties en vastgoedeigenaren in aanvulling

---

<sup>4</sup> De mate van energiebesparing per labelstap is ontleend aan een veelgebruikt model van TNO/ECN om de effecten van financieringsconstructies en beleidsmaatregelen in te schatten. In dit model (de variatietool) zijn voor een representatieve steekproef van de Nederlandse woningvoorraad de woning- en huishoudkenmerken en mogelijkheden voor energiebesparing in kaart gebracht. Van de woningen in de steekproef is het energiegebruik en de aanwezigheid van energiebesparende maatregelen en het energielabel bekend. De vermeden CO<sub>2</sub> per labelstap wordt vervolgens berekend door de gemiddelde feitelijke besparing op energieverbruik per labelstap te vertalen naar de daarmee gepaard gaande vermeden CO<sub>2</sub>.





op de subsidie zelf hebben geïnvesteerd om de verbetering van de energieprestaties van huurwoningen te realiseren. De weergegeven vermeden CO<sub>2</sub> in Mton betreft de CO<sub>2</sub>-reductie die door de renovatiemaatregelen gerealiseerd is. De gemiddelde subsidie binnen de STEP bedraagt 25% van de investeringskosten van verhuurders, dus met de subsidie is dit deel van de totale vermeden CO<sub>2</sub> gefinancierd. Het is wel zo dat de subsidie ook een prikkel was voor verhuurders om te investeren in verduurzaming. Daarnaast kan het zogenaamde 'rebound effect' optreden. Dit effect treedt op als bewoners in energiezuinige huizen meer comfort willen en meer energie verbruiken dan verwacht, waardoor de daadwerkelijke energiebesparing kleiner is dan verwacht. Onderzoek onder 90.000 gerenoveerde woningen in Nederland<sup>5</sup> laat echter zien dat dit effect slechts in 7,6% van de renovaties optreedt. Gezien dit lage percentage zijn 'rebound effects' niet meegenomen in de berekening van de vermeden CO<sub>2</sub>.

| STEP                               | 2018    | 2019    | 2020    |
|------------------------------------|---------|---------|---------|
| Budget (in miljoen €) <sup>6</sup> | 105,8   | 134,3   | 101,7   |
| Aantal huizen                      | 29.463  | 45.289  | 37.820  |
| Aantal label stappen               | 117.853 | 181.156 | 109.485 |
| Vermeden CO <sub>2</sub> in Mton   | 0,05    | 0,08    | 0,05    |
| Energiebesparing                   | 38,1%   | 38,1%   | 27,6%   |

Op basis van bovenstaande cijfers kan ook de reductie in het primaire energiegebruik berekend worden. In 2020 zijn er gemiddeld bijna 3 labelstappen winst behaald, waarmee 20,3 GJ bespaard is per woning.<sup>7</sup>

<sup>5</sup> Van den Brom, P., Meijer, A., & Visscher, H. (2019). Actual energy saving effects of thermal renovations in dwellings – longitudinal data analysis including building and occupant characteristics. *Energy and Buildings*, 182, 251-263.

<sup>6</sup> In 2020 is EUR 45,8 mln. (45% x EUR 101,7 mln.) van de uitgaven in 2020 voor de STEP regeling meegenomen in de allocatietabel in hoofdstuk 2 aangezien circa 45% een energiereductie van minimaal 30% heeft gerealiseerd.

<sup>7</sup> De energiebesparing per woning is berekend door het aantal labelstappen (2,9) te vermenigvuldigen met de energiebesparing per labelstap (7 GJ).

### EU groene taxonomie

In 2020 is een gemiddelde besparing van 27,6% van het primaire energieverbruik gerealiseerd in de gerenoveerde woningen<sup>8</sup>. Hiermee benadert de STEP-regeling de drempelwaarde van de EU groene taxonomie, die voorschrijft dat renovaties van bestaande woningen moeten leiden tot minimaal 30% reductie in de primaire energiebehoefte. In voorgaande jaren is dit percentage wel behaald, gezien de verplichting voor een verbetering van minimaal drie labelstappen bij aanvragen van voor 2016. Zoals reeds in hoofdstuk 2 aangegeven is voor energie-efficiëntie alleen het percentage aan woningen waar meer dan 30% energiewinst wordt geboekt opgenomen in de allocatierapportage (45% van de woningen). In de STEP-regeling was geen expliciete aandacht voor andere DNSH-criteria: (1) klimaatadaptatie, (2) circulaire economie, en (3) de preventie en controle van vervuiling.

#### Klimaatadaptatie

De bouwregelgeving bevat sinds 1 januari 2021 wel een eis voor het tegengaan van hitte binnen nieuwe gebouwen (TOjuli-waarde), maar die is nog niet van toepassing op bestaande gebouwen. Wel kunnen gemeenten woningeigenaren verplichten hun hemelwater op eigen terrein af te voeren in plaats van deze in het riool te lozen, maar dit is afhankelijk van de lokale keuze.

#### Circulaire economie

Voor nieuwe gebouwen geldt sinds 2018 een milieuprestatie-eis (artikel 5.8 Bouwbesluit). Daarnaast gelden er eisen voor het scheiden van bouw- en sloopafval (artikel 8.2) zodat afval niet onnodig wordt vermengd en dus hergebruikt kan worden. In de STEP-regeling en bestaande wetgeving worden geen percentage hergebruikte bouwmaterialen gesteld, zoals in de DSNH-criteria.

#### Preventie en controle van vervuiling

Sinds 1994 is asbest als nieuwe toepassing verboden: het productbesluit Asbest regelt welke producten wel en niet op de markt gebracht mogen worden. In de bouwregelgeving is geregeld dat het verwijderen van asbest uit bestaande bouwwerken op een bepaalde manier moet (en dat dit gemeld moet worden). Dit is een samenspel tussen de regels uit het Bouwbesluit, Asbestverwijderingsbesluit en het Arbeidsomstandighedenbesluit. Het Bouwbesluit bevat

<sup>8</sup> Hiervoor is uitgegaan van een gemiddeld gasverbruik van 1350 m<sup>3</sup> per woning (42,7 GJ). Het primaire energieverbruik is 172% van het aardgasverbruik, oftewel 72,5 GJ. De procentuele energiebesparing is te berekenen door de gemiddelde energiebesparing in de STEP te delen door het gemiddelde primaire energieverbruik: 20,3 GJ / 72,5 GJ = 27,6%.



daarnaast binnenwaarden voor de maximale toegestane hoeveelheid asbestvezels en formaldehyde. Als deze overschreven worden mag een bouwwerk niet gebruikt worden (Artikel 7.19 Bouwbesluit). Tot slot gelden er regels voor overlast, stof en vervuiling op grond van hoofdstuk 8 van het Bouwbesluit), al zijn dit doelvoorschriften en geen harde eisen.

### III. Duurzaam transport

Door ieder jaar te investeren in beheer, onderhoud, vernieuwing en uitbreiding van het spoor (voor personenvervoer) wordt de reizigers in Nederland een vervoerwijze ter beschikking gesteld die relatief zeer weinig CO<sub>2</sub>-emissies kent. In 2019 en 2020 heeft het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat respectievelijk 3 spoorprojecten opgeleverd. In beide jaren is in 30 spoorprojecten en programma's geïnvesteerd, variërend van de laatste werkzaamheden aan de Noord-Zuidlijn en de oplevering van het project Vleuten-Geldermalsen. De spoorwegbeheerder ProRail heeft in 2019 en 2020 respectievelijk 7.114 kilometer en 7.129 kilometer spoor onderhouden.

De raming van de vermeden CO<sub>2</sub> ten gevolge van investeringen en onderhoud in spoorweginfrastructuur vergde meer inspanning dan de bovengenoemde categorieën uitgaven aangezien er voor spoorweginfrastructuur geen bestaande gegevens zijn die geschikt zijn voor de impactrapportage van de groene obligatie. In Frankrijk heeft Carbone 4 in opdracht van SNCF-Réseau een methode ontwikkeld waarbij de vermeden CO<sub>2</sub> berekend wordt op basis van de verwachte verandering in reizigersgedrag ten gevolge van investeringen en onderhoud in spoor. Deze methode is ook door de Spaanse vervoerder ADIF-Alta Velocidad gebruikt. Het Agentschap heeft reeds ten tijde van de vorige Groene Obligatierapportage met het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat en ProRail geconcludeerd dat deze methode voor de Nederlandse situatie niet toegepast kan worden, omdat er voor Nederland geen "degeneratiecurve" beschikbaar is die aangeeft hoe de infrastructuur verslechtert als er jaar in jaar uit geen investeringen in beheer, onderhoud en vervanging van spoorweginfrastructuur zouden worden gedaan.

Het Agentschap heeft daarom reeds in 2020 Significance, een onafhankelijk onderzoeksbureau gericht op mobiliteit en transport, opdracht gegeven een variant uit te werken waarbij de verandering in reizigersgedrag zonder beschikbaarheid van spoorweginfrastructuur het vertrekpunt is. Indien er geen spoorweginfrastructuur beschikbaar zou zijn, zou het publiek tot andere keuzes komen ten aanzien van vervoersmodaliteit, noodzaak tot reizen, woon/werklocatie, etc. Deze andere keuzes kunnen met het Landelijk Model Systeem (LMS) deels

worden ingeschat, al is het LMS niet voor dit doel ontwikkeld. Het LMS is een prognosemodel van Rijkswaterstaat dat de mobiliteit in Nederland op middellange en lange termijn voorspelt en dat primair gebruikt wordt voor capaciteitsanalyse, de afweging van verschillende alternatieven bij projecten en de gevolgen van overige beleidsmaatregelen. Hoewel het gebruik van LMS voor de berekening van vermeden CO<sub>2</sub> door de situatie met en zonder de beschikbaarheid van spoorweginfrastructuur een prognose is geeft dit naar onze mening op dit moment voor de Nederlandse situatie de beste raming voor de vermeden CO<sub>2</sub> ten gevolge van investeringen en onderhoud van spoorweginfrastructuur.

In 2020 was sprake van 9,8 miljard reizigerskilometers op het spoor, die geheel zouden wegvallen<sup>9</sup> als er niet geïnvesteerd zou worden in het spoor. Jaarlijks wordt er circa EUR 6 miljard euro aan het treinsysteem uitgegeven, te verdelen in de kosten voor spoorweginfrastructuur (Rijk/ProRail) en de kosten van het rollend materieel (NS/regionale vervoerder). Significance berekent op basis van bovengenoemde methode dat de totale hoeveelheid vermeden CO<sub>2</sub> in 2018 circa 776.000 ton bedroeg. Voor de in 2019 aan de groene obligatie gealloceerde uitgaven betreffende duurzaam transport komt dit neer op 0,18 Mton vermeden CO<sub>2</sub> per jaar voor de jaren 2018 en 2019.

#### *Corona en de impact op vermeden CO<sub>2</sub>-berekeningen*

Het onderzoek van Significance richt zich op twee scenario's: (1) waar de trein niet beschikbaar is als vervoersmiddel en (2) waar de trein wel beschikbaar is. ProRail geeft namelijk aan dat zonder uitgaven voor beheer en onderhoud en vervanging voor het spoor, het in het eerste jaar al niet meer verantwoord is om nog treinen te laten rijden. In het eerste scenario zijn er alternatieven voor de trein, zoals vaker thuis werken, de auto of fiets pakken of verhuizen. In tijden van de coronacrisis werd deze keuze vooraf beïnvloed en is het substitueert voor de trein vaak thuiswerken geweest. Daarnaast gaven consumenten aan, indien gereisd werd, vaker een individueel voertuig te kiezen zoals de auto of de fiets (Kennisinstituut voor Mobiliteit, 2020).

Na een sterke daling in de gemiddelde bezettingsgraad tijdens de lockdown vanaf maart 2020 zag de NS een opleving in augustus 2020. Half september 2020 lag de gemiddelde bezettingsgraad op 50 procent. De gedeeltelijke lockdown die op 13 oktober 2020 door het kabinet werd

<sup>9</sup> Er vinden dagelijks meerdere storingen plaats (klein en groot) die opgelost moeten worden. Gebeurt dit niet dan staat – mede door het 'verknoopte' Nederlandse netwerk – snel het hele land stil.



aangekondigd, deed dit cijfer weer dalen tot 40 procent. De uiteindelijke bezetting kwam neer op 45% over 2020. Mensen zijn meer thuis gaan werken en reisden, conform de oproep van het kabinet, zo min mogelijk.

De trein is minder gebruikt als vervoersmiddel, net als ieder ander vervoersmiddel afgezien van de (e-)fiets en wandelen. Daarnaast zijn er ook veel minder verplaatsingen geweest. Het aantal reizigerskilometers per spoor is tot 9,8 miljard teruggebracht over 2020, een reductie van 55% ten opzichte van 2019. De uitstoot in het scenario zonder trein (1) is hierdoor met 55% verminderd, ervan uitgaande dat de keuzes dezelfde uitstoot blijven geven.

Als gevolg hiervan is de vermeden CO<sub>2</sub> door treinvervoer niet gelijk aan 141 ton vermeden CO<sub>2</sub>-uitstoot per miljoen euro aan spooruitgaven zoals over 2018 en 2019 is aangegeven in de vorige Groene Obligatierapportage op basis van het rapport van Significance. De uitgaven aan beheer en onderhoud bleven even hoog (of stijgen), waardoor de vermeden CO<sub>2</sub> per miljoen euro minder is. Voor de berekening gaan we uit van een eenmalige daling van 55% in 2020. Voor de in 2020 aan de groene obligatie gealloceerde uitgaven betreffende duurzaam transport komt dit neer op respectievelijk 0,02 Mton vermeden CO<sub>2</sub> in 2019 en 0,08 Mton vermeden CO<sub>2</sub> in 2020.

| Duurzaam transport  | 2018 | 2019 | 2020 |
|---|------|------|------|
| Vermeden CO <sub>2</sub> in Mton met groene obligatie in 2019 | 0,18 | 0,18 |      |
| Vermeden CO <sub>2</sub> in Mton met groene obligatie in 2020 |      | 0,02 | 0,08 |

### EU groene taxonomie

Onder de EU groene taxonomie valt de infrastructuur van het spoor als 'enabling' activiteit. Het behelst de constructie, beheer en onderhoud van spoorwegen en metrolijnen (in ruime zin waarbij de EU groene taxonomie zich beperkt tot geëlektrificeerd spoor). Het draagt bij aan klimaatmitigatie omdat er een plan is voor "zero tailpipe CO<sub>2</sub> emission transport". Ten aanzien van circulair is de norm dat tenminste 70% (naar gewicht) van de afval bij bouw en sloop wordt hergebruikt. ProRail gebruikt 48% secundaire materialen en laat afval (her)verwerken (percentage onbekend). Hierbij wordt gekeken per materiaal hoe het hergebruikt kan worden. Aan preventie en controle van geluidsvervuiling/overlast wordt voldaan. De preventie van vervuiling door emissies is voor 92,9% afgedekt door elektrisch vervoer. Zoals in hoofdstuk 2 aangegeven hebben we daartoe een correctie op de spooruitgaven aangebracht van 7,1%, gelijk aan het percentage passagier spoor dat niet geëlektrificeerd is.

## IV. Klimaatadaptatie en duurzaam beheer van water

Het Deltaplan Ruimtelijke adaptatie heeft er in de afgelopen paar jaar toe geleid dat overheden zich duidelijk meer bewust zijn van de adaptatieopgave. De afgelopen jaren zijn dan ook forse stappen gezet om de aanpak van klimaatadaptatie te versnellen en te intensiveren. Daarnaast heeft het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat in 2020 in achttien projecten geïnvesteerd, zoals de dijkversterking bij Marken. In totaal is in 2020 130 van de 927 kilometer van de dijken veilig (14%). Dat wil zeggen dat ze voldoen aan de waterveiligheidsnorm voor 2050. Sinds 2018 zijn 12 waterkeringen<sup>10</sup> van de 468 (zgn. kunstwerken) verstevigd naar een veilig niveau. In totaal zijn er 24 waterkeringen (5%) verstevigd sinds de introductie van het nieuwe hoogwaterbeschermingsprogramma in 2016. Momenteel worden alle primaire keringen (dijken en duinen) beoordeeld op basis van de nieuwe normen in de Waterwet.

De impactindicatoren zijn niet veranderd ten opzichte van vorig jaar. Er wordt echter hard gewerkt om de dijken en kunstwerken te versterken en de waterveiligheid in Nederland te borgen. Zo zijn er als onderdeel van het Deltaprogramma Waterveiligheid 27 projecten in de verkenningsfase, 21 projecten in de plan-uitwerkingsfase en 14 projecten in de realisatiefase om verder versterkt te worden. Tevens zijn er 6 maatregelen in uitvoering. Dit zal tot 2025 leiden tot 379 km veilige dijken en 209 veilige kunstwerken.<sup>11</sup>

In 2020 is het onderzoek voor een Programmatische Aanpak Grote Wateren (verspreid over Nederland) gestart en wordt een kribverlaging van het Pannerdensch Kanaal verkend. In mei 2020 zijn handreikingen voor stresstesten verschenen voor wateroverlast, hitte, droogte en de gevolgen van overstromingen. Voor vrijwel alle gemeenten is met de stresstest de kwetsbaarheid voor extreem weer in beeld gebracht als onderdeel van het Deltaplan Ruimtelijke adaptatie.

### EU groene taxonomie

De infrastructuur voor watertransport heeft een brede grondslag in de EU groene taxonomie. Vandaar dat het Deltaprogramma, specifiek op het gebied van de rivieren, onder deze scope

<sup>10</sup> Zie pagina 35 Deltaprogramma 2020: <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/ruimtelijke-ordening-en-gebiedsontwikkeling/documenten/rapporten/2019/09/17/bijlage-2-deltaprogramma-2020>

<sup>11</sup> Zie vanaf pagina 31 Deltaprogramma 2020: <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/ruimtelijke-ordening-en-gebiedsontwikkeling/documenten/rapporten/2019/09/17/bijlage-2-deltaprogramma-2020>



valt. Zo wordt onder ‘Rivier Maas’ bekeken hoe de waterveiligheid kan worden vergroot en het stroomgebied ruimtelijk en economisch kan worden mee-ontwikkeld. Aanpassingen voor de waterveiligheid hebben een verplichte milieueffectenrapportage.

De aanleg, uitbreiding en beheer van wateropslag, waterbehandeling en voorraad systemen hebben allen een bijdrage als het gaat om klimaatadaptatie. Fysieke en niet fysieke maatregelen zijn geïmplementeerd waardoor de belangrijkste klimaatrisico’s verminderen. De risico’s zijn in kaart gebracht middels een robuuste klimaat- en kwetsbaarheidsassessment.

Wat betreft de DNSH-criteria voldoet het Deltafonds aan het duurzaam gebruik en de bescherming van water en maritieme middelen. Risico op aantasting van waterkwaliteit en waterstress zijn in kaart gebracht en aangepakt. Er is in overleg met stakeholders een beheersplan opgesteld. Een milieueffectenrapportage is verplicht, waarmee het voldoet aan dit criterium en die van biodiversiteit.

Tenslotte voldoet het Deltafonds aan de preventie en controle van vervuiling: er zijn maatregelen om geluids-, emissieoverlast en overlast van trillingen te voorkomen tijdens bouw- en onderhoudswerkzaamheden.

In de EU groene taxonomie zijn nog geen activiteiten en technische ‘screening’ criteria opgenomen voor investeringen die verband houden met overstromingsrisico’s. Blijkens overweging 43 van de EU Taxonomy Climate Delegated Act kan het nodig zijn om de technische ‘screening’ criteria te herzien om beter rekening te houden met de bijzondere eigenschappen van infrastructuur voor de bescherming tegen overstromingen. Nederland heeft hierop ingezet en verwacht dat deze criteria in de nabije toekomst ontwikkeld zullen worden.



# 4. Casestudie: Verduurzaming huurwoningen met de STEP-subsidie



### *Bijna 2.000 huurwoningen verduurzaamd van woningcorporatie Thuisvester met de STEP-subsidie*

Woningcorporatie Thuisvester heeft in de periode 2018-2020 ongeveer 1.800 huurwoningen energetisch verbeterd met middelen uit de STEP. Zo heeft men als onderdeel van dit project 324 appartementen aan de Patersdreef in Oosterhout vergaand verduurzaamd in het afgelopen jaar. De woningschil is geïsoleerd en uitgerust met HR++ beglazing en de zes flats zijn voorzien van energiezuinige installaties voor verwarming, tapwater en ventilatie. Naast de energetische maatregelen heeft Thuisvester ook geïnvesteerd in onderhoud, zoals buitenschilderwerk, asbestverwijdering en vervanging van in pandige riolering. Na de afronding van het project in februari 2020 hebben de woningen een energielabel A en zijn comfort en esthetiek sterk verbeterd. Door gebruik te maken van de beschikbare STEP-subsidie is het project uitgevoerd zonder extra huurverhoging voor de huurder.



# 5. Casestudie: Programma 'Perrons op Norm'



Een belangrijke in aanmerking komende uitgave onder de groene obligatie behelst de investering aan spoorweginfrastructuur. Een relevant project hierbij vormde het project ProRail Perron Programma (PPP). Tijdens de Week van de Circulaire Economie reikte in februari 2021 ProRail een prijs uit voor het meest duurzame ProRail-project. Het ProRail Perron Programma won deze prijs voor haar duurzame contract 'Perrons op Norm', dat gedurende de contractperiode steeds een verbetering in de milieu impact vergt. Binnen het Programma dat ervoor zorgt dat stations een toegankelijke instap hebben en perrons en outillage worden vervangen indien deze einde levensduur zijn, wordt gewerkt aan de verduurzaming van betonnen middelen door inzet van secundair beton en beton met een lage MKI waarde (Milieu Kosten Indicator). Dit is een schaduwprijs, of fictieve prijs, die de kosten weergeeft die worden gemaakt om de negatieve milieu-invloeden van de productie van een product te compenseren.

#### Opgave

ProRail werkt samen met haar leveranciers aan verduurzaming. Met name beton is een veelgebruikt en vervuilend materiaal, wat zorgt voor zeker 5% van de CO<sub>2</sub> uitstoot ter wereld'. De stations van Bunde, Maarn en Etten-Leur zijn in 2020 als pilot gebruikt voor het gebruik van circulaire perrontegels onder het Perron Programma. Deze pilots zijn geslaagd, zodat dit jaar verder wordt gegaan met de uitrol van de circulaire betontegel. Tegelijkertijd is de duurzame keerwand geïntroduceerd op station Hollandsche Rading<sup>2</sup>.

#### Duurzaamheid

In 2018 tekende ProRail het zogenaamde betonakkoord. PPP behaalt meer CO<sub>2</sub>-reductie dan afgesproken in dit akkoord, namelijk 58% binnen vijf jaar in plaats van 49% in 2030. Beton bestaat uit verschillende grondstoffen zoals grind, zand en cement, waar bij de productie veel CO<sub>2</sub>-uitstoot plaatsvindt. Het PPP gebruikt een nieuw soort contract met een afnemende MKI-waarde.

De pilot op de stations van Bunde, Maarn en Etten-Leur heeft een besparing van zo'n 13.000 kg CO<sub>2</sub> uitstoot en bijna 245.000 kg aan grondstoffen opgeleverd. Dit biedt veel mogelijkheden voor de andere stations die de komende jaren nog aangepakt gaan worden door het PPP. Het PPP is blij met het subsidiegeld waarmee de meerkosten van deze circulaire oplossing gefinancierd konden worden.

(Bron: ProRail Programma 'Perrons op Norm'; foto: 'Duurzame perrontegel' door Stefan Verkerk)

<sup>1</sup> Zie <https://www.prorail.nl/nieuws/prorail-ondertekent-betonakkoord-om-CO2-belasting-te-verminderen>

<sup>2</sup> Zie <https://www.prorail.nl/nieuws/hollandsche-rading-krijgt-circulair-perron>





# 6. Casestudie: Versterking Houtribdijk



Bij storm functioneert de Houtribdijk als een grote golfbreker tussen het IJsselmeer en het Markermeer. De dijk is daarmee cruciaal voor de waterveiligheid van alle provincies rond het IJsselmeergebied. Rijkswaterstaat versterkte de dijk tussen 2017 en 2020. Bijzonder is dat er – naast waterveiligheid – veel aandacht is voor natuur, ecologische waterkwaliteit en recreatie.

### Opgave

Rijkswaterstaat versterkt de Houtribdijk tussen Enkhuizen en Lelystad met zand en steen. Daarna is de dijk weer bestand tegen stormen die eens in de tienduizend jaar voorkomen. Maar dat is niet het enige: tegelijk met de dijkversterking wordt in het Markermeer Trintelzand aangelegd: een compleet nieuw natuurgebied met een omvang van 370 ha. Zo is het achterliggende gebied veiliger gemaakt met benutte koppelkansen op het gebied van natuur en recreatie.

### Duurzaamheid

Het natuurgebied Trintelzand zou oorspronkelijk 90 ha worden, maar is uitgebreid naar 370 ha. Door slib en zand dat bij het versterkingsproces vrijkomt te hergebruiken, is de aanleg van een groter gebied mogelijk. Door de aanleg van het natuurgebied draagt Rijkswaterstaat bij aan doelen op het gebied van de Kaderrichtlijn Water (KRW). Tevens zijn verschillende stenen hergebruikt bij de versterking. De Houtribdijk heeft tot slot ook een damfunctie, liggend in het IJsselmeer, waaruit water kan worden onttrokken in tijden van droogte.

### Bijdrage oplossing aan beleidsdoelstelling:

Deze investering, gefinancierd uit het Deltafonds, draagt bij aan de waterveiligheid van Nederland, biedt duurzamer materiaalgebruik en faciliteert wateropslag.

(bron: Rijkswaterstaat 2019; foto: Gerhard van Roon)



# 7. Andere onderwerpen rondom de groene obligatie



## I. Markontwikkeling/liquiditeit/volume van groene obligaties

De hoeveelheid groene obligaties op de financiële markten is in 2020 verder toegenomen. In 2020 is zelfs de 1 biljoen USD mijlpaal aan cumulatieve groene obligatie uitgiftes overschreden. Volgens het Climate Bonds Initiative stond de groene obligatie uitgifte in 2020 op USD 269 miljard<sup>1</sup>. Dit is iets meer dan in 2019, toen er voor USD 266 miljard aan groene obligaties werd uitgegeven. Daar komt bij dat de markt voor andere obligaties, zoals 'social bonds', 'sustainability bonds' en 'sustainability-linked bonds' verder gegroeid is. Niet in de laatste plaats vanwege de Covid-19 pandemie waarbij de financieringsbehoefte wereldwijd is toegenomen.

Het uitgeven van bovenstaande genoemde obligaties door 'high profile' uitgevers, zoals de Europese Unie, helpt de ontwikkeling van de financiële markten verder. In 2021 zal de Europese Unie ook starten met de uitgifte van groene obligaties onder de 'NextGeneration'EU-programma, waarbij 30% van de in totaal EUR 800 mld. tot 2026 uit te geven obligaties groen zullen zijn. Ook nationale overheden geven in toenemende mate groene obligaties uit.

Na de uitgiftes van Duitsland, Zweden en Hongarije in 2020, heeft in Europa Italië in 2021 groene obligaties uitgegeven waarbij VK later in 2021 volgt. De Nederlandse groene obligatiemarkt heeft in 2020 een bescheiden groei doorgemaakt en zijn er inmiddels naast de Nederlandse Staat 19 Nederlandse emittenten op de groene obligatiemarkt actief.

De Nederlandse groene obligatie is na de initiële uitgifte in 2019 goed verhandelbaar gebleken op de secundaire markt mede dankzij de tapveilingen in 2020 en 2021. In 2021 zal bekeken worden of het Agentschap in de aankomende jaren wederom een nieuwe groene obligatie kan uitgeven om de groene kapitaalmarkt verder te versterken (zie hiervoor paragraaf 7.III). Ter ondersteuning van liquiditeit zal er bij een nieuwe groene obligatie naar gestreefd worden wederom binnen enkele jaren tot een regulier benchmarkvolume te komen.

## II. Feedback investeerders op vorige groene obligatie rapportage

De vorige Groene Obligatierapportage is gepubliceerd op 28 mei 2020. Na publicatie van deze vorige Groene Obligatierapportage heeft het Agentschap met investeerders gesproken om terugkoppeling over deze rapportage te krijgen. Een aantal punten kwamen uit deze gesprekken met investeerders naar voren.

Investeerders vonden de rapportage duidelijk en goed inzicht geven. Zo werd de allocatietabel als inzichtelijk ervaren. Het feit dat de in aanmerking komende uitgaven beperkt zijn tot een viertal categorieën waarnaar de middelen van de groene obligatie worden gealloceerd draagt ertoe bij dat de allocatietabel als overzichtelijk ervaren wordt.

Investeerders gaven aan dat in een volgende rapportage meer verdieping kon worden aangebracht hetgeen we hebben geprobeerd te doen. Zo is de verhouding tussen de uitgaven die worden gefinancierd met de groene obligatie en de totale kosten voor de vier uitgaven categorieën inzichtelijk gemaakt. Dit helpt investeerders om te weten wat het aandeel van de groene obligatie is bij de gepresenteerde hoeveelheden vermeden CO<sub>2</sub>.

Daarnaast zien investeerders bij voorkeur dat groene obligaties in lijn zijn met de EU groene taxonomie. Het is voor hen echter nog geen vereiste. Derhalve is in deze rapportage verder ingegaan in hoeverre de groene obligatie voldoet aan de EU groene taxonomie.

Wat duurzaam transport en Corona betreft hebben investeerders aangegeven dat ze het begrijpelijk vinden dat hier op een pragmatische manier mee wordt omgaan. Vanwege de lagere passagiersstroom ten gevolge van Corona is een tijdelijke neerwaartse correctie aangebracht op de vermeden CO<sub>2</sub>.

<sup>1</sup> Zie grafiek <https://www.climatebonds.net/>



### III. Plannen Agentschap ten aanzien van groene of sociale obligaties

Het uitstaande bedrag aan groene obligatie van de Nederlandse Staat bedraagt na de veiling van 23 februari 2021 EUR 10,708 mld. Daarmee is de doelomvang (tenminste EUR 10 mld.) bereikt en zal deze groene obligatie in principe niet meer worden heropend.

Het Agentschap heeft evenwel de ambitie om actief te blijven op de groene obligatiemarkt. Mede in het licht van de uitkomst van de kabinetsformatie zal worden beoordeeld of en welke groene uitgaven het meest geschikt zijn voor een nieuwe uitgifte. Het Agentschap zal hierbij zo dicht mogelijk aansluiten op de EU groene taxonomie en de EU green bond standard.

Vanzelfsprekend zal worden zeker gesteld dat Nederlandse groene uitgaven die in het Nederlandse Recovery and Resilience Plan worden opgenomen ten behoeve van de Europese Recovery and Resilience Facility niet in aanmerking zullen worden genomen als uitgaven voor een nieuwe Nederlandse groene obligatie. Indien een nieuwe uitgifte van een groene obligatie mogelijk blijkt, zal het Agentschap een nieuwe groene obligatieraamwerk opstellen.

Voorts beziet het Agentschap of er meer stappen gezet kunnen worden op de duurzame kapitaalmarkt, waarbij onder meer de haalbaarheid van en belangstelling voor een sociale obligatie de aandacht heeft.

### IV. EU groene obligatie standaard en afbakening met groene NextGeneration EU-obligaties

De taxonomie-verordening is op 18 juni 2020 vastgesteld en onlangs zijn de eerste twee gedelegeerde handelingen voor klimaatmitigatie en klimaatadaptatie vastgesteld die vanaf 2022 in werking zullen treden.

Het Commissievoorstel voor de EU Green Bond Standard wordt later dit jaar verwacht en zal naar verwachting een vrijwillige standaard zijn met de vier volgende componenten: het in lijn brengen van de 'use of proceeds'/gebruik van de opbrengsten met de EU groene taxonomie, de inhoud van de Groene Obligatie Framework, de allocatie- en impact rapportage en externe verificatie door een erkende 'reviewer'.

In de vorige Groene Obligatierapportage<sup>2</sup> hebben wij aangegeven dat op basis van de meest recente informatie wij van mening waren dat de Nederlandse groene obligatie op termijn als groene obligatie onder de EU groene taxonomie mocht worden aangemerkt. Deze uitspraak hebben wij toen op hoofdlijnen onderbouwd. In de impactrapportage in hoofdstuk 3 van deze rapportage is hier concreter op ingegaan.

Zo worden de minimumdrempelwaarden (de technische 'screening' criteria) uit de EU groene taxonomie genoemd en aangegeven in hoeverre we hieraan voldoen. Vanwege deze minimumdrempelwaarden maken we bij energie-efficiëntie en duurzaam transport een correctie voor niet-geëlektrificeerde spoor c.q. subsidies voor renovaties aan sociale huurwoningen waarbij de drempelwaarde van tenminste 30% energiebesparing niet wordt gehaald.

Ook is in hoofdstuk 3 ingegaan op de DNSH-criteria. Deze criteria geven aan in hoeverre het klimaat en de omgeving schade wordt berokkend door de vier uitgaven categorieën hernieuwbare energie, energie-efficiëntie, transport en klimaatadaptatie & duurzaam beheer van water. Uit onze analyse in hoofdstuk 3 kan worden opgemaakt dat de uitgavencategorieën grotendeels aan de 'DNSH'-criteria voldoen. In de volgende Groene Obligatierapportage zal nader ingegaan worden op de 'minimum safeguards', aangezien het 'Platform for Sustainable Finance' is gevraagd om in 2021 een verslag uit te brengen hoe compliance met de 'minimum safeguards' kan worden bereikt.

De uitgaven van het Deltafonds verdienen een bijzondere vermelding. Blijkens overweging 43 van de EU Taxonomy Climate Delegated Act kan het nodig zijn om de technische 'screening' criteria te herzien om beter rekening te houden met de bijzondere eigenschappen van infrastructuur voor de bescherming tegen overstromingen. Nederland verwacht daarom dat deze criteria in de nabije toekomst ontwikkeld zullen worden. In afwachting van technische 'screening' criteria blijft Nederland de uitgaven van het Deltafonds in de allocatie- en impactrapportage opnemen.

Een ander punt van aandacht is de aankondiging van de Europese Commissie dat zij vanaf 2021 in het kader van 'NextGeneration' EU-obligaties voor in totaal EUR 800 miljard aan groene

<sup>2</sup> Zie <https://www.dsta.nl/onderwerpen/groene-obligaties/documenten/publicaties/2020/05/28/groene-obligatie-rapportage>



obligaties gaat uitgeven. De opbrengsten van deze groene 'NextGeneration' EU-obligaties zullen worden gealloceerd aan de groene investeringen van lidstaten in het kader van de 'Resilience and Recovery Programmes'.



## V. Status van het klimaatbeleid

Op 30 oktober 2020 werd de Klimaatnota door het kabinet aan het parlement aangeboden. De klimaatnota bevat de appreciatie van het kabinet op de voortgang van het klimaatbeleid en schetst de prioriteiten voor het aankomende jaar.<sup>3</sup>

Uit de Klimaatnota blijkt dat de meeste maatregelen ter uitvoering van het Nederlandse Klimaatakkoord op schema liggen, ondanks de impact als gevolg van de Covid-19 crisis. Bij de start van het Klimaatakkoord is bepaald dat de te maken afspraken moesten leiden tot een reductie van 48,7 Mton, om hiermee het streefdoel van 49% emissiereductie in 2030 te kunnen realiseren. Het Planbureau voor de Leefomgeving berekent in de Klimaat en Energieverkenning (KEV) 2020 dat de reductie in 2030 uitkomt op 34% [30-40%]. Voor de afstand van dit getal tot het streefdoel uit de Klimaatwet van -49% zijn in elk geval drie verklaringen: (a) een deel van de maatregelen uit het Klimaatakkoord ligt weliswaar op schema maar is onvoldoende ver uitgewerkt om door het PBL te worden doorgerekend. Het gaat om een aantal belangrijke onderdelen van het beleid, zoals de wijkgerichte aanpak en normering van de utiliteitsbouw in de gebouwde omgeving, de introductie van zero-emissie zones en aangescherpt biobrandstoffenbeleid in de mobiliteitssector, het subsidie-instrumentarium en de CO<sub>2</sub>-heffing in de industrie. Deze maatregelen kunnen op basis van de eerdere doorrekening van het Klimaatakkoord circa 20 Mton opleveren. (b) een dalende gasprijs

zorgt voor extra uitstoot in Nederland door verhoogde elektriciteitsproductie voor export, en (c) er is sprake van statistische bijstellingen.

In reactie op de KEV van 2020 heeft het kabinet aangegeven vastbesloten te zijn om het in de Klimaatwet vastgelegde doel van -49% te halen. Dat is niet veranderd. Ook de Raad van State constateert dat er nog grote stappen nodig zijn om de doelstelling te realiseren en adviseert om die reden om niet te wachten met voorstellen voor aanvullende maatregelen tot het najaar van 2021, conform de cyclus van de Klimaatwet.

Dit jaar zijn reeds extra uitgaven gepland of naar voren gehaald om de klimaatopgave te versnellen. Met het Klimaatakkoord is de CO<sub>2</sub>-opgave verdeeld over verschillende sectoren, waarin in 2020 en 2021 belangrijke stappen zijn gezet in de transitie:

- Elektriciteit: de uitvoering van de maatregelen ligt op koers, maar de verwachte uitstoot in 2030 is hoger dan verwacht, wat verklaard wordt door exogene ontwikkelingen op de elektriciteitsmarkt.
- Industrie: de belangrijkste maatregelen die werden afgesproken in het Klimaatakkoord worden geïmplementeerd, waaronder de CO<sub>2</sub>-heffing voor de industrie.
- Gebouwde omgeving: De aanpak in de gebouwde omgeving heeft zich vooral gericht op de realiseren van de randvoorwaarden. De echte uitvoering is dus nog in belangrijke mate in voorbereiding. Er zijn nieuwe en ruimere financierings- en subsidiemogelijkheden voor eigenaar-bewoners gerealiseerd, maar het borgen van de betaalbaarheid blijft een belangrijke opgave voor de komende jaren.
- Landbouw en landgebruik: Om de sector te ondersteunen in de transitie zijn landelijke regelingen voor veehouderijen opengesteld. De samenloop van de stikstofopgave en de klimaatopgave blijft aandacht vragen.
- Mobiliteit: In de sector mobiliteit zijn belangrijke stappen gezet richting zero-emissie mobiliteit, waaronder fiscale regelingen voor elektrische en andere zero-emissie auto's en een subsidie voor de aanschaf van gebruikte en nieuwe elektrische auto's. Ook voor logistieke voertuigen wordt gewerkt aan verduurzaming. Met een extra impuls in fietsenstallingen bij stations worden ook fietsen en openbaar vervoer aantrekkelijker gemaakt. De realisatie van waterstoftankstations blijft aandacht vragen, zeker omdat het aanbod van voertuigen vooralsnog beperkt is.

<sup>3</sup> <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/publicaties/2020/10/30/klimaatnota-2020>



Uit onderzoek van het Sociaal en Cultureel Planbureau (SCP) blijkt dat het klimaatvraagstuk hoog scoort in het maatschappelijk probleembesef en er breed draagvlak is voor de transitie, maar ook dat het klimaatvraagstuk voor mensen een complexe zaak is en dat op het niveau van concrete maatregelen zorgen leven. Regio's en gemeenten investeren veel tijd en middelen in een participatieproces met inwoners en experimenteren met online-mogelijkheden om participatietrajecten doorgang te laten vinden nu fysieke bijeenkomsten vanwege Covid-19 minder mogelijk zijn. In de afgelopen periode zijn verschillende instrumenten ontwikkeld die helpen bij zowel de ondersteuning als de monitoring van participatie.

Inmiddels is, mede dankzij inspanning van Nederland, door de Europese Commissie het *Climate Target Plan* en de bijbehorende *Impact Assessment* gepresenteerd. Hieruit blijkt dat een ophoging van het 2030-doel naar ten minste 55% CO<sub>2</sub>-reductie ten opzichte van 1990 in de EU haalbaar en betaalbaar is. Een hogere ambitie in Europa zal een aanvullende opgave betekenen voor alle lidstaten, waarover de onderhandelingen nog gaande zijn. Voor Nederland is het van belang de invulling van onze nationale opgave in het licht te bezien van de veranderende Europese beleidscontext.



# Bijlage I

Controleverklaring van de  
onafhankelijke accountant





Aan: De Agent van de Generale Thesaurie van het Ministerie van Financiën

## Ons oordeel

Wij hebben de allocatierapportage (Hoofdstuk 2 van de Groene obligatierapportage 2020 van het Agentschap van de Generale Thesaurie van het Ministerie van Financiën te Den Haag) gecontroleerd.

Naar ons oordeel is de allocatierapportage in alle van materieel belang zijnde aspecten opgesteld in overeenstemming met de in de paragrafen 2.1, 2.2, 2.3 en 2.4 van het Green Bond Framework van de Staat der Nederlanden (versie 15 maart 2019) vastgelegde criteria.

## De basis voor ons oordeel

Wij hebben onze controle uitgevoerd volgens het Nederlands recht, waaronder ook de Nederlandse controlestandaarden vallen. Onze verantwoordelijkheden op grond hiervan zijn beschreven in de sectie 'Onze verantwoordelijkheden voor de controle van de allocatierapportage'.

Wij zijn onafhankelijk van het Agentschap van de Generale Thesaurie van het Ministerie van Financiën zoals vereist in de Verordening inzake de onafhankelijkheid van accountants bij assurance-opdrachten (ViO) en andere voor de opdracht relevante onafhankelijkheidsregels in Nederland. Verder hebben wij voldaan aan de Verordening gedrags- en beroepsregels accountants (VGBA).

Wij vinden dat de door ons verkregen controle-informatie voldoende en geschikt is als basis voor ons oordeel.

## Benadrukking van de basis voor financiële verslaggeving en beperking in gebruik en verspreidingskring

Wij vestigen de aandacht op alinea's 3 tot en met 5 in Hoofdstuk 2 van de Groene obligatierapportage 2020 van het Agentschap van de Generale Thesaurie van het Ministerie van Financiën te Den Haag, waarin de basis voor financiële verslaggeving uiteen is gezet. De Groene obligatierapportage 2020 is opgesteld voor de investeerders in de door de Nederlandse Staat

uitgegeven groene obligaties met als doel het Agentschap van de Generale Thesaurie van het Ministerie van Financiën in staat te stellen te voldoen aan de criteria zoals opgenomen in de paragrafen 2.1, 2.2, 2.3 en 2.4 van het Green Bond Framework van de Staat der Nederlanden (versie 15 maart 2019). Hierdoor is de allocatierapportage mogelijk niet geschikt voor andere doeleinden. Onze controleverklaring is derhalve uitsluitend bestemd voor het Agentschap van de Generale Thesaurie van het Ministerie van Financiën en de investeerders in de door het Agentschap van de Generale Thesaurie van het Ministerie van Financiën uitgegeven groene obligaties en dient niet te worden verspreid aan of te worden gebruikt door anderen. Ons oordeel is niet aangepast als gevolg van deze aangelegenheid.

## Andere informatie

Aan de allocatierapportage is andere informatie toegevoegd die bestaat uit:

- de inleiding;
- impactrapportage;
- casestudie: Verduurzaming huurwoningen met de STEP-subsidie;
- casestudie: Programma 'Perrons op Norm';
- casestudie: Versterking Houtribriek en
- Andere onderwerpen rondom de groene obligatie.

Op grond van onderstaande werkzaamheden zijn wij van mening dat de andere informatie met de allocatierapportage verenigbaar is en geen materiële afwijkingen bevat.

Wij hebben de andere informatie gelezen en hebben op basis van onze kennis en ons begrip, verkregen vanuit de controle of anderszins, overwogen of de andere informatie materiële afwijkingen bevat.

Met onze werkzaamheden hebben wij voldaan aan de vereisten in de Nederlandse Standaard 720. Deze werkzaamheden hebben niet dezelfde diepgang als onze controlewerkzaamheden bij de allocatierapportage.

De Agent van de Generale Thesaurie van het Ministerie van Financiën is verantwoordelijk voor het opstellen van de andere informatie, waaronder de impactrapportage in overeenstemming met de paragrafen 2.1, 2.2, 2.3 en 2.4 van het Green Bond Framework van de Staat der Nederlanden (versie 15 maart 2019).



## Verantwoordelijkheden van de Agent van de Generale Thesaurie van het Ministerie van Financiën voor de allocatierapportage

De Agent van de Generale Thesaurie van het Ministerie van Financiën te Den Haag is verantwoordelijk voor het opstellen van de allocatierapportage in overeenstemming met de in de paragrafen 2.1, 2.2, 2.3 en 2.4 van het Green Bond Framework van de Staat der Nederlanden (versie 15 maart 2019) vastgelegde criteria. In dit kader is de Agent van de Generale Thesaurie van het Ministerie van Financiën te Den Haag verantwoordelijk voor een zodanige interne beheersing die zij noodzakelijk acht om het opstellen van de allocatierapportage mogelijk te maken zonder afwijkingen van materieel belang als gevolg van fouten of fraude.

## Onze verantwoordelijkheden voor de controle van de allocatierapportage

Onze verantwoordelijkheid is het zodanig plannen en uitvoeren van een controleopdracht dat wij daarmee voldoende en geschikte controle-informatie verkrijgen voor het door ons af te geven oordeel.

Onze controle is uitgevoerd met een hoge mate maar geen absolute mate van zekerheid waardoor het mogelijk is dat wij tijdens onze controle niet alle materiële fouten en fraude ontdekken.

Afwijkingen kunnen ontstaan als gevolg van fraude of fouten en zijn materieel indien redelijkerwijs kan worden verwacht dat deze, afzonderlijk of gezamenlijk, van invloed kunnen zijn op de economische beslissingen die gebruikers op basis van de allocatierapportage nemen. De materialiteit beïnvloedt de aard, timing en omvang van onze controlewerkzaamheden en de evaluatie van het effect van onderkende afwijkingen op ons oordeel.

Een meer gedetailleerde beschrijving van onze verantwoordelijkheden is opgenomen op [https://www.nba.nl/NL\\_algemeen\\_01](https://www.nba.nl/NL_algemeen_01)

Den Haag, 27 mei 2021

Auditdienst Rijk

Drs. A.J.M. van Winden RA

Den Haag



# Bijlage II

Post-issuance verification letter from  
Sustainalytics







Deze brochure is een uitgave van:

Agentschap van de Generale Thesaurie  
Ministerie van Financiën  
Postbus 20201 | 2500 EE Den Haag

[www.dsta.nl](http://www.dsta.nl)

# The State of the Netherlands

## POST-ISSUANCE VERIFICATION LETTER

### MARINE RENEWABLE ENERGY, WIND ENERGY, SOLAR ENERGY, LOW CARBON BUILDINGS, LOW CARBON LAND TRANSPORTATION, AND WATER INFRASTRUCTURE CRITERIA OF THE CLIMATE BONDS STANDARD

**Type of engagement:** Assurance Engagement

**Period engagement was carried out:** May 2021

**Approved verifier:** Sustainalytics

**Contact address for engagement:** De Entrée 35-37 – 1101 BH, P.O. Box 22703 – 1100 DE, Amsterdam, The Netherlands

**Post-Issuance Engagement Leader:** Zach Margolis, zach.margolis@sustainalytics.com, (+1) 647 695 4341

---

### Scope and Objectives

In May 2019, The State of the Netherlands (the Dutch State) issued green bonds aimed at financing existing and future government expenditures that promote the Netherlands' realization of policy objectives aimed at decarbonizing the country's energy, housing and transportation sector, while building resilience to climate change in the following use of proceeds categories: renewable energy, energy efficiency, clean transportation, and climate change adaptation & sustainable water management.

In May 2021, the Dutch State engaged Sustainalytics to review the projects funded through the issued green bonds, and to provide an assessment as to whether the projects financed between January 2020 and December 2020 met the Post-Issuance Requirements under the Marine Renewable Energy,<sup>1</sup> Wind Energy,<sup>2</sup> Solar Energy,<sup>3</sup> Low Carbon Buildings,<sup>4</sup> Low Carbon Land Transportation,<sup>5</sup> and Water Infrastructure<sup>6</sup> of the Climate Bonds Standard Version 3.0<sup>7</sup>.

Green bond projects include:

- Marine Renewable energy
  - Offshore wind energy
- Wind energy
  - Onshore wind energy
- Solar energy
  - Onshore solar electricity generation facilities
- Low carbon buildings
  - Residential property energy efficiency upgrades
- Low carbon land transportation
  - Public passenger transport infrastructure
- Water infrastructure
  - Engineered water infrastructure
    - Flood defence
    - Water distribution
  - Nature-based water infrastructure
    - Flood defence

---

<sup>1</sup> Climate Bonds Initiative, Marine Renewable Energy Criteria under the Climate Bonds Standard. See more, at: <https://www.climatebonds.net/standard/marine>

<sup>2</sup> Climate Bonds Initiative, Wind Energy Criteria under the Climate Bonds Standard. See more, at: <https://www.climatebonds.net/standard/wind>

<sup>3</sup> Climate Bonds Initiative, Solar Energy Criteria under the Climate Bonds Standard. See more, at: <https://www.climatebonds.net/standard/solar>

<sup>4</sup> Climate Bonds Initiative, Low Carbon Buildings Criteria under the Climate Bonds Standard. See more, at: <https://www.climatebonds.net/standard/buildings>

<sup>5</sup> Climate Bonds Initiative, Low Carbon Transport Criteria under the Climate Bonds Standard. See more, at: <https://www.climatebonds.net/standard/transport>

<sup>6</sup> Climate Bonds Initiative, Water Infrastructure Criteria under the Climate Bonds Standard. See more, at: <https://www.climatebonds.net/standard/water>

<sup>7</sup> Climate Bonds Initiative, Climate Bonds Standard Version 3.0. See more, at: [https://www.climatebonds.net/files/files/Climate%20Bonds\\_Standard\\_Version%203\\_0\\_December%202017.pdf](https://www.climatebonds.net/files/files/Climate%20Bonds_Standard_Version%203_0_December%202017.pdf)

Schedule 1 provides details of the Nominated Projects & Assets and disbursement of proceeds.

### **Post-Issuance Evaluation Criteria**

Post-issuance Requirements of the Climate Bonds Standard Version 3.0:

- Use of Proceeds
- Evaluation and Selection of Projects & Assets
- Management of Proceeds
- Reporting

### **Issuing Entity's Responsibility**

The Dutch State is responsible for providing accurate information and documentation relating to the details of the projects that have been funded, including description of projects, total development cost of each project, and disbursed amounts.

### **Independence and Quality Control**

Sustainalytics, a leading provider of ESG and corporate governance research and ratings to investors, conducted the verification of the Dutch State's green bond, issued to finance wind and solar energy projects, residential property energy efficiency upgrades, public passenger transport infrastructure projects, and water infrastructure projects, and provided an independent opinion informing the Dutch State as to the conformance of the green bond with the Post-Issuance Requirements and Low Carbon Buildings criteria of the Climate Bonds Standard.

Sustainalytics has relied on the information and the facts presented by the Dutch State with respect to the Nominated Projects & Assets. Sustainalytics is not responsible nor shall it be held liable if any of the opinions, findings, or conclusions it has set forth herein are not correct due to incorrect or incomplete data provided by the Dutch State.

Sustainalytics makes all efforts to ensure the highest quality and rigor during its assessment process and enlisted its Sustainability Bonds Review Committee to provide oversight over the assessment of the bond.

### **Verifier's Responsibility**

Sustainalytics conducted the verification in accordance with the Climate Bonds Standard Version 3.0 and with International Standard on Assurance Engagements 3000 (ISAE 3000) – Assurance Engagements other than Audits or Reviews of Historical Financial Information.

The work undertaken as part of this engagement included conversations with the relevant Dutch State employees and review of relevant documentation to confirm the conformance of the Dutch State's green bonds with the Post-Issuance Requirements of the Climate Bonds Standard Version 3.0.

### **Exceptions**

No exceptions were identified. All projects aligned with the Post-Issuance Requirements of the Climate Bonds Standard Version 3.0 and were in conformance with the Low Carbon Buildings criteria.

### **Conclusion**

Based on the limited assurance procedures conducted and evidence obtained, nothing has come to Sustainalytics' attention that causes us to believe that, in all material respects, the allocation of EUR 3,008 bn from the the Dutch State Green Bond, issued to fund eligible green projects, is not in conformance with the Post-Issuance Requirements of the Climate Bonds Standard.

## Schedule 1: Detailed Overview of Nominated Projects and Assets

Details of the Nominated Projects which received green bond allocations in 2020 are provided below:

### 1) Marine renewable energy: Subsidies for the following wind offshore parks

| Name                             | Capacity, MW | Number of windmills | Location        | Allocation 2018 (EUR mn) | Allocation 2019 (EUR mn) | Allocation 2020 (EUR mn) |
|----------------------------------|--------------|---------------------|-----------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Gemini Offshore Wind Park        | 600          | 150                 | Dutch North Sea | 364                      | 348                      | 364                      |
| Luchterduinen Offshore Wind Park | 129          | 43                  | Dutch North Sea |                          |                          |                          |

### 2) Wind and Solar Energy:

|                       | Number of projects 2018 | Allocation 2018 (EUR mn) | Number of projects 2019 | Allocation 2019 (EUR mn) | Number of projects 2020 | Allocation 2020 (EUR mn) |
|-----------------------|-------------------------|--------------------------|-------------------------|--------------------------|-------------------------|--------------------------|
| Onshore wind projects | 142                     | 151                      | 141                     | 134                      | 141                     | 144                      |
| Solar projects        | 9,968                   | 13                       | 9,944                   | 13                       | 9,686                   | 13                       |

### 3) Low carbon buildings: Residential property energy efficiency upgrades

Incentive Scheme for Energy Performance in the Rental Sector (STEP). STEP awards subsidies for refurbishments of rental housing, require a minimum improvement of two Energy Index steps, but only grant subsidy when this also results in an improvement of a minimum of two or three EPC energy label steps.<sup>8</sup> This minimum improvement is in line with the 30% threshold required by the CBI Low Carbon Buildings Standard.<sup>9</sup> As part of the programme homes must be visited by a registered Energy Performance Advisor (EPA) in order to verify compliance with the energy efficiency improvements required by the programme. In 2020, the average improvement per housing unit was 3 label steps.

Subsidies for energy savings upgrades in the rental housing sector:

| Number of houses upgraded 2018 | Allocation 2018 (EUR mn) | Number of houses upgraded 2019 | Allocation 2019 (EUR mn) | Number of houses upgraded 2020 | Allocation 2020 (EUR mn) |
|--------------------------------|--------------------------|--------------------------------|--------------------------|--------------------------------|--------------------------|
| 29,463                         | 106                      | 45,289                         | 134                      | 37,820                         | 46                       |

### 4) Low Carbon Transportation:

Expenditures related to upgrading trajectories for higher-frequency passenger rail travel, railway capacity management, bicycle parking space at rail stations, and linkages to other modes of public transportation. To be eligible for Climate Bond Initiative Certification scheme, railway infrastructure must fulfill Criterion 3: Emissions threshold for public passenger transport, which is 75gCO<sub>2</sub>/passenger/km for 2020 and 56gCO<sub>2</sub>/passenger/km for 2030.

<sup>8</sup> STEP requirements available at: <https://www.rvo.nl/subsidies-regelingen/stimuleringsregeling-energieprestatie-huursector-step/voorwaarden-step/particulieren>

<sup>9</sup> As the State of the Netherlands is providing subsidies rather than investments, the CBI Standards Board confirmed, in February 2019, that the relative performance improvement is not required to scale based on the bond tenor.



In 2017, the average emissions for Dutch passenger trains were 6g CO<sub>2</sub>/passenger/km. This performance is derived from data on the Dutch rail use,<sup>10</sup> indicating 75% of Dutch passenger km transport via intercity electric trains, 20% local electric trains, and 5% local diesel trains. Given the average 6g CO<sub>2</sub>/passenger/km, the State of the Netherlands' green bond fulfills the Climate Bond Initiative Criteria.

Expenditures and investments in the maintenance and management of railway infrastructure, development of railway infrastructure for passenger rail:

| Number of realised projects 2018 | Allocation 2018 (EUR mn) | Number of realised projects 2019 | Allocation 2019 (EUR mn) | Number of realised projects 2020 | Allocation 2020 (EUR mn) |
|----------------------------------|--------------------------|----------------------------------|--------------------------|----------------------------------|--------------------------|
| 2                                | 1,485                    | 3                                | 1,836                    | 3                                | 1,222                    |

5) Water infrastructure expenditures include a variety of projects. In the following table examples of projects financed are included in the description:

| Expenditure name                  | Description   | Allocation 2018 (EUR mn) | Allocation 2019 (EUR mn) | Allocation 2020 (EUR mn) |
|-----------------------------------|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Flood risk management investments | <p>Second Flood Protection Program (HWBP-2): Investments to get flood defences up to legal standard.</p> <p>Space for the River: Investments to bring safety along the Rhine branches and the downstream part of the dike Maas (from Hedikhuizen) into line with the legally required standard and contribute to improving the spatial quality of the river area, thereby strengthening the river area economically, ecologically and regarding landscape.</p> <p>Grensmaas and Zandmaas, nature development: primarily contributing to flood risk management and in addition, these projects realize nature that benefits the National Ecological Network (EHS).</p> | 307                      | 304                      | 258                      |
| Freshwater supply investments     | <p>The Delta Plan on Freshwater Supply 2015-2021: Large number of initiatives and measures to make the freshwater supply in the Netherlands more robust for the future effects of climate change and to tackle the bottlenecks that are already there.</p> <p>'Haringvliet Locks Management Decision' project: improves the situation for migratory fish, such as salmon, sea trout and glass eel and improves the fresh water to agricultural areas.</p>   | 11                       | 0                        | 14                       |

<sup>10</sup> Data on the use of and emissions of the Dutch train systems can be found under "Personenvervoer" at: <https://www.co2emissiefactoren.nl/lijst-emissiefactoren/>

|  |  |     |     |     |
|--|--|-----|-----|-----|
|  | The Ministry of Infrastructure and Water Management has the ambition to work completely climatically-neutral and circular by 2030 at the latest.   |     |     |     |
| Management, maintenance, and replacement     | <p>Monitoring water levels, water quality and information provision.</p> <p>Crisis management and prevention.</p> <p>Regulation of use through licensing and enforcement.</p> <p>Complying with administrative agreements on water distribution and use (including in water agreements).</p> <p>Regulation of water distribution (updating and applying operational models, operation (storm surge) barriers, weirs, pumping stations and drains).</p> | 208 | 195 | 144 |
| Experimentation                              | Measures and provisions in other policy areas such as nature, the environment or economic development, subject to the condition that these measures are related to measures for water safety or freshwater supplies.   | 20  | 21  | 74  |
| Network-related costs and other expenditures | <p>Equipment costs of Rijkswaterstaat (RWS) and the Delta Commissioner Staff.</p> <p>Other network-related expenses of RWS and program expenses of the Delta Commissioner that cannot be directly allocated to the individual projects from this Delta Fund.</p>   | 308 | 316 | 341 |
| Water quality investments                    | Water safety and water quality improvements, with particular attention paid to development possibilities and safety of shipping and to nature compensation, recreation and the improvement of the habitat of flora and fauna.  | 20  | 28  | 52  |

## Schedule 2A: Post-Issuance Requirements of the Climate Bonds Standard

|  |  |
|--|--|
| <p>Use of Proceeds</p>   | <p>5.1 The Net Proceeds of the Bond shall be allocated to the Nominated Projects &amp; Assets.</p> <p>5.2 All nominated Projects &amp; Assets shall meet the documented objectives of the Bond as stated under Clause 6.1.1 and shall be in conformance with the requirements of Part C of the Climate Bonds Standard.</p> <p>5.3 The Issuer shall allocate the Net Proceeds to Nominated Projects &amp; Assets within 24 months of issuance of the Bond, or the Issuer shall disclose in post-issuance reporting as per clause 8.3 the estimated timeline for allocation of net proceeds to Nominated Projects &amp; Assets. Net proceeds may be reallocated to other Nominated Projects &amp; Assets at any time while the Bond remains outstanding.</p> <p>5.4 Nominated Projects &amp; Assets shall not be nominated to other Certified Climate Bonds, Certified Climate Loans, Certified Climate Debt Instruments, green bonds, green loans or other labelled instruments (such as social bonds or SDG bonds) unless it is demonstrated by the Issuer that:</p> <p>5.4.1. distinct portions of the Nominated Projects &amp; Assets are being funded by different Certified Climate Bonds, Certified Climate Loans, Certified Climate Debt Instruments, green bonds, green loans or other labelled instruments or;</p> <p>5.4.2. the existing Certified Climate Bond, Certified Climate Loan or Certified Climate Debt Instrument is being refinanced via another Certified Climate Bond, Certified Climate Loan or Certified Climate Debt Instrument.</p> <p>5.5 Where a proportion of the Net Proceeds of the Bond are used for refinancing, the Issuer shall track the share of the Net Proceeds used for financing and refinancing and identify which Nominated Projects &amp; Assets may be refinanced. This may also include the expected look-back period for refinanced Nominated Projects &amp; Assets.</p> <p>5.6 The Net Proceeds of the Bond shall be tracked by the Issuer following a formal internal process which is documented in accordance with Clause 3.1.</p> <p>5.7 The Net Proceeds of the Bond shall be no greater than the Issuer's total investment exposure or debt obligation to the Nominated Projects &amp; Assets, or the relevant proportion of the total Market Value of the Nominated Projects &amp; Assets which are owned or financed by the Issuer.</p> <p>5.8 Additional Nominated Project &amp; Assets may be added to, or used to substitute or replenish, the portfolio of Nominated Project &amp; Assets as long as the additional Nominated Project &amp; Assets are eligible under Part C of the Climate Bonds Standard and are consistent with the Bond's objective as set out in Clause 6.1.1.</p> <p>5.8.1. Where additional Nominated Projects &amp; Assets are covered by Sector Eligibility Criteria which were not included in the scope of either the Pre-Issuance Verification or the Post-Issuance Verification engagements, the Issuer shall engage a Verifier to provide a Verifier's Report covering at least the conformance of the additional Nominated Projects &amp; Assets with the relevant Sector Eligibility Criteria under Part C of the Climate Bonds Standard.</p> |
| <p>Process for Evaluation and Selection of Projects &amp; Assets</p> | <p>6.1 The Issuer shall document and maintain a decision-making process which it uses to determine the continuing eligibility of the Nominated Projects &amp; Assets. This includes, without limitation:</p> <p>6.1.1. A statement on the climate-related objectives of the Bond;</p> <p>6.1.2. How the climate-related objectives of the Bond are positioned within the context of the Issuer's overarching objectives, strategy, policy and/or processes relating to environmental sustainability;</p> <p>6.1.3. The Issuer's rationale for issuing the Bond;</p> <p>6.1.4. A process to determine whether the Nominated Projects &amp; Assets meet the eligibility requirements specified in Part C of the Climate Bonds Standard;</p>  |

|                           |   |
|---------------------------|---|
|                           | 6.1.5. Other information provided by the Issuer as described in Clause 2.2  |
| Management of Proceeds    | <p>7.1 The Net Proceeds of the Bond shall be credited to a sub account, moved to a sub-portfolio or otherwise identified by the Issuer in an appropriate manner, and documented.</p> <p>7.2 The Issuer of the Bond shall maintain the earmarking process to manage and account for allocation of Net Proceeds to the Nominated Projects &amp; Assets as described in Clause 3.1.3</p> <p>7.3 While the Bond remains outstanding, the balance of the tracked Net Proceeds shall be reduced by amounts allocated to Nominated Projects &amp; Assets. Pending such allocations to Nominated Projects &amp; Assets, the balance of unallocated Net Proceeds shall be:</p> <p>7.3.1. Held in temporary investment instruments that are cash, or cash equivalent instruments, within a Treasury function; or</p> <p>7.3.2. Held in temporary investment instruments that do not include greenhouse gas intensive projects which are inconsistent with the delivery of a low carbon and climate resilient economy; or</p> <p>7.3.3. Applied to temporarily reduce indebtedness of a revolving nature before being redrawn for investments or disbursements to Nominated Projects &amp; Assets.</p> |
| Reporting – Post-issuance | <p>8.1 The Issuer shall prepare an Update Report at least annually while the Bond remains outstanding.</p> <p>8.1.2. The Update Report shall be made available to holders of the Bond and to the Climate Bonds Standard Board.</p> <p>8.1.3. The Issuer should provide an Update Report to holders of the Bond on a timely basis in case of material developments.</p>  |

## Schedule 2B: Conformance to the Post-Issuance Requirements of the Climate Bonds Standard

| Evaluation Criteria                                       | Factual Findings  | Error or Exceptions Identified |
|---|---|--------------------------------|
| Use of Proceeds   | <p>5.1 A list of Nominated Projects &amp; Assets is provided in Schedule 1.</p> <p>5.2 The Nominated Project &amp; Assets meets the documented objectives of the finance and are in conformance with the requirements of Part C of the Climate Bonds Standard.</p> <p>5.3 The Net Proceeds have been allocated to Nominated Projects &amp; Assets within 24 months of issuance of the bond.</p> <p>5.4 the Dutch State confirms that the Nominated Projects &amp; Assets have not be nominated to other Certified Climate Bonds, Certified Climate Loans, Certified Climate Debt Instruments, green bonds, green loans or other labelled instruments (such as social bonds or SDG bonds).</p> <p>5.5 the Dutch State confirms that it has tracked the share of the Net Proceeds used for financing and refinancing.</p> <p>5.6 the Dutch State’s Green Bond Framework documents that the Net Proceeds are tracked following a formal internal process.</p> <p>5.7 the Dutch State has confirmed that the Net Proceeds raised are no greater than the total investment exposure or debt obligation to the Nominated Projects &amp; Assets which are owned or financed by the Issuer.</p> <p>5.8 N/A</p> <p>5.8.1 N/A</p> | None                           |
| Process for Evaluation and Selection of Projects & Assets | <p>6.1 the Dutch State’s Green Bond Framework documents a decision-making process which it uses to determine the continuing eligibility of the Nominated Projects &amp; Assets. This includes, without limitation:</p> <p>6.1.1 A statement on the climate-related objectives of the financing;</p> <p>6.1.2 How the climate-related objectives of the financing are positioned within. the context of the the Dutch State’s overarching objectives, strategy, policy and/or processes relating to environmental sustainability;</p> <p>6.1.3 the Dutch State’s rationale for issuing the bond;</p> <p>6.1.4 A process to determine whether the Nominated Project meet the eligibility requirements specified in the Climate Bonds Standard;</p> <p>6.1.5 Other information provided by the Dutch State as described in Clause</p>  | None                           |
| Management of Proceeds                                    | <p>7.1 the Dutch State confirmed that Net Proceeds of the bond were credited to a sub account, moved to a sub- portfolio or otherwise</p>   | None                           |

|                           |   |      |
|---------------------------|---|------|
|                           | <p>identified by the Dutch State in an appropriate manner, and documented.</p> <p>7.2 the Dutch State confirmed that it maintained an earmarking process to manage and account for allocation of Net Proceeds to the Nominated Projects &amp; Assets.</p> <p>7.3 the Dutch State has confirmed that while the financing remained outstanding, the balance of the tracked Net Proceeds were reduced by amounts allocated to Nominated Projects &amp; Assets. Pending allocation, the Net Proceeds were managed according to the treasury policy of the State of Netherlands.</p> |      |
| Reporting – Post-issuance | <p>8.1. the Dutch State is committed to preparing an Update Report at least annually while the financing remains outstanding.</p> <p>8.1.2. The Update Report will be made available to the lenders and to the Climate Bonds Standard Board.</p> <p>8.1.3. the Dutch State will provide an Update Report to the lenders on a timely basis in case of material developments</p>  | None |

## Disclaimer

**Copyright ©2021 Sustainalytics. All rights reserved.**

The information, methodologies and opinions contained or reflected herein are proprietary of Sustainalytics and/or its third party suppliers (Third Party Data), and may be made available to third parties only in the form and format disclosed by Sustainalytics, or provided that appropriate citation and acknowledgement is ensured. They are provided for informational purposes only and (1) do not constitute an endorsement of any product or project; (2) do not constitute investment advice, financial advice or a prospectus; (3) cannot be interpreted as an offer or indication to buy or sell securities, to select a project or make any kind of business transactions; (4) do not represent an assessment of the issuer's economic performance, financial obligations nor of its creditworthiness; and/or (5) have not and cannot be incorporated into any offering disclosure.

These are based on information made available by the issuer and therefore are not warranted as to their merchantability, completeness, accuracy, up-to-dateness or fitness for a particular purpose. The information and data are provided "as is" and reflect Sustainalytics' opinion at the date of their elaboration and publication. Sustainalytics accepts no liability for damage arising from the use of the information, data or opinions contained herein, in any manner whatsoever, except where explicitly required by law. Any reference to third party names or Third Party Data is for appropriate acknowledgement of their ownership and does not constitute a sponsorship or endorsement by such owner. A list of our third-party data providers and their respective terms of use is available on our website. For more information, visit <http://www.sustainalytics.com/legal-disclaimers>.

The issuer is fully responsible for certifying and ensuring the compliance with its commitments, for their implementation and monitoring.

In case of discrepancies between the English language and translated versions, the English language version shall prevail.

## About Sustainalytics, a Morningstar Company

Sustainalytics, a Morningstar Company, is a leading ESG research, ratings and data firm that supports investors around the world with the development and implementation of responsible investment strategies. The firm works with hundreds of the world's leading asset managers and pension funds who incorporate ESG and corporate governance information and assessments into their investment processes. The world's foremost issuers, from multinational corporations to financial institutions to governments, also rely on Sustainalytics for credible second-party opinions on green, social and sustainable bond frameworks. In 2020, Climate Bonds Initiative named Sustainalytics the "Largest Approved Verifier for Certified Climate Bonds" for the third consecutive year. The firm was also recognized by Environmental Finance as the "Largest External Reviewer" in 2020 for the second consecutive year. For more information, visit [www.sustainalytics.com](http://www.sustainalytics.com).



**Named**

**2015:** Best SRI or Green Bond Research or Rating Firm  
**2017, 2018, 2019:** Most Impressive Second Opinion Provider

