

Vergaderjaar 2022–2023

**32 852**

**Grondstoffenvoorzieningszekerheid**

**Nr. 233**

## **LIJST VAN VRAGEN EN ANTWOORDEN**

Vastgesteld 14 april 2023

De vaste commissie voor Infrastructuur en Waterstaat heeft een aantal vragen voorgelegd aan de Staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat over de brief van 3 februari 2023 inzake het Nationaal Programma Circulaire Economie 2023–2030 (NPCE) inclusief kabinetsreactie op ICER en SER-verkenning (Kamerstuk 32 852, nr. 225).

De Staatssecretaris heeft deze vragen beantwoord bij brief van 11 april 2023. Vragen en antwoorden zijn hierna afgedrukt.

De voorzitter van de commissie,  
Tjeerd de Groot

De adjunct-griffier van de commissie,  
Koerselman

### **Vraag 1**

Wat levert het afschaffen van de vrijstelling van accijns op niet-energetisch gebruik van minerale oliën op (productie kunststof)?

### **Vraag 2**

Hoeveel CO<sub>2</sub>-reductie levert het afschaffen van de vrijstelling van accijns op niet-energetisch gebruik van minerale oliën op (productie kunststof)?

Antwoord:

Er loopt momenteel een eerste verkenning naar de effecten van het afschaffen van de belastingvrijstelling op het niet-energetisch gebruik van fossiele brandstoffen. De resultaten van deze verkenning, waarbij ook gekeken wordt naar potentiële belastingopbrengsten, zijn nog niet beschikbaar. De resultaten van deze eerste verkenning worden voor de zomer van 2023 verwacht en openbaar gemaakt.

### **Vraag 3**

Hoe verhoudt de maatregel voor de verkenning van een verplicht aandeel niet-fossiele koolstof genoemd op p.24 zich met het risico, beschreven op p.55, dat investeringen in structurele verduurzaming op de lange baan worden geschoven, aangezien deze maatregel juist gericht is op de genoemde transitietechnieken, zoals carbon capture and storage (CCS), en secundaire en duurzame biograndstoffen?

Antwoord:

Het huidige klimaatbeleid leidt ertoe dat ondernemers nu voornamelijk geprikkeld zijn om op korte termijn emissies te reduceren in het kader van de energietransitie, wat leidt tot verduurzaming middels «transitietechnieken», zoals Carbon Capture and Storage (CCS) en het gebruik van biograndstoffen voor laagwaardige en transitietoepassingen zoals de opwek van elektriciteit, productie van warmte of voor biobrandstoffen. De maatregel voor de verkenning van een verplicht aandeel niet-fossiele koolstof richt zich echter juist op de grondstoffentransitie, oftewel de verduurzaming van de grondstoffen in producten en materialen. Het kabinet ziet de toepassing van secundaire grondstoffen en duurzame biograndstoffen in producten en materialen niet als tijdelijke transitietechniek, maar als passend in het eindbeeld van een klimaatneutrale, circulaire en fossielvrije economie.

### **Vraag 4**

Voor welke productgroepen en op welke termijn zal een uitgebreide producentenverantwoordelijkheid tot stand komen?

Antwoord:

Uitgebreide Producentenverantwoordelijkheid (UPV) bestaat al voor verpakkingen, elektrische en elektronische apparaten, auto's, autobanden, batterijen en accu's, papier en karton, vlakglas en matrassen. Waar het merendeel van deze UPV's berusten op een wettelijke verplichting, is er bij de UPV's voor papier en karton, vlakglas en matrassen sprake van een eigen initiatief vanuit marktpartijen waarbij de door hen afgesloten overeenkomst over een afvalbeheerbijdrage door de Minister van IenW algemeen verbindend is verklaard. Voorzien wordt dat vanaf 1 juli 2023 ook UPV geldt voor kleding en huishoudtextiel. Ook gaat in 2023 de UPV zwerfafval in, die van toepassing is op een aantal kunststofproducten voor eenmalig gebruik. Voor vistuig volgt in 2024 een UPV. Zoals in het NPCE is aangegeven wordt op dit moment gewerkt aan UPV voor luiers en incontinentiemateriaal, waarbij beoogd is dat dit in 2026 ingaat. Ook wordt ingezet op UPV voor meubels, uiterlijk in 2030. In het Commissievoorstel voor een Richtlijn inzake de behandeling van stedelijk afvalwater staat een verplichting tot het instellen van een

quaternaire behandeling om microverontreinigingen uit afvalwater te filteren, en de verplichting om via UPV de kosten voor die behandeling neer te leggen bij de producenten van medicijnen en cosmetica die zulke vervuilingen veroorzaken. De richtlijn is nu in onderhandeling. Op basis van het huidige voorstel van de Europese Commissie zou de quaternaire behandeling en de UPV vanaf 2030 in alle lidstaten dienen in te gaan.

#### **Vraag 5**

Zijn de beprijzende en normerende maatregelen voldoende voor het behalen van de circulaire doelstellingen? En welke beprijzende en normerende maatregelen zouden er per transitiethema of productgroep nog aanvullend kunnen worden genomen?

Antwoord:

Het is niet op voorhand te zeggen wat het effect zal zijn van het NPCE en de daarin opgenomen maatregelen. Om hier zicht op te krijgen, worden de maatregelen uit het NPCE zo mogelijk doorgerekend op hun effect. De normerende en beprijzende maatregelen maken hier onderdeel van uit, net als de stimulerende. Alleen met een mix van beprijzende, normerende en stimulerende maatregelen kunnen we de ambitie realiseren. De verwachting is dat de resultaten van dit onderzoek eind dit jaar beschikbaar komen.

In de bijlage bij de Kamerbrief heb ik bovendien al een aantal maatregelen opgenomen waarvoor nog geen middelen beschikbaar zijn, maar die wel nodig zijn. Zoals een opschalingsregeling Circulaire Economie (volgens systematiek SDE++). Op basis van deze bijlage, de resultaten van het onderzoek, de uitwerkingen van de verkenningen in het NPCE en de nadere uitwerking van de set aan nationale doelen kan vervolgens een beter beeld worden verkregen wat er aan aanvullende maatregelen nodig is.

#### **Vraag 6**

Hoe kunnen structureel voldoende middelen worden vrijgemaakt om de circulaire doelstellingen te behalen? Kan er een koppeling gemaakt worden met de klimaatgelden? Hoe ziet u dat voor zich?

#### **Vraag 31**

Hoeveel financiële middelen zouden er nodig zijn om de circulaire doelen van 2030 en 2050 te halen?

Antwoord:

Hoeveel middelen structureel nodig zijn om de circulaire doelstellingen te halen is nog niet in te schatten. Het gaat immers om een systeemverandering, een transitie van een lineaire naar een circulaire economie, en het is onduidelijk hoeveel dat vergt. Maar duidelijk is wel dat meer geld nodig is voor kennisopbouw en -deling en innovatieontwikkeling. En om bijvoorbeeld tot versnelde circulariteit in onder andere de plasticeten en de bouwketen te komen, zijn naar verwachting honderden miljoenen benodigd.

Het kabinet onderzoekt hoe de koppeling met de klimaatgelden gemaakt kan worden en overweegt momenteel circulaire maatregelen bij de verdeling van de middelen uit het Klimaatfonds. Maar de koppeling is niet altijd gemakkelijk. De emissiereductie die met circulaire maatregelen kan worden gerealiseerd, vindt immers deels in het buitenland plaats (zie ook het CE Delft-onderzoek «CO<sub>2</sub>-reductie van circulaire maatregelen», dat als bijlage bij het NPCE is gepubliceerd). Deze reducties zijn soms lastig te waarden bij de inzet van instrumentarium dat primair gericht is op CO<sub>2</sub>-reductie in Nederland. Het IBO-rapport «Scherpe doelen, scherpe

keuzes» merkt hierover overigens op dat «(h)et (...) onwenselijk [is] wanneer niet wordt gekozen voor goede circulaire maatregelen omdat deze geen directe bijdrage leveren aan het halen van de nationale emissiedoelen. Deze maatregelen leveren immers altijd een bijdrage aan het reduceren van de wereldwijde emissies, bij uitstek het doel van het klimaatbeleid.» Zie verder ook de antwoorden op vraag 142, 143 en 144.

### **Vraag 7**

Welke stappen (kunnen) worden gezet om de milieukosten mee te rekenen in de prijzen van producten, bijvoorbeeld in de vorm van een CO<sub>2</sub>-prijs of milieukostenindicator (MKI)?

Antwoord:

Recent is hiervoor het Handboek Milieuprijzen 2023 gepubliceerd.<sup>1</sup> In dit handboek zijn de milieuprijzen (kengetallen die de maatschappelijke schade van milieuvervuiling berekenen en uitdrukken) in euro's per kilogram vervuilende stof opgenomen. Door milieuprijzen in euro's schade uit te drukken kunnen deze onderling worden gewogen en vergeleken met financiële parameters zoals in maatschappelijke kosten-batenanalyses, maatschappelijke businesscases en levenscyclusanalyses. Het handboek geeft voor meer dan 3.000 milieugevaarlijke stoffen kengetallen voor waardering voor emissies naar lucht, water en bodem. Het handboek is vrij te gebruiken om de milieukosten mee te berekenen.

### **Vraag 8**

Wordt de circulaire-economiewet aanvullend op bestaande wetgeving, of is deze ter vervanging van Wet milieubeheer?

Antwoord:

Zoals nu voorzien wordt de CE-wet een onderdeel van de Wet Milieubeheer.

### **Vraag 9**

In hoeverre maakt afvalwater deel uit van het Circulair Materialenplan (CMP) en de circulaire-economiewet? Indien dit niet het geval is, waar wordt circulariteit in de waterketen dan vorm gegeven?

Antwoord:

Er zijn op dit ogenblik drie sectorplannen in het Landelijk Afvalbeheerplan die te maken hebben met afvalwaterstromen.<sup>2</sup> In de ontwikkeling van het CMP wordt gezien of en hoe de informatie in deze sectorplannen wordt opgenomen in het CMP.

Zoals nu voorzien wordt de CE-wet een onderdeel van de Wet milieubeheer. Deze wet zou dan als het wettelijk kader dienen voor de verdere realisatie van onze circulaire ambities. Momenteel is niet voorzien dat dit wettelijk kader specifieke afvalstromen zal reguleren. De generieke voorwaarden voor einde afval, die ook voor stoffen teruggewonnen uit afvalwater gelden, zijn al opgenomen in de Wet milieubeheer. Afvalwater wordt voornamelijk gereguleerd door de Richtlijn industriële emissies en de Richtlijn stedelijk afvalwater.

### **Vraag 10**

Wat is de invloed van reclame-uitingen gericht op consumenten in het kader van refuse en rethink op het behalen van de doelstellingen die met het Nationaal Programma Circulaire Economie 2023–2030 (NPCE) zijn beoogd?

<sup>1</sup> <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2023/02/28/handboek-milieuprijzen-2023>

<sup>2</sup> <https://lap3.nl/sectorplannen/afvalwater>

Antwoord:

De invloed van reclame-uitingen is sterk afhankelijk van het type reclame. Het kan gaan om reclame voor fossiele producten (aanwakkeren consumptie), of reclame voor producten en diensten die ambiëren om CO<sub>2</sub>-uitstoot te verminderen (verhogen kans behalen CO<sub>2</sub>-doelstelling) of misleidende reclame (onterechte claim circulair product), zoals ook uiteengezet in het addendum omtrent fossiele reclames.<sup>3</sup> Deze verschillende soorten reclame zullen een ander effect hebben op *refuse* en *rethink*.

### **Vraag 11**

Zijn of komen er instrumenten voortvloeiend uit het plan van aanpak in het NPCE waarmee greenwashing richting consumenten wordt tegengegaan?

Antwoord:

Zoals genoemd in het NCPE, is het voor de transitie naar de circulaire economie van belang dat producenten op duidelijke en onderbouwde wijze communiceren over de duurzaamheid van hun producten. De Autoriteit voor Consument en Markt handhaaft momenteel al op foutieve duurzaamheidsclaims aan de hand van de door de Autoriteit opgestelde Leidraad Duurzaamheidsclaims<sup>4</sup>, maar verdere instrumenten zijn nodig om «greenwashing» en misleidende of slecht onderbouwde duurzaamheidsclaims tegen te gaan.

Hiertoe is op 22 maart 2023 het Green Claims voorstel van de Europese Commissie verschenen, dat wettelijke eisen stelt aan de informatie die een duurzaamheidsclaim bevat en aan de onderbouwing van zo'n claim. Het voorstel beoogt daarmee greenwashing aan banden te leggen. Hiermee bouwt het voorstel voort op het op 30 maart 2022 gepubliceerde initiatief<sup>5</sup> over het versterken van de positie van de consument voor de groene transitie. Dit initiatief introduceert wijzigingen in het EU consumentenrecht die generieke duurzaamheidsclaims verbieden en die hogere eisen aan duurzaamheidsclaims stellen.

Zoals in het NPCE aangegeven zal Nederland in het onderhandelings-traject dat nu start over het Green Claims voorstel inzetten op duidelijke wettelijke eisen voor de onderbouwing van duurzaamheidsclaims. De Tweede Kamer wordt binnenkort via het gebruikelijke BNC-fiche nader geïnformeerd over de inhoud van het voorstel en de Nederlandse inzet.

### **Vraag 12**

Welke invloed op de versnelling naar een circulaire economie heeft verplichte afvalscheiding aan de bron en het verbieden van verbranding van recyclebare materialen van bepaalde omvang/gewicht?

Antwoord:

Een schone afvalstroom draagt bij aan betere en meer hoogwaardige recycling. Bij bron scheiding blijft de stroom met recyclebaar materiaal gescheiden van het restafval. Hierdoor is het materiaal relatief schoon, maar dit vraagt wel dat burgers hun afval goed scheiden. Nascheiding van materiaal uit restafval is enkel bij plastic, metaal en drankenkartons toegestaan, mits de kwaliteit vergelijkbaar is met die welke door middel van gescheiden inzameling wordt bereikt. Andere afvalstromen, zoals bijvoorbeeld papier en glas, kunnen alleen worden gerecycled als het aan de bron gescheiden is ingezameld. Dat is voor deze stromen dan ook in principe de verplichte vorm van inzameling en ook voor gft en textiel wordt dit een verplichting. De hoeveelheid verpakkingsafval die uit het

<sup>3</sup> Kamerstuk 32 813, nr. 1163

<sup>4</sup> <https://www.acm.nl/nl/publicaties/leidraad-duurzaamheidsclaims>

<sup>5</sup> COM (2022) 143

restafval wordt gehaald, verschilt per nascheidingsinstallatie. Daarnaast hangen de resultaten van nascheiding sterk samen met het al dan niet bronscheiden van gft-afval. Bronscheiding draagt dus bij aan schonere stromen en een circulaire economie, ook in het geval van nascheiding.

Ten aanzien van een verbod op de verbranding van recyclebare materialen is reeds eerder aangegeven in de Kamerbrief van 30 april 2021<sup>6</sup> dat dit past binnen een circulaire economie, waarin recyclebare materialen behouden blijven voor de afvalketen. Daarvoor is het echter van belang dat wordt voorkomen dat deze materialen terechtkomen in een afvalverbrandingsinstallatie. Hiervoor zijn gerichte acties nodig in de gehele afvalketen, niet louter bij de laatste stap (de verwijdering van afvalstoffen). Wanneer een keten is gesloten, kan een materiaalgericht verbrandingsverbod, al dan niet van bepaalde omvang/gewicht, worden overwogen als extra slot op de deur.

### Vraag 13

Op welke wijze en in hoeverre is terugwinning van fosfaat en andere grondstoffen uit afvalwater meegenomen in het NPCE en de grondstoffenstrategie? Wat is er nodig om op grote schaal fosfaat (en andere meststoffen) uit afvalwater in te kunnen zetten als grondstof voor landbouw en voedsel?

Antwoord:

In het NPCE is ervoor gekozen om de focus te leggen op een aantal specifieke grondstoffen en productgroepen. De terugwinning van fosfaat en andere grondstoffen uit afvalwater valt niet binnen deze focus. Echter is in het NPCE ook duidelijk aangegeven dat circulariteit een breed begrip is en betrekking heeft op alle grondstoffen (biotisch en abiotisch, inclusief water). De gekozen focus in het NPCE sluit het belang van andere grondstoffen dus niet uit.

De Nationale Grondstoffenstrategie heeft als doel om de leveringszekerheid van kritieke grondstoffen voor de energie- en digitale transitie op de middellange termijn te vergroten. Fosfor staat op de EU-lijst van kritieke grondstoffen uit 2020 en bevindt zich onder andere in afvalwater. Als zodanig maakt het deel uit van de *urban mine*. Het kabinet werkt momenteel aan een programmatische aanpak om uitvoering te geven aan de grondstoffenstrategie. Het streven is om de Tweede Kamer rond de zomer van 2023 te informeren over de nader uitgewerkte vervolgcities in een programmatische aanpak die nauw aansluit op het NPCE.

In antwoord op de tweede vraag; terugwinning van fosfaat uit afvalwater is reeds mogelijk via de winning van struviet uit zuiveringsslib. Om dit op grote schaal in te kunnen zetten in de landbouw zijn twee zaken van belang:

1. Het teruggewonnen fosfaat moet een einde-afval-status hebben. Het Ministerie van IenW werkt op dit moment met de sector aan een ministeriële regeling voor teruggewonnen struviet en vivianiet uit afvalwater.
2. Het teruggewonnen fosfaat moet op het land mogen worden gebracht. Onder nationale regelgeving, maar sinds medio 2022 ook onder Europese regelgeving, kan deze herwonnen fosfaat als meststof in de landbouw teruggebracht worden, mits voldaan wordt aan de eisen die daarvoor in de nationale meststoffenwet en Europese meststoffenverordening (EU 2019/1009) gegeven worden. Deze meststoffenverordening biedt ook mogelijkheden om assen van slibverbranding als grondstof te gebruiken voor de kunstmestindus-

<sup>6</sup> Kamerstukken 29 696 en 30 872, nr. 17

trie. Op dit moment zijn er kleinschalige terugwinstallaties van struviet bij waterschappen. Daarnaast is er een tweetal grote slibverbranders in Nederland.

#### **Vraag 14**

Kan de kwaliteit van inzameling van afval verbeterd worden door te verplichten om afval aan de bron te sorteren?

Antwoord:

Ja, voor bepaalde afvalstromen is bronscheiding essentieel en gemeenten zijn in principe al verplicht deze afvalstromen apart in te zamelen. Zie verder antwoord op vraag 12.

#### **Vraag 15**

Welke regelgeving is er in andere Europese landen op het gebied van inzamelen en scheiden van bedrijfsafval en verplichte bronsortering?

Antwoord:

De Kaderrichtlijn afvalstoffen biedt het wettelijk kader voor het afvalstoffenbeheer in alle lidstaten van de Europese Unie. Deze Richtlijn bevat ook bepalingen met betrekking tot afvalscheiding en inzameling van afvalstoffen. Zo moeten lidstaten in ieder geval papier, metaal, plastic en glas gescheiden inzamelen. Per 1 januari 2024 geldt dat ook voor bioafval en per 1 januari 2025 voor textiel. Onder voorwaarden kan worden afgeweken van deze verplichting, bijvoorbeeld wanneer gescheiden inzameling niet het beste milieuresultaat oplevert of technisch of economisch niet haalbaar is. De precieze invulling en uitwerking van de verplichtingen uit de Kaderrichtlijn verschilt per land, afhankelijk van de nationale omstandigheden. Het staat lidstaten bovendien vrij om ervoor te kiezen ook andere stromen dan die in de Kaderrichtlijn afvalstoffen genoemd staan apart in te zamelen. Mede hierdoor zijn er aanzienlijke verschillen tussen lidstaten.

#### **Vraag 16**

Staat er Europese wetgeving in de weg om de circulaire economie te laten groeien? Zo ja, welke?

Antwoord:

Dat is niet als zodanig te beantwoorden. Voor een circulaire economie is zowel op nationaal als Europees niveau wetgeving nodig die de transitie faciliteert. Daar waar werkelijk sprake is van belemmerende regelgeving moeten we dat verhelpen. In sommige gevallen kan het zo zijn dat er wrijving is met wetgeving die andere legitieme beleidsdoelen nastreeft. Bepaalde stoffen (zoals ZZS) die in recycelaat voorkomen, kunnen bijvoorbeeld om gezondheidsredenen ongewenst zijn in bepaalde producten. Dit kan in sommige gevallen recycling bemoeilijken, maar dat wil niet zeggen dat de wetgeving voor stoffen de circulaire economie in de weg staat. Dan moet worden gekeken of er oplossingen kunnen worden gevonden zonder afbreuk te doen aan de verschillende beleidsdoelen. Ondernemers kunnen hiervan ook zelf melding maken via het Versnellingshuis Nederland Circulair!<sup>7</sup> Maar ook circulaire initiatieven zullen altijd rekening moeten houden met de bestaande wet- en regelgeving gericht op het beschermen van mens en milieu.

#### **Vraag 17**

Op welke manier wordt de beschikbaarheid van schoon zoet water als grondstof meegenomen in het landelijke beleid?

<sup>7</sup> <https://versnellingshuisce.nl/aan-de-slag-met/wet-en-regelgeving>

Antwoord:

In het NPCE is ervoor gekozen om de focus te leggen op een aantal specifieke grondstoffen en productgroepen. De beschikbaarheid van schoon zoet water als grondstof zit niet in deze focus. Wel onderkent het NPCE (zie pag. 14) dat als het gaat om het vergroten van de leveringszekerheid van grondstoffen dit in toenemende mate ook geldt voor schoon zoetwater. En ook benoemt het NPCE dat circulaire economie een breed begrip is en betrekking heeft op alle grondstoffen (biotisch en abiotisch, inclusief water). In het landelijk beleid wordt de beschikbaarheid van schoon zoet water meegenomen in het Deltaprogramma Zoetwater, in de implementatie van de Kaderrichtlijn Water en in de uitwerking van de brief Water en Bodem sturend.

### **Vraag 18**

Welke impact kan de stimulans van kwalitatief hoogwaardige textielinzameling hebben op het bereiken van de doelstellingen voor de uitgebreide producentenverantwoordelijkheid (UPV)?

Antwoord:

Op dit moment wordt ruim 55 procent van het ingezamelde afgedankte textiel via het restafval afgedankt. De stimulans van kwalitatief hoogwaardige textielinzameling kan er daarom voor zorgen dat er meer textiel in de textielafvalbak terecht komt, in plaats van in het restafval. De doelstellingen onder de UPV textiel voor (voorbereiding voor) hergebruik en recycling zijn behoorlijk ambitieus en producenten zullen het ingezamelde textiel nodig hebben om de doelstellingen te behalen. Het is daarom van belang dat textiel op de juiste manier wordt weggegooid en ingezameld, zodat het ook kan worden hergebruikt of gerecycled.

### **Vraag 19**

Kunt u aangeven hoe alle programma's (o.a. NPCE), routekaarten (o.a. biograndstoffen) en plannen (o.a. Circulair Materialenplan) zich tot elkaar verhouden? Hoe wordt voorkomen dat circulariteit verzandt in papier?

Antwoord:

Het NPCE geeft een programmatisch overzicht van de doelen en maatregelen die op dit moment zijn voorzien voor de realisatie van de een circulaire economie. Om een goed overzicht te geven bevat het NPCE ook veel maatregelen waar al aan gewerkt wordt, zoals het Circulair Materialenplan (CMP). Daarnaast bevat het NPCE nieuwe maatregelen, waarvoor gebruik is gemaakt van onder meer de adviesroutekaarten van de transitieteams die ook aan de Kamer zijn aangeboden.<sup>8</sup>

### **Vraag 20**

Kunnen (waardevolle) textielstromen in zicht blijven door de kennis en kunde die in Nederland is voor gecertificeerde fijnsortering en hoogwaardige recycling (upcycling) in te zetten?

Antwoord:

Certificering en fijnsortering kunnen zeker helpen bij het inzichtelijk maken van de herkomst van ingezamelde textielstromen. Zo heeft de Vereniging Herwinning Textiel (VHT) een certificeringsplicht ingevoerd voor al haar leden. Hiermee tonen inzamelaars, sorteerdere en verwerkers aan dat ze werken aan het inzichtelijk maken van wat er gebeurt met de ingezamelde textielstromen en laten ze zien dat ze voldoen aan relevante wet- en regelgeving voor textiel. In Nederland zijn er bovendien verschillende bedrijven gevestigd die kennis hebben van het sorteerproces en zich inzetten voor innovatie op het gebied van inzameling en verwerking van

<sup>8</sup> Kamerstuk 32 852, nr. 204



textiel. Dit draagt bij aan transparantie in de keten en de ambitie om de textielketen circulair in te richten.

### Vraag 21

Wat geeft een hogere kwaliteit afvalstroom, bronscheiding of nascheiding?

Antwoord:

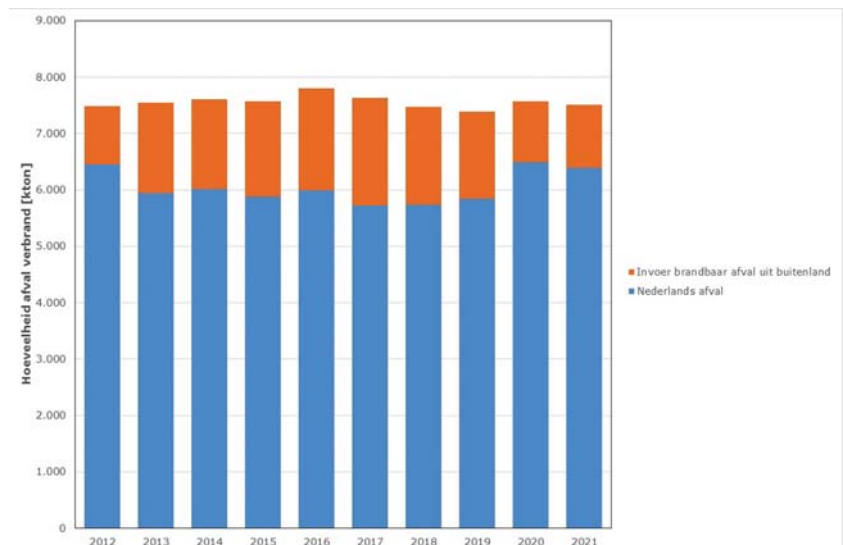
Een schone afvalstroom draagt bij aan recycling. Bij bronscheiding blijft de stroom met recyclebaar materiaal gescheiden van het restafval. Hierdoor is het materiaal relatief schoon, maar dit vraagt wel dat burgers hun afval goed scheiden. Nascheiding van materiaal uit restafval is enkel bij plastic, metaal en drankenkartons toegestaan, mits de kwaliteit vergelijkbaar is met die welke door middel van gescheiden inzameling wordt bereikt. Andere afvalstromen, zoals bijvoorbeeld textiel, gft en glas kunnen alleen worden gerecycled als het aan de bron gescheiden is ingezameld. Dat is of wordt voor deze stromen dan ook in principe de verplichte vorm van inzameling. De hoeveelheid verpakkingsafval die uit het restafval wordt gehaald verschilt per nascheidingsinstallatie. Daarnaast hangen de resultaten van nascheiding sterk samen met het al dan niet bronscheiden van gft-afval. Bronscheiding draagt dus bij aan schonere stromen en een circulaire economie, ook in het geval van nascheiding. Daarom kan niet één op één gesteld worden of bronscheiding een hogere kwaliteit afvalstroom geeft dan nascheiding of andersom.

### Vraag 22

Hoeveel kilo afval is er jaarlijks verbrand in Nederland in de afgelopen tien jaar?

Antwoord:

De Werkgroep Afvalregistratie inventariseert jaarlijks onder andere de hoeveelheid verbrand afval in Nederlandse afvalverbrandingsinstallaties, inclusief de installatie voor het verbranden van specifiek ziekenhuis afval. In 2021 is 7.500 kton afval verbrand in Nederland in deze installaties. Deze hoeveelheid is redelijk stabiel over de afgelopen tien jaar. Van de 7.500 kton is 1.100 kton afkomstig uit het buitenland.

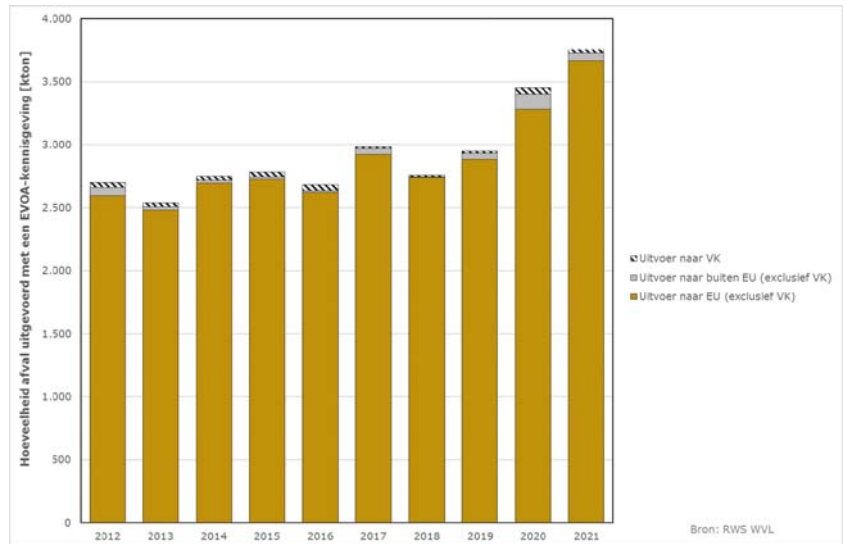


### Vraag 23

Hoeveel kilo afval is er jaarlijks geëxporteerd in de afgelopen tien jaar?  
Hoeveel hiervan naar buiten de EU?

Antwoord:

In de onderstaande figuur is de uitvoer van afval vanuit Nederland weergegeven voor de laatste tien jaar waarover gegevens beschikbaar zijn. Het betreft afval dat met een EVOA-kennisgeving in die jaren is getransporteerd. In 2021 werd 2,4 procent van het met een EVOA-kennisgeving uitgevoerde afval getransporteerd naar buiten de EU. Voor 2021 is dat inclusief het Verenigd Koninkrijk.

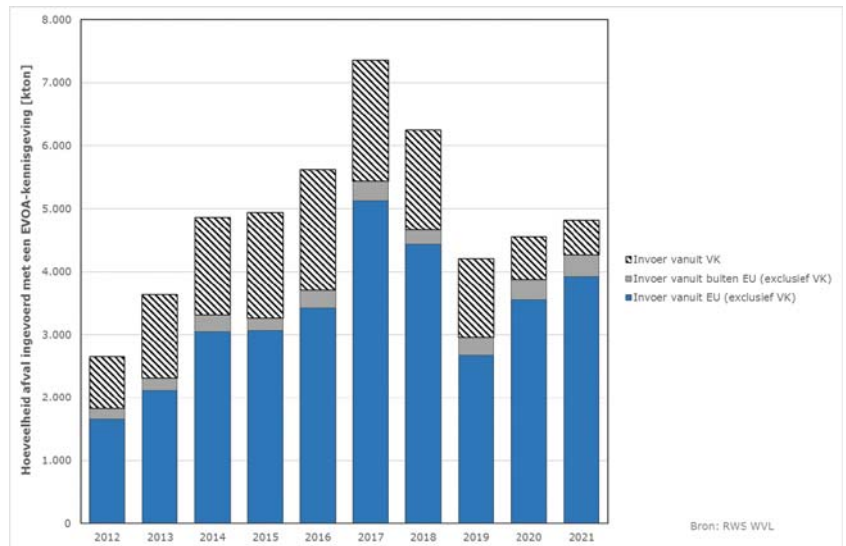


### Vraag 24

Hoeveel kilo afval is er jaarlijks geïmporteerd in de afgelopen tien jaar?

Antwoord:

In de onderstaande figuur is de invoer van afval naar Nederland weergegeven voor de laatste tien jaar waarover gegevens beschikbaar zijn. Het betreft afval dat met een EVOA-kennisgeving in die jaren is getransporteerd. In 2021 werd 19 procent van het met een EVOA-kennisgeving ingevoerde afval getransporteerd vanuit buiten de EU. Voor 2021 is dat inclusief het Verenigd Koninkrijk.



### Vraag 25

Tellen de maatregelen opgenomen in het NPCE in 2030 op tot 50% minder gebruik van primaire grondstoffen?

### Vraag 27

Tot welk percentage vermindering van het verbruik van primaire grondstoffen tellen de maatregelen uit het NPCE op in 2030?

Antwoord:

Het is niet op voorhand te zeggen wat het effect zal zijn van het NPCE en de daarin opgenomen maatregelen in relatie tot de doelstelling van 2030. Komend jaar wordt dit inzichtelijk gemaakt door een onderzoek uit te zetten om de maatregelen in het NPCE zo mogelijk te laten doorrekenen op hun effect, zowel in termen van grondstoffengebruik als de maatschappelijke opgaven. Uiteindelijk gaat het erom de negatieve effecten van het grondstoffengebruik terug te dringen door in te zetten op circulariteit. Zo kunnen we ook een belangrijke bijdrage leveren aan de klimaatopgave, de biodiversiteitsopgave, een schone en gezonde leefomgeving en de leveringszekerheid van grondstoffen. Als we kunnen inschatten wat de effecten zijn van de maatregelen, kunnen we ook bepalen welke aanvullende maatregelen nog nodig zijn om gebruik van primaire grondstoffen verder terug te brengen. De verwachting is dat de resultaten van dit onderzoek eind 2023 beschikbaar komen.

### Vraag 26

Tellen de maatregelen opgenomen in het NPCE in 2050 op tot een volledig circulaire economie?

Antwoord:

Het NPCE is gericht op de periode 2023 tot en met 2030 en bevat een pakket aan beleidsmaatregelen voor die periode. Zoals aangegeven in antwoord op vraag 5 is niet op voorhand te zeggen wat het effect zal zijn van het NPCE en de daarin opgenomen maatregelen voor 2030, laat staan voor de opgave om in 2050 een volledige circulaire economie te hebben gerealiseerd. Vandaar dat er ook een onderzoek wordt uitgezet om dat beter inzichtelijk te maken. Aangezien het hier om een systeemverandering gaat, een transitie van een lineaire naar een circulaire economie, is

het niet op voorhand duidelijk te maken wat dit in totaliteit om maatregelen vraagt. Duidelijk is wel dat er meer inzet en financiële middelen nodig zijn voor kennisopbouw- en deling, innovatieontwikkeling en de implementatie en opschaling van circulaire oplossingen om toe te werken naar een volledige circulaire economie. Zie verder de antwoorden op vraag 5, 6, 25, 27 en 31.

### **Vraag 28**

Welke ruimtelijke claims zullen er voortkomen uit de plannen opgenomen in het NPCE?

Antwoord:

Om meer inzicht te krijgen in het (toekomstig) ruimtelijk beslag van een circulaire economie hebben de ministeries van IenW en BZK de handen ineengeslagen. In 2023 wordt er een gezamenlijk onderzoek uitgevoerd, met als doel een betere kennisbasis te ontwikkelen en beeld te krijgen bij de mogelijke ruimtelijke effecten van en de voorwaarden voor (de overgang naar) een circulaire economie. Ruimtelijke beslissingen die nodig zijn om een circulaire economie te realiseren vragen om een integrale aanpak. Waarbij het uitgangspunt is dat beslissingen om de schaarse ruimte optimaal te benutten voor een circulaire infrastructuur in samenhang met andere nationale opgaven worden genomen. Denk aan plannen rondom de woningbouwopgave, het Nationaal Programma Landelijk Gebied, het Nationaal Water Programma en aan sturende principes van water en bodem. Daarnaast bieden de doorontwikkeling van de Nationale Omgevingsvisie (NOVI) en uitvoering daarvan, in het kader van NOVEX-programma's, integrale kaders. De provincies zijn door de Minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties gevraagd in oktober 2023 een ruimtelijk voorstel in te dienen waarin de nationale ruimtelijke opgaven, uit nationale programma's zoals het NPCE, samen met de provinciale opgaven zijn uitgewerkt.

### **Vraag 29**

Welke doelstellingen zijn er op het gebied van circulair bouwen?

Antwoord:

De doelstellingen en acties op het gebied van circulair bouwen zoals beschreven in hoofdstuk 3.3 van het NPCE zijn in het bijzonder gericht op de productgroepen woningen, kantoren, overige gebruiksfuncties waaronder bedrijfshallen, viaducten en bruggen, en wegverhardingen. De doelstellingen verschillen per productgroep, waarbij in de bouw de grond-, weg-, en waterbouw (GWW) een ander soort sector is dan de woning- en utiliteitsbouw. Een van de doelstellingen in de GWW is bijvoorbeeld het in 2030 halveren van de milieubelasting van deze productgroepen. De overkoepelende doelstelling is dat we streven naar een zo laag mogelijke milieubelasting (een circulaire bouweconomie) in 2050.

### **Vraag 30**

Klopt het dat het Afvalfonds de kwaliteit van het gerecyclede plastic bepaalt?

Antwoord:

Nee, de kwaliteit van gerecyclede plastic hangt af van het recyclingproces en de vervuilingsgraad van het ingezamelde plastic. Stichting Afvalfonds verpakkingen heeft, als producentenorganisatie voor het verpakkend bedrijfsleven en uitvoerder van de UPV verpakkingen, wel invloed op de geaccepteerde vervuilingsgraad. Zij maken afspraken met inzamelaars, zoals gemeenten, over de toegestane vervuiling in het ingezameld plastic, metaal en drankkartons (PMD) en de bijbehorende vergoeding voor de

inzameling. Daarbij ontstaat in de praktijk in sommige gevallen discussie over de mate van vervuiling die toelaatbaar is en wat dit betekent voor de vergoeding die inzamelaars ontvangen voor het materiaal. Zie voor meer informatie de Kamerbrief van 7 december over dit onderwerp.<sup>9</sup>

### **Vraag 32**

Welke wetgeving is reeds in voorbereiding en welke wetgeving moet nog worden aangepast in de omslag naar een circulaire economie?

Antwoord:

Veel maatregelen uit het NPCE worden vastgelegd in wet- en regelgeving. Op Europees niveau gaat het bijvoorbeeld om de nieuwe Batterijenverordening die onlangs is afgerond, een herziening van de Europese regels voor afvaltransport (EVOA) waarover momenteel wordt onderhandeld, de Kaderverordening voor Ecodesign voor duurzame producten en de nieuwe Verpakkingenverordening. In de loop van dit jaar verwachten we nog een aantal aanvullende wetsvoorstellen met betrekking tot textiel, voedselverspilling en autowrakken. Op nationaal niveau wordt gewerkt aan de in het NPCE genoemde UPV textiel die dit jaar van kracht wordt, evenals de UPV voor luiers en incontinentiemateriaal en de voorziene UPV voor meubels.

Om een goed kader te bieden voor deze en andere wettelijke maatregelen wordt het daarnaast nodig geacht om tot een CE-wet te komen. De huidige Wet milieubeheer sluit nog niet goed aan op het gedachtegoed van de transitie naar een circulaire economie en de in dat kader gehanteerde terminologie. Zo richt hoofdstuk 10 van de wet zich bijvoorbeeld met name op veilig en doelmatig afvalbeheer, maar is voor het behoud en weer inzetten van grondstoffen nog te weinig geregeld. Daarom wordt momenteel bezien hoe een CE-wet, binnen de kaders van de Wet milieubeheer, kan bijdragen aan het realiseren van de ambities die het kabinet richting 2050 heeft gesteld.

In aanvulling daarop wordt het Landelijk Afvalbeheerplan (LAP) omgevormd tot een Circulair Materialenplan (CMP), met daarin meer aandacht voor de gehele materiaalketen, in plaats van een focus op de afvalfase van producten.

### **Vraag 33**

Hoe zullen de aangekondigde prijsprikkels die recycleat en biobased plastic moeten stimuleren vormgegeven worden? Wanneer kunnen we hiervoor voorstellen verwachten?

Antwoord:

Er zijn twee mogelijke varianten voor een plasticheffing verkend en ingediend in het Interdepartementaal Beleidsonderzoek (IBO) Klimaat over circulaire maatregelen die kunnen bijdragen aan de klimaatopgave. Het IBO Klimaat adviesrapport «Scherpe doelen, scherpe keuzes: IBO aanvullend normerend en beprijzend nationaal klimaatbeleid voor 2030 en 2050» is op 13 maart jl. gedeeld met uw Kamer. Een heffing ontmoedigt de vraag naar fossiele polymeren in Nederland en stimuleert de vraag naar plastic recycleat en biogebaseerd plastic waarbij minder CO<sub>2</sub> vrijkomt. Keerzijde van een heffing is dat deze mogelijk leidt tot weglek van Nederlandse productie en emissies naar het buitenland. Besluitvorming over de geadviseerde maatregelen vindt plaats in aanloop naar de Voorjaarnota 2024.

---

<sup>9</sup> Kamerstuk 32 852, nr. 222

**Vraag 34**

Kunt u voor alle maatregelen aangeven wanneer deze geïmplementeerd zullen worden?

**Vraag 35**

Kunt u voor alle maatregelen die verkend worden aangeven wanneer deze verkenning zal zijn afgerond en de Kamer de resultaten kan inzien?

Antwoord:

Zoals gemeld in de Kamerbrief bij het NPCE ben ik voornemens om een tijdlijn op te stellen waarin de verschillende (soorten) maatregelen duidelijk zichtbaar in de tijd worden gezet.<sup>10</sup> De verkenningen zullen hier onderdeel van uitmaken, met de notie dat de uitkomst van verkenningen en de doorwerking daarvan nu natuurlijk nog niet goed in de tijd te zetten zijn.

**Vraag 36**

Hoe valt het NPCE samen met andere grote opgaven als het Nationaal Programma Landelijk Gebied (NPLG), de woningbouw en de klimaatopgave?

**Vraag 59**

Hoe worden de doelen en uitgangspunten uit het NPCE concreet meegenomen in andere Rijksopgaven, zoals NPLG, de energietransitie en de woningbouwopgave?

Antwoord:

Het kabinet heeft aangegeven een integrale benadering van de maatschappelijke opgaven en transitie na te streven en in het bijzonder aandacht te geven aan een betere aansluiting van het klimaatbeleid op het circulaire economiebeleid. Het wereldwijde gebruik van grondstoffen veroorzaakt immers vijftig procent van de broeikasgasemissies. Met andere woorden: klimaatneutraliteit kan niet gerealiseerd worden zonder circulaire economie. Voor circulaire economie is het van belang om binnen de andere beleidsterreinen circulariteit als kans in te zetten en grondstoffen zo ook veilig te stellen voor toekomstige generaties.

Zo is het bij de energietransitie cruciaal (zie NPCE pag. 56) om oplossen circulaire vorm te geven gezien de grote behoefte aan grondstoffen. Ook draagt dit positief bij aan het vergroten van de leveringszekerheid van kritieke metalen en andere essentiële grondstoffen, en wordt er geborgd dat deze niet in afvalverbrandingsinstallaties of het buitenland belanden. Hier ligt een belangrijke link met de Nationale Grondstoffenstrategie. Zoals aangekondigd in de Kamerbrief over de contouren van het Nationaal Plan Energiesysteem<sup>11</sup> is duurzaamheid één van de leidende publieke belangen waaraan de keuzes voor de inrichting van het energiesysteem getoetst worden. Het begrip duurzaamheid wordt daarbij breed geïnterpreteerd zodat de impact op de nationale grondstoffenvoetafdruk hier ook onderdeel van uit maakt. Concreet vertaalt dit zich onder andere in het belang van zoveel mogelijk beperken van de energievraag. Dit is niet alleen van belang met het oog op emissiereductie maar ook omdat dit de grondstoffenvoetafruk van het energiesysteem verkleint. Het is belangrijk om binnen het energiesysteem geleidelijk steeds meer eisen te stellen met betrekking tot de circulariteit en het grondstoffengebruik van de benodigde technieken zoals windturbines en zonnepanelen en infrastructuur, zowel qua ontwerp, levens- en exploitatieduur als hoogwaardige recyclebaarheid en terugwinnen van grondstoffen. Daarbij

<sup>10</sup> Kamerstuk 32 852, nr. 225

<sup>11</sup> Kamerstukken 32 813 en 31 239, nr. 1053

rekening houdend met het opschalingstempo dat binnen het energiesysteem nodig is voor het behalen van de klimaatdoelstellingen. Het Nationaal Plan Energiesysteem zal verder ingaan op de samenhang tussen de energietransitie en de transitie naar een circulaire economie.

In het NPCE is verder aangegeven dat voor het versterken van de samenhang tussen klimaat en circulaire economie de belangrijkste knelpunten in het instrumentarium worden geanalyseerd en aangepakt. En dat er bekeken wordt hoe de elkaar versterkende effecten van beide transities beter benut kunnen worden ook in nieuwe instrumenten. De vraag is dan vooral hoe en waar circulariteit in brede zin en ketenemissies, beter kan worden meegenomen in het klimaatinstrumentarium en vice versa.

Voor de woningbouwopgave geldt evenzo zeer dat het meenemen van circulaire uitgangspunten kansen biedt voor de integrale benadering van opgaven. In hoofdstuk 3.3 van het NPCE zijn de doelstellingen en acties op het gebied van circulair bouwen beschreven (zie ook vraag 29). Deze zijn in het bijzonder gericht op de productgroepen woningen, kantoren, overige gebruiksfuncties waaronder bedrijfshallen, viaducten en bruggen, en wegverhardingen. De doelstellingen verschillen per productgroep, waarbij in de bouw de grond-, weg-, en waterbouw (GWW) een ander soort sector is dan de woning- en utiliteitsbouw. Een van de doelstellingen in de GWW is bijvoorbeeld het in 2030 halveren van de milieubelasting van deze productgroepen. De overkoepelende doelstelling is dat we streven naar een zo laag mogelijke milieubelasting (een circulaire bouweconomie) in 2050.

Het Nationaal Programma Landelijk Gebied (NPLG) heeft als hoofddoel het toekomstbestendig ontwikkelen van het landelijk gebied. Vanuit de opgave om de natuurkwaliteit te verbeteren, het watersysteem robuuster en gezonder te maken, en toe te werken naar een klimaatneutraal landelijk gebied. Hoewel niet expliciet benoemd in het NPLG kan circulaire economie ook hier kansen bieden om bij te dragen aan deze opgave. Denk aan het sluiten van de water- en nutriëntenkringloop. In het NPLG ontwikkeldocument is een aanzet gegeven voor de uitwerking van de kerndoelen natuur (waaronder de stikstofaanpak), water en klimaat tot regionale doelen en structurerende keuzes, met onder andere de relatie met de landbouw. Deze kerndoelen vormen de basis voor de uitwerking van de brede provinciale gebiedsprogramma's.

Ook de ruimtelijke planvorming voor een circulaire economie vraagt om een integrale aanpak, waarbij ruimtelijke beslissingen in samenhang worden afgewogen. Dat betekent rekening houden met plannen zoals de woningbouwopgave, het NPLG, het Nationaal Water Programma en met sturende principes van water en bodem. In het NOVEX-programma komen al deze «ruimtelijke puzzels» samen. In dit programma werken alle overheden samen aan een plan voor de inrichting van Nederland.

Door de genoemde opgaves integraal aan te pakken kunnen de verschillende transities elkaar versterken en gezamenlijk bijdragen aan een toekomstbestendig Nederland. Een integrale benadering van deze transities en opgaven houdt in dat we ze in samenhang met elkaar aanpakken, met instrumenten die zijn gericht op meerdere transities tegelijk.

### **Vraag 37**

Hoe verhoudt het NPCE zich tot de nationale grondstoffenstrategie (inclusief de uitwerking daarvan) en tot de Europese Critical Raw Materials Act?

Antwoord:

De focus van de Nationale Grondstoffenstrategie ligt op het vergroten van de leveringszekerheid op de middellange termijn van dertig kritieke grondstoffen voor de energie- en digitale transitie die op Europees niveau zijn gedefinieerd.<sup>12</sup> Kritieke grondstoffen zijn volgens de gevolgde definitie van de Europese Commissie metalen en mineralen van significante economische waarde waarvoor potentieel een leveringsrisico bestaat. In de Nationale Grondstoffenstrategie zet het kabinet hierop in via vijf handelingsperspectieven. Het Nationaal Programma Circulaire Economie draagt bij aan het eerste handelingsperspectief van de grondstoffenstrategie gericht op circulariteit en innovatie.

De *Critical Raw Materials Act* (CRMA) is gericht op het verzekeren van duurzame en betrouwbare bronnen van grondstoffen voor de Europese Unie (EU) om de groene (klimaat- en energietransitie en verduurzaming industrie) en digitale transitie te kunnen laten slagen als ook het bevoorraden van de ruimtevaart- en defensie-industrie. Als zodanig is er grote overlap met de focus vanuit de Nationale Grondstoffenstrategie. Het kabinetsstandpunt op de CRMA zal eind april via een BNC-fiche met uw Kamer worden gedeeld.

In het NPCE zijn voor de prioritaire productgroepen circulaire doelen uitgewerkt, bijvoorbeeld voor elektrische en elektronische apparaten maar ook voor productgroepen vanuit de maakindustrie. Kritieke materialen en de terugwinning daarvan komt terug in deze doelen en acties. Zo wordt voor de maakindustrie actief ingezet op het vergroten van de voorzieningszekerheid van de *supply chain*. Het vergroten van de leveringszekerheid van voor de economie kritieke materialen, componenten en producten is een noodzakelijke randvoorwaarde voor de levensvatbaarheid van de industrie. Daarnaast is in het NPCE de nationale doelstelling – in lijn met de EU AEEA-richtlijn – opgenomen om vanaf 2030 alle ingezamelde afgedankte elektrische en elektronische apparaten hoogwaardig te recyclen. Waarbij zoveel mogelijk materiaal, en in het bijzonder kritieke metalen, wordt teruggewonnen.

De aanvullende uitwerking van leveringszekerheidsdoelen van kritieke grondstoffen en daaraan gerelateerde strategische componenten en finale producten is een gezamenlijke opgave vanuit zowel de grondstoffenstrategie als het NPCE. EZK en IenW werken hier dan ook nauw op samen. Over de programmatische uitwerking van de grondstoffenstrategie hoopt het kabinet u, zoals in de Nationale Grondstoffenstrategie aangegeven, rond de zomer nader te kunnen informeren.

### **Vraag 38**

Zullen ook lagere overheden (gemeentes en provincies) betrokken worden bij de omslag naar een circulaire economie middels eigen reductiedoelstellingen voor het gebruik van primaire grondstoffen?

Antwoord:

Vanzelfsprekend worden gemeentes, provincies en waterschappen betrokken bij de transitie naar een circulaire economie. Zoals aangegeven in het NPCE hebben Rijk en regio elkaar hard nodig om samen te leren, samen door te ontwikkelen en beleid in de praktijk te toetsen. Om intensiever samen te werken, en initiatieven te versterken en op te schalen gaan het Rijk en de medeoverheden (IPO, VNG en UvW) nauwer samenwerken aan het stroomlijnen van de circulaire economie in de regio. Hierbij worden ook koplopende gemeentes, provincies en waterschappen

<sup>12</sup> Het Nederlandse standpunt ten aanzien van de Critical Raw Materials Act is te lezen in het non-paper: bijlage bij Kamerstuk 21 501-30, nr. 571



betrokken. In 2023 zal een gezamenlijk plan van aanpak worden opgesteld, om te komen tot afspraken over de rollen, taken en inzet van medeoverheden. De komende tijd verkennen we wat de bijdrage van de regio precies kan zijn en hoe we hier het best afspraken over kunnen maken. Dit doen we overigens niet alleen met de medeoverheden, maar ook met het regionale bedrijfsleven en andere regionale partijen. Op bestuurlijk niveau leggen we deze afspraken vervolgens vast.

### Vraag 39

Waarom worden de meeste normerende en beprijzende maatregelen enkel verkend of onderzocht in plaats van daadwerkelijk uitgevoerd?

Antwoord:

Voor het daadwerkelijk invoeren van nieuwe (normerende en beprijzende) maatregelen moet aan een aantal voorwaarden zijn voldaan. Ten eerste is het van belang dat de maatregel voldoende is uitgewerkt, dat de effecten duidelijk zijn en de (ongewenste) bijeffecten inzichtelijk zijn. Ten tweede vergt het invoeren van maatregelen soms goede afstemming met de betrokken partijen. Normen moeten bijvoorbeeld realistisch en haalbaar zijn, maar ook voldoende ambitieus. Ten derde moet voldoende financiële middelen beschikbaar zijn. Dan gaat het onder meer ook over de kosten van toezicht en handhaving.

### Vraag 40

Hoeveel kleding is er jaarlijks in de afgelopen tien jaar geëxporteerd vanuit Nederland?

### Vraag 41

Hoeveel kleding is er jaarlijks in de afgelopen tien jaar geëxporteerd vanuit Nederland naar landen buiten de EU?

Antwoord:

Onderstaand overzicht geeft de import naar en de export vanuit Nederland weer van gebruikt textiel (in tonnen) over de afgelopen jaren. De laatste kolom geeft de hoeveelheid weer die naar landen buiten de EU is vervoerd.

Jaar	Import In ton	Export totaal in ton	Waarvan export buiten EU In ton
2021	185.795	202.278	125.679
2020	152.629	189.439	112.445
2019	198.719	241.070	125.617
2018	208.713	215.388	101.481
2017	194.492	233.956	117.452
2016	179.640	235.678	119.254
2015	104.639	170.941	128.288
2014	129.818	172.468	126.714
2013	109.702	178.528	124.013
2012	116.737	196.963	126.401
2011	120.720	192.282	127.472

Bron: Eurostat, goederencode 6909 en 6910. NB: per 1-1-2021 valt VK buiten EU.

### Vraag 42

Naar welke landen buiten de EU exporteren we als Nederland het meeste afval?

Antwoord:

In 2021 is ongeveer 91 kton uitgevoerd met een EVOA-beschikking naar buiten de EU. In de onderstaande tabel zijn de landen weergegeven met

hoeveelheden meer dan 0,5 kton. Deze zeven landen zijn samen goed voor 99 procent van de totale uitvoer.

	Uitvoer afval met EVOA-beschikking [kton]
Zuid Korea	51,2
Verenigd Koninkrijk	28,7
Kosovo	4,4
Noorwegen	2,4
Maleisië	1,0
Zwitserland	0,8
Wit-Rusland	0,7

#### **Vraag 43**

Naar welke landen buiten de EU exporteren we als Nederland de meeste kleding?

Antwoord:

Nederland exporteert buiten de EU de meeste gebruikte kleding naar Pakistan, Kameroen, India, Ghana en Tunesië.

#### **Vraag 44**

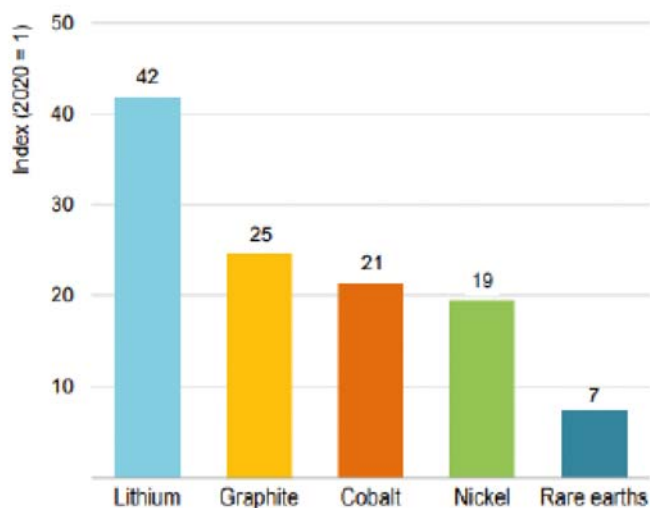
Welke behoefte heeft Nederland in de aankomende 50 jaar op het gebied van kritieke grondstoffen?

Antwoord:

Er is geen zicht op de exacte behoefte aan kritieke grondstoffen in de aankomende vijftig jaar. Met name de productie van hernieuwbare energietechnologie voor de energietransitie leidt tot een grotere behoefte aan mineralen en metalen zoals lithium, kobalt en zeldzame aardmetalen. Daarnaast zijn deze grondstoffen nodig voor digitale technologieën, voor technologieën in de zorg en in defensiematerieel. Metabolic e.a. hebben een schatting gemaakt van de hoeveelheid grondstoffen die Nederland (consumenten en bedrijven) nodig heeft voor onze energietransitie.<sup>13</sup> Dat kan voor sommige grondstoffen oplopen tot wel 15 procent of zelfs 25 procent van de huidige wereldproductie. Terwijl ons finaal energieverbruik 0,5 procent van het mondiaal verbruik is. Ook het Internationale Energieagentschap (IEA) stelt dat via schone energie de vraag naar kritieke grondstoffen aanzienlijk zal toenemen.<sup>14</sup> Zo is er wereldwijd 42 keer zoveel lithium nodig om de Parijs-doelen te halen (zie ter illustratie figuur 1).

<sup>13</sup> <https://www.metabolic.nl/publications/een-circulaire-energietransitie/>

<sup>14</sup> <https://www.iea.org/reports/the-role-of-critical-minerals-in-clean-energy-transitions>



*Figuur 1 Groei van behoefte aan een selectie van kritieke grondstoffen in 2040 t.o.v. 2020 (=1) om de Parijs-doelen te halen. Voor lithium is dat een factor 42. Bron: IEA*

Zoals in het NPCE is aangekondigd, zullen er (in het kader van het nader concretiseren van de nationale circulaire economiedoelen) scenario's worden uitgewerkt voor de energietransitie en digitale transitie van de industrie. In de scenario's wordt ook de behoefte aan kritieke grondstoffen meegenomen.

#### **Vraag 45**

Welke bijdrage aan de omslag naar een circulaire economie kan worden geleverd door aanpassingen in ons belastingsysteem?

Antwoord:

Zoals ook in het coalitieakkoord (Bijlage bij Kamerstuk 35 788, nr. 77) opgenomen zet het kabinet in op het principe van de vervuiler betaalt. Hiertoe heeft het kabinet al een aantal stappen gezet, zoals aanpassing van de tariefstructuur in de energiebelasting, het verder beprijzen van de CO<sub>2</sub>-uitstoot middels een oplopende CO<sub>2</sub>-minimumprijs en aanscherping van de CO<sub>2</sub>-heffing voor de industrie. Daarnaast zet het kabinet in op het verlagen van de lasten op arbeid en het fiscaal stimuleren van milieu-investeringen, zoals in circulaire bedrijfsmiddelen. Ook de komende jaren zal het kabinet bezien op welke wijze milieubelastingen kunnen bijdragen om de doelen voor het klimaat en de circulaire economie dichterbij te brengen zonder de complexiteit voor de Belastingdienst te vergroten.

#### **Vraag 46**

Welke rol heeft chemisch recyclen in het toewerken naar de circulaire doelstellingen voor 2030 en 2050?

Antwoord:

Chemische recycling is een noodzakelijke aanvulling op mechanische recycling en is daarmee een belangrijk onderdeel van een circulaire economie. Plastic dat niet recyclebaar is, of niet geschikt is voor hoogwaardige mechanische recycling, of vrijkomt als reststroom bij mechanische recycling, wordt nu nog vaak verbrand. Met chemische

recycling kunnen die plastic afvalstromen alsnog verwerkt worden tot grondstoffen voor de productie van nieuw hoogwaardig plastic.

#### **Vraag 47**

Wat is de definitie van biograndstoffen? Horen daar ook grondstoffen uit gft, afvalwater en zuiveringsslib bij? In hoeverre worden deze meegenomen in de Routekaart Nationale Biograndstoffen?

Antwoord:

In het SER-rapport «Biomassa in balans» wordt biomassa gedefinieerd als: «Biomassa omvat alle plantaardig of dierlijk materiaal, of materiaal van plantaardige of dierlijke herkomst». De term biograndstoffen wordt gebruikt in plaats van de term biomassa, omdat de term biograndstoffen beter de diversiteit en de waarde van biomassa uitdrukt. Daarmee vallen grondstoffen uit GFT, afvalwater en zuiveringsslib ook onder deze definitie, mits deze van plantaardige of dierlijke herkomst zijn. In de Routekaart Nationale Biograndstoffen worden (grondstoffen uit) GFT, afvalwater en zuiveringsslib meegenomen.

#### **Vraag 48**

Wanneer wordt het daadwerkelijke reductiedoel voor onze grondstoffenafdruk (2030 en 2050) vastgesteld?

Antwoord:

Zoals beschreven in het NPCE zal in 2023 en 2024 een verder traject worden doorlopen om tot een set aan overkoepelende nationale doelen te komen. Het reductiedoel voor onze grondstoffenvoetafdruk is onderdeel daarvan. Besluitvorming over de set aan nationale doelen is voorzien in 2024.

#### **Vraag 49**

Kunt u voor de maatregelen bestaande uit een verkenning of onderzoek, aangeven welke onderzoeken en verkenningen er voor deze maatregel al zijn uitgevoerd en wat de overweging is om een nieuw onderzoek/verkenning te starten?

Antwoord:

Eerdere onderzoeken en verkenningen zullen worden betrokken bij de verkenningen; deze vormen het uitgangspunt. Bij iedere verkenning zal ook worden aangegeven wat nut en noodzaak is op basis van hetgeen al voorhanden is om een nieuw onderzoek of verkenning te starten. Ik zal de uitkomsten van de verkenningen, zo mogelijk gebundeld, aan de Kamer sturen, met daarin de benodigde verwijzingen naar eerdere onderzoeken.

#### **Vraag 50**

Kunt u, aangezien voor verschillende maatregelen wordt aangegeven dat de inzet is om dit op Europees niveau te regelen, per maatregel aangeven wat de stand van zaken is op Europees niveau, op welke manier het ministerie inzet op Europese wet- en regelgeving en wat de beoogde tijdslijn is?

Antwoord:

De inzet van het kabinet is om daar waar maatregelen gewenst zijn altijd te kijken naar het beste niveau om dit te regelen. Bijvoorbeeld voor zaken die de interne markt raken, zoals ontwerpvereisten of andere productregels, of zaken die consumentenrecht raken, is Europese wetgeving noodzakelijk en gewenst. Daar heeft het kabinet de afgelopen jaren dan ook op ingezet in Brussel, wat mede heeft geresulteerd in een omvangrijk pakket aan initiatieven zoals uiteengezet in het Europese Circulaire

Economie Actieplan<sup>15</sup>. Over dit Actieplan, evenals over de reeds gepubliceerde of aankomende voorstellen van de Europese Commissie, is of wordt de Tweede Kamer per BNC fiche geïnformeerd. Voor details over de Nederlandse inzet bij die initiatieven wordt naar de bijbehorende fiches verwezen. Daarnaast wordt de Kamer wanneer dossiers op de agenda van de Raad staan via de geannoteerde agenda's en verslagen van de betreffende Raad op de hoogte gehouden van de stand van zaken in de bespreking. Hieronder wordt voor een aantal initiatieven die nu in onderhandeling zijn en die in het NPCE specifiek belicht worden, de stand van zaken kort weergegeven.

#### Europese Verordening Overbrenging Afvalstoffen (EVOA)

Op 17 november 2021 heeft de Europese Commissie een voorstel gepubliceerd om de EVOA te herzien, waarbij maatregelen zijn voorgesteld om de overbrenging van afvalstoffen voor hergebruik en recycling binnen de EU te vergemakkelijken.<sup>16</sup> Tegelijkertijd wil de Commissie strengere regels stellen aan de overbrenging van afvalstoffen binnen de EU voor storten en verbranding. Het vereenvoudigen van de overbrenging van afvalstoffen binnen de EU zal worden ondersteund met digitale oplossingen en harmonisering van de procedures, met het doel om hoogwaardige verwerking binnen de EU te stimuleren. Het BNC-fiche is in het Commissiedebat Milieuraad van 8 maart 2022 behandeld.<sup>17</sup> Voor details over de Nederlandse inzet wordt naar dit fiche verwezen. Het Zweeds voorzitterschap van de Raad hoopt voor juli 2023 overeenstemming binnen de Raad te bereiken. Als dit lukt beginnen daarna de onderhandelingen tussen de Raad en het Europees parlement.

#### Ecodesign for sustainable products regulation (ESPR)<sup>18</sup>

Het voorstel voor een Kaderverordening Ecodesign voor duurzame producten (Ecodesign for sustainable products, ESPR) wordt momenteel door zowel de Raad van de Europese Unie als het Europees parlement behandeld. Nederland zet zich in de Raad in voor de in het NPCE genoemde elementen zoals een verplicht percentage gerecycled materiaal in producten (uit te werken in specifieke eisen voor verschillende productcategorieën), een verbod op de vernietiging van onverkochte goederen, de uitwerking van een productpaspoort, het terugdringen van zeer zorgwekkende stoffen (ZZS) in producten wanneer deze de recycling of het hergebruik van producten belemmeren, het verlengen van de levensduur en het bevorderen van de repareerbaarheid en recyclebaarheid van producten. Het Zweeds voorzitterschap van de Raad hoopt in mei 2023 overeenstemming binnen de Raad te bereiken. Als dit lukt beginnen daarna de onderhandelingen tussen de Raad en het Europees parlement. Hoewel er geen formele tijdlijn voor de onderhandelingen is, wordt verwacht dat dit tegen het einde van 2023 of begin 2024 tot een akkoord zou kunnen leiden. Na aanneming van de verordening kan de Europese Commissie beginnen met het vaststellen van productspecifieke maatregelen, te beginnen met textiel (zoals genoemd in de EU textiel strategie). De eerste productspecifieke maatregelen zullen naar verwachting vanaf 2025 volgen.

#### Verordening inzake verpakkingen en verpakkingsafval<sup>19</sup>

Op 30 november 2022 heeft de Europese Commissie een voorstel gepubliceerd voor een verordening inzake verpakkingen en verpakkingsafval, die strekt tot intrekking van de bestaande Richtlijn over hetzelfde

<sup>15</sup> COM (2020) 98; BNC fiche: Kamerstuk 22 112, nr. 2865

<sup>16</sup> COM (2021) 709

<sup>17</sup> Kamerstuk 22 112, nr. 3259

<sup>18</sup> COM (2022) 142

<sup>19</sup> COM (2022) 677

onderwerp. De voorgestelde verordening is een stevige aanscherping van het beleid voor verpakkingen. Voor meer details wordt verwezen naar het BNC fiche.<sup>20</sup> Zoals in het Commissiedebat over de Milieuraad van 8 maart jl. (Kamerstuk 21 501-08, nr. 895) aangegeven, pleit Nederland voor een verdere aanscherping van de ambitie van het voorstel, bijvoorbeeld door aanscherping van de doelstellingen voor herbruikbare en hervulbare verpakkingen en de recycling van verpakkingen om al in 2030 (in plaats van 2040) te komen tot een reductie van de hoeveelheid verpakkingen met 15 procent. Zoals in het verslag van de Milieuraad van 16 maart aangegeven zijn er lidstaten die de visie van Nederland delen maar is er ook een groep die juist van mening is dat het voorstel van de Commissie te ver gaat (Kamerstuk 21 501-08, nr. 898).

#### Green Claims initiatief

Zie antwoord op vraag 11.

Naast bovenstaande voorstellen wordt voor de zomer nog de publicatie van Commissievoorstellen tot aanpassing van de Kaderrichtlijn Afvalstoffen inzake textiel en voedselverspilling verwacht, evenals de herziening van de Autowrakkenrichtlijn.

#### **Vraag 51**

Wanneer kunt u duidelijkheid geven over de financiering van het Versnellingshuis op de langere termijn (na 2025)?

Antwoord:

Deze vraag loopt mee in de bredere zoektocht naar structurele middelen. Immers, zoals benoemd in de Kamerbrief bij de aanbidding van het NPCE, zijn er voor circulaire economie in brede zin aanvullende inzet en middelen nodig om de ambities te gaan halen. En is aangegeven dat de komende jaren daarom meer stappen gezet gaan worden op zoek naar mogelijkheden om de doelen binnen bereik te brengen. De benodigde inzet van het Versnellingshuis inclusief de bijkomende financiële middelen loopt daarin mee.

#### **Vraag 52**

Welke mogelijkheden ziet u om de private sector te stimuleren deel te nemen aan circulaire buyer groups? Welke platforms/initiatieven bestaan hiervoor al en hoe kunt u dit opschalen?

Antwoord:

De private sector heeft toegang tot de MVI criteriatool waarin de komende jaren steeds ambitieuzere criteria voor circulariteit zullen worden opgenomen. Bij nieuwe buyer groups wordt per keer bekeken welke partijen daaraan kunnen en willen deelnemen, waar nodig en wenselijk zullen ook bedrijven deelnemen. Naast het Versnellingsnetwerk Circulair Inkopen zijn er veel regionale initiatieven. Er wordt gezorgd voor zoveel mogelijk verbinding hiertussen.

#### **Vraag 53**

Kunt u een overzicht geven van de jaarlijkse capaciteit in Nederland van mechanische en chemische recycling van plastic over de afgelopen tien jaar? Hoe verhoudt dit zich tot andere EU-landen?

Antwoord:

Ik ben niet bekend met een overzicht hoe de jaarlijkse mechanische en chemische recycling capaciteit zich in Nederland in de afgelopen tien jaar ontwikkeld heeft. Wel heeft Plastics Recyclers Europe een dergelijk

<sup>20</sup> Kamerstuk 22 112, nr. 3620

overzicht gemaakt voor Europa (EU27+3).<sup>21</sup> Daaruit blijkt dat de recyclingcapaciteit in Europa zich van 2012 naar 2021 ontwikkelde van 1,5 Mton naar 11,3 Mton. Volgens hetzelfde overzicht wordt 67 procent van de Europese recyclingcapaciteit verzorgd door de grote landen Duitsland, Italië, Spanje, het Verenigd Koninkrijk en Frankrijk.

Voor Nederland specifiek is er door Plastics Europe een schatting gemaakt hoe de Nederlandse plasticstromen er in 2020 uitzagen.<sup>22</sup> Hieruit komt naar voren dat de nationale recyclingcapaciteit voor plastic afval uit inzameling/sortering zo'n 500kton per jaar is.

De hoeveelheid chemische recycling capaciteit is op dit moment nog niet noemenswaardig en bevindt zich in de opbouwfase.

#### **Vraag 54**

Welke landen binnen de EU zijn koploper op het gebied van plastic recycling (zowel chemisch als mechanisch)?

Antwoord:

Uit een rapport van Plastics Europe blijkt dat Nederland procentueel het meeste plastic uit consumentenafval recyclet, gevolgd door Noorwegen, Spanje en Duitsland.<sup>23</sup> De hoeveelheid chemische recycling capaciteit is op dit moment nog niet noemenswaardig en bevindt zich in de opbouwfase, zowel in Nederland als in andere EU-landen.

#### **Vraag 55**

Hoeveel fysieke ruimte is er nodig om in 2050 geheel circulair te kunnen zijn? Hoe wordt er binnen de EU samengewerkt ten aanzien van het ruimtelijke vraagstuk dat komt kijken bij de omslag naar een circulaire economie?

Antwoord:

Er is nog weinig bekend over de toekomstige ruimtelijke (gekwantificeerde) impact van een (volledig) circulaire economie in 2050. Om deze reden is door de ministeries van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (BZK) en Infrastructuur en Waterstaat (IenW) een onderzoek gestart ten behoeve van beleidsvorming en (toekomstige) ruimtelijke planvorming (zie vraag 28 voor een toelichting op het onderzoek).

De focus voor het ruimtelijke vraagstuk ligt dit jaar op Nederland. Hier speelt veel en er wordt nauw opgetrokken met diverse nationale en regionale stakeholders die zich hiermee bezighouden. Zo is het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat bezig met de ontwikkeling van het programma Werklocaties dat inzet op toekomstbestendige werklocaties met voldoende en kwalitatief goede ruimte voor bedrijven op de juiste plek. Circulaire bedrijvigheid maakt hier onderdeel van uit. Daarnaast wordt de Ruimtelijke Verkenning (medio maart) en een speciaal policy-rapport (voor de zomer) van het Planbureau voor de Leefomgeving verwacht waarin de ruimtelijke consequenties van een circulaire economie en de implicaties voor beleid worden verkend. Tijdens de uitvoering van het BZK-IenW onderzoek zal, indien bestaand, worden gekeken naar enkele *best practices* uit andere Europese landen.

<sup>21</sup> [https://www.plasticsrecyclers.eu/wp-content/uploads/2023/03/Statistics\\_2023\\_Final-1.pdf](https://www.plasticsrecyclers.eu/wp-content/uploads/2023/03/Statistics_2023_Final-1.pdf)

<sup>22</sup> [https://plasticseurope.org/nl/wp-content/uploads/sites/6/2022/07/PlasticsEurope-National\\_Onepager\\_NETHERLANDS.pdf](https://plasticseurope.org/nl/wp-content/uploads/sites/6/2022/07/PlasticsEurope-National_Onepager_NETHERLANDS.pdf)

<sup>23</sup> <https://plasticseurope.org/nl/knowledge-hub/een-circulaire-economie-voor-plastics-ee-europees-overzicht/>, pagina 27

### Vraag 56

Welke maatregelen uit het NPCE dienen als indicator waarop gemonitord zal worden in het kader van de «Herziening actieplan beleidscoherentie voor ontwikkeling»?

Antwoord:

Vanuit de «Herziening actieplan beleidscoherentie voor ontwikkeling» is de indicator voor circulaire economie als volgt geformuleerd: «6) De richtinggevende tussendoelstelling en indicatoren zullen nader worden geconcretiseerd in het Nationaal Programma Circulaire Economie dat eind 2022 verwacht wordt».

Binnenkort wordt de jaarrapportage van «Herziening actieplan beleidscoherentie voor ontwikkeling» naar de Tweede Kamer gestuurd door de Minister voor BHOS. Ten behoeve van die jaarrapportage is onderstaande stand van zaken gegeven op de hierboven genoemde indicator. «In februari 2023 is het Nationaal Programma Circulaire Economie gepubliceerd. Dit Programma is een belangrijke mijlpaal voor het circulaire economie beleid. In de totstandkoming van dit Programma is verkend of de huidige richtinggevende doelstellingen op nationaal niveau verder konden worden geconcretiseerd en uiteindelijk worden vervangen in een nieuwe set doelen. De set overkoepelende doelen vereist echter nog verder ontwikkelwerk vanwege gebrek aan en aanwezigheid van gefragmenteerde kennis. Er is nog onvoldoende zicht op de mogelijke effecten en de haalbaarheid van tussentijdse doelstellingen. In het NPCE is opgenomen dat de concrete invulling van de set overkoepelende doelen in 2023 en 2024 verder wordt onderzocht. In 2024 is besluitvorming voorzien. Een set nationale doelen is nodig, waaronder het uitwerken van concretere doelen op het reduceren van het gebruik van primaire grondstoffen. Via het grondstoffengebruik wordt bijgedragen aan de klimaatopgave, de biodiversiteitsopgave, het creëren van een schoon milieu en een veilige en schone leefomgeving en aan de leveringszekerheid van grondstoffen. Daarom is een set aan doelen nodig waarmee zowel de beoogde effecten, als de circulariteitsopgave zelf zichtbaar worden. Hiervoor wordt onderstaand raamwerk gehanteerd:»

Effectdoelen, sturend op:			
Tegengaan van klimaatverandering	Herstel van biodiversiteit	Schoner milieu en schonere leefomgeving	Grotere leveringszekerheid van grondstoffen
Circulariteitsdoelen, sturend op:			
Vermindering grondstoffengebruik	Substitutie van grondstoffen	Levensduurverlenging	Hoogwaardige verwerking

### Vraag 57

Kunt u aangeven met welke indicatoren u de mogelijke negatieve effecten van de transitie naar een circulaire economie op de dimensie «elders» inzichtelijk gaat maken?

Antwoord:

In de Integrale Circulaire Economie Rapportage van PBL (januari 2023) zijn de voetafdrukken op het gebied van grondstoffen, broeikasgassen en landgebruik reeds inzichtelijk gemaakt. Met voetafdrukken wordt naar het totale grondstoffengebruik gekeken dat onze productie en consumptie met zich meebrengt in de gehele internationale keten, en niet alleen het grondstoffengebruik dat op Nederlands grondgebied plaatsvindt. Door voetafdrukken te hanteren als indicator geven we aan dat Nederland



verantwoordelijk is voor zijn grondstoffenvoetafdruk (gebruik in de gehele productketen), zowel vanuit productie- als consumptieperspectief. In het NPCE is bij het raamwerk voor nationale doelen aangegeven dat het kabinet naast reductie van de grondstoffenvoetafdruk gaat verkennen of er ook doelen gesteld kunnen worden op meer effectgerelateerde voetafdrukken vanuit zowel productie- als consumptieperspectief zoals de broeikasgasvoetafdruk, de landvoetafdruk en de biodiversiteitsvoetafdruk. Tot slot gaat de jaarlijkse Monitor Brede Welvaart en de SDG-rapportage door het CBS in op de dimensie «elders». Voor de sociaal economische effecten, zoals de impact op handel, werkgelegenheid en eerlijk en veilig werk, werken onder andere de International Labour Organization en de Wereldbank aan een monitor voor werk en vaardigheden in de circulaire economie.

### **Vraag 58**

Wat is de tijdlijn om de «internationale afspraken rond milieustandaarden, duurzame banen (arbeidsvoorwaarden) en arbeidsomstandigheden in productieprocessen» om te zetten in regelgeving?

Antwoord:

Op 1 december jl. is in de Raad voor Concurrentievermogen een Raadspolitie vastgesteld over de Europese richtlijn voor gepaste zorgvuldigheid, de Corporate Sustainability Due Diligence Directive (CSDDD). Deze richtlijn heeft als doel ondernemingen te stimuleren bij te dragen aan de eerbiediging van mensenrechten, arbeidsrechten en milieu in hun eigen activiteiten en via hun waardeketens. In een brief van de Minister voor Buitenlandse Handel en Ontwikkelingssamenwerking aan uw Kamer van 16 december jl. is de uitkomst van de onderhandelingen in de Raad aangaande de CSDDD opgenomen.<sup>24</sup> De volgende stap is aan het Europees parlement. Het parlement is voornemens in mei 2023 een positie vast te stellen. Daarna volgen de trilogie, waarbij het Zweeds en vervolgens Spaans voorzitterschap de Raad zullen vertegenwoordigen. Verder wordt er op EU-niveau momenteel onderhandeld over de Kaderverordening Ecodesign, waaronder aan specifieke productgroepen ontwerpeisen kunnen worden gesteld, met als doel de milieuprestatie van deze producten te verbeteren. Ontwerpeisen kunnen bijvoorbeeld betrekking hebben op levensduurverlenging, recyclebaarheid, herbruikbaarheid, energie-efficiëntie en de milieuvoetafdruk van een product. Naar verwachting worden de onderhandelingen over deze wetgeving eind 2023 of begin 2024 afgerond.

### **Vraag 60**

Wat is de definitie van milieuschade?

Antwoord:

Milieuschade is de schade die wordt toegebracht aan de fysieke leefomgeving van mensen, dieren en planten. Belangrijke oorzaken van milieuschade zijn het in het milieu brengen van milieuschadelijke stoffen (zoals emissies naar bodem, water en lucht) en landgebruik. Het kan dan gaan om emissies naar water, bodem of lucht die vrijkomen bij de winning van grondstoffen, bij de productie van goederen, het gebruik hiervan en bij de afvalfase. Deze emissies hebben gevolgen voor de natuur en/of de gezondheid van de mens. Hierdoor treedt verlies aan biodiversiteit of waterkwaliteit op of kan een verlies aan gezonde levensjaren het gevolg zijn. Landgebruik door ontbossing en omzet van natuur in landbouwgrond is de belangrijkste oorzaak van biodiversiteitsverlies op het land. Milieuschade veroorzaakt een direct welvaartsverlies voor huidige en toekomstige generaties. Zoals gezegd gaat het om allerlei

<sup>24</sup> Kamerstuk 26 485, nr. 405

vormen van schade, zoals verlies aan biodiversiteit, verlies aan productiviteit in de landbouw en gezondheidsschade voor de mens.

### Vraag 61

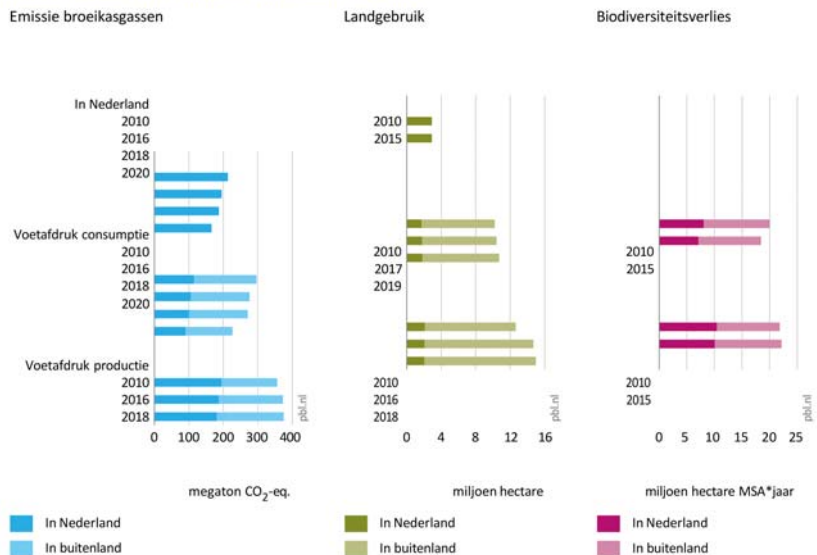
Wat is de huidige omvang van de milieuschade in Nederland?

Antwoord:

In de Integrale Circulaire Economie Rapportage van het PBL (januari 2023) is de huidige omvang van de milieueffecten weergegeven van het Nederlandse grondstoffengebruik in onderstaande figuur. Vervuiling ontbreekt hierin; dit is deels onder biodiversiteitsverlies geschaard.

Figuur 3.10

#### Milieueffecten van Nederlandse grondstoffengebruik



Bron: PBL, CBS

### Vraag 62

Wat levert het belasten van niet-energetisch gebruik van primaire fossiele grondstoffen op aan besparing van primaire grondstoffen?

Antwoord:

Er loopt momenteel een eerste verkenning naar de effecten van het afschaffen van de belastingvrijstelling op het niet-energetisch gebruik van fossiele brandstoffen. De resultaten van deze eerste verkenning worden voor de zomer van 2023 verwacht en openbaar gemaakt.

### Vraag 63

Aan welke producten of grondstoffen wordt gedacht bij «minder consumeren» en hoeveel minder consumeren is het doel?

Antwoord:

Het is vooral belangrijk om te kijken naar producten met een hoge milieu-impact, zoals kleding, elektrische en elektronische apparaten en meubels (dit zijn ook de productgroepen waar het NPCE op focust) en te bezien hoe die impact naar beneden gebracht kan worden. Minder consumeren (wat valt onder vermindering van grondstoffengebruik) is één van de vier «knoppen» waar met het circulaire economiebeleid aan gedraaid kan worden. Zoals in het NPCE is aangegeven, is de ambitie van

het kabinet om in 2050 de effecten van de Nederlandse productie en consumptie binnen de planetaire grenzen terug te brengen.

De gedragsstrategie van IenW geeft richting aan de aanpak van bovengenoemde productgroepen. Om de transitie naar een circulaire economie handen en voeten te kunnen geven is het belangrijk om meer te weten over de milieu-impact van producten en diensten enerzijds, en over wat consumenten beweegt en verhindert om zich duurzamer te gedragen anderzijds. Met die informatie, die we onder andere verkrijgen via de Monitor Duurzaam Leven van PBL en Milieu Centraal, kunnen we impact van maatregelen maximaliseren door te sturen op gedragingen met de combinatie van een hoge milieu-impact en een hoog draagvlak of hoge bereidheid. De eerste versie van deze monitor komt uit in april 2023 en wordt door IenW gebruikt om de gedragsstrategie verder uit te werken.

#### **Vraag 64**

Wat is de huidige consumptie per inwoner van de, in het NPCE aangegeven, consumptiegoederen en hoe is de verwachte ontwikkeling van die consumptie, indien burgers niet aangezet worden tot minder consumptie?

Antwoord:

Cijfers over de huidige consumptie per inwoner zijn niet beschikbaar. Wel is in de «Adviesroute naar een circulaire economie voor consumptiegoederen» een inschatting gemaakt van de milieu-impact van consumptiegoederen (in termen van CO<sub>2</sub>-emissie, landgebruik, verlies van biodiversiteit en leveringszekerheden).<sup>25</sup> Daarbij is ook gewerkt met scenario's van de mogelijke ontwikkeling van de voorraden van consumptiegoederen. Korthedshalve wordt verwezen naar de adviesroutekaart, die belangrijke input heeft geleverd voor het NPCE en de daarin opgenomen maatregelen.

#### **Vraag 65**

Wat is voor de meest voorkomende plastics momenteel de beschikbare hoeveelheid recyclelaar in de markt in Nederland?

Antwoord:

Ik ben niet bekend met een dergelijk specifiek overzicht voor Nederland. Wel blijkt uit het rapport «Plastics Recycling Industry in Europe» dat in Europa de meeste recyclingcapaciteit is geïnstalleerd voor PET (26 procent), flexibele PE en PP (28 procent), vormvaste PE en PP (25 procent) en PVC (9 procent).

#### **Vraag 66**

Wat is momenteel de beschikbare hoeveelheid biograndstof en voor welke soorten plastics is deze toepasbaar?

Antwoord:

Het PBL heeft in 2020 een rapport uitgebracht over de beschikbaarheid en toepassingsmogelijkheden van *duurzame* biomassa. Dit als onderdeel van het traject richting het Biomassa in Balans-advies van de SER, dat ten grondslag lag aan het integraal Duurzaamheidskader Biograndstoffen.<sup>26</sup> Dit rapport geeft echter geen specifiek beeld van biograndstoffen geschikt voor de productie van plastics.

Biogebaseerde kunststoffen kunnen geproduceerd worden uit natuurlijke producten zoals suikerriet, suikerbiet, zetmeel, cellulose of gebruikt frituurvet. Daarbij kan het gaan om nieuwe biogebaseerde polymeren als

<sup>25</sup> Bijlage bij Kamerstuk 32 852, nr. 204

<sup>26</sup> Kamerstuk 32 813 en 31 239, nr. 617

PLA, PHA en PEF, maar ook om bestaande kunststoffen die geheel of gedeeltelijk gemaakt worden op basis van biogebaseerde grondstoffen zoals bioPE en bioPET.

In Nederland wordt op dit moment geen noemenswaardige hoeveelheid biograndstoffen omgezet in plastics. Dat is ook één van de redenen waarom het kabinet zich in de EU inzet om, via bijvoorbeeld de verpakkingenverordening, een verplicht percentage biogebaseerd plastic te introduceren. Op deze manier wordt gestimuleerd dat biograndstoffen worden ingezet voor materialen, zoals bioplastics.

### **Vraag 67**

Wat is de verwachte hoeveelheid beschikbare biograndstoffen in 2030 en in 2050 en welke primaire grondstoffen zullen zij vervangen?

Antwoord:

Het PBL heeft in 2020 een rapport uitgebracht over de beschikbaarheid en toepassingsmogelijkheden van *duurzame* biomassa. Dit als onderdeel van het traject richting het Biomassa in Balans-advies van de SER wat ten grondslag lag aan het integraal Duurzaamheidskader Biograndstoffen.<sup>27</sup>

Het PBL geeft aan dat de potentiële beschikbaarheid in 2030 en 2050 vanuit de land- en bosbouw sterk afhankelijk is van de onderliggende aannames voor een groot aantal factoren, waaronder de land- en bosbouwproductiviteit, het beschikbare landbouwareaal (dat sterk afhankelijk is van het aandeel dierlijke producten in het dieet), beleid in de herkomstlanden, de hoeveelheid restmateriaal die op land- en bosbouwgrond moet achterblijven ten behoeve van de bodemvruchtbaarheid en de biodiversiteit, de mate waarin gedegradeerde en marginale gronden voor biomassateelt worden gebruikt en de waterbeschikbaarheid. Duidelijk is dat Nederland in geen enkel perspectief in de eigen toekomstige biomassabehoeftes kan voorzien en dus in alle gevallen importstromen vanuit de Europese Unie of de rest van de wereld nodig heeft – zelfs om in de ondergrens van de behoeftes te voorzien. De SER concludeert op basis van deze studie dat er in beginsel mondiaal en in Europa voldoende potentieel is om aan de Nederlandse behoefte van duurzame biograndstoffen te voldoen. Daarbij wordt aangegeven dat de beperkte beschikbaarheid van duurzame biograndstoffen noopt tot het maken van keuzes. Met het Duurzaamheidskader Biograndstoffen is hier invulling aan gegeven.

Leidend bij de inzet van biograndstoffen is dat duurzame biograndstoffen zo hoogwaardig mogelijk worden ingezet en dus alleen ingezet worden wanneer dit past in het eindbeeld van een klimaatneutrale en circulaire economie of in de transitie daarnaartoe. Duurzame biograndstoffen zullen primair abiotische grondstoffen vervangen voor zover deze niet kunnen worden vermeden of vervangen door de inzet van secundaire grondstoffen, koolstof uit afgevangen CO<sub>2</sub> en andere meer algemeen beschikbare grondstoffen met een lagere milieudruk.

### **Vraag 68**

Wat is ervoor nodig om Carbon Capture and Utilization-toepassingen (CCU) evenals CCS op Europees niveau erkend te krijgen, zodat ook voor CCU subsidieregelingen opengesteld kunnen worden?

Antwoord:

Er zijn verschillende ontwikkelingen wat betreft de erkenning voor CCU op Europees niveau. Allereerst heeft de Europese Commissie het belang van

<sup>27</sup> Kamerstuk 32 813 en 31 239, nr. 617

het promoten van technologische oplossingen voor CCU benadrukt in de Communicatie Sustainable Carbon Cycles.<sup>28</sup> Dit is ook terug te zien in het concept van de Certification Framework for Carbon Removal, waar er ruimte voor het opslaan van biogene of atmosferische emissies in materialen is gecreëerd.<sup>29</sup> Ook maakt de commissie in het Tijdelijk Crisis en Transitie Steunkader steun voor de productie van CCUS technologie mogelijk.

Voor CCU zijn er al subsidieregelingen opengesteld. Enerzijds zijn er veel innovatieregelingen, zoals de DEIXL, waaruit subsidie kan worden verkregen voor CCU. Anderzijds kan voor de levering van CO<sub>2</sub> aan de glastuinbouw SDE++-subsidie worden verkregen. Het kabinet erkent het belang van CCU en zet zich dan ook op verschillende plekken op Europees niveau in voor de toenemende mate van erkenning van het belang van CCU. Daarnaast zet het kabinet in op een verbreding van de staatsteunkaders voor CCU.

### **Vraag 69**

Wat wordt bedoeld met vergaande mogelijkheden ten aanzien van Ecodesign for Sustainable Products Regulation (ESPR)?

Antwoord:

In het NPCE geeft het kabinet aan zich in te zetten voor een *Ecodesign for Sustainable Products Regulation* (ESPR) met vergaande mogelijkheden voor circulair ontwerp. Deze Ecodesign Kaderverordening moet in de ogen van het kabinet na aanneming de mogelijkheid bieden om in product-specifieke maatregelen een breed scala aan ontwerp-eisen te stellen aan specifieke productgroepen ten behoeve van circulariteit en duurzaamheid.

Het Commissievoorstel voor de Kaderverordening, waarover nu wordt onderhandeld, bevat een opsomming van de ontwerp-eisen die via zulke product-specifieke maatregelen kunnen worden gesteld. Per productgroep wordt bij het uitwerken van de maatregel bepaald welke ontwerp-eisen passend zijn en de meeste milieuwinst opleveren. Deze eisen worden opgenomen in de product-specifieke maatregel. Zo kunnen er op basis van het voorstel bijvoorbeeld ontwerp-eisen worden gesteld aan de volgende eigenschappen van producten: levensduur, verplicht percentage gebruik van gerecycled materiaal, repareerbaarheid, demonteerbaarheid, herbruikbaarheid, milieu-impact en energieverbruik.

Nederland zet zich er tijdens de onderhandelingen over de Ecodesign Kaderverordening voor in dat dit brede scala aan ontwerp-eisen behouden blijft. Dit moet ertoe leiden dat steeds meer producten op de Europese markt duurzaam ontworpen zijn, hetgeen in belangrijke mate bij zal dragen aan de transitie naar een circulaire economie.

### **Vraag 70**

Wat zijn ketenplannen?

Antwoord:

In het huidige LAP3 is beleid voor specifieke afvalstromen (zoals textiel, banden, bodemassen etc.) uitgewerkt in zogenaamde sectorplannen. Een sectorplan gaat over de *verwerking* van de materiaalstroom en de import/export in de fase waarin de materiaalstroom de afvalstatus heeft. In het CMP willen we in plaats van een sectorplan voor afvalbeheer, per stroom een ketenplan presenteren. De belangrijkste aanpassing ten opzichte van een sectorplan is dat het ketenplan *de hele keten* van een

<sup>28</sup> [https://climate.ec.europa.eu/system/files/2021-12/com\\_2021\\_800\\_en\\_0.pdf](https://climate.ec.europa.eu/system/files/2021-12/com_2021_800_en_0.pdf)

<sup>29</sup> <https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/>

materiaalstroom gaat bestrijken en bijvoorbeeld ook informatie over de voorkant van de keten gaat bevatten zodat de inhoudelijke reikwijdte van het plan wordt uitgebreid.

### **Vraag 71**

Welke status hebben deze ketenplannen?

Antwoord:

Een ketenplan is informatief daar waar het een beschrijving betreft van de voorkant van de keten. Denk hierbij aan de verschillende stappen in de keten voorafgaand aan de afvalfase, zoals ontwerp, productie en (her)gebruik. Dit gaat dan om toelichting op, bijvoorbeeld, de regels omtrent ontwerp die er zijn voor deze specifieke materiaalstroom. Daarnaast bevat het ketenplan ook het kader voor de vergunningverlening bij afvalstoffenbeheer. Het bevoegd gezag moet hiermee rekening houden bij vergunningverlening op basis van art 10.14 Wet milieubeheer. Bedrijven kunnen in den brede informatie putten uit het ketenplan nu dit weergeeft hoe zij om moeten gaan met een bepaalde materiaalstroom.

### **Vraag 72**

Waarin verschilt een circulair ambachtscentrum van een kringloopwinkel?

Antwoord:

Een circulair ambachtscentrum is een samenwerkingsverband tussen kringloopwinkels, milieustraten en andere relevante betrokkenen, waarbij afgedankte producten en materialen een nieuw leven krijgen. Is een product interessant voor hergebruik, dan gaat het naar de kringloopwinkel. Bij een beschadiging wordt het product gerepareerd of gerefrubished. Bruikbare onderdelen of materialen gaan naar de ambachtswerkplaats. Alleen wanneer er geen upcycling mogelijk is, wordt het afval zorgvuldig gerecycled via de milieustraat. Andere bouwstenen van circulaire ambachtscentra zijn onderwijs en sociale cohesie.<sup>30</sup>

### **Vraag 73**

Krijgt een circulair ambachtscentrum het recht om van weggegooiden apparaten (afval) tweedehands producten te maken en deze te mogen verkopen?

Antwoord:

Circulaire ambachtscentra kunnen er, bijvoorbeeld in samenwerking met kringloopwinkels, reeds voor zorgen dat ingeleverde producten weer voor gebruik worden aangeboden. Wanneer een product wordt aangeboden bij een circulair ambachtscentrum hoeft geen sprake te zijn van afval, omdat de intentie juist is om iets weer aan te bieden voor hergebruik of, zo nodig, te (laten) repareren en daarna weer aan te bieden als een product. Van «weggegooiden apparaten» zal zo bij een circulair ambachtscentrum doorgaans geen sprake zijn, tenzij bijvoorbeeld na controle van een ingeleverd apparaat blijkt dat deze dit toch niet meer bruikbaar is. Dan wordt het apparaat alsnog afval en kan het worden ingeleverd bij een milieustraat.

### **Vraag 74**

Wat is het jaarlijkse budget voor de subsidie van het professionaliseren van het Repair Café tot en met 2030?

Antwoord:

Conform het amendement van de leden Bouchallikh en Van der Graaf van 30 november 2022 is in artikel 21 van de begroting van het Ministerie van

<sup>30</sup> Zie voor meer informatie [www.circulairambachtscentrum.nl](http://www.circulairambachtscentrum.nl).

Infrastructuur en Waterstaat voor het jaar 2023 een verplichtingen- en uitgavenbedrag van 67.000 euro vastgelegd voor een subsidie aan de stichting Repair Café. Het amendement spreekt evenwel niet van «professionaliseren». Ik heb bij de begrotingsbehandeling toegezegd deze subsidie in ieder geval voor de jaren 2023–2025 te willen verstrekken. Hierbij is van belang dat toegewerkt wordt naar zelfstandigheid.

**Vraag 75**

Waar staat de subsidie van het professionaliseren van Repair Café in de begroting?

Antwoord:

Op artikel 21 van de begroting van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. Zie verder het antwoord op vraag 74.

**Vraag 76**

Wat is het huidige aanbod tweedehandsartikelen bij retailers?

Antwoord:

Er zijn geen cijfers bekend over het huidige aanbod tweedehandsartikelen bij retailers. Wel kiezen steeds meer retailers ervoor om tweedehands producten aan te bieden (o.a. IKEA, Zeeman, H&M). RWS doet momenteel onderzoek naar hergebruik in verband met een Europese rapportageverplichting, waaronder uitvraag naar de aanschaf van tweedehands producten via de retail. Hierdoor komt in de toekomst meer data beschikbaar.

**Vraag 77**

Wat wordt de logistieke route voor elektrische apparaten?

Antwoord:

In het NPCE worden diverse acties benoemd om de circulariteit van elektrische apparaten naar een hoger niveau te brengen, die onder een drietal noemers zijn uitgewerkt. De eerste betreft de kwaliteitsverbetering van apparaten zelf waarbij circulaire eigenschappen zoals levensduur, repareerbaarheid, recyclebaarheid en samenstelling worden verbeterd. Realisatie daarvan zal plaatvinden in het kader van de Europese regelgeving voor Ecodesign van duurzame producten, waarbinnen Europees breed circulaire prestatie-eisen worden gesteld aan producten die op de Europese markt worden gebracht. De tweede noemer richt zich op de consument en betreft het verlengen van de gebruiksduur van elektrische apparaten, bijvoorbeeld via betere consumenteninformatie over gebruik en onderhoud, via reparatie en beschikbaarheid van reserveonderdelen of via serviceverlening door de producent. Dit vraagt een concreet handelingsperspectief voor consumenten, zodanig dat een keuze bij voorkeur leidt tot langer in gebruik houden van een apparaat in plaats van die te vervangen door een nieuw apparaat. Op welke wijze dat in Nederland precies kan worden vormgegeven, wordt momenteel nog nader onderzocht. Tenslotte de derde noemer die ingaat op de fase van afdanking waarbij het oogmerk is om een zo hoogwaardig mogelijke terugwinning van waardevolle materialen te bereiken van zo veel mogelijk ingezamelde apparaten. Omdat daarvoor toegesneden regelgeving nodig is, zet het kabinet in op een spoedige herziening van de Europese richtlijn voor het inzamelen en verwerken van afgedankte elektrische en elektronische apparaten. Op dit moment wordt een voorstel van de Europese Commissie niet eerder dan in 2025 verwacht.<sup>31</sup>

<sup>31</sup> In februari 2022 is een voorstel tot een beperkte wijziging van deze richtlijn verschenen, met enkel aanpassingen die het gevolg zijn van een zaak bij het Europese Hof. Nederland dringt aan op een veel uitvoerigere wijziging, hetgeen meer tijd zal kosten.

### **Vraag 78**

Kan een particulier straks met een defecte of oude wasmachine naar de kringloop, de milieustraat of naar een circulair ambachtscentrum?

Antwoord:

De eigenaar van een wasmachine kan zelf beslissen wat te doen met een apparaat waar diegene niet langer gebruik van wil maken. De in het NPCE beschreven inzet richt zich erop dat producten, bijvoorbeeld een wasmachine, lang meegaan voordat deze defect raken of als verouderd worden ervaren door de eigenaar, dat producten in het geval van een defect kunnen worden gerepareerd, en dat de eigenaar pas na een lange levensduur zich ervan wil ontdoen.

Zoals in antwoord op vraag 72 is aangegeven is een circulair ambachtscentrum een verband waarin onder andere milieustraten en kringloopwinkels samenwerken om te zorgen dat producten niet onnodig worden weggegooid maar worden hergebruikt of gerepareerd waar mogelijk. Op dit moment zijn deze centra nog in ontwikkeling. Gestreefd wordt naar een landelijk dekkend netwerk van circulaire ambachtscentra, waardoor er voor iedere burger één binnen redelijk bereik is. Bij zo'n centrum wordt van bijvoorbeeld een toegeleverde wasmachine bekeken wat de beste behandelingsoptie is (voortgezet (her)gebruik, reparatie, refurbishment, recycling, etc.). Uiteraard kan een particulier er ook voor kiezen om een nog functionele machine direct af te geven of af te laten halen door een kringloopwinkel als dit makkelijker is, of om een reparateur in te schakelen als reparatie van een defecte machine nog een optie is.

### **Vraag 79**

Wordt afvalwater, en wat daar wel en niet in thuis hoort, ook meegenomen in de uniforme lijst voor gescheiden afvalstromen?

Antwoord:

Nee, afvalwater hoort niet op deze lijst. De regels voor afvalscheiding vloeien voort uit de vereisten zoals opgenomen in de Kaderrichtlijn afvalstoffen (Kra). Afvalwater is uitgezonderd van het toepassingsbereik van de Kra, maar valt onder de richtlijn industriële emissies en de richtlijn stedelijk afvalwater.

### **Vraag 80**

Wat wordt bedoeld met de «opschaling van de aanpak» ten aanzien van afval als het gaat over een uitvoeringsprogramma?

Antwoord:

De kernactiviteiten uit het nieuwe Uitvoeringsprogramma VANG-Buitenshuis richten zich op het voorkomen van afval (vergelijkbaar met huishoudelijk afval) uit de kantoren-, winkel-, en dienstensector en het (beter) scheiden van dat afval. Eerder richtte het programma zich voornamelijk op koplopersgroepen. De komende jaren is de strategie van het programma gericht op het verbreden van de doelgroep en het breder verspreiden van de kennis en ervaring onder alle bedrijven in de KWD-sector.<sup>32</sup> Daar werd in het NPCE op gedoeld met «opschaling van de aanpak».

### **Vraag 81**

Wat zijn de huidige kosten van de verschillende afvalscheidings- en inzamelmethodes per inwoner?

<sup>32</sup> Uitvoeringsprogramma VANG Buitenshuis t/m 2025: <https://vangbuitenshuis.nl/kennisbibliotheek/@278351/uitvoeringsprogramma-vang-buitenshuis/>



Antwoord:

Uit onderzoek naar de afvalstoffenheffing in 2022 komt naar voren dat inwoners in gemeentes met een gedifferentieerd tarief (diftar) gemiddeld € 262 per jaar betalen. Inwoners in gemeentes met een vast tarief (ongeacht de grootte van het huishouden) betalen gemiddeld € 330. Inwoners in gemeentes met een tarief gebaseerd op het aantal personen in een huishouden betalen gemiddeld € 324.<sup>33</sup> Via de VANG landkaart (Van Afval Naar Grondstof – Huishoudelijk Afval) kan per gemeente worden gekeken naar de kosten per inwoner en welke inzamelmethode zij hanteren.<sup>34</sup>

### **Vraag 82**

Wat zijn de opbrengsten van de grondstoffen (glas, papier, gft, plastic, metaal) per inwoner?

Antwoord:

De Benchmark Huishoudelijk Afval laat zien dat in 2021 gemiddeld 114 kg gft gescheiden is ingezameld per inwoner per jaar. Van de stroom oud papier en karton is gemiddeld 51 kg gescheiden ingezameld per inwoner per jaar. Van de stroom verpakkingsglas wordt 23 kg gemiddeld gescheiden ingezameld en van PMD wordt 32 kg gemiddeld gescheiden ingezameld per inwoner per jaar. Het aandeel dat via nascheiding wordt gewonnen is hier niet in opgenomen.<sup>35</sup> Door onder andere de grote schommelingen op de grondstoffenmarkt is niet eenduidig in geld uit te drukken wat de opbrengsten zijn.

### **Vraag 83**

Op welke manier sluit de verkenning van de (on)mogelijkheden voor meer landelijke standaardisering van afvalscheiding en -inzameling aan bij de ambities van de Verordening Verpakkingen en verpakkingsafval van de Europese Commissie?

Antwoord:

De door de Commissie voorgestelde verordening inzake verpakkingen en verpakkingsafval stelt dat verpakkingen in 2030 volledig recyclebaar moeten zijn. Op de verpakking zal een label moeten komen die aangeeft uit welk materiaal de verpakking bestaat. Zo'n zelfde label zal op de afvalbak voor gescheiden inzameling moeten komen te staan. Zo wordt het voor inwoners duidelijk welke verpakking in welke afvalbak weggegooid moet worden. Dit sluit daarmee goed aan op de verkenning naar meer (landelijke) standaardisatie van afvalscheiding en inzameling.

### **Vraag 84**

Is er een prioritering en planning beschikbaar van de te ontwikkelen ministeriële regelingen voor hoogwaardige recyclinginitiatieven? In hoeverre worden hoogwaardige grondstoffen uit afvalwater (struviet, cellulose, kaamera, PHP etc.) hierin meegenomen?

### **Vraag 85**

Wat is de planning van de te ontwikkelen ministeriële regelingen voor hoogwaardige recyclinginitiatieven? Welke prioriteiten stelt u?

<sup>33</sup> Onderzoek afvalstoffenheffing 2022: <https://www.afvalcirculair.nl/onderwerpen/linkportaal/publicaties/>

<sup>34</sup> VANG Landkaart: <https://www.benchmarkafval.nl/tools/vang-kaart/>

<sup>35</sup> Benchmark huishoudelijk afval: <https://www.benchmarkafval.nl/publicaties/analyserapport-2021/>

Antwoord:

Op dit moment wordt er gewerkt aan twee ministeriële regelingen over de terugwinning van stoffen uit afvalwater, één voor struviet en vivianiet en één voor cellulose. De verwachting is dat de benodigde onderzoeken naar de mogelijke risico's eind 2023 zijn afgerond, daarna kunnen de regelingen geschreven worden. Afhankelijk van de volledigheid van de onderzoeksresultaten, zal dit minimaal nog een jaar in beslag nemen.

### **Vraag 86**

Zijn bij het bepalen van een verbrandingsverbod als sluitstuk de uitkomsten van het rapport van Royal Haskoning DHV («Verkenning naar het voorkomen van verbranding van recyclebare materialen in 2030») meegenomen? Welke versnelling in het tijdspad naar een circulaire economie kan worden bewerkstelligd wanneer een verbrandingsverbod niet als sluitstuk, maar al als maatregel wordt ingezet?

Antwoord:

Ja, het rapport «Verkenning naar het voorkomen van verbranding van recyclebare materialen in 2030» door Royal Haskoning DHV is meegenomen in de beleidsontwikkeling. Uit dit rapport blijkt juist dat een verbrandingsverbod alleen als sluitstuk kan werken. Het onderzoek laat zien dat inzet als losstaand instrument, zonder maatregelen eerder in de keten, kan leiden tot een grote hoeveelheid afvalstoffen die, aangekomen bij een verbrandingsinstallatie, niet meer verbrand mogen worden maar waar de verwerker niets anders mee kan. Deze materialen kunnen namelijk vaak ook niet meer gesorteerd worden uit het afval. Wanneer er een materiaalgericht verbrandingsverbod wordt ingesteld op een keten die niet volledig is gesloten, kan dit dus leiden tot het vastlopen van de afvalketen óf tot een systeem van ontheffingen dat volgens het rapport gevoelig is voor misbruik. Daarnaast legt het instellen van een verbrandingsverbod als maatregel een probleem van de gehele keten neer bij één ketenpartij: de afvalverbrandingsinstallatie. Een materiaalgericht verbrandingsverbod kan dus overwogen worden als sluitstuk in een gericht pakket aan maatregelen eerder in de keten om te voorkomen dat deze materialen bij de verbrandingsinstallatie terechtkomen en zo een specifieke materiaalketen te sluiten.

### **Vraag 87**

Welke stromen zijn prioritair in het eventuele sluitstuk in de vorm van een materiaalgericht verbrandingsverbod? Bijvoorbeeld op bouw- en sloopmateriaal, houtafval, metaal, gft, papier en karton, luiers en plastics?

Antwoord:

Een aantal van de in de vraag genoemde afvalstromen zijn inderdaad gekozen als prioritaire materiaalketens waar extra aandacht naar uitgaat bij het voorkomen van verbranden of storten van recyclebare materialen. De prioritaire ketens zijn om precies te zijn: plastic en plastic verpakkingen, papier en karton, bouw- en sloopafval, gft-afval en luiers.

### **Vraag 88**

Waarom is bij het versterken van het middel UPV het vakje «beprijzen» aangevinkt?

Antwoord:

Een UPV beoogt het beprijzen van milieuschade in de zin dat producenten opdraaien voor de kosten van het verwerken van het afval dat door hun producten ontstaat. Tegelijkertijd wordt doorgaans niet als voorwaarde aan een UPV verbonden dat deze kosten (zichtbaar) worden verwerkt in de prijs die een consument betaalt voor het product. Daarmee voldoet het niet geheel aan de definitie van beprijzen. Deze ambiguïteit heeft ertoe

geleid dat in het NPCE in sommige gevallen UPV is aangemerkt als bijrijzend en in andere gevallen niet.

**Vraag 89**

Welke concrete bijrijzing stelt het NPCE bij het versterken van het middel UPV voor?

Antwoord:

Zoals in het antwoord op vraag 88 aangegeven, kan UPV in zekere zin op zichzelf worden gezien als een vorm van het bijrijzen van milieuschade. De versterking van het middel UPV beoogt onder andere sterkere prikkels te geven voor hergebruik en reparatie. Een mogelijke manier om dit te bereiken kan tariefdifferentiatie zijn, waarbij voor herbruikbare producten geen of een veel lager UPV tarief wordt gerekend dan voor producten voor eenmalig gebruik. Dit principe wordt op dit moment reeds toegepast in de UPV verpakkingen en zou wellicht ook in andere UPV's kunnen worden uitgewerkt.

**Vraag 90**

Wat is recycling met stortresidu?

Antwoord:

Bij het geschikt maken van een afvalstof voor recycling ontstaat soms een residu. Vaak kan dit residu worden verbrand of zelfs nuttig worden toegepast. Soms ontstaat er echter een residu dat niet verbrand kan worden of waarbij nuttige toepassing, bijvoorbeeld door aanwezige verontreinigingen, niet wenselijk is. Storten van dit residu is dan vaak de enige optie en in die gevallen spreken we van recycling met stortresidu. Het grootste deel van de afvalstof wordt dus geschikt gemaakt voor recycling, maar het storten van een klein residu is daarbij op dit moment een onvermijdbaar neveneffect.

**Vraag 91**

Hoeveel recyclebaar materiaal wordt momenteel verbrand?

Antwoord:

Er heeft geen integraal onderzoek plaatsgevonden naar het aandeel recyclebaar materiaal in hetgeen in Nederland verbrand wordt. Op basis van deelonderzoeken wordt echter wel duidelijk dat er recyclebaar afval verbrand wordt. Zo laten de jaarlijkse sorteeranalyses van fijn huishoudelijk restafval zien dat ongeveer 66 procent van het restafval nog waardevolle componenten zijn die gerecycled hadden kunnen worden als gescheiden ingezameld of, voor enkele stromen, nagescheiden. Tevens heeft in 2022 een grootschalig onderzoek plaatsgevonden in Nederland naar de gemiddelde samenstelling van het restafval uit de KWD (kantoren, winkels en diensten)-sector. Op basis van die analyses wordt duidelijk dat ongeveer 60–70 procent van het restafval bestaat uit te recycleren materialen. Deze bevindingen zijn in lijn met de studie van RHDHV uit 2020 naar het voorkomen van het verbranden van recyclebare materialen. Afhankelijk van de verschillende KWD-sectoren zijn aandelen recyclebare materialen in het restafval gerapporteerd van ongeveer 55 procent tot 80 procent.

**Vraag 92**

Hoeveel recyclebaar materiaal wordt momenteel gestort?

Antwoord:

Er heeft geen integraal onderzoek plaatsgevonden naar het aandeel recyclebaar materiaal in hetgeen in Nederland gestort wordt. Gezien de regelgeving rond storten, het Besluit stortplaatsen en stortverboden

afvalstoffen en de minimumstandaarden in de verschillende sectorplannen van LAP3 is echter niet te verwachten dat er veel recyclebaar afval wordt gestort.

**Vraag 93**

Wat is het aandeel onverkochte goederen in onze huidige afvalstromen?

Antwoord:

De reguliere monitoring van afvalstoffen richt zich niet op de mogelijke aanwezigheid van onverkochte goederen.

Een studie in opdracht van het Ministerie van IenW naar op de markt gebrachte kledingstukken in 2019 laat zien dat ongeveer 94 procent van het totale aanbod in Nederland werd verkocht.<sup>36</sup> Van de niet-verkochte kledingstukken werd ongeveer 95 procent gedoneerd aan goede doelen, verkocht aan derden of andere landen of bleef op voorraad in de winkels. De rest werd gerecycled of verbrand. De verbrande hoeveelheid was ongeveer 0,14–0,29 kton.

**Vraag 94**

Wat is de verbrandingsbelasting in andere Europese landen en hoeveel bedraagt deze?

Antwoord:

Het is bekend dat in de volgende Europese landen de afgelopen jaren verbrandingsbelasting is geheven: België, Denemarken, Frankrijk, Italië, Noorwegen, Oostenrijk, Portugal, Spanje en Zweden. In verschillende landen is het tarief afhankelijk van de soort afvalstof en de regio. Er is geen actueel volledig overzicht beschikbaar over de tarieven van belasting op verbranding in deze en andere Europese landen.

**Vraag 85**

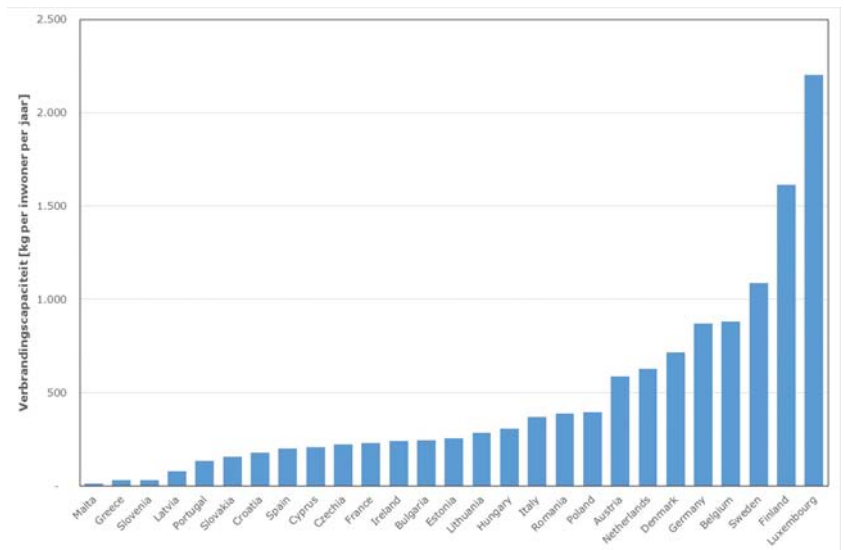
Wat is de verbrandingscapaciteit in Europese landen per inwoner?

Antwoord:

Conform de Europese statistiekverordening afvalstoffen rapporteren de EU-landen over de beschikbare verbrandingscapaciteit in elk van de landen. De aangegeven capaciteiten per inwoner per jaar geven het totaal weer van verbranden als vorm van nuttige toepassing (R1) en als vorm van verwijderen (D10). Verder betreft het de capaciteit voor zowel het verbranden van stedelijk afval, slib en bijvoorbeeld hout. De gegevens zijn gebaseerd op 2020 of het meest recente jaar daarvoor waarover betrouwbare gegevens beschikbaar zijn gesteld aan Eurostat.

---

<sup>36</sup> Kamerstuk 32 852, nr. 133



### Vraag 96

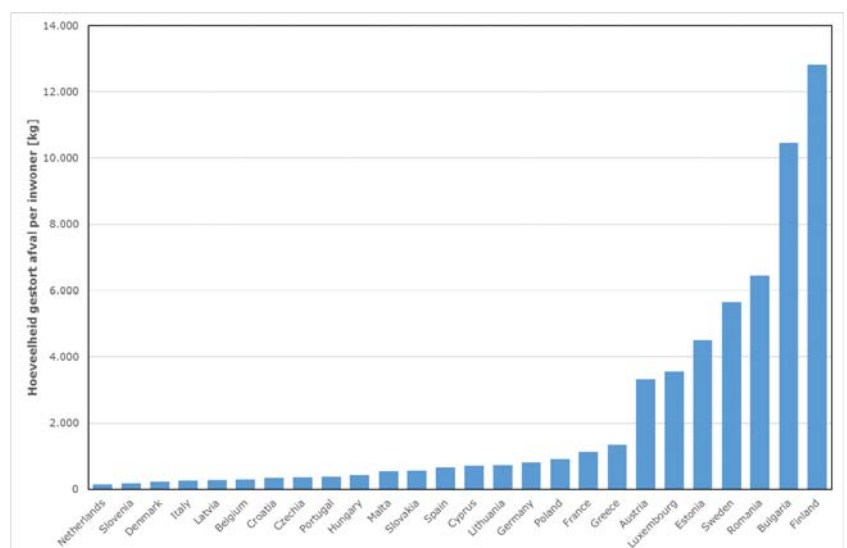
Hoeveel wordt er in Europese landen gestort per inwoner?

Antwoord:

Conform de Europese statistiekverordening afvalstoffen rapporteren de EU-landen over de eigen productie van afval en de verwerking ervan in het eigen land. Op basis van de beschikbare gegevens is onderstaande figuur met de hoeveelheden gestort afval per inwoner per land in 2020 weergegeven. De aangegeven hoeveelheden geven het totaal weer van:

- Het storten op of in de bodem;
- Het verwijderen op speciaal ingerichte locaties;
- De permanente opslag.

De hoeveelheden variëren van ongeveer 150 tot bijna 13.000 kg per inwoner per jaar.



**Vraag 97**

Wordt de mogelijkheid van het stimuleren van extra sorteercapaciteit voorafgaand aan verbranding verkend?

Antwoord:

In het kader van een gericht pakket aan maatregelen om te komen tot het sluiten van een materiaalketen en het voorkomen dat recyclebare materialen worden verbrand, worden meerdere maatregelen verkend waaronder een bronscheiding-, nascheiding- of sorteerverplichting, (verhoging van) verplichte recyclepercentages en/of financiële prikkels.

**Vraag 98**

Kan de mogelijkheid van het stimuleren van extra sorteercapaciteit voorafgaand aan verbranding zo vormgegeven worden dat niet langer gekeken wordt naar de hoeveelheden afval die het terrein van de afvalverbrander betreden, maar dat er gekeken wordt naar de daadwerkelijke hoeveelheid verbrand afval, zodat extra sorteren ook echt loont?

Antwoord:

Ja, dat is een mogelijkheid die verkend wordt bij de inzet op het voorkomen van verbranden of storten van recyclebare materialen zoals genoemd in het NPCE.

**Vraag 99**

Welk type broeikasgasvoetafdruk wordt met de opmerking op pagina 53 van het NPCE, dat u zich inzet voor het reduceren van de broeikasgasvoetafdruk van Nederland, bedoeld: van de consumptie, de productie of van beide?

Antwoord:

Het kabinet zet zich in op het nemen van circulaire maatregelen die zowel effect hebben op het bevorderen van circulaire productie als circulaire consumptie en zet zich dus in op het reduceren van productie-gerelateerde en consumptie-gerelateerde broeikasgassen. In het kader van de concretisering van de doelen voor de circulaire economie worden er circulariteitsdoelen opgesteld en willen we doelen op het niveau van effecten opstellen. We kijken hiervoor naar voetafdrukken voor onder meer broeikasgassen. Dit traject zal in 2023 en 2024 verder worden geconcretiseerd, waarbij onder andere gekeken wordt naar het type voetafdruk.

**Vraag 100**

Wat is gedrag dat past in een circulaire economie?

Antwoord:

Het PBL hanteert de volgende definitie van circulaire consumptie: «*Circulaire consumptie* kan worden gezien als een vorm van *duurzame consumptie*. Op basis van de definitie van Geiger et al. (2018) voor *duurzame consumptie* definiëren we *circulaire consumptie* als de som van individuele gedragingen van personen om in hun levensbehoeften te voorzien door goederen en diensten te verkrijgen, te gebruiken en af te danken, op een wijze die in overeenstemming is met de principes van een circulaire economie (R-ladder).»

Een aantal voorbeelden van gedrag dat past bij een circulaire economie is bijvoorbeeld het niet kopen wat je niet nodig hebt, het kopen van tweedehands, het zuinig zijn op spullen, deze (laten) repareren en aanbieden voor hergebruik en het scheiden van afval. Ook het gebruikmaken van circulaire businessmodellen (bijvoorbeeld apparaten leasen of huren) past in een circulaire economie.

**Vraag 101**

Wat is het huidige aandeel hergebruik en recycklaat in bouwmaterialen met Rijksinkoop?

Antwoord:

De Rijksinkoop behelst zowel B&U (Rijksgebouwendienst) als GWW (Rijkswaterstaat en ProRail); hiervoor is geen centrale rapportage voorhanden die onderscheid maakt tussen aangeschafte primaire, hergebruikte of gerecyclede materialen. In 2022 is er een eerste rapportage opgesteld als nulmeting bij de Transitieagenda Circulaire Bouweconomie, die de materiaalstromen in de B&U en GWW onderzoekt.<sup>37</sup> Deze rapportage concludeert dat 15 procent van de materialen in de B&U en 45 procent in de GWW secundaire grondstoffen betreft, maar maakt geen onderscheid naar Rijksinkoop en andere partijen. Met de middelen in het coalitieakkoord voor circulaire Rijksinkoop stimuleren Rijksinkopers het toepassen van recycklaat en hergebruik. Ook de monitoring van het aandeel recycklaat maakt onderdeel uit van de maatregel.

**Vraag 102**

Hoe gaat de genoemde vervolgstap (waarbij «decentrale overheden, bedrijven, vakbonden, kennisinstellingen, maatschappelijke organisaties en financiële instellingen bepalen welke bijdrage zij willen leveren aan de circulaire economie») vorm krijgen?

Antwoord:

Veel partijen hebben in aanloop naar dit NPCE aangegeven een bijdrage te willen leveren. Zoals aangegeven in de Kamerbrief bij het NPCE wil ik afspraken maken over de bijdrage die zij kunnen leveren aan het realiseren van de doelen en zo de benodigde versnelling mogelijk te maken. Daar benut ik de Bestuurlijke Overleggen CE zoals beschreven in hf. 5.1 voor. De vorm die dit zal krijgen, verschilt per organisatie en sector en hangt samen met hun rol in de transitie naar een circulaire economie.

Ik ben voor de uitwerking van de regionale inzet (hf. 2.3) reeds in gesprek met betrokken partijen (medeoverheden, regionaal bedrijfsleven en maatschappelijke organisaties).

Samen brengen we in kaart wat er al gebeurt, welke succesvolle aanpakken opgeschaald kunnen worden, en welke aanvullingen er mogelijk zijn.

Ik zal uw Kamer informeren over de gemaakte afspraken.

**Vraag 103**

Wat is de huidige mate van circulair inkopen door het bedrijfsleven?

Antwoord:

De overheid heeft geen duidelijk zicht op de mate van circulair inkopen door het bedrijfsleven.

**Vraag 104**

Wat is de toegevoegde waarde van geregistreerde reparateurs?

---

<sup>37</sup> Arnoldussen, et al, *Materiaalstromen in de bouw en infra – Materiaalstromen, milieu-impact en CO<sub>2</sub>-emissies in 2019, 2030 en 2050*. EIB en Metabolic, April 2022, via <https://www.eib.nl/publicaties/materiaalstromen-in-de-bouw-en-infra/>

Antwoord:

Sinds 2019 wordt bij het uitwerken van Ecodesign maatregelen gestreefd naar het verbeteren van de repareerbaarheid van producten.<sup>38</sup> Dit houdt onder andere in dat reserveonderdelen en informatie ten behoeve van reparatie voor een bepaalde periode (afhankelijk van het product) na laatste vermarkting van het product in kwestie beschikbaar moeten worden gesteld aan eindgebruikers en reparateurs. Welke informatie en onderdelen het betreft wordt per product uitgewerkt, gebaseerd op welke onderdelen het meest stuk gaan. Dit leidt tot een selectie van onderdelen die aan alle eindgebruikers beschikbaar moeten worden gemaakt, en een selectie van onderdelen die om veiligheidsredenen alleen aan professionele reparateurs beschikbaar worden gesteld (omdat het vervangen ervan risico's kan opleveren voor ongetrainde reparateurs). De maatregelen stellen dat een reparateur in ieder geval als professioneel wordt beschouwd indien deze is opgenomen in een nationaal register in de lidstaat waarin hij opereert, in het geval zo'n register bestaat.

Het reparateursregister dat nu door Techniek Nederland in samenwerking met het Ministerie van IenW wordt opgezet, zal de reparateurs die erin zijn opgenomen dus betere toegang geven tot reserveonderdelen en reparatie-informatie voor producten waarvoor Ecodesign maatregelen zijn opgenomen met passages over repareerbaarheid. De verwachting is dat het aantal producten waarvoor dit geldt de komende jaren gestaag zal toenemen. Bij de uitwerking wordt er ook op toegezien dat reparateurs in het register de benodigde erkende opleidingen hebben gevolgd. Hierdoor biedt het register gebruikers ervan ook een mate van zekerheid dat zij met goede reparateurs te maken krijgen.

#### **Vraag 105**

Wat betekent een nationaal reparateursregister voor de bevoegdheden van niet-geregistreerde deskundige reparateurs?

Antwoord:

De bedoeling is dat reparateurs met voldoende deskundigheid op een laagdrempelige wijze in het register kunnen worden opgenomen. Reparateurs die niet in het register zijn opgenomen, genieten niet dezelfde wettelijke garanties op toegang tot reserveonderdelen als zij die wel in het register staan, maar dat wil niet zeggen dat zij geen enkele toegang meer hebben. Zie verder het antwoord op vraag 104.

#### **Vraag 106**

Wat is de bedoeling van het normaliseren van circulaire verdienmodellen?

Antwoord:

In het NPCE wordt hiermee bedoeld dat circulaire verdienmodellen normaal worden, daar waar nu lineaire modellen normaal zijn en circulaire verdienmodellen de uitzondering. De lineaire economie is gericht op het verkopen van zoveel mogelijk producten met een grote omloopsnelheid. In tegenstelling daartoe richten circulaire verdienmodellen zich op het in omloop houden van grondstoffen, producten en materialen door bijvoorbeeld producten tweedehands of als dienst aan te bieden. Een systeemverandering waarin circulaire verdienmodellen en deeleconomieën de norm zijn, maken het voor de consument makkelijker om een duurzame keuze te maken. Hierbij is een belangrijke rol weggelegd voor de producenten en de retailers. Zie verder pagina 28 van het NPCE.

---

<sup>38</sup> [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/nl/qanda\\_19\\_5889](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/nl/qanda_19_5889) a.eu



**Vraag 107**

Hoeveel circulaire verdienmodellen zijn er momenteel bekend?

Antwoord:

In het NPCE is op pagina 28 een overzicht opgenomen van zeven verschillende basistypen van circulaire businessmodellen, te weten grondstofmodellen, ontwerpmodellen, levensduurverlengingsmodellen, platform(deel)modellen, verdienstelijgingsmodellen, beheer(s)modellen en levenscyclusmodellen.

**Vraag 108**

Zijn de circulaire verdienmodellen genormaliseerd?

Antwoord:

Nee, op dit moment zijn lineaire verdienmodellen nog altijd dominant en is slechts een zeer beperkte rol weggelegd voor circulaire verdienmodellen. Zie verder het antwoord op vraag 106.

**Vraag 109**

Wat wordt bedoeld met «onze gedragsinzet»?

Antwoord:

Met onze gedragsinzet wordt bedoeld de maatregelen die het Ministerie van IenW neemt om duurzaam en circulair gedrag rondom textiel te stimuleren. De afgelopen twee jaar gebeurde dat via een campagne, de Preloved Fashion Fair, om het kopen van tweedehands in plaats van nieuwe kleding te bevorderen. De campagne van vorig jaar is geëvalueerd en op basis van die evaluatie wordt bezien op welke manier dit jaar wordt gewerkt aan duurzamer en circulair gedrag van consumenten.

**Vraag 110**

Wat zijn de beschikbare maatregelen en middelen om mechanische en chemische recycling te stimuleren?

**Vraag 111**

Wat zijn de beschikbare middelen ten aanzien van de investering in mechanische en chemische recycling?

**Vraag 112**

In welke technieken of ontwikkelingen bent u voornemens te investeren als het gaat over mechanische en chemische recycling?

**Vraag 154**

Op welke wijze zal er worden geïnvesteerd in mechanische en chemische recycling? Welke instrumenten en financiële middelen zullen daarvoor worden ingezet?

Antwoord:

Om te zorgen dat meer grondstoffen in de keten blijven voor recycling spelen verschillende instrumenten en maatregelen een rol. Zo maken we gebruik van het instrument Uitgebreide Producentenverantwoordelijkheid (UPV) waarbij voor een productgroep minimumdoelstellingen kunnen worden opgenomen voor inzameling, recycling en hergebruik. Ook willen we in het Circulair Materialenplan (CMP) de minimumstandaard, als ondergrens van de verwerkingsmethode, sneller ophogen bij innovaties. Daarbij kan ook goede (bron)scheiding van afvalstromen de recycling hiervan verbeteren. Hier wordt onder andere in het programma Van Afval Naar Grondstoffen (VANG) aan gewerkt. Daarnaast is de recyclingsector erbij gebaat dat materiaalketens worden gesloten zodat er geen recyclebaar materiaal wordt verbrand en meer wordt gerecycled. Daarom

wordt er per recyclebaar materiaal gewerkt aan een gericht pakket aan maatregelen om de keten te sluiten, waarbij de aandacht allereerst uitgaat naar een vijftal materiaalketens (plastic en plastic verpakkingen, papier en karton, bouw- en sloopafval, gft-afval en luiers). Maatregelen daartoe worden momenteel verkend. Eveneens wordt er een stimuleringsprogramma ontwikkeld ter ontwikkeling en opschaling van recycling en hergebruik à € 7-€ 9 miljoen per jaar om te investeren in technieken voor hoogwaardige recycling en zijn er binnen de bestaande financiële instrumenten (o.a. MIA/VAMIL, VEKI en DEI) mogelijkheden voor recyclers om financiële steun van de overheid te ontvangen. In dat kader is ook relevant het onlangs gestarte achtjarige programma Circulair Plastics NL, dat een bijdrage van € 220 miljoen uit het Nationaal Groeifonds ontvangt.<sup>39</sup>

Tot slot zet het kabinet zich in voor een goed functionerende recyclemarkt. Daarom zet het kabinet in Europa in op ambitieuze normering van recycle en onderzoekt het mogelijkheden op nationaal niveau. Deze kabinetsinzet stimuleert zowel mechanische als chemische recycling.

### **Vraag 113**

Wat zijn de verwachte rendementen van de investeringen in mechanische en chemische recycling?

Antwoord:

Verwacht wordt dat investeringen via de bestaande financiële instrumenten (MIA/VAMIL, VEKI, DEI) en het in ontwikkeling zijnde stimuleringsprogramma ter ontwikkeling en opschaling van recycling en hergebruik leiden tot vermindering van de CO<sub>2</sub>-emissies en behoud van materialen voor de keten.

### **Vraag 114**

Wat is de huidige hoeveelheid herbruikbaar bouw- en sloopafval en hoeveel wordt daarvan hoogwaardig hergebruikt?

Antwoord:

De stroom bouw- en sloopafval bedroeg in 2019 ongeveer 20 Mton (in massa). Hiervan was bijna 15 Mton afkomstig uit de grond-, weg- en waterbouw (GWW) en 5,0 Mton uit de burger- en utiliteitsbouw (B&U).<sup>40</sup>

De Minister voor Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening heeft onlangs een verkennend onderzoek laten uitvoeren naar de mogelijkheden van circulair slopen.<sup>41</sup> De conclusie daaruit is dat circulair slopen met hergebruik al wel incidenteel plaats vindt. Daarnaast wordt geconcludeerd dat een omvattend overzicht over de hoeveelheden herbruikbaar en hoogwaardig hergebruikt bouw- en sloopafval ontbreekt. Uit onderzoek uitgevoerd in opdracht van de Staatssecretaris IenW blijkt ook dat er nog veel (technische) verbetering mogelijk is als het gaat om sorteren van gemengd bouw- en sloopafval.<sup>42</sup> Momenteel wordt vervolgonderzoek gedaan naar hoe de aanbevelingen uit dit rapport het beste geïmplementeerd kunnen worden.

<sup>39</sup> In dit programma worden materiaal- en procesinnovaties ontwikkeld waardoor de plastic kringloop verder kan worden gesloten en lastig te recyclen materialen kunnen worden vervangen. Het programma richt zich op de vijf grootste plastic stromen en op alle vormen van recycling. Zie: <https://circularplasticsnl.org/>.

<sup>40</sup> Arnoldussen, et al, *Materiaalstromen in de bouw en infra – Materiaalstromen, milieu-impact en CO<sub>2</sub>-emissies in 2019, 2030 en 2050*. EIB en Metabolic, April 2022, via <https://www.eib.nl/publicaties/materiaalstromen-in-de-bouw-en-infra/>

<sup>41</sup> Best Beschikbare Werkwijzen voor Circulair Slopen Gemax BV, juni 2022

<sup>42</sup> <https://open.rws.nl/open-overheid/onderzoeksrapporten/@230783/best-beschikbare-werkwijzen-sorteren/>

**Vraag 115**

Wat is de benodigde totale hoeveelheid bouw materiaal voor de komende jaren?

Antwoord:

In het rapport *Materiaalstromen in de bouw en infra* is een indicatie gegeven van de benodigde totale hoeveelheid bouw materiaal: de totale bouw gebruikte in 2019 circa 43,5 Mton materiaal (exclusief grond, ophoogzand en klei).<sup>43</sup> In 2030 groeit dit naar een vraag naar circa 43,7 Mton materiaal. Momenteel laat ik een scenariostudie doen naar de landelijke vraag naar ophoogzand, industriezand (beton- en metselzand), grind, kalkzandsteen, klei, mergel en zilverzand voor de bouw richting 2050. Ik verwacht u eind 2023 over de resultaten te kunnen informeren.

**Vraag 116**

Welke toepassingen voor plastic in de bouw zouden onder de UPV gaan vallen?

Antwoord:

Dit wordt momenteel verkend. Bij het identificeren van mogelijke toepassingen wordt gekeken naar de toegevoegde waarde van een UPV. Daarbij wordt ook gekeken naar de mogelijke toegevoegde waarde van een UPV ten opzichte van de regels die al gelden met het bouwbesluit en andere relevante wet- en regelgeving voor toepassingen in de bouw.

**Vraag 117**

Welke standaarden zijn er momenteel om milieuprestatie en duurzaamheid in de bouw te meten en te standaardiseren?

**Vraag 118**

Welke standaarden worden het meest toegepast of voorgeschreven?

Antwoord:

De milieuprestatie van B&U-werken en GWW-werken wordt met dezelfde standaard berekend: de Bepalingsmethode Milieuprestatie Bouwwerken. Deze is gebaseerd op de milieubelasting van diverse milieucategorieën, berekend over de hele levenscyclus van een bouwwerk.<sup>44</sup> Deze standaard wordt continu verder ontwikkeld, in samenspraak met belanghebbende partijen. Voor nieuwe woningen en kantoren is een eis opgenomen in de bouwregelgeving. De Minister voor VRO onderzoekt momenteel de mogelijkheid om deze eis uit te breiden naar andere gebruiksfuncties, zoals zorg en onderwijs. Rijkswaterstaat en het Rijksvastgoedbedrijf gebruiken deze standaard voor Rijksaanbestedingen.

Daarnaast zijn er private standaarden in de markt zoals BREEAM en GPR. De voornoemde milieuprestatie is onderdeel van deze standaarden. De rijksoverheid gebruikt deze standaarden momenteel als criterium in regelingen voor financiële ondersteuning van innovatie zoals de Milieu Investeringsaftrek (MIA).

<sup>43</sup> Arnoldussen, et al, *Materiaalstromen in de bouw en infra – Materiaalstromen, milieu-impact en CO<sub>2</sub>-emissies in 2019, 2030 en 2050*. EIB en Metabolic, April 2022, via <https://www.eib.nl/publicaties/materiaalstromen-in-de-bouw-en-infra/>

<sup>44</sup> Voorbeelden van deze milieucategorieën zijn de uitputting van abiotische grondstoffen, de uitputting van fossiele energiedragers, klimaatverandering, aantasting ozonlaag, fotochemische oxidantvorming (chemische smog), verzuring en vermeting. Overigens worden deze milieucategorieën in 2025 herzien op basis van de herziening van de onderliggende Europese norm EN15804.

### **Vraag 119**

Tegen welke belemmeringen lopen ontwikkelaars, corporaties en gemeenten aan bij het hanteren van bepalingsmethoden en milieuprestatie-eisen?

Antwoord:

Er is brede steun van de partijen in de bouw voor de standaard voor de milieuprestatie van B&U-werken en GWW-werken die de rijksoverheid gebruikt in de bouwregelgeving en bij aanbestedingen (zie antwoord op vraag 117). De partijen steunen ook de verdere ontwikkeling van deze standaard voor de milieuprestatie van bouwwerken. De Minister voor VRO heeft in zijn brief van 23 december 2022 over de Beleidsagenda normeren en stimuleren circulair bouwen geschreven dat hij in de besluitvorming over de milieuprestatie-eis een balans nastreeft tussen snelle voortgang en zorgvuldige afstemming met de bouwsector.<sup>45</sup> In deze doorontwikkeling vragen de partijen in de bouw om aandacht voor punten waar zij in de praktijk mee te maken krijgen. Een belangrijk aandachtspunt is de relatie tussen de energieprestatie van gebouwen en de milieuprestatie van gebouwen. De Minister voor Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening heeft aangegeven dat hij hier rekening mee houdt door bij besluitvorming over aanscherping de onderlinge effecten mee te wegen.

### **Vraag 120**

Wat is het aandeel gewassen bodemas en het aandeel thermisch gereinigde grond in de inkoopcijfers van de overheid momenteel?

Antwoord:

Het aandeel gewassen bodemas en het aandeel thermisch gereinigde grond in de inkoopcijfers van de overheid is niet bekend. Er is geen centrale Rijksinkooppportage voorhanden die onderscheid maakt tussen aangeschafte primaire, hergebruikte of gerecycleerde materialen.

### **Vraag 121**

Wat zijn de benodigde volumes aan grondstoffen voor de komende jaren voor viaducten, betonnen bruggen en wegverhardingen, als het gaat over het reguleren van hergebruik en recycelaat in bouwmaterialen?

Antwoord:

Voor de Grond-, Weg- en Waterbouwsector (GWW) in zijn geheel is dit in beeld gebracht, maar nog niet specifiek voor viaducten, betonnen bruggen en wegverhardingen. In de rapportage van het Economisch Instituut voor de Bouw over de materiaalstromen in de bouw staat vermeld dat in 2030 een vraag naar materialen in de GWW wordt verwacht van ongeveer 22 Mton, terwijl de vrijkomende materialen ruim 16 Mton beslaan.<sup>46</sup>

### **Vraag 122**

Welk deel van de benodigde volumes aan grondstoffen voor de komende jaren voor viaducten, betonnen bruggen en wegverhardingen kan worden ingevuld met hergebruik of recycelaat?

Antwoord:

Zie ook het antwoord op vraag 121. Het grootste deel van de vrijkomende materialen kan naar verwachting worden gerecycled, ten minste als granulaat in de fundering van wegen. De opgave is echter om – conform

<sup>45</sup> Kamerstukken 32 852 en 32 847, nr. 223

<sup>46</sup> Arnoldussen, et al, *Materiaalstromen in de bouw en infra – Materiaalstromen, milieu-impact en CO<sub>2</sub>-emissies in 2019, 2030 en 2050*. EIB en Metabolic, April 2022, via <https://www.eib.nl/publicaties/materiaalstromen-in-de-bouw-en-infra/>

de R-ladder – het hergebruik zo hoogwaardig mogelijk in te vullen, zodat – zoals nu al op beperkte schaal gebeurt – bijvoorbeeld liggers uit viaducten worden hergebruikt in nieuwe viaducten.

### **Vraag 123**

Voor welk deel zijn nog primaire grondstoffen benodigd, als het gaat over de benodigde volumes aan grondstoffen voor de komende jaren voor viaducten, betonnen bruggen en wegverhardingen?

Antwoord:

Zie ook de antwoorden op vraag 121 en 122. Het is op dit moment niet met zekerheid te zeggen in hoeverre erin zal worden geslaagd om de hogere trede van de R-ladder te bestijgen, en dus hoogwaardig te hergebruiken. Daarvan hangt af hoeveel primaire grondstoffen nog nodig zullen zijn. Dit zal zeker niet het getal van 22Mton overschrijden (de verwachting van het EIB van benodigde grondstoffen voor 2030).

### **Vraag 124**

Hoeveel grondstoffen zijn voorzien voor de komende jaren voor de bouw van zon-pv-systemen en windparken?

### **Vraag 125**

Welke kritische materialen worden bij de bouw van zon-pv systemen en windparken betrokken?

Antwoord:

In de brede studie «Future material requirements for global sustainable offshore wind energy development» uit 2022<sup>47</sup> is berekend dat in de periode 2020–2040 voor wind op zee mondiaal gezien de volgende hoeveelheden nodig zijn: 129–235 miljoen ton (Mt) staal, 8,2–14,6 Mt ijzer, 3,8–25,9 Mt beton, 0,5–1,0 miljoen ton koper en 0,3–0,5 miljoen ton aluminium. Er zullen aanzienlijke hoeveelheden zeldzame aardmetalen nodig zijn tegen 2040, met tot 16-, 13-, 31- en 20-voudige uitbreidingen van de vraag naar Neodymium (Nd), Dysprosium (Dy), Praseodymium (Pr) en Terbium (Tb). Voor windparken zijn, naast de hierboven vier genoemde zeldzame aardmetalen en koper, ook boor, mangaan en nikkel nodig als kritieke grondstoffen in een windpark. In de studie «the role of critical minerals in clean energy transitions» uit 2021<sup>48</sup> wordt voor de periode 2019–2040 ingeschat dat voor de mondiale vraag naar zon-pv-systemen een verdubbeling van de hoeveelheid koper, silicium en zilver nodig is.

In de studie «Metaalvraag van de Nederlandse energietransitie» uit 2022<sup>49</sup> wordt inzicht gegeven in de grondstoffenvraag van zowel zon-pv-systemen als windparken voor de Nederlandse situatie. Hierbij is ook gekeken naar de benodigde kritieke materialen. Voor het realiseren van de gestelde productiecapaciteit in 2030 zon-pv-systemen en windparken heeft Nederland zo'n 2,4 tot 3,2 miljoen ton aan metalen nodig. Voor de eindsituatie in 2050 verviervoudigd die behoefte tot zo'n 8,6 – 11,7 miljoen ton. Het overgrote deel hiervan, zo'n 87 procent, is staal en ijzer voor de funderingen en schachten van windmolens. Daarnaast zijn silicium, koper, lood en zink elementen waar in absolute zin veel vraag naar gaat ontstaan.

<sup>47</sup> [https://pure.tudelft.nl/ws/portalfiles/portal/125390257/1\\_s2.0\\_S1364032122004993\\_main.pdf](https://pure.tudelft.nl/ws/portalfiles/portal/125390257/1_s2.0_S1364032122004993_main.pdf)

<sup>48</sup> <https://www.iea.org/reports/the-role-of-critical-minerals-in-clean-energy-transitions>

<sup>49</sup> <https://www.copper8.com/wp-content/uploads/2018/12/Metaalvraag-van-de-Nederlandse-Energietransitie.pdf>

**Vraag 126**

Hoeveel pv-panelen worden jaarlijks afgedankt?

Antwoord:

Dat schommelt per jaar. In het Nationale WEEE Register<sup>50</sup> is aangegeven dat er in 2020 in totaal 771 ton zonnepanelen is ingezameld. In 2021 was dit 491 ton. Naar verwachting zal dit in de toekomst gaan stijgen. 771 ton komt overeen met ongeveer 39.000 panelen.

**Vraag 127**

Welk deel van de afgedankte pv-panelen wordt hergebruikt binnen Nederland?

Antwoord:

Dit aandeel is nagenoeg nihil. Het aantal panelen dat als afval terugkomt, is de eerste generatie zonnepanelen van vijftien jaar geleden, of het betreft beschadigde panelen door bijvoorbeeld een fabricagefout of hagelbui. De energieopbrengst van de eerste generatie panelen is veel slechter dan de huidige panelen, waardoor hergebruik niet zinvol is ten opzichte van de prestaties van de huidige generatie panelen. Voor jongere panelen vindt hergebruik overigens wel plaats. Via Marktplaats.nl worden jongere panelen veelvuldig aangeboden en voor een tweede leven opnieuw ingezet. De omvang is niet bekend.

**Vraag 128**

Welk deel van de afgedankte pv-panelen wordt geëxporteerd en hergebruikt?

Antwoord:

Op dit moment wordt voor panelen in de afvalfase (dus de oude of kapotte panelen) 100 procent geëxporteerd voor recycling, naar België voor laagwaardige recycling. Zodra er meer volume (tonnage) beschikbaar komt, ontstaat er een kantelpunt waardoor hoogwaardige recycling in Nederland binnen bereik komt. Stichting OPEN sorteert hierop voor door de oprichting van een verwijderingsfonds voor zonnepanelen per 1 juli 2023. Nieuwere panelen hebben vaak een positieve restwaarde en kunnen bijvoorbeeld via Marktplaats.nl worden aangeboden. Deze kunnen vervolgens ook geëxporteerd worden, maar hiervan zijn geen cijfers bekend.

**Vraag 129**

Welk deel van de afgedankte pv-panelen wordt gerecycled en welk deel gestort?

Antwoord:

Het frame en de bekabeling van de pv-panelen wordt hoogwaardig gerecycled, en levert materialen op als aluminium etc. Het grootste gewichtsdeel (glasplaat, EVA lijmlaag, silicium cellen, achterwand) wordt laagwaardig gerecycled tot uiteindelijk funderingsmateriaal voor de wegenbouw.

**Vraag 130**

Wat is het te verwachten landbouwareaal dat op termijn ingezet zal worden voor de productie van biograndstoffen?

Antwoord:

Zoals in de Kamerbrief van 23 december 2022 aangekondigd stimuleert het kabinet de productie van biograndstoffen onder andere via een

<sup>50</sup> <https://nationaalweeeregister.nl/>

verkenkend en praktisch onderzoek naar mogelijkheden om te komen tot regionale ketens en doorbraakprojecten.<sup>51</sup> Hiermee komen ook de randvoorwaarden voor structureel beleid in beeld, zoals het op termijn te verwachten benodigde landbouwareaal.

### **Vraag 131**

Wat zijn de te verwachte hoeveelheden aan biobased bouwmaterialen voor de komende jaren en in welke mate vervangen zij de huidige gebruikte materialen?

Antwoord:

Op dit moment is het aandeel van biobased materialen in de bouw – op basis van gewicht – in Nederland nog gering (2 procent hout en 0,1 procent overige biobased materialen). Het verwachte marktaandeel van biobased bouwmaterialen is onder meer afhankelijk van stimulering van de (Rijks)overheid en van ontwikkelingen in de markt (bijvoorbeeld de energieprijzen).<sup>52</sup>

Of het marktaandeel ook daadwerkelijk gerealiseerd wordt is dus nog niet bekend. Wel is duidelijk dat het nodig is om de doelstellingen op gebied van circulariteit en klimaat (50 procent minder primaire grondstoffen, 60 procent CO<sub>2</sub>-reductie) in 2030 te realiseren. Zo blijkt uit onderzoek van het Economisch Instituut voor de Bouw en Metabolic dat hergebruik slechts kan voorzien in 20 procent van de materiaalvraag voor nieuwbouw en renovatie.<sup>53</sup> Een groot deel van de resterende 80 procent zal moeten worden ingevuld door biobased materialen.

### **Vraag 132**

Welke subsidies zijn milieuschadelijk?

Antwoord:

Voor milieuschadelijke subsidies wordt de definitie van de OESO gehanteerd. Volgens de OESO bestaan subsidies uit alle overheidsmaatregelen die direct of indirect de consumentenprijs onder of de producentenprijs boven het marktniveau houden, of de kosten voor consumenten en producenten reduceren. Er is sprake van milieuschadelijke subsidies als de overheidsmaatregelen een negatief effect hebben op milieu en/of natuur.

### **Vraag 133**

Welke gedragswetenschappers worden betrokken bij de uitwerking van de maatregelen over gedrag?

Antwoord:

Voor de uitwerking van de verdere gedragsmaatregelen werken gedragswetenschappers bij de Directie Duurzame Leefomgeving en Circulaire Economie samen met BIT gedragsteams van IenW, RWS en EZK. Deze interne gedragswetenschappers staan dichtbij beleidsmakers en het beleidsproces. Zij consulteren regelmatig externe gedragswetenschappers vanuit universiteiten, hogescholen, het PBL, Milieu Centraal en onderzoeks- en adviesbureaus.

<sup>51</sup> Kamerstukken 32 852 en 32 847, nr. 223

<sup>52</sup> Onder andere bijlage bij Kamerstuk 32 813, nr. 1177, blz. 107. Als er voldoende middelen beschikbaar komen om een grootschalig opschalingsplan biobased (ver)bouwen op te zetten, kan in 2030 ca. 50.000 hectare aan vezelgewassen voor biobased bouwmaterialen worden geteeld. Hiermee kan naar schatting ca. een derde van de isolatievraag van gebouwen met worden gerealiseerd met biobased materiaal en kan in de infrasector een groei van tien procent worden gerealiseerd in biocomposieten en bioasfalt.

<sup>53</sup> EIB & Metabolic. (2022). Materiaalstromen in de bouw en infra: Materiaalstromen, milieupact en CO<sub>2</sub>-emissies in 2019, 2030 en 2050.

### **Vraag 134**

Welke handelingsperspectieven bevorderen circulair gedrag?

Antwoord:

Er is een heel scala aan handelingsperspectieven dat circulair gedrag bevordert. Zoals benoemd in de Gedragsstrategie Burgers en circulaire economie is het vooral belangrijk om de sociale, economische en fysieke omgeving zo in te richten dat het circulaire gedrag makkelijk, logisch en eerlijk is. Dit kan worden bewerkstelligd door bijvoorbeeld retailers van nieuwe kleding te stimuleren ook tweedehands kleding aan te bieden.

Per doelgroep en product zullen andere handelingsperspectieven kansrijk zijn, afhankelijk van motivatie, barrières en mogelijkheden. Door onderzoek brengt lenW in kaart welke handelingsperspectieven kansrijk zijn (omdat veel mensen ertoe bereid zijn) én een grote bijdrage hebben aan een circulaire economie. We werken dit per product en doelgroep uit, zo wordt een start gemaakt met de Gedragsstrategie Burgers en circulaire economie. De Monitor Duurzaam Leven van PBL en Milieu Centraal geeft richting op het huidige (circulaire) gedrag van burgers en waar zij toe bereid zijn en op welke handelingsperspectieven we als eerst moeten richten. De eerste versie van deze monitor komt uit in april 2023 en wordt door lenW gebruikt om de gedragsstrategie te optimaliseren.

### **Vraag 135**

Wat doen we om bij alle economische opleidingen in het curriculum aandacht te besteden aan hergebruik van grondstoffen en circulaire inkoop?

Antwoord:

Er is in 2021 in opdracht van Vereniging Hogescholen, VSNU, MBO Raad en het Ministerie van lenW een onderzoek verricht naar de stand van zaken van duurzaamheid, energietransitie en circulaire economie in het middelbaar beroepsonderwijs (mbo) en het hoger onderwijs (hbo en wo). Uit de resultaten blijkt dat er in het mbo, hbo en wo er een groeiende aandacht is voor duurzaamheid, energietransitie en circulaire economie in het onderwijs.<sup>54</sup> Het integraal benaderen van duurzaamheid in het onderwijs vindt echter niet op structurele manier plaats.<sup>55</sup> De inzichten en aanbevelingen van het onderzoek worden meegenomen binnen de activiteiten van de interdepartementale werkgroep Duurzame School bestaande uit LNV, EZK, BZK, OCW en lenW.

Vanuit het onderwijsveld komen duidelijke signalen dat er behoefte is aan ontzorging en ondersteuning om duurzaamheid in brede zin en circulaire economie in het onderwijs een passende plek te geven. Het kabinet wil deze behoefte faciliteren in nauwe afstemming met scholen, sectorraden en partijen die het thema duurzaamheid bevorderen. De interdepartementale werkgroep Duurzame School gaat daarom dit jaar aan de slag om een strategie tot en met 2030 te ontwikkelen om te verkennen hoe kennis en vaardigheden voor duurzaamheid in brede zin en circulaire economie vraaggestuurd een passende plek in het onderwijs kunnen krijgen. De Kamer zal hierover worden geïnformeerd.

<sup>54</sup> Het Groene Brein en Coöperatie Leren voor Morgen: *Onderwijs over de energietransitie en de circulaire economie*, in opdracht van Vereniging Hogescholen, VSNU, MBO Raad en het Ministerie van lenW: <https://hetgroenebrein.nl/project/verkenning-onderwijs-over-de-energietransitie-en-circulaire-economie>.

<sup>55</sup> Het Groene Brein: *Rapportage onderzoek duurzaam onderwijs*. I.o.v. het Ministerie van lenW: [https://www.duurzaamdoor.nl/sites/default/files/2019-05/Rapportage\\_onderzoek\\_Duurzaam\\_Onderwijs.pdf](https://www.duurzaamdoor.nl/sites/default/files/2019-05/Rapportage_onderzoek_Duurzaam_Onderwijs.pdf).



Er gebeurt al veel in verschillende onderwijsinstellingen om het programma van het economie-onderwijs – binnen deze wettelijke kaders – inclusiever, duurzamer en toekomstbestendiger te maken.

Binnen het interdepartementale en interbestuurlijke programma DuurzaamDoor onder regie van het Ministerie van LNV en ondersteund door het Ministerie van IenW zitten diverse onderwijsnetwerken die zich met duurzaamheid bezighouden. Deze zijn verenigd in de Coöperatie Leren voor Morgen die in 2022 voor het eerst de «Week van het Economieonderwijs, samen voor toekomstbestendig economieonderwijs» heeft georganiseerd. Tijdens deze week hebben docenten en professionals uit het onderwijs uit het vo, mbo, hbo en wo hun ideeën voor vernieuwing uitgewisseld over hoe het economieonderwijs toekomstbestendiger kan worden.

### **Vraag 136**

Hoe kan het proces van de beoordeling of iets «afval of grondstof» is, dat vaak jaren in beslag neemt, versneld worden?

Antwoord:

De beoordeling of een materiaal een afvalstof is of niet ligt in eerste instantie bij de aanvrager van de betreffende omgevingsvergunning. Wanneer de vergunningaanvrager deze beoordeling op de juiste wijze kan onderbouwen, draagt dat bij aan een soepel proces van vergunningverlening door de betreffende omgevingsdienst. Er is al ondersteuning beschikbaar voor de beoordeling afval of niet. Zo is er onder andere een helpdesk bij Rijkswaterstaat, is er uitgebreide schriftelijke uitleg over belangrijke begrippen en organiseert Rijkswaterstaat informatiebijeenkomsten. We zijn ons echter bewust dat er nog steeds onduidelijkheden bij bedrijven en bevoegd gezag zijn in de uitvoering van de beoordeling. Daarom breiden we de huidige ondersteuning verder uit door het meer inzetten van ministeriële regelingen en handreikingen voor specifieke materiaalstromen en toepassingen. Tevens zal er een procedurebeschrijving komen die duidelijkheid verschaft over de verschillende stappen, rollen en verantwoordelijkheden ten aanzien van de beoordeling. Daarnaast werken we momenteel aan de oprichting van een kennisplatform waar informatie, ervaringen en casuïstiek met betrekking tot de vraag of een materiaal een afvalstof is of niet gedeeld kan worden en waar nodig kan er een advies over worden uitgebracht. Dit om meer uniformiteit te krijgen in de oordelen en het proces in het geval van meerdere bevoegde gezagen te versnellen.

### **Vraag 137**

Hoe kan het proces van vergunningverlening bij het verwerken van materialen worden versneld, gezien het feit dat het proces van het beoordelen of iets afval is of grondstof vaak jaren in beslag neemt, waardoor de ontwikkeling en versnelling van terugwinning van hoogwaardige grondstoffen uit afval en afvalwater worden bemoeilijkt?

Antwoord:

De beoordeling of een materiaal een afvalstof is of niet ligt in eerste instantie bij de aanvrager van de betreffende omgevingsvergunning. Wanneer de vergunningaanvrager deze beoordeling op de juiste wijze kan onderbouwen, draagt dat bij aan een soepel proces van vergunningverlening door de betreffende omgevingsdienst. Er is al ondersteuning beschikbaar voor bedrijven en bevoegd gezag voor de beoordeling afval of niet. We breiden deze ondersteuning uit. Zie ook antwoord op vraag 136.

**Vraag 138**

Welke besluiten, regelingen en wetten moeten worden aangepast als gevolg van de maatregelen uit het NPCE?

Antwoord:

Het is niet mogelijk hiervan een volledig overzicht te geven. Een flink aantal besluiten, regelingen en wetten die moeten worden aangepast, staan benoemd in het NPCE. Ter illustratie kan de Circulaire Economie-wet worden benoemd. Deze wijzigingswet zal, zoals nu voorzien, worden ingepast in de bestaande Wet milieubeheer zodat de circulaire economie een betere plek krijgt binnen ons nationale rechtssysteem. Tevens kan uit de verkenningen naar nieuwe maatregelen blijken dat hiervoor op termijn ook aanpassing van wetgeving nodig is.

**Vraag 139**

Ziet u mogelijkheden in de inrichting van een Transitieteam Waterketen, waarbinnen gekeken wordt hoe de waterketen zoveel mogelijk gesloten kan worden?

**Vraag 140**

Is of wordt overwogen om een Transitieteam Waterketen in te richten waarbinnen gekeken wordt hoe de waterketen zoveel mogelijk gesloten kan worden?

Antwoord:

De waterketen is van groot belang, en in het bijzonder het sluiten daarvan in en voor de circulaire economie. Desondanks is een transitieteam Waterketen niet overwogen. Het NPCE werkt immers langs de lijn van productgroepen. De waterketen loopt hier daarmee door de transitieteams heen, en is overal een relevant dwarsdoorsnijdend thema.

Wel is overwogen om andere transitieteams op te richten, hiervoor worden in het NPCE de zorg en mobiliteit als eerste te verkennen opties benoemd.

**Vraag 141**

Zal naast de generatietoets ook de zogenaamde SDG-toets, waarbij beleid, wet- en regelgeving getoetst moeten worden op de impact op de SDG's en ontwikkelingslanden, deel uitmaken van de beleidscyclus?

Antwoord:

De toetsing op de Sustainable Development Goals (SDG's) is opgenomen in het Beleidskompas (voorheen Integraal Afwegingskader (IAK)) voor beleid, wet- of regelgeving, dat zal worden toegepast op beleid en wetgeving die voortvloeit uit het NPCE. Voor een beleidsprogramma als het NPCE is een toepassing van het Beleidskompas minder goed toepasbaar. Een aparte SDG-toets is daarom ook niet voorzien.

**Vraag 142**

Welke CO<sub>2</sub>-reductie wordt voorzien met de uitvoering van de maatregelen voor een circulaire economie?

**Vraag 143**

Welke aanvullende middelen zijn voor de CO<sub>2</sub>-reductie met de uitvoering van de maatregelen voor een circulaire economie nodig?

**Vraag 144**

Welke bijdrage verwacht u van de overheid bij de CO<sub>2</sub>-reductie met de uitvoering van de maatregelen van de samenleving en van het bedrijfsleven?

Antwoord:

In de aanbiedingsbrief bij het NPCE heb ik benadrukt dat meer inzet nodig is om de circulaire doelen te halen. En dat we met circulair beleid een belangrijke bijdrage kunnen leveren aan de klimaatdoelen. Het kabinet heeft eerder aangegeven een potentie te zien van 2–4 Mton CO<sub>2</sub>-reductie door middel van (een set aan) circulaire maatregelen, zoals beschreven in hoofdstuk 2.2.2. Deze maatregelen appelleren aan circulaire keuzes in houding en bedrijfsvoering, bij zowel burgers, bedrijven, als de overheid zelf. Het gaat daarbij zowel om sectoroverstijgende maatregelen, als gerichte inzet op circulaire ketens in de kunststofsector en de bouwsector. Een voorbeeld van die laatste categorie is een maatregel waarin de rijksoverheid vanuit haar voorbeeldrol circulaire en klimaatvriendelijke technieken uitvraagt bij de aanbesteding van infrastructurele projecten. Een nadere analyse van de mogelijke CO<sub>2</sub>-effecten van circulair beleid treft u aan in het onderzoek «CO<sub>2</sub>-reductie van circulaire maatregelen, Verkenning van mondiale en nationale emissiereducties voor een ambitieus klimaatdoel voor de circulaire economie», dat CE Delft heeft uitgevoerd en is meegestuurd naar uw Kamer met het NPCE. Het IBO Klimaat adviseert aan het kabinet om een aantal circulaire maatregelen te nemen, die in lijn liggen met de in het NPCE beschreven maatregelen, gelet op de benodigde inzet op klimaat. In het kader van de Voorjaarsbesluitvorming beziet het kabinet momenteel welke maatregelen in aanmerking komen voor financiering. Ook de maatvoering per maatregel wordt daarbij bezien. Zie verder ook het antwoord op vraag 6.

#### **Vraag 145**

Welke concrete maatregelen worden er genomen om fossiele grondstoffen zo snel en zo veel mogelijk te vervangen door hernieuwbare en circulaire grondstoffen en welke bijdrage kan de industrie daarbij leveren?

Antwoord:

De vervanging of substitutie van fossiele grondstoffen door hernieuwbare en circulaire grondstoffen staat beschreven in hoofdstuk 2.1.2 van het NPCE. Meer specifiek worden maatregelen in hoofdstuk 3.4 beschreven. Deze hoofdstukken beschrijven vooral maatregelen die het Rijk treft.

Om de benodigde versnelling mogelijk te maken gaan we met het NPCE in de hand in gesprek met betrokken partijen bij de circulaire economie. We gaan afspraken maken met bedrijven, werkgeversorganisaties, financiële- en kennisinstellingen, vakbonden, maatschappelijke organisaties en medeoverheden over de bijdrage die zij kunnen leveren aan het realiseren van de doelen. Veel partijen hebben in aanloop naar dit NPCE aangegeven een bijdrage te willen leveren. De (chemische) industrie is hierin een belangrijke partij. Met hen worden ook in het kader van het innovatiebeleid en de Kennis- en Innovatie Agenda CE, intensief samengewerkt om stappen te zetten in vermindering en vervanging van fossiele grondstoffen.

#### **Vraag 146**

Op welke wijze zullen biobased oplossingen worden opgeschaald en hoe zal er worden gezorgd voor de beschikbaarheid van de brede waaier aan biobased grondstoffen die nodig is om fossiele grondstoffen te vervangen?

Antwoord:

Omdat duurzame biograndstoffen beperkt beschikbaar zijn, moeten deze zo hoogwaardig mogelijk worden ingezet. De potentie van hoogwaardige toepassingen van duurzame biograndstoffen in de realisatie van de klimaatdoelen in 2030 en 2050 is groot, door de langdurige vastlegging van koolstof in materialen. In sectoren zoals de bouw, chemie en grond-,

weg- en waterbouw, past de inzet van biograndstoffen in het eindbeeld van een klimaatneutrale en circulaire economie.

Zoals uitgebreider toegelicht in de Kamerbrief van 23 december 2022 werkt het Kabinet aan het normeren en stimuleren van circulair bouwen, waar biobased bouwen onderdeel van is.<sup>56</sup> In deze brief staat ook dat geconstateerd is dat de toepassing van biobased grondstoffen een extra impuls nodig heeft, aanvullend op de prikkel van de scherpere en bredere milieuprestatie-eis. In de Klimaatbrief van de Minister voor Klimaat en Energie die op Prinsjesdag aan uw Kamer is aangeboden, is een maatregel opgenomen voor de opschaling van de toepassing van biobased grondstoffen, die momenteel wordt uitgewerkt.

Ten aanzien van de toepassing van duurzame biograndstoffen in chemie zetten we in op een verplicht percentage hernieuwbare (waaronder biobased) grondstoffen. Doel hiervan is dat we meer en betere herbruikbare grondstoffen gebruiken. We starten met textiel (via de ESPR), verpakkingen (via de verpakkingenverordening), en elektrische apparaten (via de Ecodesign-richtlijn). Voor de verhoging van het percentage hernieuwbare grondstoffen wordt in 2023 onderzocht wat een ambitieus maar realistisch percentage is.

In de Kamerbrief Beleidsinzet biograndstoffen van 22 april 2022 is aangegeven dat het kabinet kansen ziet om de beschikbaarheid van biograndstoffen uit Nederland te vergroten, in samenhang met het stimuleren van nieuwe verdienmodellen zoals biobased bouwmaterialen, carbon credits en stikstofbinding.<sup>57</sup> De Routekaart Nationale Biograndstoffen wordt uitgewerkt om de gesignaleerde stromen beschikbaar te maken binnen de kaders die aan de transitie van de landbouw meegegeven worden. Tegelijkertijd is het potentieel van biograndstoffen in Nederland te beperkt om in 2030 en 2050 aan de Nederlandse vraag te voldoen. Naast het vergroten van de beschikbaarheid van biograndstoffen in Nederland is het importeren van biograndstoffen dan ook noodzakelijk.

#### **Vraag 147**

Wat is de onderbouwing van de maatregel «verkenning verplicht aandeel niet-fossiele koolstof»?

Antwoord:

Substitutie van grondstoffen is een van de strategieën voor circulariteit. Het vervangen van fossiele grondstoffen in chemicaliën en plastics door secundaire grondstoffen en duurzame biograndstoffen kan een aanzienlijke bijdrage leveren aan het tegengaan van klimaatverandering, omdat dit emissies voorkomt bij zowel oliewinning als afvalverbranding. In het kader van het IBO «Scherpe doelen, scherpe keuzes» is het instellen van een nationale norm voor een verplicht aandeel gerecyclede en biogebaseerde plastics verkend waaruit blijkt dat het verplichten van een aandeel niet-fossiele koolstof in Nederland kan leiden tot CO<sub>2</sub>-reductie.<sup>58</sup>

#### **Vraag 148**

Op welke termijn verwacht u te kunnen komen tot een duidelijke visie op hoe de circulaire economie eruitziet in 2050? Welke vormen van industrie en bedrijvigheid horen daarbij? Wat zijn de doelen voor 2030 en 2050? Welke heldere strategie is nodig om deze doelen te realiseren en wat is er nodig om daartoe te komen?

<sup>56</sup> Kamerstukken 32 852 en 32 847, nr. 223

<sup>57</sup> Kamerstukken 32 813 en 31 239, nr. 1039

<sup>58</sup> Bijlage bij Kamerstuk 32 813, nr. 1177

Antwoord:

Met het NPCE heeft het kabinet een belangrijke stap hierin gezet. Zo heeft het kabinet in hoofdstuk 1 «Nederland circulair in 2050!» mede door gebruik te maken van de inzichten van externe deskundigen zijn beleidsvisie gegeven op een circulaire economie in 2050. In de beleidsvisie is vanuit verschillende thema's, zoals gedrag en economie, zo concreet als dat op dit moment kan aangegeven hoe de circulaire economie eruit kan zien in 2050. Ook is beschreven welke doelen daarbij worden nagestreefd voor 2050; namelijk een circulaire economie waarbij de effecten van het grondstoffengebruik terug zijn gebracht binnen de planetaire grenzen. En is het raamwerk aangegeven voor een set aan doelen voor 2030.

Vervolgens staat aangegeven, onderbouwd vanuit de transitiewetenschap, welke strategie er nodig is om de transitie naar een circulaire economie te kunnen realiseren. En wat dat aan inzet van verschillende beleidsinstrumenten vraagt, afhankelijk van de fase waarin de transitie en de circulaire oplossingen zich bevinden. Voor de toekomstige industrie en bedrijvigheid in een circulaire economie betekent dit dat grondstoffen en productieketens gesloten moeten zijn. En dat eventuele emissies naar water, bodem en lucht niet het Nederlands aandeel van de planetaire grenzen overschrijdt, mede om zo de EU-doelstelling voor *zero pollution* in 2050 te kunnen realiseren.

Wat zeker is, is dat gaandeweg de tijd de visie en de strategie verder aangescherpt en geconcretiseerd gaan worden. Hierbij zal vanuit het NPCE ook aansluiting worden gezocht bij andere visies vanuit de rijksoverheid en breder. Denk bijvoorbeeld aan de EZK-visie op de economie die ingaat op de vraag hoe de toekomstige economie van Nederland eruit moet komen te zien. De verdere aanscherping van het NPCE zal plaatsvinden op basis van realisatie en actuele inzichten tijdens de tweejaarlijkse actualisatiemomenten. Voor de overkoepelende nationale doelen wordt in 2023 en 2024 een verder traject doorlopen om tot concrete invulling te komen. Besluitvorming hierover is voorzien in 2024.

#### **Vraag 149**

Wat is het verschil tussen de inzet op een grondstofheffing op het niet-energetisch gebruik van primaire fossiele grondstoffen en de inzet op het belasten van de productie van plastic uit fossiele grondstoffen en in hoeverre overlappen deze elkaar?

Antwoord:

Bij het laten vervallen van de vrijstellingen (energiebelasting en accijnzen) voor het niet-energetische gebruik van fossiele grondstoffen zouden de thans geldende tarieven voor het energetische gebruik ook van toepassing worden op het non-energetische deel van het gebruik. Bij het belasten van specifiek de productie van plastic uit fossiele grondstoffen wordt een nieuwe belasting met een eigen tarief geïntroduceerd.

#### **Vraag 150**

Op welke manier worden de effecten van de bijmengplicht voor groen gas en de bijmengplicht voor biobrandstoffen meegenomen in het onderzoek naar de beschikbaarheid van duurzame biograndstoffen?

Antwoord:

In het toekomstige energiesysteem waarin fossielvrije energiedragers en koolstofhoudende grondstoffen het uitgangspunt zijn, neemt het belang van zuinig omspringen met duurzame bronnen van koolstof toe. Daarom is er in het Nationaal Plan Energiesysteem (NPE) nadrukkelijk aandacht voor de «koolstofketen» waarin interacties tussen inzet van biograndstoffen voor energetische toepassingen en grondstoftoepassingen

benadrukt worden. De toepassing van biograndstoffen voor groen gas en biobrandstoffen loopt hier in mee.

### **Vraag 151**

Wordt de terugwinning van fosfaat, cellulose en andere grondstoffen uit afvalwater en zuiveringslib meegenomen in de Routekaart Nationale Biograndstoffen en de uitwerking ervan? Zo ja, hoe?

Antwoord:

Terugwinning van fosfaat, cellulose en andere grondstoffen uit afvalwater wordt in de Routekaart Nationale Biograndstoffen expliciet benoemd als onderdeel van de regionale reststromen. Daar wordt beschreven dat betere benutting van het zuiveringslib mogelijk is door (onder andere) meer grondstoffen terug te winnen middels het concept «Energie- en Grondstoffenfabriek».

### **Vraag 152**

Wat betekent het alleen nog opstellen van ministeriële regelingen en handreikingen die duidelijk maken of een materiaal een afvalstof is of niet voor hoogwaardigerecyclinginitiatieven concreet? Welke definitie van hoogwaardige recycling wordt hierbij gehanteerd? Wat zijn de verwachte effecten van deze maatregel?

Antwoord:

We willen de circulaire economie stimuleren. Er wordt op dit moment nog veel laagwaardig gerecycled. Daarom zetten we het instrumentarium van het Rijk nog meer in om te zorgen dat er hoogwaardig wordt gerecycled, door het opstellen van ministeriële regelingen en handreikingen. Hoogwaardige recycling is recycling waarbij kwaliteitsproducten op de markt gebracht worden die zelf ook weer hoogwaardig verwerkt en toegepast kunnen worden. Het materiaal wordt dan grotendeels behouden voor de keten.

Door ministeriële regelingen en handreikingen wordt er duidelijkheid geschapt over de beoordeling afval of niet, zoals de vereisten voor het behalen van de einde-afvalstatus, en de toepassing van afvalwet- en regelgeving. Zo wordt het voor het bedrijfsleven, omgevingsdiensten en bevoegde gezagen duidelijk onder welke condities bepaalde toepassingen mogelijk zijn.

### **Vraag 153**

Welke concrete beleidsinstrumenten worden onderzocht voor het waarden van de reductie van ketenemissies (scope 3) en op welke termijn kunnen concrete maatregelen worden verwacht?

Antwoord:

Het kabinet onderzoekt hoe ketenemissies mee kunnen worden genomen in bestaande instrumenten en kijkt naar nieuwe concrete beleidsinstrumenten die sturen op het grondstoffengebruik en daarmee op de reductie van ketenemissies. Er wordt hiervoor gekeken naar het treffen van maatregelen die bijdragen aan het verminderen van de wereldwijde broeikasgasvoetafdruk van Nederland, waarbij ketensamenwerking voor verduurzaming zo veel mogelijk internationaal aangepakt wordt, zoals ook aanbevolen in het IBO «Scherpe doelen, scherpe keuzes».<sup>59</sup> Hierbij wordt gericht ingezet op het instrumentarium voor het bevorderen van de productie en de toepassing van secundaire grondstoffen en duurzame

---

<sup>59</sup> Bijlage bij Kamerstuk 32 813, nr. 1177

biograndstoffen in de koolstofketen. Een verplicht aandeel niet-fossiele koolstof is verkend voor plastics in datzelfde IBO.<sup>60</sup>

### Vraag 155

Welk percentage van de huidige vraag naar bouwmaterialen kan momenteel worden gehaald uit beschikbaar en schoon sloopafval? Hoe zal dit percentage zich naar verwachting in de komende jaren ontwikkelen?

Antwoord:

Er zijn hiervoor op dit moment nog geen cijfers beschikbaar. De Minister voor Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening heeft onlangs een verkennend onderzoek uit laten voeren naar de mogelijkheden voor circulair slopen.<sup>61</sup> De conclusie daaruit is dat circulair slopen met hergebruik al wel incidenteel plaatsvindt. Daarnaast wordt geconcludeerd dat een omvattend overzicht over de hoeveelheden herbruikbaar en hoogwaardig hergebruikt bouw- en sloopafval ontbreekt. De Staatssecretaris van lenW heeft recent onderzoek laten uitvoeren naar sorteren van gemengd bouw- en sloopafval waaruit blijkt dat hier nog veel (technische) verbetering mogelijk is.<sup>62</sup> Momenteel wordt vervolgonderzoek gedaan naar hoe de aanbevelingen uit dit rapport het beste geïmplementeerd kunnen worden.

### Vraag 156

Welke concrete maatregelen zullen er worden genomen voor het stimuleren van biobased bouwmaterialen en welke rol ziet u daarbij voor zowel vrijblijvende streefdoelen als voor mogelijke verplichtingen?

Antwoord:

De toepassing van biobased bouwmaterialen wordt op verschillende manieren gestimuleerd:

- Allereerst wordt de mogelijkheid onderzocht om (naast de huidige milieuprestatie gebouwen) een nieuwe eis op te nemen voor de CO<sub>2</sub>-emissie van het materiaalgebruik in gebouwen. Dit vormt een stimulans voor biobased materialen, omdat deze doorgaans een lage CO<sub>2</sub>-impact hebben.
- Daarnaast lopen er *buyer groups* om de vraag naar biobased bouwmaterialen te vergroten en is er via de regeling milieu-investeringsaftrek (MIA) een fiscale stimulans voor bouwen met een lage milieu-impact.
- Ook zijn er vanuit het Rijk programma's opgezet om met maatschappelijke partners te werken aan de versnelde toepassing van bouw materiaal met een lage milieu-impact (Lenteakkoord 2.0, City Deal Circulair en Conceptueel Bouwen, Building Balance).
- Er is € 1,6 miljoen subsidie verleend aan de stichting Nationale Milieudatabase (bovenop de reguliere financiële bijdrage van BZK en lenW aan de stichting) om meer productkaarten te maken voor bouwproducten die nu zijn ondervertegenwoordigd in de Nationale Milieudatabase, waaronder voor biobased materialen. Hierdoor wordt hun lagere milieu-impact directer zichtbaar, wat een stimulans zijn voor de toepassing van biobased materialen in de bouw.
- Onlangs is € 100 miljoen (waarvan € 40 miljoen voorwaardelijk) toegekend aan het Groeifondsvoorstel Toekomstbestendige Leefomgeving. Met een deel van deze middelen zal de ontwikkeling van biobased ketens en de certificering van biobased producten worden gestimuleerd.

<sup>60</sup> Bijlage bij Kamerstuk 32 813, nr. 1177

<sup>61</sup> Best Beschikbare Werkwijzen voor Circulair Slopen, Gemax BV, juni 2022

<sup>62</sup> <https://open.rws.nl/open-overheid/onderzoeksrapporten/@230783/best-beschikbare-werkwijzen-sorteren/>

- Verder is er aandacht voor biobased bouwen in het Nationaal Programma Circulaire Economie. Hierin staan maatregelen beschreven om de komende jaren zuiniger om te gaan met grondstoffen.
- Met het Duurzaamheidskader Biograndstoffen wordt het hoogwaardig en duurzaam gebruik van biograndstoffen gestimuleerd.

Tot slot kunnen opdrachtgevers in aanbestedingen (private relatie) uitvragen met hogere ambitie, waaronder bijvoorbeeld een grenswaarde voor milieuprestatie van een bouwwerk of een minimum aandeel van bijvoorbeeld hernieuwbare bouwmaterialen, zoals biobased materialen. De rijksoverheid en Rijksopdrachtgevers als het Rijksvastgoedbedrijf en Rijkswaterstaat spelen hierin een rol. Zij streven hierbij naar uniformering in hun uitvragen om de markt een duidelijk perspectief te bieden.

#### **Vraag 157**

Is er voor het meten van en sturen op verbeteringen op zowel klimaat-, milieu en gezondheidsprestaties overwogen om gebruik te maken van levenscyclusanalyses en «multiple life cycle»-analyses, die in de industrie, het bedrijfsleven en de wetenschap al veelvuldig worden gebruikt?

Antwoord:

Levenscyclusanalyses zijn al ingezet binnen de circulaire maakindustrie. In het mede door EZK ondersteunde onderzoek «De impact van smart en circulair» is dit instrument ingezet om voor een groot aantal concrete innovaties de integrale milieuprestaties vast te stellen. Een hanteerbare vorm van het instrument is op basis van dit werk beschikbaar gemaakt voor het bedrijfsleven via de milieu-impact tool (*self-assessment tool*). Deze wordt via de website van de circulaire maakindustrie aangeboden. Daarnaast zijn levenscyclusanalyses en «multiple levenscyclus» analyses gebruikt binnen de circulaire maakindustrie om de doelen in het hoofdstuk circulaire maakindustrie in het NPCE voor de verschillende productgroepen op te stellen. Verder is één van de belangrijke acties in het hoofdstuk kapitaalgoederen om een stelsel van milieuprestatieafspraken te ontwikkelen, geïnspireerd op de Milieu Kosten Indicator/ Milieu Prestatie Gebouwen.

#### **Vraag 158**

Kunt u het voorstel voor een circulaire-economiewet nader duiden? Welke onderdelen zouden in deze wet terecht moeten komen?

Antwoord:

Het voornemen is om de transitie naar een circulaire economie te faciliteren door een wijziging van de bestaande Wet milieubeheer. Binnen een circulaire economie wordt zuiniger en doelmatiger omgegaan met grondstoffen zodat het gebruik van natuurlijke hulpbronnen en de milieudruk die daardoor ontstaat tijdens productie, gebruik en de afvalfase zo veel mogelijk verminderd. Het is hiervoor noodzakelijk juridisch meer samenhang aan te brengen in bepalingen over stoffen, producten en afvalstoffen. Verder zal de juridische aanpassing moeten voorzien in voor de transitie naar een circulaire economie noodzakelijke juridische grondslagen voor het stellen van regels en inzetten van instrumenten. In de kabinetsreactie op de ICER van PBL onderkent het kabinet de noodzaak voor het meer verplichtend maken van instrumenten. Passende wet- en regelgeving is daarbij van belang. Naast het bieden van de juridische basis voor het wettelijk vastgelegde instrumentarium, is er ook aandacht voor het beter inpassen van nieuwe EU-regelgeving door nauwer aan te sluiten op de begrippen en methodieken uit het EU-recht. Na de zomer hoop ik u nader te kunnen informeren over de voorziene inhoud van de CE-wet.



### **Vraag 159**

Wordt de terugwinning van fosfaat, cellulose en andere grondstoffen uit afvalwater en zuiveringsslib meegenomen in het CMP? Zo ja, hoe?

Antwoord:

Het terugwinning van stoffen zoals fosfaat uit waterzuiveringsslib dat vrijkomt bij zuivering van afvalwater is op dit moment al één van de toegestane minimale verwerkingsstandaarden in het LAP3. Met de komst van het CMP worden de verschillende afvalstromen en hun minimale verwerkingsstandaarden tegen het licht gehouden. Waar mogelijk worden ze aangepast of wordt aangegeven welke toekomstige ontwikkelingen gewenst zijn.

### **Vraag 160**

Waarom worden klimaatmiddelen primair ingezet voor circulaire maatregelen op scope 1-gebied? In hoeverre past dit bij het streven naar een circulaire economie waarbij juist productieketens, en dus ook ketenemissies, en een integrale en internationale aanpak centraal staan? In hoeverre en in welke mate zullen klimaatmiddelen ook worden ingezet voor het reduceren van scope 2- en scope 3-emissies?

Antwoord:

De klimaatmiddelen worden ingezet ten gunste van het behalen van de nationale klimaatdoelen die zich focussen op de uitstoot binnen de territoriale grenzen van Nederland. Circulaire maatregelen dragen bij aan het behalen van de nationale klimaatdoelen aangezien zij aanzienlijk effect kunnen hebben in de (delen van) waardeketens die binnen de territoriale grenzen vallen. Daarnaast kan de transitie naar een circulaire economie leiden tot een forse afname van de emissies op diverse plekken in vaak internationaal vertakte ketens, dus ook buiten Nederland. Dit blijkt ook uit de analyse van de klimaatpotentie van circulaire maatregelen, zoals onderzocht in de studie «CO<sub>2</sub>-reductie van circulaire maatregelen» door CE Delft, die is meegestuurd naar uw Kamer met het NPCE. De klimaatmiddelen die worden ingezet voor circulaire maatregelen zullen dus zowel binnen Nederland als in het buitenland tot reductie kunnen leiden, waarbij de exacte verdeling niet op voorhand bekend is.

Onlangs heeft uw Kamer het kabinet verzocht om bij de besluitvorming over en binnen de kaders van het Klimaatfonds een regeling uit te werken om circulaire koplopers te ondersteunen en zo de transitie naar een circulaire economie te versnellen.<sup>63</sup> In het kader van de Voorjaarsbesluitvorming beziet het kabinet momenteel welke circulaire maatregelen in aanmerking komen voor financiering uit het Klimaatfonds, dat als doel heeft het faciliteren van maatregelen om de mondiale stijging van temperatuur en de verandering van het klimaat te beperken.

### **Vraag 161**

Wat is de invloed van circulair inkoopbeleid door de overheid zelf op het gebied van gerecyclede vezels als grondstof in nieuwe garens en kleding op het creëren van een markt hiervoor?

Antwoord:

De overheid kan via haar inkoop zeker een positieve invloed uitoefenen op de marktontwikkeling van gerecyclede textiele vezels in nieuwe garens en textiel.

---

<sup>63</sup> Motie van het lid Hagen c.s., Kamerstuk 36 200 XII, nr. 57

In het Beleidsprogramma Circulair Textiel<sup>64</sup> staat over de voorbeeldrol van het Rijk: «Het Rijk heeft een voorbeeldrol, ook als het gaat om circulair inkopen. Het Rijk heeft zichzelf tot doel gesteld om vanaf 2022 bedrijfskleding in te kopen met minimaal 10 procent post-consumer recycled content. Vanaf 2025 wordt deze ambitie verhoogd naar 25 procent.»

In 2021 heeft de buyer group textiel (ondersteund door Rijkswaterstaat en Pianoo) bestaande uit ProRail en de gemeenten Aalsmeer, Amstelveen, Leeuwarden en Rotterdam een marktvisie voor kleding van buitengewoon opsporingsambtenaren opgesteld. Daarin staat dat het de ambitie is dat boa-kleding (alle items afzonderlijk) voor minimaal uit 10 procent gerecycled content (van textiele oorsprong) bestaat. Andere overheden kunnen zich hierbij aansluiten.

### **Vraag 162**

Welke rol kunnen duidelijke transportwetgeving en scherpe handhaving waarin onderscheid wordt gemaakt tussen textielafval en tweedehands-textielproducten, spelen teneinde het exporteren van ongesorteerd textiel tegen te gaan naar landen die niet lid zijn van de Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD)?

Antwoord: De Europese verordening overbrenging afvalstoffen (EVOA) geeft het kader waarbij onderscheid gemaakt kan worden tussen textielafval en tweedehands textielproducten. Deze Verordening schrijft namelijk voor dat de exporteur bewijsstukken moet kunnen verstrekken dat de overgebrachte stoffen of voorwerpen geen afvalstof zijn. Dit kan aan de hand van onder meer de herkomst en de bestemming van die stoffen of voorwerpen en bewijs van de functionaliteit. Ook dienen de stoffen of voorwerpen adequaat verpakt en opgeslagen te zijn. Voor textiel betekent dit onder meer dat van het ingezamelde textiel een sortering dient te hebben ondergaan om een fractie herdraagbaar, niet-draagbaar textiel en restfractie te creëren. Indien sprake is van herdraagbaar textiel dan kan het vrij worden vervoerd. Indien er ook niet-herdraagbaar textiel bij zit dient het als afval te worden aangemerkt. Dan zijn de regels van de EVOA van toepassing. Afhankelijk van het land van bestemming kan een verbod gelden, een kennisgeving met toestemming of alleen een begeleidend document inclusief contract noodzakelijk zijn. De inspectie-dienst ILT ziet hier in samenwerking met de douane op toe. Jaarlijks controleert de douane voor mijn dienst ongeveer 4.000 (mogelijke) afvaltransporten, waaronder textiel(afval). Indien sprake is van een mogelijke overtreding schakelt de douane de ILT in om indien nodig handhavend op te treden.

### **Vraag 163**

Is er in de EU ondanks tientallen beleidsinitiatieven echt geen beleid om de circulariteitsstrategieën refuse en rethink te realiseren?

### **Vraag 164**

Volgt u de EU doordat beleid op de circulariteitsstrategieën refuse en rethink ook voor Nederland ontbreekt?

Antwoord:

*Refuse* and *rethink* maken wel degelijk onderdeel uit van het NPCE. In het NPCE is op pagina 16 en in figuur 4 op pagina 17 aangegeven hoe de strategieën van de R-ladder zich verhouden tot de vier knoppen voor circulariteit. Daaruit blijkt dat *refuse* en *rethink* onderdeel uitmaken van de knop «Vermindering van grondstoffengebruik» met als toelichting minder (primaire) grondstoffen gebruiken door af te zien van producten, deze te

<sup>64</sup> Bijlage bij Kamerstuk 32 852, nr. 116

delen of ze efficiënter te maken. Ook op EU-niveau zijn er initiatieven in lijn met deze strategieën, zoals de verpakkingenverordening die een reductie van de hoeveelheid verpakkingen beoogt of de aanpak van wegwerpplastics waarbij bepaalde wegwerpproducten verboden zijn. Wel wordt erkend dat *refuse* en *rethink* de lastigste strategieën zijn. Deze vragen immers het meest rigoureuus om verandering en passen slecht in een vrije markteconomie waarin het consumenten vrij staat te kiezen voor het al dan niet aanschaffen van producten die voldoen aan eventueel gestelde duurzaamheidseisen, en de aantallen waarin ze dit willen doen. Het aankomende jaar wordt vanuit de gedragsstrategie een eerste verkenning uitgevoerd op het gebied van minder consumeren gericht op de burger.

#### **Vraag 165**

Worden ten aanzien van de doelgroep burgers uit de Gedragsstrategie Burgers en circulaire economie en het NPCE, namelijk laaggeletterden, anderstaligen en (bewust of onbewust) informatiemijdende burgers inderdaad niet beschouwd in het NPCE?

Antwoord:

Door **niet** te kiezen voor een route via de weg bewustwording/informatie maar door er op in te zetten om de fysieke, sociale en economische omgeving zo in te richten dat circulair gedrag makkelijk, logisch en eerlijk wordt, nemen we juist alle burgers mee – ook laaggeletterden, anderstaligen en informatiemijdende burgers. We willen ervoor zorgen dat de circulaire keuze de meest aantrekkelijke is, bijvoorbeeld doordat laten repareren makkelijk en snel is en goedkoper dan een nieuw apparaat. Informeren speelt ook een rol in de transitie, maar is niet de primaire route. In alle gevallen wil lenW erop toezien dat anderstaligen en laaggeletterden mee kunnen komen.

#### **Vraag 166**

Welke rol kan het verlagen van btw op tweedehandskleding in het kader van «reuse» spelen om de lokale markt voor tweedehandskleding verder te stimuleren?

Antwoord:

De btw valt onder de beleidsverantwoordelijkheid van mijn collega, de Staatssecretaris van Financiën – Fiscaliteit en Belastingdienst. Hij heeft uw Kamer op 3 juni 2022 bij brief laten weten dat bij de toepassing van verlaagde tarieven het Europeesrechtelijke beginsel van fiscale neutraliteit moet worden gerespecteerd.<sup>65</sup> Goederen of diensten die vanuit het oogpunt van de modale consument soortgelijk zijn, moeten voor de btw ook gelijk worden behandeld. Dat kan aan de orde zijn bij een bijzondere btw-behandeling van duurzame, biologische, circulaire of tweedehandse varianten van hetzelfde product. Een ander btw-tarief voor tweedehands kleding is dus niet mogelijk.

#### **Vraag 167**

Wordt verwacht dat circulaire inkoop voor infrastructurele doeleinden het tempo van het achterstallige onderhoud gaat belemmeren, terwijl snelheid hier geboden is? Hoe gaat dit vandaag de dag?

Antwoord:

Nee. De herkomst van het materiaal is niet bepalend voor het tempo van onderhoud.

---

<sup>65</sup> Kamerstuk 32 140, nr. 119

**Vraag 168**

Wordt er rekening gehouden met het risico dat de compensatie van producenten wordt doorberekend aan ofwel het personeel, ofwel aan de consument? Hoe wordt hier verder vorm aan gegeven?

Antwoord:

Of en op welke wijze bedrijven eventuele compensatie gebruiken voor investeringen in hun personeel of juist in het verlagen van de consumentenprijs is niet aan de overheid.

**Vraag 169**

In hoeverre is biobased bouwen opgewassen tegen bijvoorbeeld slijtage door blootstelling aan de elementen van de natuur, zoals zon, hitte, windstoten enzovoort? Gaan biobased gebouwen net zo lang mee als gebouwen die vandaag de dag of in het verleden gebouwd zijn?

Antwoord:

Biobased gebouwen kunnen net zo lang meegaan als traditionele gebouwen. Onderzoek van onder meer het Nederlandse NIBE heeft bijvoorbeeld aangetoond dat houtbouw dezelfde levensduur heeft als de traditionele bouw. Ook de meeste biocomposieten hebben, bij een gelijk onderhoudsniveau, dezelfde levensduur als fossiele en minerale composieten. Daarbij is het goed mogelijk om biobased gebouwen neer te zetten die over de gehele levensduur in goede staat blijven. Net als bij traditionele bouw is het belangrijk om biobased gebouwen deugdelijk te ontwerpen en te construeren, bijvoorbeeld als het gaat om afvoeren en tegenhouden van vocht.

**Vraag 170**

Waarom wordt er gekozen voor verplichten in plaats van belonen?

Antwoord:

Aan het begin van een transitie zijn het vooral koplopers die worden gestimuleerd om te experimenteren; in een volgende fase moeten systeemveranderingen worden doorgevoerd en moeten het peloton en achterblijvers worden gemotiveerd of verplicht om mee te doen. De huidige voortgang in de transitie naar een circulaire economie vergt dat we ons, naast het actief blijven werken met koplopers, ook meer gaan richten op het peloton. Om onze ambitie te verwezenlijken zijn hiervoor meer richtinggevende en dwingende maatregelen nodig. We kiezen dus niet voor verplichten in plaats van stimuleren, maar zetten in op een mix van beprijzende, normerende en stimulerende maatregelen.

**Vraag 171**

Is er voor tweedehandskleding voldoende vraag om als retailer aan te voldoen voordat het verplicht wordt om meer tweedehandskleding aan te bieden met het risico dat het te weinig verkocht wordt?

Antwoord:

Zoals in het NPCE genoemd, zal worden verkend of en hoe (op EU- of nationaal niveau) retailers verplicht kunnen worden een steeds groter aandeel tweedehands producten aan te bieden. In deze verkenning zal worden onderzocht wat nodig is voor een eventuele verplichting en welke maatregelen bij kunnen dragen aan het vergroten van het aanbod. De duurzame keuze moet voor de consument de meest logische, makkelijke en eerlijke keuze worden. Hierbij is een belangrijke rol weggelegd voor retailers. Bij kleding lijkt de vraag naar tweedehands toe te nemen en is er sprake van een groeiende markt.