EUROPESE
COMMISSIE

Brussel, 24.5.2023
SWD(2023) 619 final

WERKDOCUMENT VAN DE DIENSTEN VAN DE COMMISSIE

Landverslag 2023 - Nederland

bij

Aanbeveling voor een AANBEVELING VAN DE RAAD

over het nationale hervormingsprogramma 2023 van Nederland en met een advies van de Raad over het stabiliteitsprogramma 2023 van Nederland

{COM(2023) 619 final}

European Commission

Netherlands

2023 Country Report



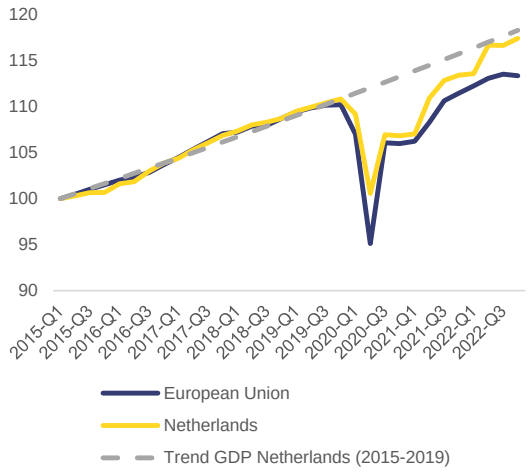
MOMENTOPNAME VAN DE ECONOMIE EN DE WERKGELEGENHEID

Een veerkrachtige economie met nieuwe tegenwind

De Nederlandse economie is de afgelopen jaren veerkrachtig gebleken. Ondanks de toegenomen onzekerheid en de hoge inflatie als gevolg van de Russische aanvalsoorlog tegen Oekraïne bleef de Nederlandse economie in de eerste helft van 2022 goed presteren. Bedrijven hebben meer geïnvesteerd en de consumentenuitgaven zijn blijven stijgen door een sterke arbeidsmarkt en een forse groei van de uitvoer. Na in 2021 al het niveau van vóór de pandemie te hebben overtroffen, heeft het Nederlandse bbp in het tweede kwartaal van 2022 opnieuw zijn trendlijn van vóór de pandemie bereikt (zie grafiek 1.1). Het herstel na de pandemie in Nederland is dan ook sneller en volledig verlopen dan in de meeste andere EU-landen.

Nieuwe tegenwind en uitdagingen zullen naar verwachting leiden tot een bescheiden vertraging van de economische groei. De Russische invasie van Oekraïne heeft geleid tot een stijging van de inflatie, vooral als gevolg van de hogere prijzen voor energie en grondstoffen. Nu de centrale banken de rente verhogen als reactie op de hoge inflatie, wordt het opnemen van leningen duurder. De Nederlandse economie wordt ook steeds meer getroffen door een tekort aan werknemers. Hoewel de consumptieve bestedingen in de tweede helft van 2022 nog steeds goed zijn gestegen, vertraagde de investeringsactiviteit doordat bedrijven zich hebben aangepast aan de hogere inputprijzen, het tekort aan werknemers en de stijgende leenkosten. Vooruitkijkend naar 2023 wordt verwacht dat de groei van de consumentenbestedingen zal vertragen omdat de groei van de werkgelegenheid waarschijnlijk zal afremmen en de huishoudens hun uitgaven zullen blijven aanpassen aan de gestegen prijzen. Het ziet ernaar uit dat de bedrijfsinvesteringen gematigd zullen blijven, aangezien de financieringskosten naar verwachting verder zullen stijgen terwijl het tekort aan arbeidskrachten zal aanhouden. Verwacht wordt dat de groei in 2024 zal aantrekken als gevolg van een afnemende inflatie.

Grafiek 1.1: **Bruto binnenlands product in constante prijzen (100 in Q1-2015)**



Bron: Eurostat

Nederland had in 2022 een van de hoogste inflatiecijfers van de EU. De inflatie, gemeten aan de hand van de geharmoniseerde indexcijfers van de consumptieprijzen, bereikte in september 2022 een piek van 17,1 % op jaarbasis, waarbij de stijgende energieprijzen de belangrijkste aanjager waren. De stijging van de gas- en olieprijzen heeft een bijzonder grote impact op de Nederlandse economie, gezien het belang van deze energiebronnen in de energiemix van het land ([1]). Naast de hoge energieprijzen blijkt

([1]) Bovendien wordt in de Nederlandse inflatiestatistieken alleen rekening gehouden met de energieprijzen in nieuwe contracten, wat betekent dat de officiële inflatiestatistiek de gemiddelde prijsinflatie van de consument overschatte omdat wordt voorbijgegaan aan

ook de Nederlandse kerninflatie hoger te zijn dan het gemiddelde van de EU en de eurozone. Sinds het hoogtepunt van de inflatie in september zijn de energieprijzen beginnen te dalen, en deze trend zal naar verwachting in 2023 aanhouden, waardoor ook de totale inflatie daalt. Daarnaast hebben de Nederlandse autoriteiten vanaf januari 2023 een prijsplafond voor gas en elektriciteit ingevoerd om consumenten te beschermen tegen verdere energieprijspieken (zie tekstvak 1.1). Het prijsplafond zal naar verwachting het regressieve effect van de prijsschok tot op zekere hoogte compenseren ([2]). De regering heeft ook andere maatregelen genomen om de gevolgen van de stijging van de energieprijzen op te vangen (zie grafiek 1.2). Slechts enkele van deze maatregelen (bijvoorbeeld de verhoging van de energietoeslag) zijn echter gericht op de meest kwetsbare huishoudens.

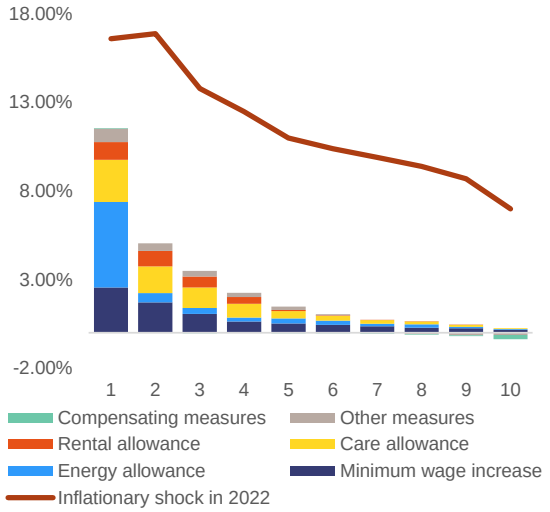
De begroting 2023 houdt een aanzienlijke stijging van de overheidsuitgaven in, met name door de maatregelen die zijn genomen om de gevolgen van de hoge energieprijzen op te vangen. De meest opvallende van deze maatregelen is het bovengenoemde prijsplafond voor energie dat op 1 januari 2023 in werking is getreden (zie tekstvak 1.1). Gezien de kosten van het energiepakket, in combinatie met de aanvullende uitgavenplannen van de regering in verband met maatschappelijke uitdagingen, zoals de groene transitie, het beperken van buitensporige stikstofdeposities, onderwijs en het woningaanbod, zal het tekort naar verwachting in 2023 stijgen tot 2,1 % van het bbp, nadat het in 2022 in evenwicht was (aangezien de hoge gasprijzen hebben geleid tot meevallers aan de ontvangstenzijde terwijl de uitgaven lager uitvielen dan verwacht). Verwacht wordt dat het tekort in 2024 licht zal dalen tot 1,7 %.

Nederland heeft een zeer lage werkloosheid, maar de tweeledige arbeidsmarkt en het tekort aan werknemers blijven uitdagingen. Er is een tekort aan werknemers op de Nederlandse arbeidsmarkt, aangezien het aantal vacatures groter is dan het aantal werklozen. Het werkloosheidspercentage bereikte zijn laagste niveau in april 2022, namelijk 3,2 %, en ligt met 3,4 % in april 2023 slechts iets hoger als gevolg van een grotere toename van het aantal werknemers. Hoewel de werkloosheid naar verwachting in 2023 zal stijgen als gevolg van de zwakkere werkgelegenheid, wordt verwacht dat er nog steeds een tekort aan werknemers zal zijn. Bovendien vereist het hoge niveau van onzeker “flexibel werk” (d.w.z. werknemers die geen vaste arbeidsovereenkomst hebben) meer aandacht in de zin van de Europese pijler van sociale rechten, met name voor gelijke kansen op de arbeidsmarkt, eerlijke arbeidsvoorwaarden en adequate sociale bescherming voor iedereen (zie ook bijlage 14).

het feit dat sommige huishoudens een vast energiecontract hebben.

([2]) Uit simulaties blijkt dat het welvaartsverlies voor huishoudens in de laagste 10 % van de inkomens meer dan het dubbele is van dat van huishoudens in de hoogste 10 % van de inkomens. Uitgaande van de prijzen van 2022 zou het prijsplafond de verschillen in welvaartseffecten aanzienlijk verminderen, omdat huishoudens met een hoger inkomen gemiddeld nog steeds de marktprijs betalen voor een deel van hun energieverbruik, terwijl de door huishoudens met een lager inkomen gebruikte energie volledig onder het prijsplafond valt. Bron: JRC, EUROMOD.

Grafiek 1.2: **Geraamde effecten van maatregelen ter herstel van de koopkracht op het besteedbaar inkomen per inkomensdeciel**



Het minimumloonbeleid wordt gesimuleerd in de veronderstelling dat geen enkele werknemer minder verdient dan het minimumuurloon per gewerkt uur. Simulatie van de inflatoire schok in 2022 op basis van EU-SILC 2010-gegevens, in combinatie met EU-HBS-gegevens voor 2015, aangepast om representatief te zijn voor de bevolking van 2022. Decielen worden bepaald aan de hand van het gezinsinkomen van 2021, op basis van de gewijzigde OESO-equivalentieschaal. De effecten van andere beleidswijzigingen worden gesimuleerd aan de hand van EU-SILC 2020-gegevens.
Bron: Gemeenschappelijk Centrum voor onderzoek van de Europese Commissie, berekeningen op basis van het EUROMOD-model, versie I5.0 + en de uitbreiding van het instrument voor indirecte belastingen (ITTv4).

Nederland werd geselecteerd voor een diepgaande evaluatie om de macro-economische kwetsbaarheden in verband met zijn hoge overschot op de lopende rekening en het hoge niveau van particuliere schulden te beoordelen. ([3]) Het huidige overschot op de lopende rekening van Nederland is afgenomen onder invloed van de hoge energieprijzen en een stijging van het saldo van primaire inkomsten. Door de lagere energieprijzen zal het overschot in 2023 naar verwachting weer toenemen. De particuliere schuld is de afgelopen tien jaar geleidelijk gedaald, terwijl ze zowel boven het prudentiële niveau als het EU-gemiddelde blijft. Naar verwachting zullen hogere rentetarieven en de hogere financieringskosten bijdragen tot een voortzetting van deze trend.

([3]) Europese Commissie (2023), diepgaande evaluatie voor Nederland, werkdocument van de diensten van de Commissie (COM (2023) 640 final).

Kader 1.1:

Reactie op het energiebeleid in Nederland

Nederland heeft verschillende steunmaatregelen genomen om de gevolgen van de energieprijsinflatie voor huishoudens en bedrijven op te vangen. Volgens de economische voorjaarsprognoses 2023 van de Commissie bedragen de bruto begrotingskosten van het land 1,1 % van het bbp ([4]). De meeste maatregelen houden het prijssignaal niet volledig in stand en slechts enkele van deze maatregelen zijn gericht op de meest kwetsbaren. Naar verwachting zullen bijna alle steunmaatregelen op energiegebied eind 2023 geleidelijk worden afgeschaft.

Belangrijke steunmaatregelen zijn onder meer: (i) de steun die via gemeenten aan huishoudens met een laag inkomen wordt verleend; (ii) een verlaging van de accijnzen op benzine en diesel met 21 %; (iii) de overdracht van een energietoeslag van 1 300 EUR aan huishoudens die tot 120 % van het wettelijk minimumloon verdienen; en (iv) een regeling om een deel van de energiekosten van energie-intensieve kleine en middelgrote bedrijven te helpen betalen. Daarnaast heeft Nederland een prijsplafond voor elektriciteit en gas ingevoerd dat van januari tot december 2023 van toepassing zal zijn. Deze prijsplafonds zijn van toepassing op de eerste 2 900 kWh verbruikte elektriciteit en de eerste 1 200 m^3 verbruikte gas, wat ongeveer gelijk is aan het gemiddelde jaarlijkse verbruik van gas door huishoudens en iets boven het gemiddelde jaarlijkse verbruik van elektriciteit door huishoudens. Daarnaast betalen huishoudens die gebruikmaken van stadsverwarming een gemaximeerde prijs van EUR 47.38/GJ voor de eerste 37 GJ die zij verbruiken. De marktprijs is van toepassing op het energieverbruik boven deze respectieve volumeplafonds.

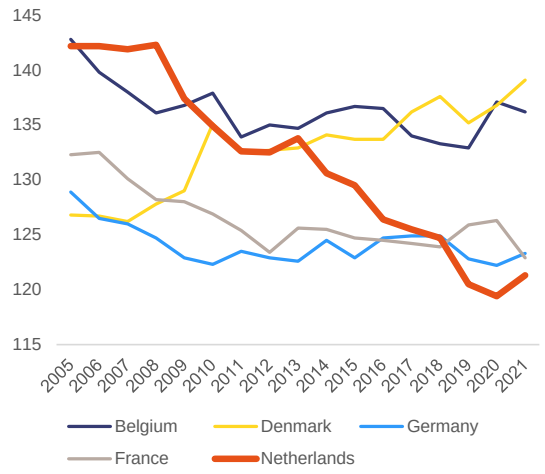
Nederland past voor 2022 de solidariteitsbijdrage van de EU op grond van Verordening (EU) 2022/1854 van de Raad ([5]) met terugwerkende kracht toe tegen een percentage van 33 %.

Het vullen van gasopslagfaciliteiten in 2022 werd uitgevoerd door middel van een aanbestedingsprocedure. In september 2022 keurde de regering subsidies goed voor kwetsbare huishoudens met slecht geïsoleerde woningen om de isolatie in hun huizen te verbeteren. De regering lanceerde in maart 2022 ook een energiebesparingscampagne, die in het najaar van 2022 werd verlengd.

Ontsluiten en uitbreiden van het potentieel van de Nederlandse economie

Op middellange en lange termijn heeft Nederland nog steeds een aanzienlijk potentieel om de welvaart en veerkracht verder te verbeteren, maar knelpunten houden de vooruitgang tegen. Het land is een innovatieleider van de EU (zie bijlage 11), een toppresteerder op het gebied van de digitalisering van zijn economie (zie bijlage 10) en huisvest veel bedrijven die geavanceerde technologieën aanbieden op de wereldmarkten. Deze structurele kenmerken hebben het snelle herstel van de economie na de pandemie ondersteund. Tegelijkertijd kunnen verschillende uitdagingen de economie beletten haar potentieel in de toekomst te benutten. Bedrijven worden bijvoorbeeld geconfronteerd met beperkingen als gevolg van zowel een tekort aan werknemers in belangrijke sectoren (zie punt 3 van dit verslag) als de milieuwetgeving om buitensporige stikstofemissies tegen te gaan en hun activiteiten en investeringen te beperken. Beide kwesties beperken ook het vermogen van de regering om belangrijke beleidsdoelstellingen te verwezenlijken, onder meer op het gebied van huisvesting en de strijd tegen klimaatverandering.

Grafiek 1.3: **Arbeidsproductiviteit per gewerkt uur**



(1) EU27 = 100
Bron: Eurostat

Nederland heeft de afgelopen twee decennia te maken gehad met een daling van de arbeidsproductiviteit. Hoewel de arbeidsparticipatie zich op een recordhoogte bevindt, zijn veel van de banen die de afgelopen jaren zijn toegevoegd, geconcentreerd op activiteiten met een lage arbeidsproductiviteit ([6]). De structurele kenmerken van de Nederlandse arbeidsmarkt kunnen deze ontwikkeling tot op zekere hoogte verklaren. De sterke stijging van het aandeel werknemers in flexibele vormen van werkgelegenheid heeft geleid tot de daling van de arbeidsproductiviteit ten opzichte van het EU-gemiddelde zoals weergegeven in grafiek 1.3. Deze toename van flexibel werk kan een van de factoren zijn die bijdragen tot een zwakke productiviteitsgroei. Flexibele contracten beperken de prikkels voor bedrijven om te investeren in de vaardigheden van hun werknemers en in de automatisering van taken. Bovendien is de bedrijfsdynamiek de afgelopen jaren afgenomen, waarbij de productiviteitsgroei voornamelijk afkomstig is van gevestigde bedrijven ([7]), terwijl investeringen in onderzoek en innovatie onder de nationale doelstellingen blijven. Lage "uittredingscijfers" van gevestigde ondernemingen (d.w.z. weinig gevestigde bedrijven die hun activiteiten neerleggen) en langdurige ondersteuningsmaatregelen voor de pandemie door de overheid kunnen een belemmering vormen voor de herverdeling van middelen, een belangrijke motor voor de productiviteit.

Gezien de huidige demografische en migratietrends zet de vergrijzing van de Nederlandse samenleving het socialezekerheidsstelsel onder druk. De houdbaarheid van het stelsel voor langdurige zorg staat onder bijzondere druk. De vergrijzing zal de vraag naar werknemers in de gezondheids- en zorgsector waarschijnlijk doen toenemen, waardoor de bestaande personeelstekorten nog groter worden. Dit zou kunnen wegen op de houdbaarheid van de overheidsfinanciën, tenzij er kosteneffectieve investeringen in gezondheidszorg en langdurige zorg zijn. Dit onderstreept de noodzaak om de innovatiecapaciteit en de productiviteitsresultaten in de Nederlandse economie verder te versterken.

Op middellange termijn kunnen aanhoudende kwetsbaarheden in mondiale waardeketens een bron van zorg zijn voor de Nederlandse economie. Goed functionerende waardeketens hebben al geruime tijd geprofiteerd van de Nederlandse economie. Nederland heeft sterke grensoverschrijdende verbindingen: in 2022 werd bijna de helft van de Nederlandse invoer gebruikt voor verdere verwerking door binnenlandse bedrijven en ongeveer 30 % van de invoer wordt gebruikt voor de productie van

([4]) Voor 2022 bedroegen de bruto begrotingskosten van de maatregelen 0,6 % van het bbp. Sommige van de in dit kader geschetste maatregelen waren al in 2022 van kracht.

([5]) D.w.z. de toepassing van een verplichte tijdelijke belasting van ten minste 33 % op de buitengewone en onverwachte winsten van ondernemingen die actief zijn in: (i) de winning van ruwe aardolie, aardgas en steenkool; en (ii) de raffinaderijsector. Ze wordt berekend op basis van belastbare winsten, zoals bepaald volgens de nationale belastingregels in het belastingjaar dat begint in 2022 en/of in 2023, die meer dan 20 % hoger zijn dan de gemiddelde jaarlijkse belastbare winsten in 2018-2021.

([6]) Ando, S. (2020), Productiviteit in Nederland, werkdocument nr. 2020/155 van het IMF.

([7]) Freeman, D., L. Bettendorf, G.H. van Heuvelen en G. Meijerink (2021), "De bijdrage van de bedrijfsdynamiek aan de productiviteitsgroei in Nederland". Discussienota van het CPB (link).

export ([8]). De mondiale toeleveringsketens en exportmarkten zijn de afgelopen jaren kwetsbaarder geworden. Uit de ervaring met door de pandemie veroorzaakte verstoringen van de toeleveringsketen blijkt dat Nederlandse sectoren met meer gediversifieerde toeleveringsketens deze verstoringen beter hebben geabsorbeerd dan sectoren met meer geconcentreerde toeleveringsketens ([9]). Dit patroon zou kunnen wijzen op een mogelijke aanpassingsstrategie van diversificatie van de toeleveringsketen voor de Nederlandse economie als de kwetsbaarheid van grensoverschrijdende waardeketens een langetermijntrend is.

Onzekerheid over toekomstige ontwikkelingen van de energieprijzen en de noodzaak om de klimaatdoelstellingen te halen zetten de decarbonisatie van de energiemix van het land verder onder druk. Het aandeel energie uit hernieuwbare bronnen bedroeg 13 % in 2021. Dit ligt nog steeds onder het EU-gemiddelde en de nationale streefcijfers. De uitbreiding van de productie van hernieuwbare energie via grote, nieuwe offshore-windparken en de integratie van deze windparken in het net zullen van cruciaal belang zijn om de Nederlandse economie bestand te maken tegen toekomstige schokken op de energiemarkt.

Nederland scoort zeer goed op de duurzameontwikkelingsdoelstellingen van de Verenigde Naties (SDG's), hoewel er op enkele gebieden nog aanzienlijke uitdagingen bestaan, zoals de milieueffecten van landbouwproductie (SDG 2) en klimaatactie (SDG 13). Nederland heeft een sterk gezondheidszorgstelsel en heeft vooruitgang geboekt bij de verwezenlijking van SDG 3 (goede gezondheid en welzijn). De pandemie heeft echter ook duidelijk gemaakt dat er behoefte is aan gerichtere investeringen in gezondheidszorg. Het land presteert zeer goed op het gebied van SDG 8 (economische groei en werkgelegenheid), maar er is nog steeds bezorgdheid over het grote aantal tijdelijke contracten. Wat SDG 4 (kwaliteitsonderwijs) betreft, heeft Nederland een van de hoogste percentages volwassenen die deelnemen aan onderwijs, maar er zijn nog steeds uitdagingen om inclusief onderwijs te waarborgen. De prestaties van Nederland op het gebied van SDG 10 (migratie en sociale inclusie) zouden kunnen verbeteren door ervoor te zorgen dat meer mensen met een migratieachtergrond betaald werk hebben en onderwijs volgen.

([8]) De Nederlandse handel in feiten en cijfers, 2022, CBS.

([9]) Böschemeier, J., Mau, K. (2022), Gediversifieerd netwerk van handelspartners helpt schokken op te vangen. Economisch Statistische Berichten, 107 (4816), 542-544.

HET HERSTEL- EN VEERKRACHTPLAN KOMT OP GANG

Het herstel- en veerkrachtplan van Nederland heeft tot doel belangrijke uitdagingen aan te pakken in verband met: de groene en digitale transitie, de woningmarkt, de arbeidsmarkt, pensioenen, onderwijs, gezondheidszorg, de bestrijding van agressieve fiscale planning en de strijd tegen het witwassen van geld. Het bestaat uit 21 hervormingen en 28 investeringen die worden ondersteund door 4,7 miljard EUR aan subsidies, wat neerkomt op 0,58 % van het bbp. De relatief geringe omvang van de financiële toewijzing betekent dat het plan slechts een deel van de in Nederland vastgestelde investeringsbehoeften kan dekken.

Hoewel het herstel- en veerkrachtplan van Nederland pas in 2022 is aangenomen, wordt het nu uitgevoerd. Een snelle voortzetting van de onderhandelingen over de operationele regelingen zal bijdragen tot de uitvoering van het plan en is noodzakelijk voor het eerste betalingsverzoek, dat naar verwachting eind 2023 zal worden ingediend. De uitvoering is aan de gang en in dit stadium lijken de risico's van niet-absorptie beperkt gezien de relatief geringe financiële toewijzing. De voorbereidingen voor een REPowerEU-hoofdstuk zijn aan de gang. Nederland moet zijn eerste betalingsverzoek nog indienen. Dit verzoek heeft betrekking op 33 mijlpalen en streefcijfers die de vooruitgang in alle onderdelen van het herstel- en veerkrachtplan volgen, en kan leiden tot een uitbetaling van maximaal 1,4 miljard EUR.

Het plan zal naar verwachting in 2023 worden herzien met toevoeging van een REPowerEU-hoofdstuk. Nederland verzocht om de overdracht van extra middelen die beschikbaar zijn in het kader van de Brexit-aanpassingsreserve, hetgeen leidt tot een totale financiële toewijzing van 735 miljoen EUR in het kader van REPowerEU. Het volgende, meer gedetailleerde overzicht van de maatregelen die in het kader van het herstel- en veerkrachtplan worden uitgevoerd, houdt geenszins in dat de Commissie formeel betalingsverzoeken goedkeurt of verwerpt.

Bevordering van de groene transitie

Het bevorderen van de groene transitie is een belangrijke prioriteit van het Nederlandse herstel- en veerkrachtplan: 47,8 % van de financiële bijdrage wordt toegewezen aan maatregelen ter bestrijding en beperking van de klimaatverandering. Het plan omvat aanzienlijke investeringen voor: (i) het inzetten van hernieuwbare energiebronnen; (ii) de ontwikkeling van een functionele waterstofinfrastructuur; (iii) de aanpassing van woonwijken aan de gevolgen van de klimaatverandering; (iv) de verbetering van de energie-efficiëntie in de gebouwde omgeving; en (v) de uitrol van klimaatvriendelijke mobiliteitsoplossingen. Het plan heeft tot doel de biodiversiteit in natuurlijke habitats te helpen herstellen en over te schakelen op duurzame landbouw door het stikstofoverschot te verminderen met aanzienlijke investeringen in natuurherstel (het natuurprogramma) en de sluiting van varkenshouderijen. Het plan omvat ook een pakket fiscale hervormingen dat erop gericht is: (i) duurzame energiebronnen financieel aantrekkelijker te maken ten opzichte van fossiele brandstoffen; en (ii) mensen en bedrijven te stimuleren hun energieverbruik te beperken. Samen zullen deze maatregelen naar verwachting bijdragen tot de decarbonisatie- en energiedoelstellingen van Nederland, zoals vastgesteld in het nationale energie- en klimaatplan 2021-2030. Deze maatregelen zijn ook belangrijke stappen in de richting van klimaatneutraliteit tegen 2050.

Twee andere hervormingen maken ook deel uit van het belastingplan van het land voor 2023: een hervorming waarbij de CO_2 -heffing voor de industrie wordt ingevoerd en verhoogd; en een hervorming om het tarief van de vliegbelasting te verhogen. Daarnaast heeft de regering haar *agenda voor menselijk kapitaal* gepubliceerd, een plan om het aantal werknemers met vaardigheden in de groene waterstofsector te verhogen.

De digitale transformatie versnellen

Het Nederlandse herstel- en veerkrachtplan bevat een aantal maatregelen om de digitalisering van de Nederlandse economie verder te stimuleren. De in het plan opgenomen maatregelen wijzen 25,6 % van de financiële toewijzing van Nederland toe aan digitale doelstellingen. Naast maatregelen in andere delen van het herstel- en veerkrachtplan die bijdragen tot de digitale transformatie, bevat de specifieke digitale component van het herstel- en veerkrachtplan maatregelen om: (i) de ontwikkeling van innovatieve technologieën en digitale vaardigheden te bevorderen; (ii) de mobiliteit toekomstbestendig te maken; en (iii) de digitalisering van de Nederlandse regering te versnellen. Deze maatregelen omvatten de digitalisering van het strafrechtproces en de Open Government Act (die in 2022 in werking is getreden en tot doel heeft het openbaar bestuur transparanter te maken). Verschillende van de investeringen die zijn opgenomen in de digitale component van het Nederlandse herstel- en veerkrachtplan zijn reeds van start gegaan. In het kader van het plan is steun verleend om: (i) de innovatiehub Quantum Delta NL te promoten; (ii) de kwantumcomputing te stimuleren; en (iii) het Europees beheersysteem voor het spoorverkeer, dat is gestart met het plannen van studies voor twee nieuwe spoorlijnen in Nederland, te begunstigen.

Verbetering van de werking van de woningmarkt

Het Nederlandse herstel- en veerkrachtplan heeft tot doel de woningmarkt te verbeteren en gebouwen energie-efficiënter te maken. De derde component van het plan omvat een pakket hervormingen en investeringen die naar verwachting het tekort aan huisvesting zullen aanpakken. Deze hervormingen en investeringen zullen erop gericht zijn: (i) de plannings- en vergunningsprocedures te versnellen; (ii) bindende bouwdoelstellingen voor lokale overheden vast te stellen; en (iii) financiële steun te verlenen aan gemeenten om vastgelopen bouwprojecten te ontsluiten. Een afzonderlijke reeks hervormingen in deze component zal naar verwachting de billijkheid op de huizenmarkt verbeteren door: (i) het schrappen van belastingregels die bepaalde vormen van woningbezit bevoordelen ten opzichte van andere; en (ii) de toegang tot sociale huur meer afhankelijk te maken van het inkomen. Tot slot omvat de component twee aanzienlijke investeringen ter verbetering van de energie-efficiëntie in zowel openbare als particuliere gebouwen. Er zijn al hervormingen doorgevoerd van de verhouding tussen leegstand, de geleidelijke afschaffing van de vrijstelling van de schenkbelasting op woningaankopen en de toegenomen inkomensafhankelijkheid van sociale huren. De regering en de provincies hebben overeenstemming bereikt over bouwdoelstellingen en een actieplan opgesteld om de plannings- en vergunningsprocedures te versnellen.

Versterking van de arbeidsmarkt, de pensioenen en het onderwijs

Het herstel- en veerkrachtplan omvat hervormingen en investeringen om de arbeidsmarkt en het pensioenstelsel voor te bereiden op huidige en toekomstige uitdagingen en om studenten te helpen de lacunes in hun opleiding als gevolg van de

pandemie aan te vullen. De in het plan opgenomen maatregelen zijn erop gericht de verschillen in fiscale behandeling tussen werknemers en zelfstandigen te verkleinen, met name door: (i) de invoering van een verplichte verzekering voor zelfstandigen; en (ii) schijnzelfstandigheid aanpakken door een wet aan te nemen om de definitie van een arbeidsverhouding te wijzigen. Het plan omvat ook investeringen in de duurzame inzetbaarheid van Nederlandse werknemers via bij- en omscholing. Voorts is een hervorming erop gericht de tweede pijler van het pensioenstelsel aan te passen aan de veranderende arbeidsmarkt en tegelijkertijd de billijkheid tussen de generaties, de transparantie en de schokbestendigheid te verbeteren. Via de initiatieven "Nederland leert door" en "Regionale mobiliteitsteams" wordt al geïnvesteerd in bij- en omscholing. Er zijn maatregelen bekendgemaakt om schijnzelfstandigheid terug te dringen en het verschil in fiscale behandeling tussen werknemers en zelfstandigen is verminderd. Er zijn al verschillende investeringen gedaan en andere staan nog op stapel om kwetsbare studentengroepen (zoals nieuwkomers op scholen en leerlingen in het laatste jaar van hun middelbare school) te ondersteunen door lacunes in het onderwijs aan te pakken als gevolg van schoolsluitingen tijdens de COVID-19-pandemie.

Kader 2.1:

Belangrijkste resultaten die in het kader van het herstel- en veerkrachtplan in 2023/2024 worden verwacht:

- Inwerkingtreding van een wet tot aanpassing van de energiebelastingstarieven
- Afronding van de steunregeling voor de sanering van varkenshouderijen
- Lancering van een digitaal portaal voor communicatie over strafrechtelijke procedures tussen het publiek en officiële partijen in het gerechtelijk proces
- Begin van de bouw van 16 000 woningen in het kader van de maatregel "Ontsluiting van nieuwe bouwprojecten"
- Afronding van overeenkomsten tussen de overheid, provincies en gemeenten over de bouw van 900 000 nieuwe woningen tegen 2030
- Inwerkingtreding van een wet tot instelling van het nieuwe pensioenstelsel en hervorming van de tweede pijler van het Nederlandse pensioenstelsel
- Activering van het dataportaal voor de lokalisatie van en de toegang tot gezondheidsgegevens voor onderzoek
- Inwerkingtreding van een wet inzake bronbelasting op dividenden die worden uitgekeerd aan laagbelastende rechtsgebieden en in situaties die fiscaal misbruik vormen op grond van de Nederlandse antimisbruikregelgeving

De veerkracht van de gezondheidszorg vergroten

Het Nederlandse herstel- en veerkrachtplan heeft een afzonderlijke component over het vergroten van de veerkracht van de gezondheidszorg. Het plan helpt voormalige gezondheidswerkers en anderen om gezondheidszorgorganisaties te helpen die behoefte hebben aan personeel. Er wordt een nationale gezondheidsreserve gevormd met ongeveer 2 500 voormalige gezondheidswerkers die kunnen worden ingezet in tijden van crisis, pandemie of andere noodsituaties. Ziekenhuizen zullen ook kunnen profiteren van een subsidieregeling in het kader van het herstel- en veerkrachtplan ter dekking van de kosten voor het opschalen van hun capaciteit voor intensieve zorg. De regeling dekt zowel de kosten voor de opleiding van het personeel als voor de toevoeging van nieuwe bedden en uitrusting. Het plan ondersteunt ook e-gezondheidstoepassingen die zorg op afstand mogelijk maken. Voorbeelden van deze vormen van zorg op afstand zijn onder meer beeldschermzorg, diagnose via een app en de verstrekking van medicatie via medicatieautomaten. Het herstel- en veerkrachtplan bevordert innovatie in de biowetenschappen en de gezondheidszorg door gegevens te verbinden van: (i) Nederlandse ziekenhuizen en zorgorganisaties; (ii) kennisinstellingen en volksgezondheidsorganisaties; (iii) patiëntenorganisaties; (iv) ziekenfondsen; en (v) bedrijven. Er zijn ook maatregelen genomen om het aantal extra tijdelijke personeelsleden te verhogen en de capaciteit voor intensieve zorg op te schalen.

Bestrijding van agressieve fiscale planning en witwassen van geld

Het Nederlandse herstel- en veerkrachtplan omvat verschillende hervormingen om agressieve fiscale planning en witwassen van geld doeltreffender aan te pakken. Het herstel- en veerkrachtplan helpt belastingontwijking aan te pakken door middel van diverse maatregelen, waaronder het opleggen van een

voorwaardelijke bronbelasting op rente, royalty's en dividenden die worden uitgekeerd aan laagbelastende rechtsgebieden en in situaties die fiscaal misbruik vormen op grond van de Nederlandse antimisbruikregelgeving. De uitdaging van de beste bestrijding van het witwassen van geld wordt aangepakt door middel van een strategie die: (i) tot doel heeft de personeelscapaciteit van de financiële-inlichtingeneenheid van het land te vergroten; en (ii) een limiet voor contante betalingen in te voeren. Op die manier is dit onderdeel van het herstel- en veerkrachtplan gericht op: (i) het voor criminelen moeilijker maken om geld wit te wassen; en (ii) het versterken van de onderzoeks- en vervolgingscapaciteit van het land. Diverse wetswijzigingen in verband met agressieve fiscale planning zijn reeds aangenomen.

VERDERE PRIORITEITEN VOOR DE TOEKOMST

Naast de uitdagingen die in het herstel- en veerkrachtplan worden aangepakt, staat Nederland voor bijkomende uitdagingen die niet voldoende in het plan aan bod komen. De Nederlandse huizenmarkt wordt nog steeds gekenmerkt door verstoringen die zorgen voor zowel hoge particuliere schulden als een onderontwikkelde huurmarkt. De arbeidsmarkt wordt gekenmerkt door segmentatie en er is een tekort aan arbeidskrachten in belangrijke sectoren. De uitstoot van stikstof schaadt het milieu en blokkeert de bouw van woon- en hernieuwbare-energieprojecten. Om de economie verder koolstofvrij te maken, zijn investeringen in het Nederlandse elektriciteitsnet nodig. Het aanpakken van deze uitdagingen zal ook verdere vooruitgang mogelijk maken bij de verwezenlijking van de duurzameontwikkelingsdoelstellingen (SDG's), waar Nederland momenteel ruimte voor verdere verbetering toont, met name op het gebied van SDG 7 (betaalbare en schone energie) en SDG 13 (klimaatactie).

De betaalbaarheid en beschikbaarheid van huisvesting waarborgen

De huizenprijzen zijn de afgelopen tien jaar aanzienlijk gestegen, maar lijken een keerpunt te hebben bereikt. De gemiddelde huizenprijzen zijn tussen 2013 en 2022 bijna verdubbeld, met een jaarlijkse groei van 15,1 % in 2021. De snelle stijging van de waarde van woningen werd veroorzaakt door een reeks factoren, met name de lage hypotheekrente, het ontoereikende en inelastische aanbod en belastingvoordelen die de vraag stimuleren. Door de aanscherping van de financiële omstandigheden in 2022 is de groei van de huizenprijzen tot stilstand gekomen. De hypotheekrente is ook aanzienlijk gestegen, waardoor de leencapaciteit van huishoudens werd beperkt en de huizenprijzen tussen juli 2022 en januari 2023 licht daalden met 5,1 %.

De stijging van de huizenprijzen in de afgelopen jaren heeft de huisvesting aanzienlijk minder betaalbaar gemaakt. De verhouding tussen huizenprijs en inkomen was in 2022 33 % hoger dan het langetermijngemiddelde en lag aanzienlijk boven de vorige piek van overwaardering in 2007. In 2022 was de maximale hypotheek waarvoor het mediane eeninkomenshuishouden in aanmerking kwam, voldoende om slechts 5 % van de totale te koop aangeboden woningen te financieren, tegen 20 % in 2017 ([10]). Vooruitblikkend wordt verwacht dat het positieve effect op de betaalbaarheid van de recente daling van de huizenprijzen meer dan gecompenseerd zal worden door de sterke stijging van de hypotheekrente.

In een poging om de betaalbaarheid en beschikbaarheid van huisvesting te verbeteren, nemen de Nederlandse autoriteiten maatregelen om het woningaanbod te vergroten. De hoge inflatie, het tekort aan werknemers en de milieueisen in verband met stikstof (zie hieronder) leiden echter tot hogere kosten voor nieuwe bouwprojecten en kunnen resulteren in vertragingen bij de levering van nieuwe woningen.

Er blijven aanzienlijke prikkels bestaan voor schuldgefinancierd eigenwoningbezit, wat bijdraagt tot de overwaardering van woningen en de grote schuldenlast van Nederlandse huishoudens. Nederlandse huiseigenaren kunnen hun hypotheekrente aftrekken van hun

([10]) Hans L., Plegt M. (2022). Waar kunnen koopstarters nog slagen?, Rooilijn 55/6.

belastbaar inkomen, hetgeen de vraag naar huisvesting stimuleert, bijdraagt tot hogere huizenprijzen en schuldfinanciering begunstigt. De gedeeltelijke vermindering van de renteaftrek die in de afgelopen jaren is ingevoerd, ging gepaard met een verlaging van het eigenwoningforfait dat wordt geheven op door de eigenaar bewoonde woningen, waardoor het effect van de vermindering van de aftrekbaarheid gedeeltelijk werd gecompenseerd. In combinatie met genereuze limieten voor het maximumbedrag dat huizenkopers van banken kunnen lenen, is deze ongelijke behandeling van verschillende soorten vermogens een belangrijke verklaring voor de hoge schuldenlast van huishoudens in Nederland, de relatief hoge niveaus van illiquide activa die door huishoudens worden aangehouden en het lage niveau van liquide activa van huishoudens ([11]).

De Nederlandse huurmarkt wordt gekenmerkt door een grote, gesubsidieerde sociale huursector, terwijl de particuliere huursector relatief klein is. In 2022 maakte de particuliere huursector slechts ongeveer 14 % van de totale Nederlandse woningmarkt uit, ongeveer de helft van de omvang van de sociale huursector. Subsidiëring van zowel de koopwoning- als de sociale huursector maakt de particuliere huursector relatief onaantrekkelijk voor huishoudens.

De recente beleidsmaatregelen van de regering lijken de particuliere huursector minder aantrekkelijk te maken voor investeerders. De autoriteiten hebben de transactiebelasting voor "buy-to-let" -investeerders verhoogd en hebben aangekondigd dat de huurcontroles in de particuliere sector vanaf 2024 zullen worden uitgebreid. De regering verwacht dat ongeveer 90 % van alle huurwoningen op middellange termijn onder huurcontrole zal vallen ([12]). Dit beleid kan negatieve gevolgen hebben voor het woningaanbod in de huursector en kan de voorkeur voor door de eigenaar bewoonde woningen en sociale woningen (met nu al lange wachtlijsten) verder vergroten. Het ontbreken van een goed ontwikkelde particuliere huurmarkt zou ook de arbeidsmobiliteit kunnen verminderen, omdat beschikbare en betaalbare huurwoningen een belangrijke factor zijn bij de beslissing van huishoudens om te verhuizen. Dit zou op zijn beurt kunnen bijdragen tot een tekort aan werknemers, met name in grote steden.

Vermindering van ongelijkheden op tweeledige arbeidsmarkt

De Nederlandse arbeidsmarkt presteert goed, maar wordt gekenmerkt door een groot aandeel flexibele werkgelegenheid. Enkele tekenen van segmentatie op de arbeidsmarkt zijn: (i) het hoge niveau – en de sterke groei in de afgelopen tien jaar – van flexibele en tijdelijke arbeidsovereenkomsten (28 % van de Nederlandse werknemers heeft deze contracten, tegen een EU-gemiddelde van 12,9 % ([13])); en (ii) het grote aantal zelfstandigen dat de afgelopen tien jaar geen andere werknemers heeft ([14]). In 2022 is het aandeel zelfstandigen verder gestegen, terwijl het percentage mensen met een flexibel en tijdelijk contract ruim boven het EU-gemiddelde blijft. Mensen met een flexibele baan hebben vaak een kwetsbaardere positie op de arbeidsmarkt ([15]).

Een tweeledige arbeidsmarkt kan de ongelijkheid vergroten en op de productiviteit wegen. Een zekere mate van flexibiliteit op de arbeidsmarkt is wenselijk omdat deze bijdraagt tot het

([11]) Ciurila, N., Van Heuvelen, H., Luginbuhl, R., & Smid, B. (2020). Zijn de besparingen van Nederlandse huishoudens optimaal? CPB Notitie.

([12]) Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (2022), Kamerbrief over regulering middenhuur.

([13]) Centraal Bureau voor de Statistiek (2023), Meer flexcontracten met zekerheid, maar ook meer zzp'ers.

([14]) In totaal heeft ongeveer 41 % van de beroepsbevolking in het vierde kwartaal van 2022 een flexibele baan. Dit cijfer omvat zowel zelfstandigen zonder werknemers (12,8 % van de beroepsbevolking) als werknemers met een flexibel of tijdelijk contract (28,0 % van de beroepsbevolking).

([15]) Commissie Regulering van Werk (2020), In wat voor land willen wij werken?

aanpassingsvermogen van de economie en ook beter rekening houdt met individuele voorkeuren. Het buitensporige gebruik van flexibele vormen van werkgelegenheid kan echter negatieve gevolgen hebben voor de werknemers en de economie in ruimere zin. Deelnemen aan leren is bijvoorbeeld een uitdaging voor mensen met een flexibel contract vanwege hun onzekere arbeidsregelingen, wat er op zijn beurt toe leidt dat werkgevers minder investeren in vaardigheden. Deels om deze reden lijkt het hoge aandeel flexibel werk verband te houden met zwakkere productiviteitsontwikkelingen en een zwakkere loongroei ([16]).

Het gebruik van flexibele vormen van werk hangt niet noodzakelijkerwijs af van de werkspecifieke behoeften of van de voorkeuren van de werknemers. Uit voorlopige gegevens blijkt bijvoorbeeld dat na een verhoging van de maximaal toegestane duur van tijdelijke contracten de overgang van flexibele naar vaste contracten minder frequent is geworden, terwijl de overgangen tussen verschillende flexibele contracten vaker voorkomen ([17]). Het lijkt er ook op dat uitzendkrachten langer blijven dan strikt noodzakelijk is in het kader van tijdelijke contracten met beperktere rechten, een teken dat in sommige gevallen mogelijk misbruik wordt gemaakt van flexibiliteit in het systeem ([18]). Idealiter zou het institutionele kader ervoor moeten zorgen dat de keuze voor een bepaald soort arbeidsovereenkomst wordt ingegeven door werkspecifieke behoeften of door de voorkeuren van de werknemers.

Veranderingen in de institutionele structuur kunnen de positie van mensen met een flexibele baan verbeteren en tegelijkertijd de dualiteit verminderen. Deze wijzigingen kunnen onder meer inhouden dat de stimulansen voor werkgevers om gebruik te maken van flexibele en tijdelijke contracten over de hele linie en tijdig worden beperkt. Harmonisatie en betere handhaving van de regels voor de verschillende soorten flexibele contracten kunnen bijvoorbeeld de kennis van werknemers over hun rechten vergroten en de inkomenszekerheid ondersteunen. In het Nederlandse herstel- en veerkrachtplan zijn stappen opgenomen om de sociale bescherming van zelfstandigen te verbeteren en schijnzelfstandigheid aan te pakken (zie ook punt 2 van dit verslag).

In nauwe samenwerking met de sociale partners is de Nederlandse regering voornemens de verschillen tussen vaste en flexibele werkregelingen aan te pakken ([19]). De uitvoering van de verschillende plannen verloopt langzaam. De plannen omvatten de invoering van een certificeringssysteem voor agentschappen die mensen in dienst nemen met flexibele contracten. De regering is ook voornemens: (i) nulurencontracten af te schaffen (ii) oproepcontracten (waarbij werknemers op korte termijn door hun werkgever worden opgeroepen) in hun huidige vorm te vervangen door een nieuw type contract dat werknemers meer inkomenszekerheid biedt; en (iii) de arbeidszekerheid van uitzendkrachten te verbeteren ([20]).

Tekorten aan arbeidskrachten en vaardigheden aanpakken

Het tekort aan werknemers – en met name het gebrek aan technisch geschoolde werknemers – dreigt de groene, de energie- en de digitale transitie in de weg te staan ([21]). Het gebrek aan geschoolde werknemers is niet alleen een probleem voor wie vakmensen met een hoger opleidingsniveau in dienst wil nemen. Het

([16]) Ando, S. (2020), Productiviteit in Nederland, werkdocument nr. 2020/155 van het IMF.

([17]) Heyma, A., Luiten, W. (2022). Effecten ketenbepaling WAB.

([18]) Tweede Kamer der Staten-Generaal (2022), Arbeidsmarktbeleid.

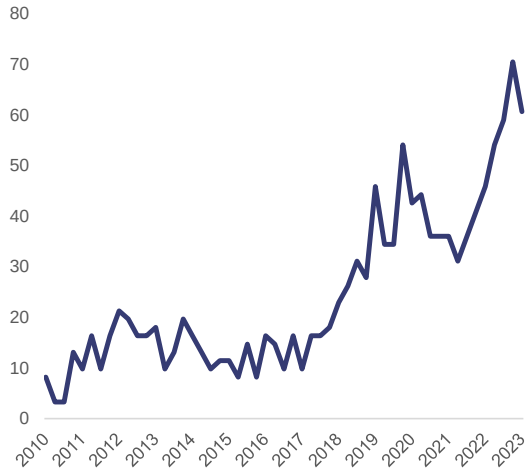
([19]) Tweede Kamer der Staten-Generaal (2022), Arbeidsmarktbeleid.

([20]) Tweede kamer der Staten-Generaal (2023), Voortgang uitwerking arbeidsmarktpakket.

([21]) SEO, ROA (2022), Arbeidsmarkt krapte technici; Planbureau voor de Leefomgeving (2022), Inzicht in arbeidsmarktknelpunten voor de uitvoering van het klimaatbeleid; ABN AMRO (2022), Personeelstekort energietransitie rond recordniveau

wordt ook steeds vaker een probleem voor werkgevers die werknemers op MBO-niveau in dienst willen nemen. In 2022 werden in Nederland tekorten aan arbeidskrachten gemeld voor 108 beroepen waarvoor specifieke vaardigheden of kennis nodig waren voor de groene transitie, waaronder deskundigen op het gebied van milieubescherming, isolatiewerkers en civieltechnische technici ([22]). Deze tekorten zullen investeringen in groene projecten in de weg staan. Tekorten waren al vóór de COVID-19-pandemie een kenmerk van de Nederlandse arbeidsmarkt, maar sindsdien zijn ze in verschillende sectoren wijdverbreid geworden. Het aantal vacatures is groter dan het aantal werklozen sinds Q4-2021 ([23]). Bedrijven die tekorten aan arbeidskrachten melden als hun belangrijkste belemmering voor de productie, zijn verspreid over verschillende sectoren in de industrie en de dienstensector, en het tekort aan werknemers ligt aanzienlijk boven de EU-gemiddelden (zie grafiek 3.1).

Grafiek 3.1: **Percentage Nederlandse sectoren met een tekort aan werknemers in de top 25 % van het tekort aan arbeidskrachten in de EU (in %)**



(1) Berekeningen op basis van het aantal bedrijven dat personeelstekorten als grootste belemmering voor productie meldt

Bron: Conjunctuurenquêtes van de Europese Commissie

Tekorten worden veroorzaakt door conjuncturele en structurele factoren. Meer en meer sectoren hebben onlangs gemeld dat zij openstaande vacatures hebben. Dit groeiende tekort aan werknemers lijkt verband te houden met conjuncturele factoren zoals de heropening van contactintensieve sectoren van de economie en tijdelijke verschuivingen in de vraag naar werknemers, waardoor veel openstaande vacatures voor laaggeschoolde banen zijn ontstaan ([24]). Andere sectoren van de economie (zoals informatie- en communicatietechnologie; gezondheid; onderwijs; en technische gebieden) hebben al vóór de pandemie ernstige tekorten gemeld, wat erop wijst dat meer structurele factoren aan het werk kunnen zijn. Volgens prognoses voor de arbeidsmarkt zal er in deze sectoren een krapte blijven bestaan, deels als gevolg van demografische ontwikkelingen ([25]).

([22]) Gebaseerd op de Europese Arbeidsautoriteit (2023), EURES-verslag over tekorten en overschotten op de arbeidsmarkt 2022, d.w.z. gegevens ingediend door de nationale coördinatiebureaus van EURES. De vereisten inzake vaardigheden en kennis zijn gebaseerd op de ESCO-taxonomie (European Skills Competences and Occupations) over vaardigheden voor de groene transitie. Voorbeelden worden geanalyseerd op basis van het aandeel van ESCO groene vaardigheden in relevante sectoren. De gegevens zijn niet vergelijkbaar tussen landen en bestrijken een grote verscheidenheid aan sectoren.

([23]) CBS (2023), Arbeidsmarkt in vierde kwartaal iets krapper.

([24]) Bakens, J., & Fouarge, D. (2022). Huidige vacatures zijn slechte raadgever voor studiekeuze. Economisch Statistische Berichten, 107(4809), 211-213.

([25]) Bakens, J., Bijlsma, I., Dijksman, S., Fouarge, D., & Goedhart, R. (2021). De arbeidsmarkt naar opleiding en beroep tot 2026 (Nr. 005). Universiteit Maastricht, Research Centre for Education and the Labour Market (ROA).

Ondanks een hoge algemene participatiegraad heeft Nederland nog steeds een pool van onbenutte en onderbenutte potentiële werknemers. De arbeidsparticipatie van vrouwen is hoog en neemt nog steeds toe. De meeste vrouwen werken echter in deeltijd (60,6 % in 2022). Na een deeltijdbaan kiezen weinig werknemers ervoor de werkuren te verhogen. Dit kan gedeeltelijk worden verklaard door hoge marginale belastingtarieven of verplichtingen (of de anticipatie op toekomstige verplichtingen) in verband met de informele zorg voor kinderen of andere familieleden, de kwaliteit van het werk en het evenwicht tussen werk en privéleven ([26]). Ook de arbeidsparticipatie van andere bevolkingsgroepen zou kunnen worden verhoogd. In 2022 bedroeg de kloof tussen de arbeidsparticipatie van niet-EU-onderdanen en die van in Nederland geboren personen 18,5 procentpunten ([27]). Het stimuleren van een toename van het aantal gewerkte uren en het activeren van mensen aan de rand van de arbeidsmarkt en inactieven kunnen helpen om het tekort aan arbeidskrachten en vaardigheden te verminderen.

Om tekorten aan werknemers en vaardigheden aan te pakken, moet rekening worden gehouden met sectorspecifieke behoeften en belemmeringen. Een combinatie van beleidsmaatregelen kan worden overwogen om tekorten aan arbeidskrachten en vaardigheden aan te pakken. Dit beleid omvat: (i) het marginale belastingtarief verder verlagen en/of de subsidiabiliteitscriteria in het uitkeringsstelsel vereenvoudigen om de transparantie over het marginale belastingtarief voor een persoon te vergroten ([28]); (ii) verhoging van de lonen in sectoren met structurele tekorten, met name in sectoren met een concentratie van overheids- en semi-overheidswerkgevers; (iii) bevordering van de kwaliteit van werk en het evenwicht tussen werk en privéleven; (iv) verbetering van de loopbaanbegeleiding; en (v) verbetering van de toegang tot hoogwaardige en betaalbare kinderopvang. De Nederlandse arbeidsmarkt zou ook kunnen profiteren van productiviteitsverhogende investeringen (bv. verdere investeringen in e-gezondheid). In 2022 presenteerde de regering een algemene aanpak van tekorten aan arbeidskrachten en een strategie om het tekort aan leerkrachten specifiek aan te pakken ([29]). In februari 2023 heeft de regering dit algemene actieplan bijgewerkt en een actieplan voor groene en digitale banen voorgesteld ([30]). De regering streeft er ook naar het kinderopvangstelsel te hervormen en de uitkering voor onafhankelijke kinderopvang verder te verhogen.

Gerichte steun en voortgezette investeringen in basis-, technische en digitale vaardigheden kunnen het voor kwetsbare groepen gemakkelijker maken om toegang te krijgen tot werk. Over het algemeen blijven de deelname van volwassenen aan een leven lang leren en de deelname aan beroepsonderwijs en -opleiding aanzienlijk hoger dan het EU-gemiddelde. Niettemin is er ruimte om de bij- en omscholingsmogelijkheden te versterken om mensen in de marge van de arbeidsmarkt te bereiken, onder meer door de sectoroverschrijdende mobiliteit te vergroten (d.w.z. werknemers met een achtergrond in de ene sector die in een andere sector gaan werken). Dit zou Nederland ook helpen zijn nationale doelstelling te halen, namelijk ervoor zorgen dat uiterlijk in 2030 jaarlijks ten minste 62 % van de volwassenen een opleiding volgt.

([26]) Portegrijs, W. (2022). Eenmaal deeltijds, altijd deeltijds, Sociaal Cultureel Planbureau.

([27]) Deze waarde is hoger dan het EU-gemiddelde van 9,7 procentpunten.

([28]) Van Dijk, J., Van de Ven, Y. (2023). Het einde van de toeslagen, Instituut voor publieke economie.

([29]) Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (2022), Kamerbrief over Lerarenstrategie

([30]) Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid (2023), Kamerbrief met actieplan groene en digitale banen

De landbouw duurzamer maken om de groene transitie te bevorderen

Verontreiniging door grote stikstofafzettingen in natuurgebieden belemmert de bouwactiviteit en de uitrol van infrastructuur voor hernieuwbare energie. Het stikstofoverschot van Nederland blijft op een niveau dat viermaal zo hoog is als het EU-gemiddelde, wat van invloed is op de kwaliteit van de biodiversiteit en het water, onder meer door hoge nitraatgehalten. In 2018 overschreed ongeveer 78 % van de hectaren stikstofgevoelige natuur in Nederlandse Natura 2000-gebieden de kritische stikstofafzettingswaarden ([31]). In een uitspraak van de Nederlandse Raad van State in 2022 ([32]) werd geconcludeerd dat de door de regering naar aanleiding van het arrest van de Raad van State van 2019 ingevoerde "stikstofvrijstelling" ([33]) ontoereikend was en dat veel bouwprojecten opnieuw een individuele milieuvergunning zouden moeten aanvragen. Het arrest kan de uitrol van kritieke infrastructuur voor hernieuwbare energie en woningbouw vertragen ([34]).

De intensieve landbouwsector is de belangrijkste bron van zowel stikstofafzettingen in de natuur als diffuse waterverontreiniging. De Nederlandse landbouwsector kan worden aangemerkt als een productieve, innovatieve en exportgerichte sector met een intensieve landbouwproductie die voornamelijk is gebaseerd op een verlaging van de kostprijs en grotere schaalvoordelen. Tegelijkertijd is 50 % van de stikstofafzettingen en 86 % van de ammoniakemissies in Nederland afkomstig van de landbouw. Hoewel het totale aantal landbouwbedrijven de afgelopen jaren is afgenomen, is zowel de veedichtheid als het aantal zeer grote landbouwbedrijven aanzienlijk toegenomen ([35]). Het areaal biologische landbouw in Nederland ligt aanzienlijk onder de EU-gemiddelden ([36]). De veestapel is verantwoordelijk voor 70,5 % van de broeikasgasemissies van de landbouw in Nederland (EU-gemiddelde: 57,9 %). Diffuse verontreiniging door de landbouw is de grootste druk op het oppervlaktewater.

De Nederlandse regering onderneemt maatregelen om stikstofafzettingen (met name uit de landbouw) te verminderen door middel van het herstel- en veerkrachtplan en geïntegreerde gebiedsprogramma's op provinciaal niveau, maar verdere inspanningen zullen nodig zijn. Naar aanleiding van de uitspraak van de Raad van State reageert de regering op twee manieren: (i) herstel en verbetering van de natuur; en (ii) vermindering van stikstofemissies. De regering streeft ernaar tegen 2030 74 % van de oppervlakte van stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden onder de kritische afzettingswaarde te brengen. Daartoe heeft Nederland 24,3 miljard EUR uitgetrokken voor de financiering van een pakket stikstofbeperkende bronmaatregelen. Dit omvat verschillende regelingen die de vrijwillige sluiting van de productiecapaciteit voor vee bevorderen. Een van deze regelingen – specifiek gericht op varkenshouderijen – maakt deel uit van het Nederlandse herstel- en veerkrachtplan (zie punt 2 van dit verslag). Er worden nu geïntegreerde gebiedsprogramma's onder controle van de provincies opgesteld, die naar verwachting een belangrijke stap zullen zijn in de richting van de verwezenlijking van de

([31]) De waarde waarboven het risico bestaat dat de kwaliteit van habitats aanzienlijk wordt aangetast.

([32]) De Raad van State heeft geoordeeld dat bouwactiviteiten niet mogen worden vrijgesteld van de analyse van stikstofemissies in milieueffectbeoordelingen, en concludeerde dat het Programma Aanpak Stikstof (PAS) van de regering onvoldoende garanties biedt voor natuurbehoud. Het PAS was aangenomen na het eerste arrest van de Raad van State in 2019, waarbij bouwvergunningen werden geblokkeerd.

([33]) zie SWD (2022) 621 final.

([34]) Antwoord van minister Jetten op parlementaire vragen over de rechtszaak betreffende de toepassing van de gedeeltelijke vrijstelling voor stikstof (bouwvrijstelling) in het geval van het project Porthos CO2-opslag.

([35]) De veedichtheid, berekend als het totale aantal grootvee-eenheden/totale oppervlakte cultuurgrond, steeg van 3,32 in 2005 tot 3,8 in 2016.

([36]) 3,2 % in Nederland ten opzichte van het EU-gemiddelde van 8 % in 2018.

stikstofdoelstellingen van de regering. In een recent rapport van het Nederlandse Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) ([37]) werd echter geconcludeerd dat de stikstofdoelstellingen niet kunnen worden bereikt zonder extra inspanningen.

Er is ruimte om de landbouw duurzamer te maken, de stikstofafzetting te verminderen en de biodiversiteit te beschermen, en tegelijkertijd het concurrentievermogen verder te verbeteren. Mogelijke oplossingen om de stikstofemissies te verminderen zijn onder meer: (i) vermindering van de veestapel; (ii) het versnellen van de overgang naar circulaire en biologische landbouw; en (iii) het verminderen van het gebruik van chemische bestrijdingsmiddelen en anorganische meststoffen. Bovendien kan de positie van landbouwers in de waardeketen worden verbeterd, bijvoorbeeld door: (i) de verdere ontwikkeling van EU-kwaliteitskeurmerken; (ii) een grotere erkenning van producentenorganisaties; (iii) verdere digitalisering en innovatie in de landbouw; en (iv) de toegenomen aanwezigheid van biologische producten in winkels.

Bijdragen tot het koolstofvrij maken van de energiemix

Ondanks succesvolle inspanningen om de afhankelijkheid van Russisch gas en olie te verminderen, blijft Nederland sterk afhankelijk van ingevoerde fossiele brandstoffen ([38]). In 2021 waren aardgas en olie goed voor respectievelijk 41 % en 38 % van de energiemix, waardoor de Nederlandse economie gevoelig is voor mondiale prijsontwikkelingen. Hoewel de energieprijzen zijn gedaald, blijft er onzekerheid bestaan over volgende winter, wat verdere inspanningen vereist om de vraag naar gas structureel te verminderen. Nederland heeft plannen om aardgas geleidelijk af te bouwen, wat zal leiden tot een verwachte daling van het aardgasverbruik met 6-16 miljard kubieke meter (bcm) tegen 2030, terwijl de aardgasproductie naar verwachting tegen 2030 met 14 miljard kubieke meter zal afnemen als gevolg van de verwachte sluiting van het gasveld van Groningen in 2023. Het verminderen van de afhankelijkheid van fossiele brandstoffen is ook een essentieel onderdeel van het waarborgen van de voorzieningszekerheid. Ondanks de toegenomen ambities om extra capaciteit voor hernieuwbare energie te installeren, bedroeg het aandeel hernieuwbare energie in het eindenergieverbruik in 2021 slechts 13 %, wat lager is dan zowel het politiek overeengekomen streefcijfer op EU-niveau als het EU-gemiddelde van 21,8 % (zie de bijlagen 7 en 12).

Capaciteitsbeperkingen in het elektriciteitsnet blijven een belangrijk knelpunt voor de uitrol van installaties voor hernieuwbare energie. Het Nederlandse elektriciteitsnet kan niet langer inspelen op de snel groeiende vraag naar transmissiecapaciteit. Dit blijkt uit de regelmatige weigering van netbeheerders om nieuwe elektriciteitsproducenten toe te staan zich op het net aan te sluiten. Congestie van het net komt vooral voor in dunbevolkte plattelandsgebieden, waar de vraag naar energie van oudsher laag is. Tegelijkertijd bieden deze gebieden gunstige voorwaarden voor de uitrol van grootschalige installaties voor hernieuwbare energie. Deze installaties zijn sterk afhankelijk van de transmissiecapaciteit van het elektriciteitsnet tijdens pieken van wind- en zonne-energie, maar de plattelandsgebieden zijn het minst in staat om dergelijke pieken op te vangen. De capaciteitsbeperkingen zijn vooral acuut in de provincies Groningen, Flevoland, Gelderland en delen van Noord-Holland en Zeeland. Daarom zijn extra investeringen in de uitbreiding van de elektriciteitsinfrastructuur, zowel op transmissie- als op distributieniveau, noodzakelijk om de uitvoering van projecten voor hernieuwbare energie op het land en op zee te versnellen (zie bijlage 6).

([37]) Planbureau voor de Leefomgeving (2023). Geraamde ontwikkelingen in nationale emissies van luchtverontreinigende stoffen 2022.

([38]) Deze afhankelijkheden leiden ook tot grote kwetsbaarheden in het gebied “Grondstoffen en energievoorziening” van de dashboards inzake veerkracht (zie bijlage 5).

Verbeteringen van de energie-efficiëntie blijven een kosteneffectieve manier om de afhankelijkheid van fossiele brandstoffen te verminderen. Nederland heeft een langetermijnstrategie om tegen 2030 1,5 miljoen woningen te renoveren met verbeteringen van de energie-efficiëntie. Daarnaast heeft Nederland bedrijven verplicht om na energieaudits energie-efficiëntieverbeteringen door te voeren en bereidt Nederland nu wetgeving voor om eigenaars van gebouwen te verplichten over te stappen op efficiëntere warmtepompen die een op zichzelf staande verwarmingsketel voor fossiele brandstoffen vervangen. Deze inspanningen zullen bijdragen tot de verbetering van de energie-efficiëntie van de gebouwde omgeving (zie bijlage 6).

BELANGRIJKSTE BEVINDINGEN

Het herstel- en veerkrachtplan van Nederland omvat maatregelen om een reeks structurele uitdagingen aan te pakken door middel van:

- aanzienlijke investeringen in onder meer: (i) de inzet van hernieuwbare energiebronnen; (ii) een functionele waterstofinfrastructuur; (iii) de overgang naar duurzame landbouw; en (iv) de energie-efficiëntie van openbare en particuliere gebouwen;

- fiscale hervormingen die gericht zijn op: (i) het financieel aantrekkelijker maken van hernieuwbare energiebronnen; en (ii) het stimuleren van een vermindering van het energieverbruik;

- de verdere digitalisering van de Nederlandse economie ondersteunen met investeringen in innovatieve technologieën, digitale vaardigheden en duurzame mobiliteit;

- schrappen van kenmerken van het Nederlandse belastingstelsel die schuldgefinancierd eigenwoningbezit stimuleren en de toegang tot sociale huisvesting meer inkomensafhankelijk maken;

- hervorming van de plannings- en vergunningsprocedures in het bouwproces en vaststelling van regionale bouwdoelstellingen om het woningaanbod te stimuleren;

- financiering van noodzakelijke investeringen om particuliere bouwprojecten mogelijk te maken;

- een gelijk speelveld creëren voor werknemers en zelfstandigen door een verplichte invaliditeitsverzekering voor zelfstandigen in te voeren en door maatregelen te nemen om schijnzelfstandigheid aan te pakken;

- hervorming van de tweede pijler van het pensioenstelsel om de eerlijkheid, transparantie en veerkracht ervan te verbeteren;

- studenten (met name kwetsbare studenten) helpen de door de pandemie veroorzaakte hiaten op te vullen;

- de veerkracht van de gezondheidszorg in tijden van crisis waarborgen;

- bestrijding van belastingontwijking en het witwassen van geld.

Nederland moet doorgaan met de gestage uitvoering van zijn herstel- en veerkrachtplan en snel het REPowerEU-hoofdstuk afronden, zodat snel kan worden begonnen met de uitvoering ervan.

Naast de hervormingen en investeringen in het herstel- en veerkrachtplan zou Nederland profiteren van:

- het verder verminderen van de stimulansen die met vreemd vermogen gefinancierd eigenwoningbezit bevorderen en leiden tot een hoge schuldenlast van huishoudens, en het ondersteunen van de betaalbaarheid en beschikbaarheid van woningen op de particuliere huurmarkt;

- het wegnemen van belemmeringen voor investeringen, onder meer in de woningbouw;

- verdere verbetering van de sociale resultaten en inclusieve groei door de segmentering van de arbeidsmarkt aan te pakken;

- het aanpakken van structurele tekorten aan arbeidskrachten en vaardigheden, onder meer door: (i) het activeren van onbenut arbeidspotentieel; en (ii) het verbeteren van

de bij- en omscholingsmogelijkheden, ook voor mensen aan de rand van de arbeidsmarkt en inactieven;

- het duurzamer maken van de landbouw, door de stikstofemissies te verminderen;

- het verbeteren van de energie-efficiëntie en opheffing van capaciteitsbeperkingen in het elektriciteitsnet door verdere investeringen om de toenemende inzet van hernieuwbare energie mogelijk te maken.

BIJLAGEN

LIJST VAN BIJLAGEN

Transversale indicatoren 28

A1. Duurzameontwikkelingsdoelen 28

A2. Voortgang met de uitvoering van landspecifieke aanbevelingen 31

A3. Herstel- en veerkrachtplan — overzicht 34

A4. Andere EU-instrumenten voor herstel en groei 36

A5. Veerkracht 39

Milieuduurzaamheid 40

A6. Europese Green Deal 40

A7. Energiezekerheid en betaalbaarheid 46

A8. Eerlijke transitie naar klimaatneutraliteit 51

Productiviteit 54

A9. Productiviteit, efficiëntie en circulariteit van hulpbronnen 54

A10. Digitale transformatie 57

A11. Innovatie 60

A12. Bedrijfsleven en eengemaakte markt 62

A13. Overheidsdiensten 66

Billijkheid 69

A14. Uitdagingen inzake werkgelegenheid, vaardigheden en sociaal beleid in het licht van de Europese pijler van sociale rechten 69

A15. Onderwijs en opleiding 72

A16. Health and health systems 74

A17. Economic and social performance at regional level 76

Macro-economische stabiliteit 79

A18. Belangrijkste ontwikkelingen in de financiële sector 79

A19. Belastingen 82

A20. Tabel met economische en financiële indicatoren 85

A21. Schuldhoudbaarheidsanalyse 86

A22. Beoordelingsmatrix voor de procedure voor macro-economische onevenwichtigheden 89

LIJST VAN TABELLEN

A2.1. Overzichtstabel LSA's 2019-2022 32
A3.1. Belangrijkste elementen van het herstel- en veerkrachtplan van Nederland 34
A5.1. Veerkrachtindices die een samenvatting geven van de situatie in alle RDB-dimensies en -gebieden 39
A6.1. Indicatoren voor het volgen van de vooruitgang op het gebied van de Europese Green Deal vanuit macro-economisch oogpunt 40
A7.1. Belangrijkste indicatoren voor energie 46
A8.1. Belangrijkste indicatoren voor een eerlijke transitie in Nederland 51
A9.1. Algemene en systemische indicatoren voor circulariteit 54
A10.1. Belangrijkste doelen voor het digitale decennium gemonitord door DESI-indicatoren 57
A11.1. Belangrijkste indicatoren voor innovatie 60
A12.1. Industrie en interne markt 63
A13.1. Indicatoren voor het openbaar bestuur 67
A14.1. Sociaal scorebord voor Nederland 69
A14.2. Situatie van Nederland ten aanzien van de doelstellingen 2023 voor werkgelegenheid, vaardigheden en armoedebestrijding 70
A15.1. Doelstellingen op EU-niveau en andere contextuele indicatoren van het strategisch kader voor de Europese Onderwijsruimte 72
A16.1. Belangrijkste indicatoren voor gezondheid 74
A17.1. Geselecteerde indicatoren op regionaal niveau in Nederland 76
A18.1. Indicatoren voor financiële gezondheid 79
A19.1. Belastingindicatoren 83
A20.1. Belangrijkste economische en financiële indicatoren 85
A21.1. Schuldhoudbaarheidsanalyse – Nederland 87
A21.2. Heat map van de risico's voor de budgettaire houdbaarheid – Nederland 88
A22.1. Beoordelingsmatrix voor macro-economische onevenwichtigheden 89

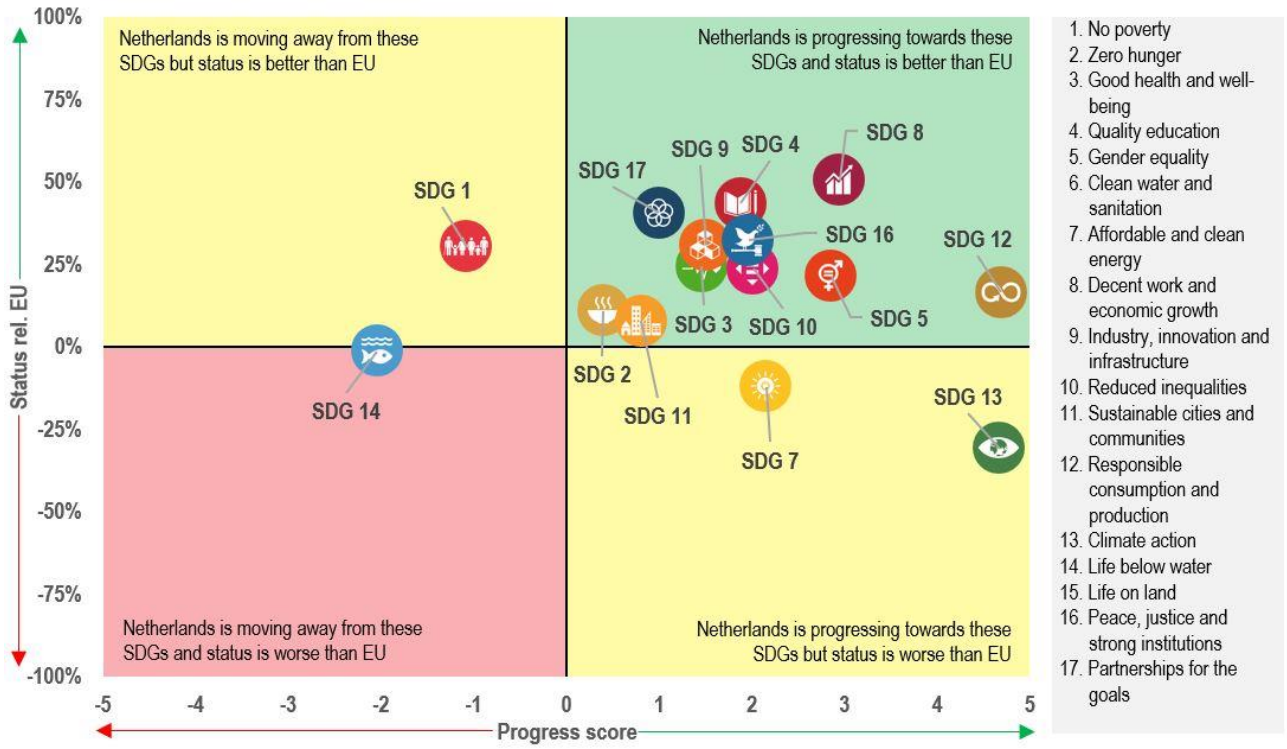
LIJST VAN GRAFIEKEN

A1.1. Vooruitgang in de richting van de SDG's in Nederland in de afgelopen 5 jaar 30
A2.1. De vooruitgang van Nederland met betrekking tot de landspecifieke aanbevelingen 2019-2022 (Europees semester 2023) 31
A3.1. Aandeel van de fondsbijdragen van de herstel- en veerkrachtfaciliteit aan elke beleidspijler 35
A4.1. Fondsen cohesiebeleid 2021-2027 in Nederland: begroting per fonds 36
A4.2. Synergieën tussen de fondsen van het cohesiebeleid en de herstel- en veerkrachtfaciliteit met de zes pijlers ervan in Nederland 37
A4.3. Bijdrage fondsen van het cohesiebeleid aan de SDG's in 2014-2020 en 2021-2027 in Nederland 37
A6.1. Thema — broeikasgasemissies van de sectoren die de inspanningen verdelen in Mt CO2-eq, 2005-2021 40
A6.2. Energiemix (bovenaan) en elektriciteitsmix (onderaan), 2021 41
A6.3. Thematisch — milieu-investeringsbehoeften en huidige investeringen, per jaar 2014-2020 42
A7.1. Ondergrondse opslagniveaus in Nederland 46
A7.2. Aandeel gasverbruik per sector, 2021 47
A7.3. De Nederlandse detailhandelsprijzen voor energie voor de industrie (bovenaan) en huishoudens (onderaan) 48
A8.1. Uitdagingen voor een eerlijke transitie in Nederland 51
A8.2. Verdelingseffecten van energieprijzen als gevolg van stijgende energie-uitgaven (2021-2023) 52
A9.1. Trend in het materiaalgebruik 54
A9.2. Behandeling van stedelijk afval 55
A12.1. Productiviteit per sector 63
A12.2. Ondernemingsklimaat en productiviteitsfactoren 64
A13.1. Nederland. Indicatoren voor regelgevingsbeleid en governance: effectbeoordeling van de regelgeving 66
A13.2. Boekhoudkundige maturiteit per overheidssector. 2018 scores 67
A15.1. Ontwikkeling van de leesprestaties in PISA-gemiddelde score, 2003-2018 72
A16.1. Levensverwachting bij de geboorte, in jaren 74
A16.2. Verwachte stijging van de overheidsuitgaven voor gezondheidszorg in de periode 2019-2070 74
A17.1. Bbp per inwoner (2010) en bbp-groei (2011-2020), Nederland (NUTS 2-regio's) 76
A17.2. Arbeidsproductiviteit (reële bruto toegevoegde waarde per werknemer), EU-27, Nederland (NUTS 2-regio's), 2000-2020 76
A17.3. Werkloosheid in de Nederlandse regio's, 2019-2021 78
A19.1. Belastingwig voor alleenstaande en tweede verdieners als % van de totale loonkosten, 2022 82
A19.2. Stromen van Nederlandse rente- en royaltybetalingen aan niet-EU-landen, in miljard EUR 84

In deze bijlage wordt de vooruitgang met betrekking tot de duurzameontwikkelingsdoelstellingen (SDG's) beoordeeld op basis van de vier dimensies van concurrerende duurzaamheid van Nederland. De 17 SDG's en de bijbehorende indicatoren bieden een beleidskader voor de uitvoering van Agenda 2030 voor duurzame ontwikkeling van de VN. Het doel is een einde te maken aan alle vormen van armoede, ongelijkheden te bestrijden en de klimaatverandering en de milieucrisis aan te pakken, en er tegelijkertijd voor te zorgen dat niemand aan zijn lot wordt overgelaten. De EU en haar lidstaten zijn vastbesloten deze historische mondiale kaderovereenkomst na te leven en een actieve rol te spelen om de voortgang in de richting van de SDG's te maximaliseren. De onderstaande grafiek is gebaseerd op de reeks SDG-indicatoren van de EU die is ontwikkeld om de vooruitgang op het gebied van de SDG's in een EU-context te monitoren.

Nederland presteert zeer goed op het gebied van verschillende SDG-indicatoren met betrekking tot *milieuduurzaamheid* (SDG's 2, 6, 9, 11, 12, 15), maar moet nog steeds het EU-gemiddelde inzake SDG's 7 en 13 inhalen. Wat betreft de verwezenlijking van SDG 7 (betaalbare en schone energie) heeft het land aanzienlijke vooruitgang geboekt met betrekking tot het aandeel van hernieuwbare energie in het totale energieverbruik, dat is gestegen van 5,8 % in 2016 tot 12,3 % in 2021, maar dit is nog steeds ver onder het EU-gemiddelde (21,8 % in 2021). Het land verbeterde ook wat betreft indicatoren zoals het primaire energieverbruik (3,5 ton olie-equivalent per hoofd van de bevolking in 2021) en het eindenergieverbruik (2,7 ton in 2021), maar het verbruik blijft nog steeds boven het EU-

Grafiek A1.1: **Vooruitgang in de richting van de SDG's in Nederland in de afgelopen 5 jaar**



Zie voor gedetailleerde datasets over de verschillende SDG's het jaarverslag van Eurostat "Sustainable Development in the European Union"; voor details over uitgebreide landspecifieke gegevens over de kortetermijnvooruitgang van de lidstaten: Belangrijkste bevindingen — Indicatoren voor duurzame ontwikkeling — Eurostat (europa.eu). De status van elke SDG in een land is de aggregatie van alle indicatoren voor de specifieke doelstelling in vergelijking met het EU-gemiddelde. Een hoge status betekent niet dat een land dicht bij de verwezenlijking van een specifieke SDG staat, maar geeft aan dat het beter doet dan het EU gemiddelde. De voortgangsscore is een absolute maatstaf op basis van de indicatortrends in de afgelopen 5 jaar. Bij de berekening wordt geen rekening gehouden met streefwaarden, aangezien de meeste EU-beleidsdoelstellingen alleen gelden voor het geaggregeerde EU-niveau. Afhankelijk van de beschikbaarheid van gegevens voor elke doelstelling worden niet alle 17 SDG's voor elk land getoond.

Bron: Eurostat, laatste bijwerking van begin april 2023, behalve voor de indicatoren van de EU-arbeidskrachtenenquête (LFS) die op 27 april 2023 zijn vrijgegeven. De gegevens hebben voornamelijk betrekking op 2016-2021 of 2017-2022.

gemiddelde (respectievelijk 2,9 en 2,2 ton in 2021). Ook de energieproductiviteit is verbeterd (van 7,5 in 2016 tot 8,4 in 2021) en is dichter bij het EU-gemiddelde gekomen (8,6 in 2021). De afhankelijkheid van ingevoerde energie ligt echter nog steeds boven het EU-gemiddelde (57,7 % in 2020) en neemt toe (van 49,1 % in 2016 tot 68,1 % in 2020). Er zijn echter nog steeds uitdagingen om een duurzaam en betaalbaar energiesysteem tot stand te brengen. Wat de milieueffecten van de landbouwproductie (SDG 2) betreft, zijn de ammoniakemissies van de landbouw (57,4 kg in 2021) nog steeds zeer hoog in vergelijking met het EU-gemiddelde (19,3 kg in 2019). Wat SDG 13 (klimaatactie) betreft, zijn de netto-broeikasgasemissies mettertijd gedaald (van 12.3 ton per hoofd van de bevolking in 2016 tot 10.1 ton per hoofd van de bevolking in 2021), maar liggen deze nog steeds boven het EU-gemiddelde (7.4 ton per hoofd van de bevolking in 2021). Grote investeringen in het Nederlandse herstel- en veerkrachtplan zijn bedoeld om de uitrol van hernieuwbare energie te stimuleren en de transitie naar duurzame landbouw te ondersteunen.

Nederland presteert zeer goed wat betreft de meeste SDG-indicatoren met betrekking tot billijkheid (SDG's 2, 3, 4, 5, 8, 10), maar wijkt verder af van SDG 1. Wat de meeste indicatoren met betrekking tot armoede, gezondheid, onderwijs en gendergelijkheid betreft, presteert het land beter dan het EU-gemiddelde (SDG's 1, 3, 4, 5). De indicatoren met betrekking tot huisvesting in SDG 1 zijn de afgelopen jaren echter verslechterd. De bovenmatige huisvestingskosten hebben gevolgen voor 12,5 % van de bevolking (tegenover 10,7 % in 2016) en het percentage "ernstige woningnood" is ook gestegen van 1 % in 2015 tot 1,5 % in 2020. Nederland presteert historisch gezien zeer goed op het gebied van economische groei en werkgelegenheid (SDG 8). De arbeidsparticipatie steeg van 77,9 % in 2016 tot 81,7 % in 2021, waardoor Nederland een van de beste presteerders in de EU is (EU-gemiddelde: 73,1 % in 2021). Bovendien daalde het percentage langdurig werklozen van 2,3 % in 2016 tot 0,8 % in 2021 en ligt het ver onder het EU-gemiddelde (2,8 % in 2021). Wat betreft migratie en sociale inclusie (SDG 10) is het verschil in arbeidsparticipatie tussen EU-burgers en niet-EU-burgers tussen 2016 en 2021 licht toegenomen (van 25,3% tot 26,0% in 2021) en blijft hoger dan het EU-gemiddelde (14,9%). De kloof tussen deze twee categorieën voor voortijdige verlaters van onderwijs en opleiding wordt echter kleiner (4,4 % in 2021) en ligt ver onder het EU-gemiddelde (17,6 % in 2021). Nederland heeft een onderwijsstelsel van hoge kwaliteit, maar er zijn nog steeds uitdagingen om ervoor te zorgen dat iedereen toegang heeft tot onderwijs en dat het inclusief is. De COVID-19-pandemie heeft ook gevolgen gehad, met een toename van het aantal mensen dat afhankelijk is van sociale zekerheid. Het Nederlandse herstel- en veerkrachtplan omvat hervormingen en investeringen die gericht zijn op eerlijk onderwijs en een veerkrachtig gezondheidsstelsel.

Nederland presteert zeer goed op het gebied van SDG-indicatoren met betrekking tot productiviteit (SDG's 4, 8, 9). Het land heeft het hoogste percentage mensen met ten minste elementaire digitale vaardigheden (79 % in 2021, vergeleken met het EU-gemiddelde van 54 %) en een van de hoogste percentages volwassenen die deelnemen aan onderwijs, dat sinds 2015 is toegenomen (18,8 % in 2016 en 26,6 % in 2021) (SDG 4). Het aandeel huishoudens met snel internet in 2021 (90,6 %) lag ruim boven het EU-gemiddelde (70,2 %), wat neerkomt op een aanzienlijke vooruitgang voor deze indicator sinds 2016 (31,2 % in 2016). Het percentage jongeren dat geen werk heeft en geen onderwijs of opleiding volgt (5,5 % in 2021) ligt ver onder het EU-gemiddelde (13,1 % in 2021). Er is echter nog steeds bezorgdheid over bepaalde aspecten van werk, waaronder het grote aantal tijdelijke arbeidsovereenkomsten. Nederland heeft de O & O-investeringen als percentage van het bbp verhoogd van 2,1 % in 2016 tot 2,2 % in 2021, wat overeenkomt met het EU-gemiddelde (2,2 % in 2021). Het aandeel van het O & O-personeel in de actieve bevolking is gestegen van 1,6 % in 2015 tot 1,8 % in 2021 (EU-gemiddelde: 1,5 % in 2021) (SDG 9). Het Nederlandse herstel- en veerkrachtplan omvat verschillende maatregelen in verband met de verdere verbetering van digitale vaardigheden en bij- en omscholingsmogelijkheden voor de beroepsbevolking.

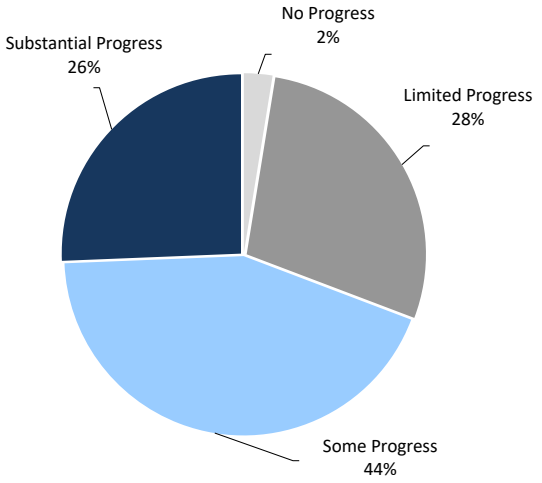
Nederland presteert zeer goed op het gebied van SDG-indicatoren met betrekking tot macro-economische stabiliteit (SDG's 8, 16, 17). Met name de indicatoren voor SDG 16 (vrede, justitie en sterke instellingen) zijn verder verbeterd en het land scoort sterk op indicatoren met betrekking tot toegang tot de rechter. De corruptieperceptie-index ligt ver boven het EU-

gemiddelde (82 tegenover 64 van de EU in 2021). Nederland presteert ook beter dan het EU-gemiddelde wat betreft de indicatoren met betrekking tot werkgelegenheid en fatsoenlijk werk (SDG 8). Hoewel het percentage van de bevolking dat aangifte doet van misdrijven, geweld of vandalisme is gedaald van 17,4 % in 2014 tot 15,7 % in 2020, ligt het nog steeds boven het EU-gemiddelde (SDG 16; 11 % in 2020. Het Nederlandse herstel- en veerkrachtplan omvat een hervorming om de transparantie van het openbaar bestuur te verbeteren en verschillende maatregelen om het witwassen van geld en agressieve fiscale planning aan te pakken.

Aangezien de SDG's een overkoepelend kader vormen, worden alle verbanden met relevante SDG's in de andere bijlagen toegelicht of afgebeeld met icoontjes.

De Commissie heeft de landspecifieke aanbevelingen (LSA's) 2019-2022 ([39]) die in het kader van het Europees semester tot Nederland zijn gericht, beoordeeld. Deze aanbevelingen hebben betrekking op een breed scala van beleidsterreinen die verband houden met 14 van de 17 duurzameontwikkelingsdoelstellingen (zie bijlagen 1 en 3). In de beoordeling worden de beleidsmaatregelen die Nederland tot dusver heeft genomen ([40]) en de toezeggingen in zijn herstel- en veerkrachtplan in aanmerking genomen ([41]). In dit stadium van de uitvoering van het herstel- en veerkrachtplan heeft 44 % van de landspecifieke aanbevelingen die gericht waren op structurele kwesties in de periode 2019-2022 ten minste "enige vooruitgang" geboekt, terwijl 28 % "beperkte vooruitgang" heeft geboekt (zie grafiek A2.1). Naarmate het herstel- en veerkrachtplan verder wordt uitgevoerd, wordt in de komende jaren aanzienlijke vooruitgang verwacht bij de uitvoering van structurele LSA's.

Grafiek A2.1: **De vooruitgang van Nederland met betrekking tot de landspecifieke aanbevelingen 2019-2022 (Europees semester 2023)**



Bron: Europese Commissie.

([39]) LSA's voor 2022: EUR-Lex - 32022H0901(19) - EN - EUR-Lex (europa.eu)

LSA's 2021: EUR-Lex - 32021H0729(19) - EN - EUR-Lex (europa.eu)
LSA's 2020: EUR-Lex - 32020H0826(19) - EN - EUR-Lex (europa.eu)
LSA's voor 2019: EUR-Lex - 32019H0905(19) - EN - EUR-Lex (europa.eu)

([40]) Met inbegrip van beleidsmaatregelen die zijn gerapporteerd in de verslagen over het nationale hervormingsprogramma en de herstel- en veerkrachtfaciliteit (tweemaal per jaar verslag uitbrengen over de vooruitgang bij de uitvoering van mijlpalen en streefdoelen en naar aanleiding van de beoordeling van betalingsverzoeken).

([41]) De lidstaten werden verzocht alle relevante landspecifieke aanbevelingen, of een aanzienlijk deel ervan, die de Raad in 2019 en 2020 heeft gedaan, doeltreffend aan te pakken in hun herstel- en veerkrachtplannen. In de hier gepresenteerde LSA-beoordeling wordt gekeken naar de mate van uitvoering van de maatregelen die in het herstel- en veerkrachtplan zijn opgenomen en van de maatregelen die buiten het herstel- en veerkrachtplan zijn uitgevoerd op het moment van de beoordeling. Maatregelen die zijn vastgesteld in de bijlage bij het aangenomen uitvoeringsbesluit van de Raad tot goedkeuring van de beoordeling van het herstel- en veerkrachtplan, die nog niet zijn uitgevoerd, maar die volgens de LSA-beoordelingsmethode op geloofwaardige wijze zijn aangekondigd, rechtvaardigen "beperkte vooruitgang". Zodra deze maatregelen zijn uitgevoerd, kunnen zij leiden tot "enige/aanzienlijke vooruitgang of volledige uitvoering", afhankelijk van de relevantie ervan.

Tabel A2.1: **Overzichtstabel LSA's 2019-2022**

Netherlands	Assessment in May 2023*	RRP coverage of CSRs until 2026**	Relevant SDGs
2019 CSR 1	**Some progress**		
Reduce the debt bias for households and the distortions in the housing market, including by supporting the development of the private rental sector.	Limited progress	Relevant RRP measures planned as of 2022, 2023 and 2024	SDG 8
Ensure that the second pillar of the pension system is more transparent, inter-generationally fairer and more resilient to shocks.	Some progress	Relevant RRP measures planned as of 2023	SDG 8
Implement policies to increase household disposable income, including by strengthening the conditions that support wage growth, while respecting the role of social partners.	Substantial progress		SDG 8
Address features of the tax system that may facilitate aggressive tax planning, in particular by means of outbound payments, notably by implementing the announced measures.	Substantial progress	Relevant RRP measures planned as of 2021, 2022 and 2024	SDG 8, 16
2019 CSR 2	**Limited progress**		
Reduce the incentives for the self-employed without employees, while promoting adequate social protection for the self-employed,	Limited progress	Relevant RRP measures planned as of 2023 and 2025	SDG 1, 2, 8, 10
and tackle bogus self-employment.	Limited progress	Relevant RRP measures planned as of 2022	SDG 8
Strengthen comprehensive life-long learning and upgrade skills notably of those at the margins of the labour market and the inactive.	Some progress	Relevant RRP measures planned as of 2020 and 2021	SDG 4
2019 CSR 3	**Some progress**		
While respecting the medium-term budgetary objective, use fiscal and structural policies to support an upward trend in investment.	Not relevant anymore		SDG 8, 16
Focus investment-related economic policy on research and development in particular in the private sector,	Some progress	Relevant RRP measures planned as of 2021, 2023, 2024 and 2025	SDG 9
on renewable energy, energy efficiency and greenhouse gas emissions reduction strategies	Some progress	Relevant RRP measures planned as of 2021, 2022, 2023, 2024, 2025 and 2026	SDG 7, 9, 13
and on addressing transport bottlenecks.	Some progress	Relevant measures planned as of 2022, 2023, 2024 and 2025	SDG 11
2020 CSR 1	**Some progress**		
In line with the general escape clause, take all necessary measures to effectively address the pandemic, sustain the economy and support the ensuing recovery. When economic conditions allow, pursue fiscal policies aimed at achieving prudent medium-term fiscal positions and ensuring debt sustainability, while enhancing investment.	Not relevant anymore		SDG 8, 16
Strengthen the resilience of the health system, including by tackling the existing shortages of health workers and stepping up the deployment of relevant e-Health tools.	Some progress	Relevant RRP measures planned as of 2021,2022 and 2023	SDG 3
2020 CSR 2	**Some progress**		
Mitigate the employment and social impact of the crisis and	Substantial progress	Relevant RRP measures planned as of 2020,2021 and 2023	SDG 1, 2, 8, 10
promote adequate social protection for the self-employed.	Limited progress	Relevant RRP measures planned as of 2025	SDG 1,2,10
2020 CSR 3	**Some progress**		
Front-load mature public investment projects (to foster the economic recovery)	Some progress	Relevant RRP measures planned as of 2023 and 2024	SDG 8, 16
and promote private investment to foster the economic recovery.	Limited progress	Relevant RRP measures planned as of 2021,2023,2024 and 2026	SDG 8, 9
Focus investment on the green and digital transition, in particular on digital skills development,	Some progress	Relevant RRP measures planned as of 2021,2024 and 2025	SDG 4
sustainable infrastructure and clean and efficient production and use of energy	Some progress	Relevant RRP measures planned as of 2021,2022, 2023, 2024, 2025 and 2026	SDG 7, 9, 13
as well as mission-oriented research and innovation.	Substantial progress	Relevant RRP measures planned as of 2021,2023,2024 and 2025	SDG 9
2020 CSR 4	**Substantial progress**		
Take steps to fully address features of the tax system that facilitate aggressive tax planning in particular on outbound payments, notably by implementing the adopted measures and ensuring its effectiveness.	Substantial progress	Relevant RRP measures planned as of 2021,2022 and 2024	SDG 8, 16
Ensure effective supervision and enforcement of the anti-money laundering framework.	Substantial progress	Relevant RRP measures planned as of 2024	SDG 8, 16
2021 CSR 1	**Substantial progress**		
In 2022, pursue a supportive fiscal stance, including the impulse provided by the Recovery and Resilience Facility, and preserve nationally financed investment.	Substantial progress	Not applicable	SDG 8, 16
When economic conditions allow, pursue a fiscal policy aimed at achieving prudent medium-term fiscal positions and ensuring fiscal sustainability in the medium term.	Substantial progress	Not applicable	SDG 8, 16
At the same time, enhance investment to boost growth potential. Pay particular attention to the composition of public finances, on both the revenue and expenditure sides of the budget, and to the quality of budgetary measures in order to ensure a sustainable and inclusive recovery. Prioritise sustainable and growth-enhancing investment, in particular investment supporting the green and digital transition.	Some progress	Not applicable	SDG 8, 16
Give priority to fiscal structural reforms that will help provide financing for public policy priorities and contribute to the long-term sustainability of public finances, including, where relevant, by strengthening the coverage, adequacy and sustainability of health and social protection systems for all.	Substantial progress	Not applicable	SDG 8, 16
2022 CSR 1	**Some progress**		
In 2023, ensure that the growth of nationally financed primary current expenditure is in line with an overall neutral policy stance, taking into account continued temporary and targeted support to households and firms most vulnerable to energy price hikes and to people fleeing Ukraine. Stand ready to adjust current spending to the evolving situation.	No progress	Not applicable	SDG 8, 16
Expand public investment for the green and digital transitions, and for energy security taking into account the REPowerEU initiative, including by making use of the Recovery and Resilience Facility and other Union funds.	Some progress	Not applicable	SDG 8, 16
For the period beyond 2023, pursue a fiscal policy aimed at achieving prudent medium-term fiscal positions.	Substantial progress	Not applicable	SDG 8, 16
Reduce the debt bias for households and the distortions in the housing market, including by supporting the development of the private rental sector and taking measures to increase housing supply.	Some progress	Relevant RRP measures planned as of 2022,2023 and 2024	SDG 8
Enact and implement the reform of the pension system agreed in 2019 and 2020.	Some progress	Relevant RRP measures planned as of 2023	SDG 8
2022 CSR 2			
Swiftly finalise the negotiations with the Commission of the 2021-2027 cohesion policy programming documents with a view to starting their implementation.	Progress on the cohesion policy programming documents is monitored under the EU cohesion policy.		
2022 CSR 3	**Limited progress**		
Promote adequate social protection for the self-employed without employees,	Limited progress	Relevant RRP measures planned as of 2025	SDG 1, 2, 10
tackle bogus self-employment	Limited progress	Relevant RRP measures planned as of 2022	SDG 8
and reduce the incentives to use flexible or temporary contracts.	Limited progress		SDG 8
Address labour and skills shortages, in particular in healthcare, education, digital and technical jobs and construction, including by tapping underutilised labour potential originating from the high share of part-time employment and the lower employment rate of people with a migrant background.	Some progress	Relevant RRP measures planned as of 2021,2023,2024 and 2025	SDG 8
Strengthen up- and reskilling opportunities, in particular for those at the margins of the labour market and the inactive.	Some progress	Relevant RRP measures planned as of 2020 and 2021	SDG 4

(Vervolg op de volgende bladzijde)

Tabel (vervolg)

2022 CSR 4	**Some progress**		
Reduce overall reliance on fossil fuels	Limited progress	Relevant RRP measures planned as of 2021,2022, 2023, 2024, 2025 and 2026	SDG 7, 9, 13
by accelerating the deployment of renewables, in particular by boosting complementary investments in network infrastructure and further streamlining permitting procedures,	Limited progress	Relevant measures planned as of 2021,2023, 2024 and 2025	SDG 7, 8, 9, 13
improving energy efficiency, in particular in buildings,	Some progress	Relevant measures planned as of 2022 and 2026	SDG 7
and accelerating investments in sustainable transport	Some progress	Rellevant measures planned as of 2022, 2023, 2024 and 2025	SDG 11
and sustainable agriculture.	Limited progress	Relevant measures planned as of 2023 and 2026	SDG 6, 12, 15

Opmerking:.

* Zie voetnoot 2 ([40])..

** De in deze tabel opgenomen maatregelen van het herstel- en veerkrachtplan dragen bij tot de uitvoering van de LSA's. Niettemin zijn aanvullende maatregelen buiten het herstel- en veerkrachtplan nodig om de LSA's volledig uit te voeren en de onderliggende problemen aan te pakken. Als "uitgevoerd" aangemerkte maatregelen zijn alleen die welke zijn opgenomen in de betalingsverzoeken ingediend in het kader van de herstel- en veerkrachtfaciliteit en positief beoordeeld door de Europese Commissie.

Bron: Europese Commissie.

De herstel- en veerkrachtfaciliteit is de kern van de inspanningen van de EU om haar te helpen herstellen van de COVID-19-pandemie, de dubbele transitie te versnellen en de weerbaarheid tegen toekomstige schokken te versterken. De herstel- en veerkrachtfaciliteit draagt ook bij tot de implementatie van de SDG's en helpt bij de uitvoering van de landspecifieke aanbevelingen (zie bijlage 4). Nederland heeft op 8 juli 2022 zijn huidige herstel- en veerkrachtplan ingediend. De positieve beoordeling van de Commissie op 8 september 2022 en de goedkeuring van de Raad op 4 oktober 2022 hebben de weg vrijgemaakt voor de uitbetaling van 4,7 miljard EUR aan subsidies in het kader van de herstel- en veerkrachtfaciliteit in de periode 2021-2026.

Sinds de inwerkingtreding van de verordening herstel- en veerkrachtfaciliteit en de beoordeling van de nationale plannen voor herstel en veerkracht hebben geopolitieke en economische ontwikkelingen in de hele EU tot grote verstoringen geleid. Om deze verstoringen doeltreffend aan te pakken, biedt de (aangepaste) verordening herstel- en veerkrachtfaciliteit de lidstaten de mogelijkheid om hun herstel- en veerkrachtplan om uiteenlopende redenen te wijzigen. Overeenkomstig artikel 11, lid 2, van de herstel- en veerkrachtfaciliteit is de maximale financiële bijdrage voor alle lidstaten op 30 juni 2022 geactualiseerd. Aangezien Nederland zijn herstel- en veerkrachtplan na deze actualisering heeft ingediend, hebben de autoriteiten reeds rekening gehouden met het geactualiseerde bedrag van 4.7 miljard EUR aan subsidies. Ten tijde van de publicatie van dit landverslag is nog geen herziening ingediend.

Tabel A3.1:**Belangrijkste elementen van het herstel- en veerkrachtplan van Nederland**

	Current RRP
Scope	Initial RRP
CID adoption date (date of submission)	4 October 2022
Total allocation	EUR 4.7 billion in grants (0.55% of 2021 GDP)
Investments and reforms	28 investments and 21 reforms
Total number of milestones and targets	127

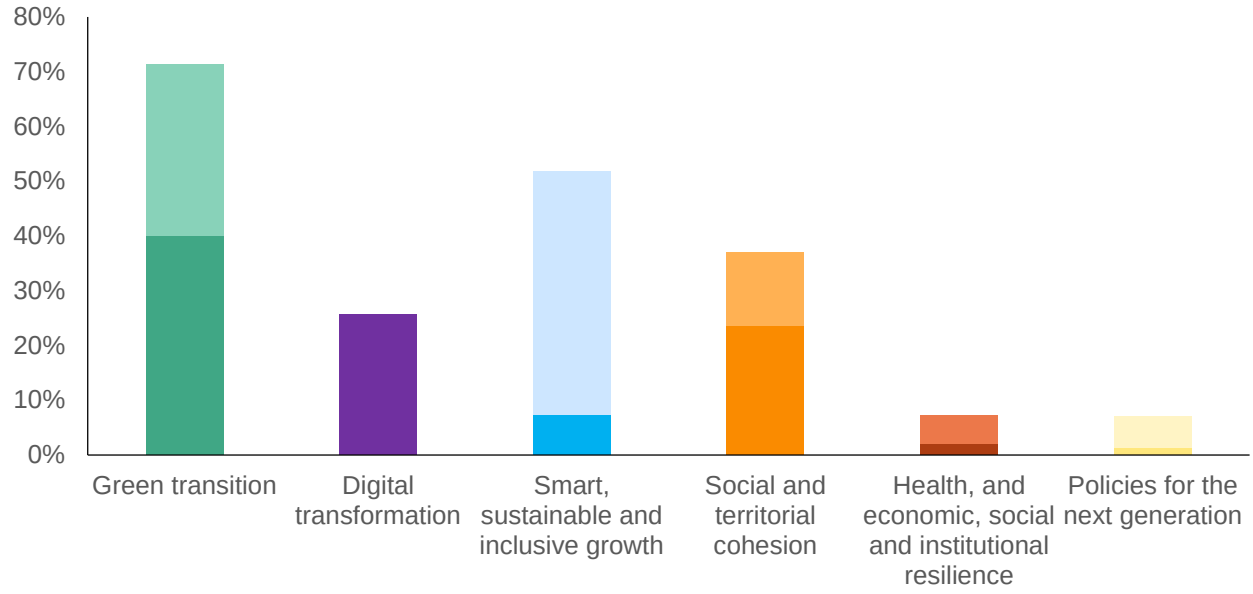
Bron: Scorebord voor herstel en veerkracht

De voortgang van Nederland bij de uitvoering van zijn plan wordt gepubliceerd in het scorebord voor herstel en veerkracht ([42]). Het scorebord geeft ook een transparant overzicht van de vooruitgang die is geboekt bij de uitvoering van de herstel- en veerkrachtfaciliteit als geheel. De grafieken in deze bijlage geven de huidige stand van zaken weer.

Er zijn nog geen uitbetalingen aan Nederland gedaan. Door de late indiening van het herstel- en veerkrachtplan kwam Nederland niet in aanmerking voor voorfinanciering. De uitbetaling van de toewijzing aan Nederland zal afhangen van de voortgang bij de uitvoering van het plan.

([42]) https://ec.europa.eu/economy_finance/recovery-and-resilience-scoreboard/country_overview.html

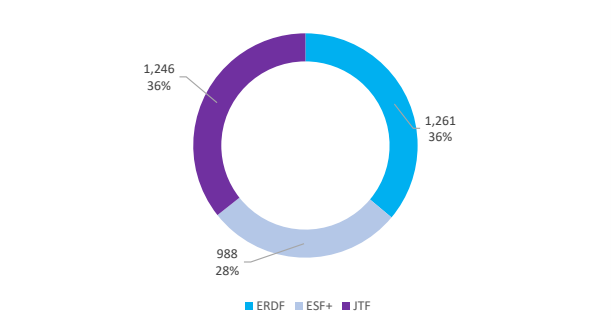
Grafiek A3.1: **Aandeel van de fondsbijdragen van de herstel- en veerkrachtfaciliteit aan elke beleidspijler**



Opmerking: Elke maatregel draagt bij aan twee beleidsterreinen van de zes pijlers, zodat de totale bijdrage aan alle pijlers in deze grafiek 200 % bedraagt van de geraamde kosten van het herstel- en veerkrachtplan. Het onderste deel is het bedrag van de primaire pijler, het bovenste deel dat van de secundaire pijler.
Bron: Scorebord voor herstel en veerkracht

De EU-begroting van meer dan 1,2 biljoen EUR voor 2021-2027 is gericht op de uitvoering van de belangrijkste prioriteiten van de EU. De investeringen in het kader van het cohesiebeleid bedragen 392 miljard EUR in de hele EU en vertegenwoordigen bijna een derde van de totale EU-begroting, waarvan ongeveer 48 miljard EUR wordt geïnvesteerd in overeenstemming met de REPowerEU-doelstellingen.

Grafiek A4.1: **Fondsen cohesiebeleid 2021-2027 in Nederland: begroting per fonds**



(1) miljoen EUR in lopende prijzen,% van het totaal; (totaalbedrag inclusief EU- en nationale medefinanciering)
Bron: Europese Commissie, open data over het cohesiebeleid

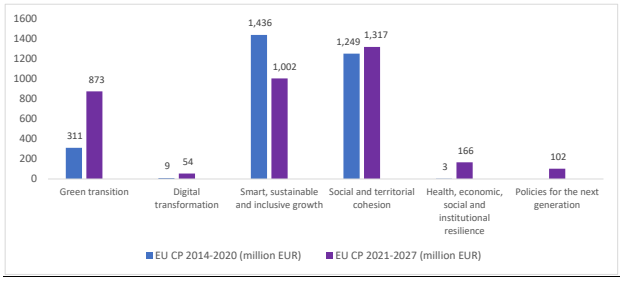
In de periode 2021-2027 zullen de fondsen van het cohesiebeleid in Nederland ([43]) **873 miljoen EUR investeren in de groene transitie en 54 miljoen EUR in de digitale transformatie, als onderdeel van de totale toewijzing van 3,5 miljard EUR aan het land.** Het Europees Fonds voor regionale ontwikkeling (EFRO) ([44]) zal met name innovatie in het mkb en samenwerking tussen het mkb en onderzoeksorganisaties ondersteunen in overeenstemming met regionale strategieën voor slimme specialisatie. Er zullen meer dan 6 000 bedrijven worden ondersteund, waarvan 900 samenwerken met onderzoeksinstellingen, waardoor naar schatting 390 miljoen EUR aan particuliere investeringen zal worden gegenereerd. 30 % van de EFRO-middelen zal worden geïnvesteerd in de energietransitie en de overgang naar circulaire economie, onder meer door middel van demonstratie- en proefprojecten. In 2021-2027 moet bijzondere aandacht worden besteed aan de belangrijkste maatschappelijke transities van het land. Het Fonds voor een rechtvaardige transitie ondersteunt zes regio's met emissie-intensieve industrieën om de gevolgen van de klimaat- en energietransitie het hoofd te bieden. Koolstofintensieve industrieën, zoals de chemische en staalindustrie, moeten omschakelen naar productiemethoden op basis van hernieuwbare energie en biogebaseerde grondstoffen. Het fonds zal innovatie en economische diversificatie ondersteunen en investeren in de bij- en omscholing van werknemers met het oog op de klimaattransitie. Uit het Europees Sociaal Fonds Plus (ESF +) wordt 414 miljoen EUR toegewezen om mensen te ondersteunen bij het vinden of behouden van hoogwaardige werkgelegenheid, om sociale inclusie en innovatie te bevorderen en om materiële en voedselhulp te verstrekken aan de meest behoeftigen. 103 miljoen EUR is bestemd voor de bevordering van een leven lang leren, bij- en omscholing van de beroepsbevolking en het vergemakkelijken van loopbaanovergangen en beroepsmobiliteit.

Van de bovengenoemde investeringen zal 304 miljoen EUR worden geïnvesteerd in overeenstemming met de REPowerEU-doelstellingen. Dit komt bovenop de 214 miljoen EUR die in het kader van de begroting 2014-2020 voor REPowerEU is uitgetrokken. 42 miljoen EUR (2021-2027) en 182 miljoen EUR (2014-2020) is bestemd voor verbetering van de energie-efficiëntie; 133 miljoen EUR (2021-2027) en 33 miljoen EUR (2014-2020) is bestemd voor hernieuwbare energie en koolstofarme O & I; en 129 miljoen euro (2021-2027) voor slimme energiesystemen.

([43]) Het Europees Fonds voor regionale ontwikkeling (EFRO), het Europees Sociaal Fonds + (ESF +), het Fonds voor een rechtvaardige transitie (JTF) en Interreg-programma's zijn uitgesloten. Het totaalbedrag omvat nationale en EU-bijdragen. Gegevensbron: Open gegevens over cohesie.

([44]) De verwachte resultaten van het EFRO in het kader van de programma's 2021-2027.

Grafiek A4.2: **Synergieën tussen de fondsen van het cohesiebeleid en de herstel- en veerkrachtfaciliteit met de zes pijlers ervan in Nederland**

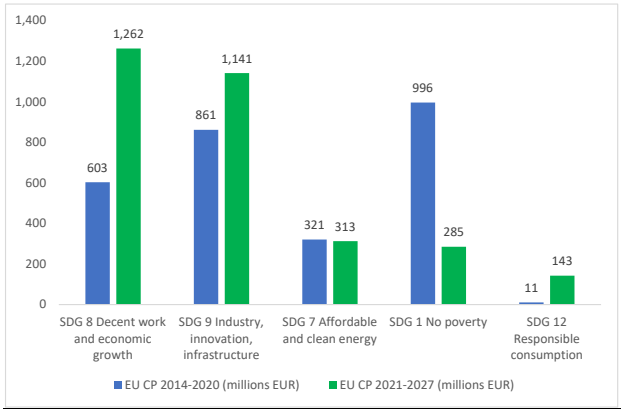


(1) miljoen EUR in lopende prijzen (totaalbedrag, inclusief EU- en nationale medefinanciering)
Bron: Europese Commissie

In de periode 2014-2020 werd met fondsen van het cohesiebeleid 1,6 miljard EUR beschikbaar gesteld voor Nederland ([45]), met een absorptie van 61 % ([46]). Met inbegrip van nationale financiering bedraagt de totale investering 3.2 miljard EUR — ongeveer 0,1 % van het bbp voor 2014-2020.

Nederland blijft profiteren van de flexibiliteit van het cohesiebeleid om het economisch herstel te ondersteunen, de convergentie op te voeren en vitale steun te verlenen aan regio's na de COVID-19-pandemie. De herstelbijstand voor cohesie en de regio's van Europa (REACT-EU) ([47]) in het kader van NextGenerationEU voorziet 562 miljoen EUR bovenop de toewijzing in het kader van het cohesiebeleid 2014-2020 voor Nederland. REACT-EU richt zich op de innovatie-inspanningen van het mkb voor de groene en digitale transitie. Ongeveer 1 800 bedrijven ontvingen steun, waarmee bijna 126 miljoen EUR aan particuliere investeringen werd aangetrokken. Daarnaast werd 886 miljoen EUR voorlopig toegewezen aan Nederland via de reserve voor aanpassing aan de Brexit. Met SAFE (Supporting Affordable Energy) kunnen de fondsen van het cohesiebeleid 2014-2020 ook worden ingezet door Nederland voor ondersteuning van kwetsbare huishoudens, banen en bedrijven die bijzonder getroffen worden door hoge energieprijzen.

Grafiek A4.3: **Bijdrage fondsen van het cohesiebeleid aan de SDG's in 2014-2020 en 2021-2027 in Nederland**



(1) 5 grootste bijdragen aan SDG's in miljoen (EUR) lopende prijzen
Bron: Europese Commissie

Zowel in 2014-2020 als in 2021-2027 hebben de fondsen van het cohesiebeleid aanzienlijk bijgedragen aan de duurzameontwikkelingsdoelstellingen (SDG's). Deze fondsen ondersteunen 11 van de 17 SDG's, met name SDG 8 "fatsoenlijk werk en economische groei" en SDG 9 "industrie, innovatie en infrastructuur" ([48]).

Andere EU-fondsen stellen aanzienlijke middelen beschikbaar voor Nederland. Het gemeenschappelijk landbouwbeleid (GLB) heeft in de periode 2014-2 022 EUR 7.5 miljard beschikbaar gesteld en zal Nederland in de periode 2023-2027 met 4,5 miljard euro blijven ondersteunen. De twee GLB-fondsen (Europees Landbouwgarantiefonds en Europees Landbouwfonds voor plattelandsontwikkeling) dragen bij aan de Europese Green Deal en zorgen tegelijkertijd voor voedselzekerheid op lange termijn. Zij bevorderen sociale, ecologische en economische duurzaamheid en innovatie in de landbouw en plattelandsgebieden, in coördinatie met andere EU-fondsen. Het Europees Fonds voor maritieme zaken en visserij heeft in 2014-2020 102 miljoen EUR beschikbaar gesteld en het

([45]) Tot de fondsen van het cohesiebeleid behoren het EFRO en het ESF. ETC-programma's zijn hier uitgesloten. Volgens de "N + 3-regel" moeten de voor 2014-2020 vastgelegde fondsen tegen 2023 worden besteed. REACT-EU is in alle cijfers opgenomen. Het totale bedrag omvat EU- en nationale medefinanciering. Gegevensbron: Open gegevens over cohesie.

([46]) De EU-betalingen in het kader van het cohesiebeleid voor de periode 2014-2020 van de lidstaten worden dagelijks bijgewerkt met open gegevens over het cohesiebeleid.

([47]) REACT-EU-toewijzing op basis van open gegevens over cohesie.

([48]) Andere EU-fondsen dragen bij tot de uitvoering van de SDG's. In 2014-2022 omvat dit zowel het Europees Landbouwfonds voor plattelandsontwikkeling (ELFPO) als het Europees Fonds voor maritieme zaken en visserij (EFMZV).

Europees Fonds voor maritieme zaken, visserij en aquacultuur zal in 2021-2027 98 miljoen EUR beschikbaar stellen.

Nederland profiteert ook van andere EU-programma's, met name de Connecting Europe Facility, die in het kader van CEF 2 (2021-2027) tot dusver 78,42 miljoen EUR aan EU-financiering heeft toegewezen aan 18 specifieke projecten op het gebied van strategische vervoersnetwerken. Evenzo heeft Horizon Europa tot dusver meer dan 1 miljard EUR toegewezen aan Nederlandse actoren op het gebied van onderzoek en innovatie, terwijl in de vorige programmeringsperiode in het kader van Horizon 2020 5,4 miljard EUR is uitgetrokken. De leenfaciliteit voor de overheidssector, die is ingesteld in het kader van het mechanisme voor een rechtvaardige transitie, stelt 47 miljoen EUR aan subsidiesteun van de Commissie beschikbaar voor projecten in Nederland voor de periode 2021-2027, die zal worden gecombineerd met leningen van de EIB ter ondersteuning van investeringen door entiteiten uit de publieke sector in regio's met rechtvaardige transitie.

Het instrument voor technische ondersteuning (TSI) ondersteunt Nederland bij het ontwerpen en uitvoeren van groeibevorderende hervormingen, met inbegrip van de uitvoering van zijn herstel- en veerkrachtplan. Nederland ontvangt sinds 2019 steun. Een voorbeeld: opstellen van beleidsstrategieën voor waterstof en duurzame mobiliteit, waaronder uitbreiding van initiatieven voor autodelen, met name van elektrische auto's. Met het in 2022 goedgekeurde herstel- en veerkrachtplan van Nederland zal TSI de transversale uitvoering van het plan ondersteunen, evenals de communicatie over de gevolgen ervan aan het grote publiek ([49]).

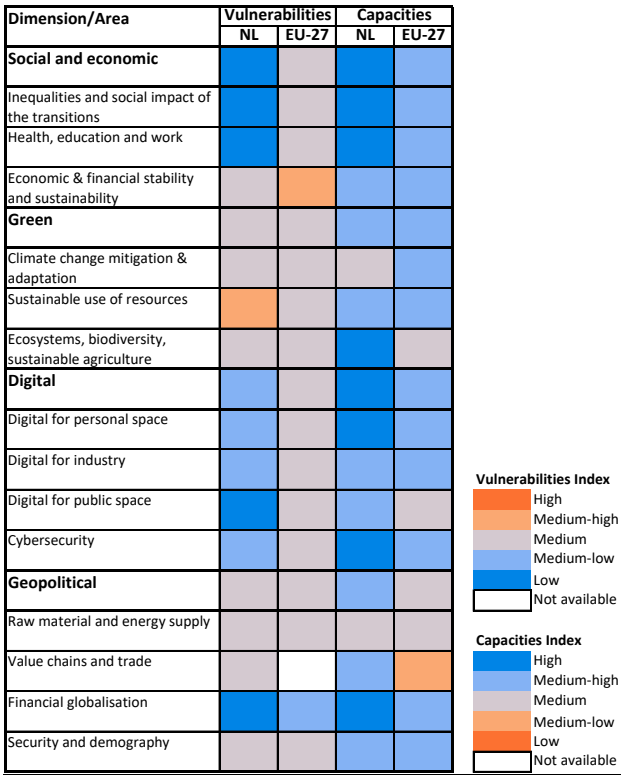
([49]) Landspecifieke factsheets over hervormingssteun zijn hier te vinden.

In deze bijlage worden de relatieve veerkrachtcapaciteiten en kwetsbaarheden van Nederland geïllustreerd aan de hand van de dashboards inzake veerkracht van de Commissie (RDB) ([50]). Het RDB, die een reeks van 124 kwantitatieve indicatoren omvat, geeft een brede indicatie van het vermogen van de lidstaten om vooruitgang te boeken op vier onderling samenhangende gebieden: sociaal-economisch, groen, digitaal en geopolitiek. De indicatoren tonen kwetsbaarheden ([51]) en capaciteiten ([52]) die steeds relevanter kunnen worden, zowel om de lopende transities te volgen als om mogelijke toekomstige schokken op te vangen. Daartoe helpt het RDB gebieden vast te stellen waar verdere inspanningen nodig zijn om sterkere en veerkrachtigere economieën en samenlevingen op te bouwen. Deze worden in tabel A5.1 samengevat als synthetische veerkrachtindices, die de algemene relatieve situatie voor elk van de vier dimensies en hun onderliggende gebieden voor België en de EU-27 ([53]) illustreren.

Volgens de reeks veerkrachtindicatoren in het kader van het RDB vertoont Nederland over het algemeen minder kwetsbaarheden dan het EU-gemiddelde. Nederland vertoont middelmatige kwetsbaarheden in de groene en geopolitieke dimensies van het RDB en middellage tot lage kwetsbaarheden in de digitale en sociaal-economische dimensies. Het kampt met grotere kwetsbaarheden dan het EU-gemiddelde op het gebied van “duurzaam gebruik van hulpbronnen”. Nederland vertoont duidelijk minder kwetsbaarheden op alle gebieden van de digitale dimensie, wat betreft “ongelijkheden en sociale gevolgen van transities” en “gezondheid, onderwijs en werk”.

In vergelijking met het EU-gemiddelde vertoont Nederland een algemeen hoger capaciteitsniveau voor alle RDB-indicatoren. Nederland heeft over het geheel genomen een middelhoog en hoog vermogen in alle dimensies. Nederland heeft op de meeste gebieden een grotere capaciteit dan het EU-gemiddelde, maar er is ruimte voor verbetering van de capaciteit in vergelijking met de EU op het gebied van “klimaatmitigatie- en aanpassing”.

Tabel A5.1: **Veerkrachtindices die een samenvatting geven van de situatie in alle RDB-dimensies en -gebieden**



(1) De gegevens hebben betrekking op 2021 en EU-27 verwijst naar de waarde voor de EU als geheel. Er zijn geen gegevens beschikbaar die ten grondslag liggen aan de kwetsbaarheden van de EU-27 op het gebied van “waardeketens en handel”, aangezien ze maatregelen voor partnerconcentratie omvatten die niet vergelijkbaar zijn met de waarden op het niveau van de lidstaten.
Bron: JRC-dashboards voor veerkracht — Europese Commissie

([50]) Voor meer details, zie https://ec.europa.eu/info/strategy/strategic-planning/strategic-foresight/2020-strategic-foresight-report/resilience-dashboards_en; zie ook het strategisch prognoseverslag 2020 (COM (2020) 493).

([51]) Kwetsbaarheden beschrijven kenmerken die de negatieve impact van crises en transities kunnen verergeren, of belemmeringen die de verwezenlijking van strategische langetermijndoelstellingen in de weg kunnen staan.

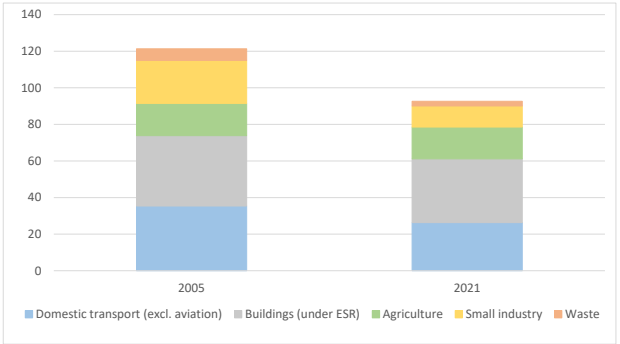
([52]) Capaciteiten hebben betrekking op katalysatoren of vaardigheden om crises en structurele veranderingen het hoofd te bieden en om de transities te beheren.

([53]) Deze bijlage houdt verband met bijlage 1 inzake SDG’s, bijlage 6 over de Green Deal, bijlage 8 over de eerlijke transitie naar klimaatneutraliteit, bijlage 9 over hulpbronnenproductiviteit, efficiëntie en circulariteit, bijlage 10 over de digitale transitie en bijlage 14 over de Europese pijler van sociale rechten.

De groene transitie in Nederland vereist maatregelen met betrekking tot verschillende aspecten, waaronder hernieuwbare energie, energie-efficiëntie en aanpassing aan de klimaatverandering. In Nederland wordt gewerkt aan de uitvoering van de Europese Green Deal; deze bijlage bevat een momentopname van de belangrijkste betrokken gebieden ([54]).

Nederland heeft nog niet alle klimaatbeleidsmaatregelen vastgesteld die het nodig heeft om voor 2030 zijn klimaatdoelstelling voor de sectoren waarvoor de inspanningsverdeling geldt te halen ([55]). De gegevens voor 2021 over de broeikasgasemissies die worden gegenereerd door de sectoren die de inspanningen van Nederland verdelen, zullen naar verwachting laten zien dat het land minder heeft gegenereerd dan zijn jaarlijkse emissieruimte ([56]). Verwacht wordt dat het huidige Nederlandse beleid deze emissies tegen 2030 met 31 % zal verminderen ten opzichte van het niveau van 2005, hetgeen nog niet voldoende is om het streefcijfer voor de verdeling van de inspanningen te halen, zelfs voordat het streefcijfer werd verhoogd om de EU-doelstelling van 55 % te halen, laat staan het nieuwe streefcijfer van Nederland, namelijk 48 % ([57]) ([58]). Met zijn herstel- en veerkrachtplan zal Nederland 47,8 % van zijn subsidies uit de herstel- en veerkrachtfaciliteit toewijzen aan belangrijke hervormingen en investeringen om de klimaatdoelstellingen te verwezenlijken ([59]). Nederland streeft ernaar de broeikasgasemissies in de hele economie tegen 2030 met ten minste 55 % te verminderen, met een streefcijfer van -60 % ten opzichte van 1990 ([60]).

Grafiek A6.1: **Thema — broeikasgasemissies van de sectoren die de inspanningen verdelen in Mt CO2-eq, 2005-2021**



Bron: Europees Milieuagentschap.

Nederland ligt nog niet op schema om zijn streefcijfer voor de nettokoolstofverwijdering voor 2030 voor zijn sector landgebruik te halen. De netto-

([54]) Het overzicht in deze bijlage wordt aangevuld met de informatie van bijlage 7 over energiezekerheid en betaalbaarheid, bijlage 8 over de eerlijke transitie naar klimaatneutraliteit en milieuduurzaamheid, bijlage 9 over hulpbronnenproductiviteit, efficiëntie en circulariteit, bijlage 11 over innovatie en bijlage 19 over belastingen.

([55]) De broeikasgasemissiedoelstellingen van de lidstaten voor 2030 ("streefcijfers voor de verdeling van de inspanningen") zijn verhoogd bij Verordening (EU) 2023/857 (de verordening inzake de verdeling van de inspanningen) tot wijziging van Verordening (EU) 2018/842, waarbij de maatregelen in de betrokken sectoren in overeenstemming worden gebracht met de doelstelling om de broeikasgasemissies in de hele economie van de hele EU te verminderen met ten minste 55 % ten opzichte van het niveau van 1990. In de verordening worden nationale streefcijfers vastgesteld voor sectoren die buiten het huidige emissiehandelssysteem van de EU vallen, met name: gebouwen (verwarming en koeling), wegvervoer, landbouw, afval en kleine industrie. Emissies die onder het EU-ETS en de verordening inzake de verdeling van de inspanningen vallen, worden aangevuld met nettoverwijderingen in de sector landgebruik, zoals geregeld bij Verordening (EU) 2018/841 (de verordening inzake landgebruik, verandering in landgebruik en bosbouw (LULUCF)), gewijzigd bij Verordening (EU) 2023/839.

([56]) De jaarlijkse emissieruimte van Nederland voor 2021 bedroeg ongeveer 98,2 Mt CO_2-eq. De emissies van Nederland in 2021 bedroegen ongeveer 92,7 Mt (zie de Europese Commissie, *Versnelling van de transitie naar klimaatneutraliteit voor de veiligheid en de welvaart van Europa: EU-klimaatactievoortgangsverslag 2022*, SWD(2022)343).

([57]) Zie de informatie over de afstand tot de klimaatbeleidsdoelstelling voor 2030 in tabel A6.1. Bestaande en aanvullende maatregelen vanaf 15 maart 2021.

([58]) Uit recentere ramingen van het Nederlandse Planbureau voor de Leefomgeving blijkt dat het land, op basis van het beleid dat op 1 mei 2022 is ingevoerd, zijn huidige maar niet zijn nieuwe doelstelling voor de verdeling van de inspanningen zal halen. Zie de Klimaat- en Energieverkenning 2022 (pbl.nl).

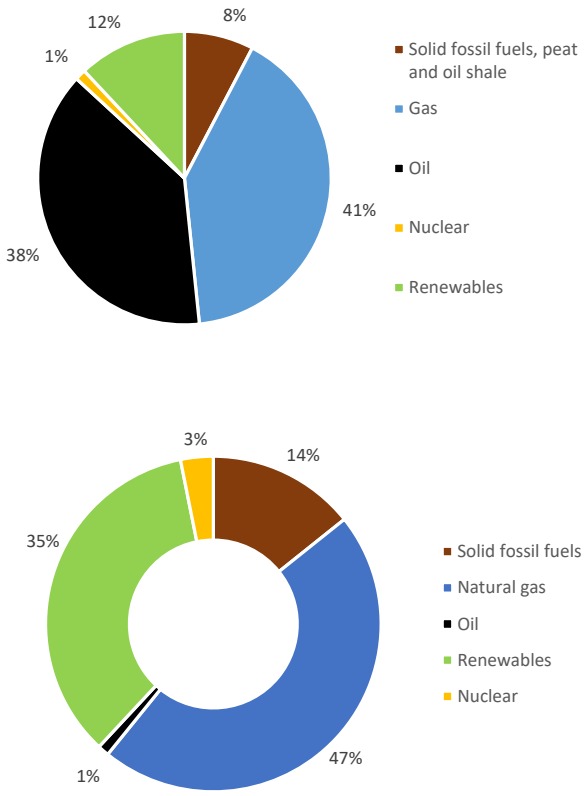
([59]) Bijvoorbeeld maatregelen ter ondersteuning van de uitrol van hernieuwbare energie, de ontwikkeling van waterstofinfrastructuur, de aanpassing van woonwijken aan de klimaatverandering, verbeteringen van de energie-efficiëntie van gebouwen, de uitrol van klimaatvriendelijke mobiliteitsoplossingen, het herstel van de biodiversiteit in natuurlijke habitats en een verschuiving naar duurzame landbouw.

([60]) Zie: https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/klimaatverandering/klimaatbeleid

emissies in 2021 zijn de afgelopen jaren toegenomen in plaats van afgenomen. De sector landgebruik, verandering in landgebruik en bosbouw (LULUCF) is een nettobron van broeikasgasemissies; landbouwgrond is de belangrijkste bron van deze emissies, en bossen zorgen voor kleine koolstofverwijderingen. (zie tabel A6.1) ([61]).

In 2021 speelden fossiele brandstoffen nog steeds een belangrijke rol in de energiemix van Nederland. Aardgas leverde het hoogste aandeel van de energiemix op met 41 %, gevolgd door olie met 38 %. Hernieuwbare energie kwam met 12 % op de derde plaats. Het Nederlandse streefcijfer van 27 % van het aandeel energie uit hernieuwbare bronnen in het bruto-eindverbruik van energie tegen 2030, zoals opgenomen in het nationale energie- en klimaatplan, werd voldoende ambitieus geacht. Nederland zal zijn streefcijfer voor hernieuwbare energie in het bijgewerkte nationale energie- en klimaatplan moeten verhogen om rekening te houden met de ambitieuzere klimaat- en energiedoelstellingen van de EU in het "Fit for 55" -pakket en in het REPowerEU-plan.

Grafiek A6.2: **Energiemix (bovenaan) en elektriciteitsmix (onderaan), 2021**



De energiemix is gebaseerd op het bruto binnenlands verbruik, uitgezonderd voor verwarming en elektriciteit. Het aandeel hernieuwbare bronnen omvat biobrandstoffen en niet-hernieuwbaar afval.

Bron: Eurostat

Bron:

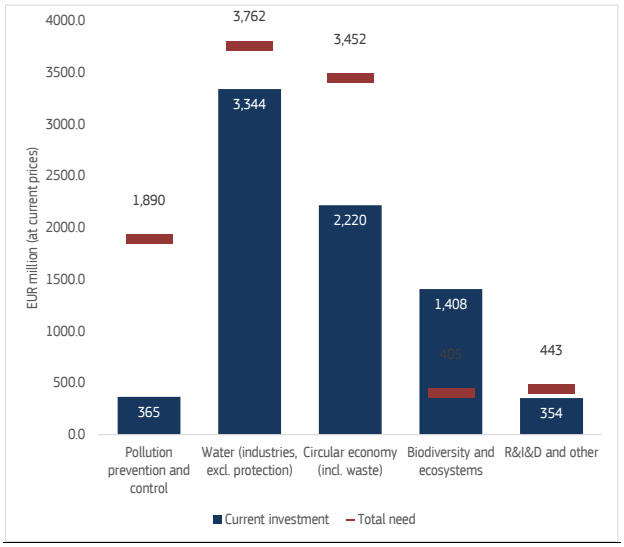
Nederland is in 2021 doorgegaan met de uitrol van hernieuwbare energie, waarbij het aandeel in Nederland verbruikte hernieuwbare elektriciteit naar verwachting zal stijgen van 26,4 % in 2020 tot 30,4 % in 2021. Het totale aandeel hernieuwbare energie blijft echter laag (13,0 % in 2021 en 14 % in 2020). Biomassa blijft de grootste bron van hernieuwbare energie in Nederland. In 2021 heeft de Nederlandse regering meer dan 4 miljard EUR vastgelegd in het kader van de steunregeling Stimulering duurzame energieproductie en klimaatransitie (SDE++), waarvan zij ongeveer 75 % toewijst aan de opwekking van hernieuwbare elektriciteit, hernieuwbare gassen en hernieuwbare verwarming en koeling. In 2022 heeft de regering de steunregeling SDE++ voortgezet en het budget verhoogd tot 13 miljard EUR.

([61]) Deze waarde is indicatief en zal in 2025 worden bijgewerkt (overeenkomstig Verordening (EU) 2023/839).

Verbeteringen van de energie-efficiëntie zijn een kosteneffectieve manier om de afhankelijkheid van fossiele brandstoffen te verminderen. De doelstellingen van het nationale energie- en klimaatplan van Nederland voor primair energieverbruik en eindenergieverbruik (FEC en PEC) werden in de beoordeling van de Commissie van 2020 als bescheiden en voldoende ambitieus beschouwd. Op basis van het energieverbruikstraject voor 2018-2021 zal Nederland naar verwachting op schema liggen om zijn 2030-doelstelling voor PEC en FEC te halen, zoals deze in zijn nationale energie- en klimaatplan zijn vastgelegd ([62]). Het herstel- en veerkrachtplan ondersteunt de verwezenlijking van deze doelstelling via de steunregeling voor duurzame overheidsgebouwen (225 miljoen EUR), die renovaties bevordert en gericht is op het verbeteren van de energie-efficiëntie van overheidsgebouwen. Er is ook de investeringssubsidie voor duurzame energie en energiebesparing (ISDE) (624 miljoen EUR), waarbij subsidies worden toegekend voor investeringen in kleinschalige warmtepompen, zonneboilers, isolatie en warmteaansluitingen om de energie-efficiëntie te verbeteren. Nederland heeft een langetermijnrenovatiestrategie voor energierenovatie in gebouwen, die gericht is op de renovatie van 1,5 miljoen woningen tegen 2030. Nederland bereidt ook wetgeving voor die het voor alle eigenaren van gebouwen verplicht zal maken over te stappen op een efficiëntere warmtegenerator wanneer zij een op zichzelf staande verwarmingsketel voor fossiele brandstoffen vervangen.

Ondanks vooruitgang op het gebied van duurzame mobiliteit blijft luchtverontreiniging een punt van zorg. Nederland heeft te maken gehad met een dynamische invoering van emissievrije voertuigen, waardoor er behoefte is aan investeringen in infrastructuur. Het heeft ook een sterk geëlektrificeerd spoorwegnet. De afgelopen jaren heeft Nederland op zijn monitoringlocaties geen overschrijding van de huidige EU-grenswaarden voor luchtkwaliteit (Richtlijn 2008/50/EG) gemeld. Volgens de meest recente prognoses van PBL ([63]) zal Nederland ook voldoen aan de nationale emissiereductiedoelstellingen van de richtlijn nationale reductieverbintenissen (2016/2284), zowel voor de periode tot 2029 als vanaf 2030. Die prognoses moeten echter nog door de Commissie worden herzien alvorens deze beoordeling te bevestigen. Niettemin blijft luchtverontreiniging een punt van zorg ([64]), vanwege de onzekerheid of en wanneer Nederland kan voldoen aan de geactualiseerde en strengere luchtkwaliteitsrichtsnoeren van de WHO ([65]). Volgens prognoses zal Nederland zijn emissiereductiestreefcijfers voor verontreinigende stoffen voor 2020-2029 niet halen en de specifieke WHO-richtsnoeren overschrijden.

Grafiek A6.3: **Thematisch — milieu-investeringsbehoeften en huidige investeringen, per jaar 2014-2020**



Bron: Europese Commissie.

Nederland zou baat hebben bij meer investeringen in milieubescherming, met name in de circulaire economie, afvalbeheer en preventie en bestrijding van verontreiniging. Tussen 2014 en 2020 werden de behoeften aan milieu-investeringen ([66])

([62]) Na de afronding van de onderhandelingen over een herschikking van de EED zal de ambitie van zowel de EU- als de nationale streefcijfers en van de nationale maatregelen voor energie-efficiëntie om deze doelstellingen te halen naar verwachting toenemen.

([63]) PBL (Nederlands Planbureau voor Leefomgeving) in samenwerking met RIVM en TNO en WUR: Geraamde ontwikkelingen in nationale emissies van luchtverontreinigende stoffen 2023, Rapportage bij de Klimaat- en Energieverkenning 2022, 28-02-2023

([64]) Zie de gegevens over de levensjaren die per 100 000 inwoners verloren gaan als gevolg van luchtverontreiniging door PM2.5 en NO_2.

([65]) Wereldwijde richtsnoeren inzake luchtkwaliteit van de WHO: zwevende deeltjes (PM2.5 en PM10), ozon, stikstofdioxide, zwaveldioxide en koolmonoxide, 22 september 2011.

([66]) Milieudoelstellingen zijn onder meer preventie en bestrijding van verontreiniging, waterbeheer en -industrieën, circulaire economie en afval, biodiversiteit en ecosystemen (Europese

geraamd op ten minste 10 miljard EUR, terwijl de investeringen ongeveer 7,7 miljard EUR bedroegen, waardoor er een kloof van ten minste 2,3 miljard EUR per jaar overbleef (zie grafiek A6.3) ([67]). Met inbegrip van zowel Natura 2000 als andere nationaal aangewezen beschermde gebieden beschermt Nederland wettelijk 26,6 % van zijn land en 25,6 % van zijn mariene gebieden ([68]). Er moeten nog voldoende middelen worden uitgetrokken voor de bescherming en het beheer van deze gebieden en er zijn nog enkele mariene aanwijzingen nodig. Ammoniakemissies door de landbouw blijven een uitdaging, mede gezien het hoge niveau van verontreiniging door stikstofemissies en de noodzaak om de natuurbescherming te verbeteren.

Nederland is kwetsbaar voor de gevolgen van klimaatverandering, met name de stijging van de zeespiegel en een hogere intensiteit en frequentie van neerslag, hittegolven en droogte. De economische schade als gevolg van extreme weersomstandigheden en klimaatgerelateerde gebeurtenissen bedroeg tussen 1980 en 2020 bijna 9.3 miljard EUR ([69]). De kwetsbaarheid van Nederland voor klimaatverandering zal naar verwachting toenemen([70]). Als reactie daarop heeft het land een kader voor aanpassing aan de klimaatverandering opgezet ([71]). Hoewel het een goede basis vormt voor aanpassing aan de klimaatverandering, is er nog ruimte om aanpassingsmaatregelen verder te integreren in overheidsbeleid en langetermijnplannen. Meer bepaald zou Nederland prioriteit kunnen geven aan maatregelen voor duurzaam waterbeheer om een goede waterkwaliteit te bereiken in de huidige en toekomstige klimaatomstandigheden en zijn veerkracht te vergroten om het hoofd te bieden aan veranderende waterstanden door land-, mariene en zoetwaterecosystemen (met inbegrip van wetlands) te herstellen. Ondanks recente vooruitgang blijven er ook uitdagingen bestaan op het gebied van bodembeheer en waterrijke gebieden (met name veengebieden) (zie bijlage 9).

Nederland verstrekt subsidies voor fossiele brandstoffen en andere milieuschadelijke subsidies die voor hervorming in overweging kunnen worden genomen, terwijl tegelijkertijd de voedsel- en energiezekerheid wordt gewaarborgd en de sociale effecten worden verzacht. De subsidies voor fossiele brandstoffen in Nederland bedroegen in 2021 1 miljard EUR, een stijging van 61 % ten opzichte van 2015, bovenop een aantal fiscale maatregelen ter ondersteuning van de fossielebrandstoffenenergiesector, die koolstofarme alternatieven benadelen. Aan de hand van een eerste beoordeling zijn subsidies vastgesteld die schadelijk zijn voor het milieu in de sectoren landbouw, bosbouw en visserij, elektriciteit, gas, stoom en airconditioning, vervoer en opslag, productie, winning van delfstoffen en diensten. Voorbeelden van dergelijke subsidies zijn de forfaitaire belasting van particulier gebruikte bedrijfswagens, de terugbetaling van accijnzen op diesel die wordt gebruikt in het vrachtvervoer en andere categorieën personenvervoer, de accijnsvrijstelling en de belastingvermindering voor aardgas voor industriële verbruikers of de terugbetalingsregeling voor energie-intensieve industrie onder voorwaarden ([72]). Het in kaart

Commissie, 2022, Evaluatie van de tenuitvoerlegging van het milieubeleid, landverslag Nederland).

([67]) Wanneer ook rekening wordt gehouden met behoeften die alleen op EU-niveau worden geraamd (bv. waterbescherming, hogere circulariteit, biodiversiteitsstrategie).

([68]) In 2021 had Nederland 26,5 % terrestrische beschermde gebieden (Natura 2000 en nationaal aangewezen gebieden), tegenover het EU-gemiddelde van 26,4 % (Europees Milieuagentschap, 2023, Natura 2000 Barometer).

([69]) Zie Europees Milieuagentschap, Economic losses from climate-related extremes in Europe, gepubliceerd op 03/02/2022.

([70]) Voor ramingen van de effecten van klimaatverandering op Nederland, zie Klimaatschadeschatter.

([71]) Het kader omvat een nationale aanpassingsstrategie (2016) en een nationaal programma (2010), genaamd "Delta". Het heeft tot doel bescherming te bieden tegen overstromingen aan de kust, bij rivieren en in pluviale gebieden, de voorziening van zoet water te waarborgen en het land tegen 2050 bestand te maken tegen de gevolgen van de klimaatverandering. Nederland zou het kader kunnen versterken met programma's voor andere klimaatbedreigingen, zoals veranderingen in windregimes, blikseminslag, bosbranden en tropische ziekten.

([72]) Cijfers voor fossiele brandstoffen in EUR voor 2021 uit het verslag over de stand van de energie-unie 2022. Eerste beoordeling van milieuschadelijke subsidies door de Commissie in het instrumentarium van 2022 voor de hervorming van milieuschadelijke subsidies in Europa, met gebruikmaking van OESO-definities, en op basis van de volgende datasets: Monitoring en evaluatie van het landbouwbeleid van de OESO; Databank van de beleidsinstrumenten voor het milieu (PINE) van de OESO; Statistische databank van de OESO voor de ondersteuning van fossiele brandstoffen; Ramingen van energiesubsidies op het niveau van het IMF. Bijlage 4 bij het instrumentarium bevat gedetailleerde voorbeelden van subsidies voor de kandidaten voor hervorming.

brengen van alle subsidies die schadelijk zijn voor het milieu door Nederland zou helpen bij het prioriteren van kandidaten voor hervormingen.

Nederland heeft ruimte om fiscale instrumenten toe te passen om milieuvervuiling terug te dringen. Het past reeds milieubelastingen toe, zoals een koolstofbelasting en een statiegeldregeling voor kleine plastic flessen. Een extra hefboomeffect op milieubelastingen zou mogelijk zijn, in overeenstemming met het beginsel dat de vervuiler betaalt, met name om de negatieve effecten van intensieve landbouw aan te pakken en de belasting op arbeid te verlagen (zie ook bijlage 19). Voorbeelden van mogelijke maatregelen zijn een heffing op NOx in de energieproductie, die potentieel zou hebben om de luchtkwaliteit te verbeteren en emissies te verminderen ([73]), of aanvullende fiscale stimulansen om de overgang naar duurzame landbouwpraktijken aan te moedigen ([74]).

([73]) Centraal Planbureau (2019): Belasting op luchtvervuiling in de industrie.

([74]) Een voorbeelden hiervan: belastingen op intensieve landbouwpraktijken. Nederland heeft de hoogste broeikasgasemissies (CH_4 en N_2O) per hectare landbouwgrond, meer dan vier keer het EU-gemiddelde als gevolg van intensieve landbouw. De landbouw heeft een negatief effect op de toestand van de wateren in Nederland, onder meer door de hoge nitraatgehalten. Het stikstofoverschot in Nederland ligt vier keer hoger dan het EU-gemiddelde, namelijk 200 kg N per hectare per jaar. Over de belasting, zie Centraal Planbureau (2019), Europese Commissie, 2021, Groene belastingen en andere economische instrumenten — Internalisering van milieukosten om de vervuiler te laten betalen, en Europese Commissie, 2022, instrumentarium voor de hervorming van milieuschadelijke subsidies in Europa.

Tabel A6.1:**Indicatoren voor het volgen van de vooruitgang op het gebied van de Europese Green Deal vanuit macro-economisch oogpunt**

									'Fit for 55' 2030 target/value	Distance WEM	Distance WAM
			2005	2017	2018	2019	2020	2021			
Progress to policy targets	Greenhouse gas emission reductions in effort sharing sectors [1]	Mt CO2eq; %; pp	127.8	-20%	-22%	-24%	-29%	-	-48.0%	-17	-17
	Net carbon removals from LULUCF [2]	kt CO2eq	5,760	4,093	4,182	4,176	4,142	4,313	4523.0	n/a	n/a
			2005	2017	2018	2019	2020	2021	National contribution to 2030 EU target		
	Share of energy from renewable sources in gross final consumption of energy [3]	%	2%	7%	7%	9%	14%	13%	27%		
	Energy efficiency: primary energy consumption [3]	Mtoe	70.1	65.0	64.4	63.6	58.5	60.7	46.6		
	Energy efficiency: final energy consumption [3]	Mtoe	54.1	50.0	50.4	49.4	45.0	46.9	43.9		
			Netherlands						EU		
			2016	2017	2018	2019	2020	2021	2019	2020	2021
Fiscal and financial indicators	Environmental taxes (% of GDP)	% of GDP	3.4	3.3	3.3	3.4	3.2	3.1	2.4	2.2	2.2
	Environmental taxes (% of total taxation) [4]	% of taxation	8.7	8.6	8.6	8.6	8.0	7.8	5.9	5.6	5.5
	Government expenditure on environmental protection	% of total exp.	3.2	3.2	3.3	3.3	3.1	3.0	1.7	1.6	1.6
	Investment in environmental protection [5]	% of GDP	0.4	0.4	0.4	0.4	-	-	0.4	0.4	0.4
	Fossil fuel subsidies [6]	EUR2021bn	0.6	0.9	0.9	0.9	0.9	1.0	53.0	50.0	-
	Climate protection gap [7]	score 1-4					1.9	2.0			1.5
Climate	Net greenhouse gas emissions	1990 = 100	88.0	90.0	87.0	86.0	76.0	77.0	76.0	69.0	72.0
	Greenhouse gas emission intensity of the economy	kg/EUR'10	0.32	0.30	0.29	0.27	0.26	-	0.31	0.30	0.26
	Energy intensity of the economy	kgoe/EUR'10	0.11	0.11	0.11	0.10	0.10	-	0.11	0.11	-
Energy	Final energy consumption (FEC)	2015=100	102.2	102.9	103.8	101.8	92.7	96.5	102.9	94.6	-
	FEC in residential building sector	2015=100	102.9	100.5	100.2	97.8	95.6	106.4	101.3	101.3	106.8
	FEC in services building sector	2015=100	101.0	103.1	102.6	99.5	93.9	97.8	100.1	94.4	100.7
Pollution	Smog-precursor emission intensity (to GDP) [8]	tonne/EUR'10	0.7	0.7	0.7	0.6	0.6	-	0.9	0.9	-
	Years of life lost due to air pollution by PM2.5	per 100.000 inh.	545.0	578.0	638.0	551.0	-	-	581.6	544.5	-
	Years of life lost due to air pollution by NO_2	per 100.000 inh.	87.0	95.0	101.0	62.0	-	-	309.6	218.8	-
	Nitrate in ground water	mg NO3/litre	-	-	-	-	-	-	21.0	20.8	-
Biodiversity	Land protected areas	% of total	15.2	15.4	-	26.2	26.1	26.5	26.2	26.4	26.4
	Marine protected areas	% of total	25.6	-	-	25.6	-	26.1	10.7	-	12.1
	Organic farming	% of total utilised agricultural area	3.0	3.3	3.5	3.8	4.0	4.2	8.5	9.1	-
			2017	2018	2019	2020	2021	2022	2020	2021	2022
Mobility	Share of zero-emission vehicles [9]	% in new registrations	1.9	5.4	13.9	20.5	19.9	20.7	5.4	8.9	10.7
	Number of AC/DC recharging points (AFIR categorisation)		-	-	-	65181	85168	101585	188626	330028	432518
	Share of electrified railways	%	75.6	70.7	75.6	75.6	75.6	75.6	56.6	n/a	56.6
	Hours of congestion per commuting driver per year		31.9	32.4	32.8	32.9	n/a	n/a	28.7	n/a	n/a

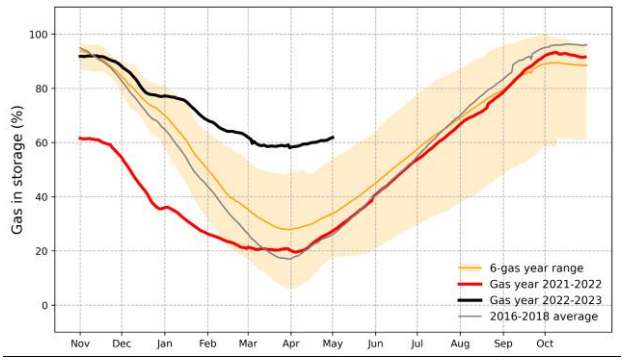
Bronnen: (1) Historische en verwachte emissies, alsook de klimaatdoelstellingen van de lidstaten en de emissies in het referentiejaar 2005 in het kader van de beschikking inzake de verdeling van de inspanningen (voor 2020) worden gemeten in het aardopwarmingsvermogen (GWP) uit het 4e evaluatieverslag (AR4) van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering (IPCC). De klimaatdoelstellingen van de lidstaten en de emissies in het referentiejaar 2005 in het kader van de verordening inzake de verdeling van de inspanningen (voor 2030) hebben betrekking op het aardopwarmingsvermogen van het 5e evaluatieverslag (AR5). Bovenstaande tabel toont de emissies in het referentiejaar 2005 in het kader van de beschikking inzake de verdeling van de inspanningen, gebruikmakend van GWP-waarden van AR4. De emissies voor 2017-2021 worden uitgedrukt in procentuele verandering ten opzichte van de emissies in het referentiejaar 2005, in GWP-waarden van AR4. De gegevens voor 2021 zijn voorlopig. De tabel toont de doelstelling voor 2030 in het kader van de Verordening (EU) 2023/857, in overeenstemming met de EU-doelstelling van 55 %, in procentuele verandering ten opzichte van de emissies in het referentiejaar 2005 (GWP AR5). De afstand tot de doelstelling is de kloof tussen de 2030-doelstelling van de lidstaten (in GWP AR5) en de verwachte emissies met bestaande maatregelen (WEM) en met aanvullende maatregelen (WAM) (in GWP AR4), in procentuele verandering ten opzichte van de respectieve emissies in het referentiejaar 2005. Wegens het verschil in aardopwarmingsvermogen is de afstand tot de doelstelling slechts illustratief. De opgenomen maatregelen weerspiegelen de stand van zaken per 15 maart 2021.
(2) Nettoverwijderingen worden uitgedrukt in negatieve cijfers, netto-emissies in positieve cijfers. De gerapporteerde gegevens zijn afkomstig van de indiening van de broeikasgasinventaris 2023. 2030 waarde van netto broeikasgasverwijderingen zoals in Verordening (EU) 2023/839 tot wijziging van Verordening (EU) 2018/841 (LULUCF-verordening) - bijlage IIa, kiloton CO2-equivalent, op basis van ingediende gegevens voor 2020.
(3) De streefcijfers voor hernieuwbare energie en energie-efficiëntie en de nationale bijdragen zijn in overeenstemming met de methode die is vastgesteld bij Verordening (EU) 2018/1999 (governanceverordening).
(4) Percentage van de totale inkomsten uit belastingen en sociale premies (exclusief toegerekende sociale premies). Inkomsten uit de EU-regeling voor de handel in emissierechten zijn opgenomen in de inkomsten uit milieubelastingen.
(5) Uitgaven voor bruto-investeringen in vaste activa voor de productie van diensten op het gebied van milieubescherming (bestrijding en preventie van verontreiniging) voor de overheid, de industrie en gespecialiseerde dienstverleners.
(6) Europese Commissie, Studie over energiesubsidies en andere overheidsinterventies in de Europese Unie, editie 2022.
(7) De klimaatbeschermingskloof heeft betrekking op het aandeel niet-verzekerde economische verliezen als gevolg van klimaatgerelateerde rampen. Deze indicator is gebaseerd op modellen van het huidige risico van overstromingen, bosbranden, stormen en aardbevingen, en op een schatting van de huidige penetratiegraad van verzekeringen. De indicator geeft geen informatie over de verdeling tussen de particuliere/publieke kosten van klimaatgerelateerde rampen. Een score van 0 betekent geen beschermingskloof, terwijl een score van 4 overeenkomt met een zeer grote kloof (Eiopa, 2022).
(8) Zwaveloxiden (SO2-equivalent), ammoniak, deeltjes < 10µm, stikstofoxiden in de totale economie (gedeeld door het bbp).
(9) Batterijvoertuigen (BEV) en brandstofcelvoertuigen (FCEV).

Nederland is sterk afhankelijk van ingevoerde fossiele brandstoffen. Voordat Rusland Oekraïne binnenviel, was Nederland blootgesteld aan Russisch gas (30 %) en olie (26 %), dicht bij het EU-gemiddelde ([75]). Nederland importeert nog steeds LNG uit Rusland (2 bcm in 2022). In deze bijlage ([76]) worden de acties uiteengezet die Nederland heeft uitgevoerd om de REPowerEU-doelstellingen te verwezenlijken, onder meer door de uitvoering van zijn herstel- en veerkrachtplan, teneinde de energiezekerheid en betaalbaarheid te verbeteren en tegelijkertijd de overgang naar schone energie te versnellen en bij te dragen tot de versterking van het concurrentievermogen van de EU in de sector schone energie ([77]).

Nederland heeft in moeilijke omstandigheden een hoge mate van zekerheid van de gasvoorziening bereikt. Het heeft de op twee na grootste opslagcapaciteit ([78]) in de EU in absolute cijfers, na Duitsland en Italië, met 13,1 miljard kubieke meter (bcm), die 30 % van de jaarlijkse vraag kan dekken. Het land voldeed afgelopen winter aan zijn verplichtingen inzake gasopslag en bereikte op 1 november 2022 88,05 % (meer dan de wettelijke EU-verplichting van 80 %) en beëindigde het verwarmingsseizoen met een vulgasopslag van 59,07 % op 15 april 2023 ([79]).

De Nederlandse regering verwacht in de winter van 2023/2024 tot 520.5 miljoen EUR uit te geven om de gasopslageenheid in Bergermeer op een toereikend niveau te vullen (waar Gazprom bepaalde gebruiksrechten heeft op basis van het "use it or lose it" -beginsel van de Nederlandse autoriteiten), een van Europa's grootste gasopslageenheden.

Grafiek A7.1: **Ondergrondse opslagniveaus in Nederland**



Bron: JRC-berekening op basis van AGSI + Transparantieplatform, 2022 (laatste actualisering 2 mei 2023)

De gasproductie zal naar verwachting blijven dalen tot de verwachte sluiting van het Groningenveld in 2023. Nederland heeft verregaande plannen om aardgas uit te faseren. Een deel van zijn gasinfrastructuur zal worden gebruikt voor het transport van waterstof. Het land is van plan een Europese spil te worden op het gebied van gasbeurzen door zijn infrastructuur voor de invoer van vloeibaar aardgas, gaspijpleidingen en gasopslagfaciliteiten te ontwikkelen. Tussen 2020 en 2030 zal het totale aardgasverbruik naar verwachting met 6-16 miljard m^3 dalen. De productie zal naar verwachting met 14 miljard kubieke meter dalen.

Om aan zijn wettelijke verplichtingen uit hoofde van de verordening van de Raad te voldoen ([80]), heeft Nederland een aantal maatregelen op nationaal niveau vastgesteld. Het gaat onder meer om een voorlichtingscampagne over energiebesparing voor huishoudens en bedrijven, en om maatregelen om

([75]) Vanaf 28.9.2022 zijn Nederland en 12 andere lidstaten (LT, BG, PL, DE, FI, DK, IT, FR, AT, CZ, SI en LV) geheel of gedeeltelijk afgesneden van Russisch gas.

([76]) Dit wordt aangevuld met bijlage 6, aangezien de Europese Green Deal gericht is op de transitie naar schone energie, met bijlage 8 over de maatregelen die zijn genomen om energiearmoede te beperken en de meest kwetsbaren te beschermen, en met bijlage 9, aangezien de transitie naar een circulaire economie aanzienlijke besparingen op het gebied van energie en hulpbronnen zal opleveren en de energiezekerheid en betaalbaarheid verder zal versterken, en door bijlage 12 over industrie en eengemaakte markt ter aanvulling van de lopende inspanningen in het kader van de Europese Green Deal en REPowerEU.

([77]) In overeenstemming met het Industrieplan van de Green Deal (COM (2023) 62 final, en de voorgestelde net-nul-industriewet (COM (2023) 161 final.

([78]) Nederland exploiteert 6 ondergrondse opslagfaciliteiten die door 5 exploitanten worden beheerd: UGS EnergyStock (beheerd door UGS EnergyStock), UGS Nüttermoor H-1 (beheerd door UGS Nüttermoor H-1), CUGS Grijpskerk en UGS Norg (Langelo) (beheerd door NAM), UGS Alkmaar (beheerd door TAQA Pek Gas), UGS Bergermeer (beheerd door TAQA Gas Storage).

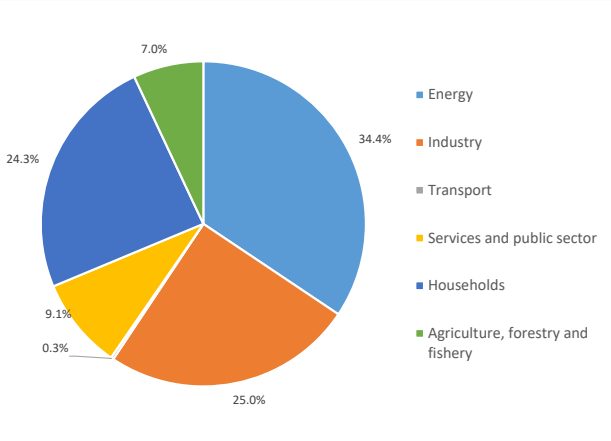
([79]) Verordening van het Europees Parlement en de Raad tot wijziging van Verordeningen (EU) 2017/1938 en (EG) nr. 715/2009 wat betreft gasopslag en Uitvoeringsverordening (EU) 2022/2301 van 23 november 2022 tot vaststelling van het vultraject met tussentijdse streefcijfers voor 2023 voor elke lidstaat met ondergrondse gasopslaginstallaties op zijn grondgebied die rechtstreeks verbonden zijn met zijn marktgebied.

([80]) Verordening van de Raad inzake gecoördineerde maatregelen ter vermindering van de vraag naar gas.

de temperatuur van de verwarming in openbare gebouwen te verlagen. De campagne "Flip the switch" om energiebesparingen te stimuleren, is gericht op huishoudens, consumenten, bedrijven en de publieke sector. De campagne was aanvankelijk gericht op kortetermijnacties, maar werd uitgebreid tot acties om de samenleving voor te bereiden op de winter en meer structurele acties. De verplichting voor bedrijven om energie-efficiëntiemaatregelen uit te voeren, die het resultaat is van een energieaudit met een terugverdientijd van minder dan 5 jaar, is ook uitgebreid met een breder scala aan maatregelen en een breder scala aan bedrijven. De uitvoering van dergelijke maatregelen leidde tot een daling van de vraag naar gas met 29 % in de periode augustus 2022-maart 2023 ten opzichte van het gemiddelde van de voorgaande 5 jaar ([81]).

De huidige congestie en de noodzaak om het elektriciteitsnet uit te breiden, zijn reden tot bezorgdheid. Nederland zou kunnen profiteren van grote investeringen in zijn elektriciteitsinfrastructuur, zowel op transmissie- als op distributieniveau. De transmissiesysteembeheerder Tennet weigert regelmatig verzoeken om toegang tot het netwerk wegens capaciteitstekorten. Nederland heeft een voldoende mate van interconnectie met buurlanden en Noorwegen, hoewel dit enigszins afneemt.

Grafiek A7.2: **Aandeel gasverbruik per sector, 2021**



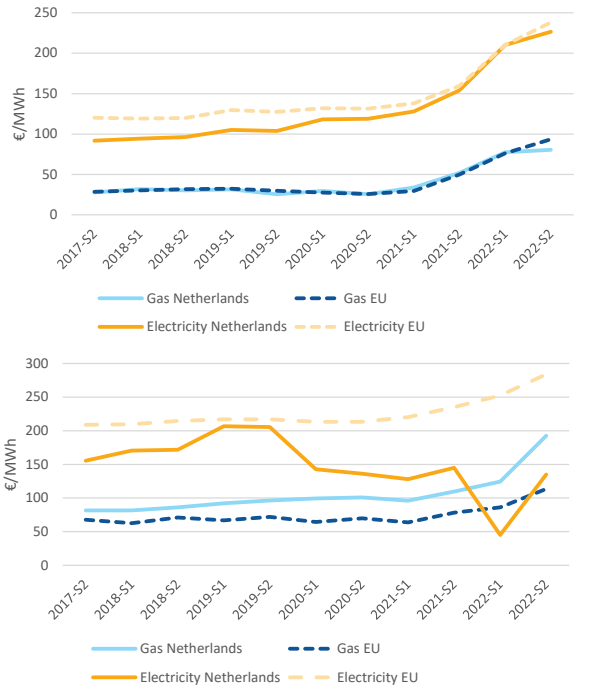
Bron: Eurostat

Ondanks de door Nederland ingevoerde mechanismen om de scherpe stijging van de energieprijzen te beperken, worden huishoudens, met name huishoudens met een laag inkomen ([82]), en industrieën zwaar getroffen. Ook de elektriciteitsprijzen zijn sterk gestegen, zodat huishoudens die elektriciteit gebruiken om hun woning te verwarmen, met vergelijkbare uitdagingen worden geconfronteerd, tenzij ze zonnepanelen hebben geïnstalleerd. Er zijn lange wachtlijsten voor de installatie van zonnepanelen en warmtepompen, vanwege het gebrek aan voorraden en gekwalificeerd personeel. De stijging van de energieprijzen heeft ook aanzienlijke gevolgen gehad voor de Nederlandse industrie, die goed is voor meer dan 30 % van het gasverbruik. Bedrijfstakken zoals de metallurgische, de chemische, de hout- en de papierindustrie, die sterk zijn blootgesteld aan energieschokken, staan steeds meer onder druk om hun prijzen te verhogen om de marges veilig te stellen of de productie te verminderen teneinde het energieverbruik van de industrie te doen dalen. Kleinere energie-intensieve bedrijven zoals bakkerijen, wellnesscentra, enz. hebben ook te lijden onder de hoge prijzen, waarbij vele van hen hun activiteiten stopzetten of beperken.

([81]) De EU-landen zijn overeengekomen hun gasvraag met 15 % te verminderen ten opzichte van hun gemiddelde verbruik in de afgelopen 5 jaar, tussen 1 augustus 2022 en 31 maart 2023, met maatregelen naar eigen keuze.

([82]) In bijlage 8 wordt ingegaan op het effect van de scherpe stijging van de energieprijzen op de meest kwetsbare huishoudens.

Grafiek A7.3: **De Nederlandse detailhandelsprijzen voor energie voor de industrie (bovenaan) en huishoudens (onderaan)**



(1) Wat elektriciteit betreft, is het bandenverbruik DC voor huishoudens en ID voor de industrie.
(2) Voor gas bedraagt het bandenverbruik D2 voor huishoudens en I4 voor de industrie.
Bron: Eurostat

Het huidige aandeel hernieuwbare energie in het eindenergieverbruik bedroeg 13 % in 2021. Het ligt onder de overeengekomen streefcijfers (zoals vastgesteld in de richtlijn hernieuwbare energie en de verordening inzake energiegovernance) en dat betekent een daling ten opzichte van 2020, waarschijnlijk als gevolg van het economisch herstel van de pandemie in 2021 en een ontoereikende productie van hernieuwbare energie. De uitrol van hernieuwbare energie is in 2022 voortgezet tot een totale capaciteit van 32 839 MW ([83]). In 2021 bedroeg het aandeel hernieuwbare energie in elektriciteit 30,3 %, tegenover 26,4 % in 2020. Biomassa blijft de belangrijkste bron van hernieuwbare energie. Nederland heeft echter moeite om de huidige streefcijfers voor hernieuwbare energiebronnen te halen. In 2021 heeft de regering meer dan 4 miljard EUR vastgelegd in het kader van de regeling "Stimulering duurzame energieproductie en klimaattransitie" (SDE++), waarvan ongeveer 75 % naar de productie van hernieuwbare elektriciteit, hernieuwbare gassen en hernieuwbare verwarming en koeling ging. In 2022 zette de regering haar steunregeling SDE++ voort, met een totale begroting van 13 miljard EUR. Ook heeft zij haar ambities voor de uitrol van offshore-windenergie verhoogd van 11,5 GW in 2022 tot 21 GW in 2030. In december 2022 werd een nieuwe routekaart voor offshore-windenergie gepubliceerd, met een waarde van 2,3 GW in aanbouw, 1,5 GW in ontwikkeling en 15 GW gepland. In 2021 kwamen er echter geen nieuwe offshore-windinstallaties online. De regering heeft ook zeven projecten goedgekeurd voor de productie van hernieuwbare waterstof in december 2022 voor een totaal bedrag van 783.5 miljoen EUR. Deze projecten maakten deel uit van de twee rondes van belangrijke projecten van gemeenschappelijk Europees belang op het gebied van waterstof, die in 2022 door de Europese Commissie zijn goedgekeurd.

Wat gebouwen betreft, bereidt Nederland wetgeving voor om alle eigenaren van gebouwen te verplichten over te stappen op een efficiëntere warmtegenerator bij de vervanging van een op zichzelf staande verwarmingsketel voor fossiele brandstoffen. Er zullen uitzonderingen worden gemaakt voor gebouwen waar vervanging door een efficiëntere warmtebron technisch, economisch of functioneel niet haalbaar is of wanneer een gebouw gelegen is in een gebied waar in de nabije toekomst zal worden overgeschakeld op een collectief alternatief voor aardgas (zoals stadsverwarming). Voor de transformatie van het gebouwenbestand is het van essentieel belang dat er in de bouw en de geïntegreerde renovatiediensten goed opgeleide arbeidskrachten zijn, waaronder voldoende installateurs van verwarmingstoestellen met de juiste vaardigheden. Het herstel- en veerkrachtplan van Nederland omvat energie-efficiëntiemaatregelen via de steunregeling voor de verduurzaming van het overheidsvastgoed, die renovaties stimuleert en zich richt op het verbeteren van de energie-efficiëntie van overheidsgebouwen, en de investeringssubsidie voor duurzame energie en energiebesparing, die subsidies toekent voor investeringen in kleinschalige warmtepompen, zonneboilers, isolatie en warmteaansluitingen om de energie-efficiëntie te verbeteren. Wat markttoezichtactiviteiten betreft, voert Nederland en relatief laag aantal controles uit op producten die onder ecologisch ontwerp en energie-

([83]) IRENA, Statistieken hernieuwbare capaciteit 2023.

etikettering vallen. Dit kan aanleiding geven tot bezorgdheid over de conformiteit van de betrokken producten, en derhalve tot gemiste energie- en CO2-besparingen ([84]).

Nederland presteert goed op het gebied van de ontwikkeling van schone technologieën. Het verstrekte ongeveer 0,032 % van de overheidsuitgaven (uitgedrukt als percentage van het bbp) aan onderzoek en innovatie in 2020 en 0,11 % (uitgedrukt als percentage van het bbp) van de particuliere uitgaven in 2019. Het is een van de leiders op het gebied van innovatie volgens het Europees innovatiescorebord ([85]) in de EU. Opleiding in ondernemerschap en overheidsopdrachten liggen boven het EU-gemiddelde als aanjagers van onderzoek en innovatie. De prestaties van Nederland liggen onder het gemiddelde voor de klimaatveranderingsgerelateerde indicatoren van het circulair materiaalgebruikspercentage en milieu-innovatie. In 2021 trok het durfkapitaal ongeveer 555 miljoen EUR aan startende ondernemingen op het gebied van klimaattechnologie aan.

([84]) Het door internet ondersteunde informatie- en communicatiesysteem voor het pan-Europese markttoezicht

([85]) https://research-and-innovation.ec.europa.eu/statistics/performance-indicators/european-innovation-scoreboard_en

Tabel A7.1:**Belangrijkste indicatoren voor energie**

		NETHERLANDS				EU			
		2018	2019	2020	2021	2018	2019	2020	2021
ENERGY DEPENDENCE	**Import Dependency [%]**	59%	64%	68%	58%	58%	61%	57%	56%
	of Solid fossil fuels	100%	102%	92%	100%	44%	44%	36%	37%
	of Oil and petroleum products	94%	101%	100%	86%	95%	97%	97%	92%
	of Natural Gas	15%	26%	45%	34%	83%	90%	84%	83%
	Dependency from Russian Fossil Fuels [%]								
	of Hard Coal	39%	41%	54%	38%	40%	44%	49%	47%
	of Crude Oil	40%	24%	27%	32%	30%	27%	26%	25%
	of Natural Gas	47%	44%	30%	35%	40%	40%	38%	41%

		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
ELECTRICITY	**Gross Electricity Production (GWh)**	110,211	115,158	117,192	114,264	121,355	123,287	122,132	-
	Combustible Fuels	95,975	99,996	99,411	95,830	99,917	94,795	88,194	-
	Nuclear	4,078	3,960	3,402	3,515	3,910	4,087	3,828	-
	Hydro	93	100	61	72	74	46	88	-
	Wind	7,550	8,170	10,569	10,549	11,508	15,278	18,005	-
	Solar	1,109	1,602	2,204	3,708	5,399	8,568	11,495	-
	Geothermal	0	0	0	0	0	0	0	-
	Other Sources	1,407	1,329	1,544	591	547	512	522	-
	Net Imports of Electricity (GWh)	8,748	4,914	3,506	7,970	855	-2,660	253	-
	As a % of electricity available for final consumption	8%	4%	3%	7%	1%	-2%	0%	-
	Electricity Interconnection (%)	-	-	18.10%	18.61%	22.9%	25.9%	16.3%	13.7%

		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
DIVERSIFICATION OF GAS SUPPLIES	**Gas Consumption (in bcm)**	40.1	39.5	43.3	43.0	44.9	44.1	42.3	36.6
	Gas Imports - by type (in bcm)	43.1	47.6	25.2	34.5	45.3	45.1	40.0	-
	Gas imports - pipeline	40.7	45.9	24.2	31.3	35.9	36.5	31.1	-
	Gas imports - LNG	2.4	1.7	1.0	3.3	9.4	8.6	8.9	-
	Gas Imports - by main source supplier (in bcm) (1)								
	Russia	8.0	12.6	8.5	16.2	18.7	18.7	14.3	-
	Norway	23.0	21.1	9.9	13.3	13.4	11.5	10.5	-
	United States	0.0	0.0	0.1	0.6	4.2	5.2	7.5	-
	Belgium	0.0	0.0	0.1	0.8	2.0	1.8	1.6	-
	Others	12.0	13.8	6.7	3.6	6.9	8.0	6.1	-

	2019	2020	2021	2022
LNG Terminals				
Number of LNG Terminals (2)	1	1	1	2
LNG Storage capacity (m3 LNG)	540000	540000	540000	720000
Underground Storage				
Number of storage facilities	6	6	6	6
Operational Storage Capacity (bcm)	14.5	14.9	14.9	14.2

	2019	2020	2021	2022
CLEAN ENERGY **VC investments in climate tech start-ups and scale-ups (EUR Mln) (3)**	61.2	129.9	555.8	n.a.
as a % of total VC investments in Netherlands	3.6%	7.8%	8.0%	n.a.
Research & Innovation spending in Energy Union R&i priorites				
Public R&I (EUR mln)	289.0	265.4	360.9	n.a.
Public R&I (% GDP)	0.036%	0.033%	0.042%	n.a.
Private R&I (EUR mln)	903.3	n.a.	n.a.	n.a.
Private R&I (% GDP)	0.11%	n.a.	n.a.	n.a.

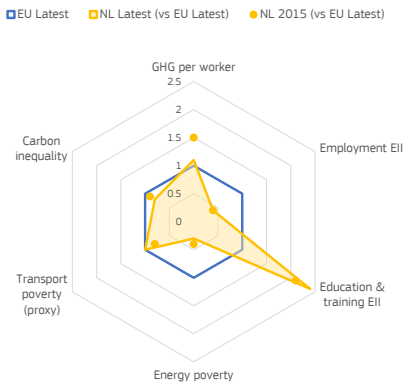
(1) De rangschikking van de belangrijkste leveranciers is gebaseerd op de meest recente beschikbare cijfers (voor 2021).
(2) Met inbegrip van FSRU
(3) Durfkapitaalinvesteringen omvatten durfkapitaaltransacties (alle fasen) en private-equitygroei-/expansieovereenkomsten (voor ondernemingen die voorheen deel uitmaakten van de portefeuille van een durfkapitaalbeleggingsonderneming).

Bron: Eurostat, Gasinfrastructuur Europa (opslag- en LNG-transparantieplatform), JRC SETIS (2022), JRC-uitwerking op basis van PitchBook-gegevens (06/2022)

Deze bijlage houdt toezicht op de vooruitgang die Nederland boekt bij het waarborgen van een eerlijke transitie naar klimaatneutraliteit en ecologische duurzaamheid, met name voor werknemers en huishoudens in kwetsbare situaties. Het aantal banen en vacatures (als gevolg van een zeer krappe arbeidsmarkt) in de Nederlandse groene economie is snel gestegen. In overeenstemming met de doelstellingen van de aanbeveling van de Raad ([86]) investeert Nederland in de vaardigheden die nodig zijn voor een eerlijke en groene transitie en de uitvoering van REPowerEU, met name via het Fonds voor een rechtvaardige transitie (JTF) en met acties die worden ondersteund door het Europees Sociaal Fonds Plus (ESF +).

Terwijl de groene economie in Nederland groeit, blijft de werkgelegenheid in de sectoren die het zwaarst door de groene transitie worden getroffen, afnemen en hebben werknemers in afnemende activiteiten extra actieve ondersteuning nodig. De broeikasgasemissie-intensiteit van de Nederlandse beroepsbevolking is tussen 2015 en 2021 gedaald van 20,6 naar 15,6 ton per werknemer, meer dan het EU-gemiddelde van 13.7 ton (zie grafiek A8.1 en tabel A8.1). De werkgelegenheid in de energie-intensieve industrieën (EII) in Nederland vertegenwoordigde in 2021 een stabiel aandeel van 1,3 % van de totale werkgelegenheid (in 2020: 1,3 % tegenover 3,0 % in de EU). Een groot deel van de banen met een hoog aandeel CO2-emissies zal de komende jaren echter geleidelijk worden afgeschaft. Deze banen houden voornamelijk verband met de fossiele en grondstoffenindustrie en de uitfasering ervan is het gevolg van de stopzetting van de gaswinning, de sluiting van kolengestookte elektriciteitscentrales en de verwerking van aardolie, en de geleidelijke afschaffing van fossiele industriële productieprocessen in de industriële clusters (staal en chemicaliën). De werkgelegenheid in de winning van delfstoffen is sinds 2015 aanzienlijk gedaald, namelijk met 36,4 %. De totale werkgelegenheid in de sector milieugoederen en -diensten is in 2015-2020 met 18,4 % toegenomen (EU: + 8,3 %), tot 1,5 % van de totale werkgelegenheid (EU-gemiddelde: 2,2 %) (zie bijlage 9 specifiek voor circulaire banen). Het vacaturepercentage in de bouw, een sleutelsector voor de groene transitie, bedroeg 7 % in 2022, tegenover 4 % in de EU ([87]).

Grafiek A8.1: **Uitdagingen voor een eerlijke transitie in Nederland**



Bron: Eurostat, EMPL-JRC GD-AMEDI/AMEDI+ projecten en World Inequality Database (zie tabel A8.1).

Er wordt geïnvesteerd in bij- en omscholing in krimpende en transformerende sectoren, maar tekorten aan arbeidskrachten en vaardigheden blijven een uitdaging. Vaardigheden zijn van cruciaal belang voor een soepele arbeidsmarkttransitie en voor het behoud van banen in transformerende sectoren. In energie-intensieve industrieën is de deelname van werknemers aan onderwijs en opleiding gestegen van 22,3 % in 2015 tot 25,3 % in 2022, ruim boven het EU-gemiddelde (10,4 %). In Nederland is 37 % van de burgers van mening dat zij niet over de nodige vaardigheden beschikken om bij te dragen aan de groene transitie (EU: 38 %) ([88]). Het Nederlandse herstel- en veerkrachtplan voorziet onder meer in een agenda voor menselijk kapitaal met acties om het aanbod van vaardigheden op het gebied van groene waterstof te vergroten en uitwisselingen tussen bedrijven en onderwijs- of onderzoeksinstellingen te vergemakkelijken. Specifieke investeringen in het kader van het JTF voorzien in opleiding om werknemers te helpen om te scholen in regio's die door de transitie worden getroffen. Daarnaast zijn de door het ESF+ ondersteunde acties gericht op het aanbieden van bredere opleidingen voor kwetsbare werknemers

([86]) Aanbeveling van de Raad van 16 juni 2022 inzake het waarborgen van een rechtvaardige transitie naar klimaatneutraliteit (2022/C 243/04) heeft betrekking op werkgelegenheids-, vaardigheden-, belasting- en uitkerings- en socialebeschermingsstelsels, essentiële diensten en huisvesting.

([87]) Eurostat (JVS_A_RATE_R2)

([88]) Speciale Eurobarometer 527, Eerlijkheidspercepties van de groene transitie (mei-juni 2022).

Tabel A8.1: **Belangrijkste indicatoren voor een eerlijke transitie in Nederland**

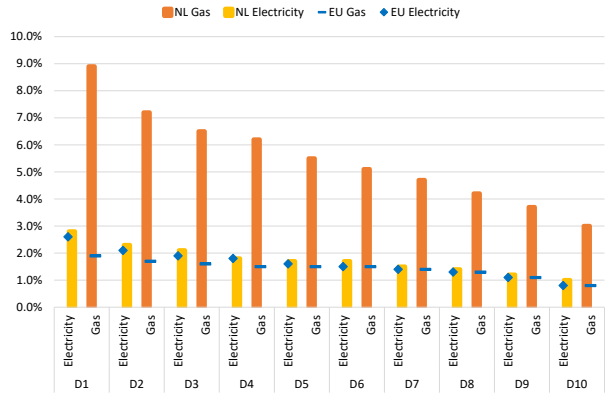
Indicator	Description	NL 2015	NL Latest	EU Latest
GHG per worker	Greenhouse gas emissions per worker - CO2 equivalent tonnes	20.6	15.6 (2021)	13.7 (2021)
Employment EII	Employment share in energy-intensive industries, including mining and quarrying (NACE B), chemicals (C20), minerals (C23), metals (C24), automotive (C29) - %	1.3	1.3 (2020)	3 (2020)
Education & training EII	Adult participation in education and training (last 4 weeks) in energy-intensive industries - %	22.3	25.3 (2022)	10.4 (2022)
Energy poverty	Share of the total population living in a household unable to keep its home adequately warm - %	2.9	2.4 (2021)	6.9 (2021)
Transport poverty (proxy)	Estimated share of the AROP population that spends over 6% of expenditure on fuels for personal transport - %	30.2	38.9 (2023)	37.1 (2023)
Carbon inequality	Average emissions per capita of top 10% of emitters vs bottom 50% of emitters	4.3	4 (2020)	5 (2020)

Bron: Eurostat (env_ac_ainah_r2, nama_10_a64_e, ilc_mdes01), EU-arbeidskrachtenenquête (onderbreking in tijdreeks in 2021), EMPL-JRC GD-AMEDI/AMEDI+ projecten en World Inequality Database (WID).

en werkzoekenden om hen te helpen duurzame werkgelegenheid te behouden of te vinden, onder meer in sectoren die relevant zijn voor de groene en de digitale transitie, zoals engineering en bouw.

Hoewel de indicatoren voor energiearmoede de afgelopen jaren waren verbeterd, heeft de huidige stijging van de energieprijzen de situatie verergerd. De toename van de energiearmoede zal naar verwachting echter in aanzienlijke mate worden verzacht door nationale maatregelen, waaronder een tijdelijk prijsplafond voor elektriciteit en gas dat per 1 januari 2023 is ingevoerd ([89]). Het aandeel van de totale bevolking dat niet in staat is de woning voldoende te verwarmen, daalde van 2,9 % in 2015 tot 2,4 % in 2021 (EU-gemiddelde: 6,9 % in 2021) ([90]). Met name 7,6 % van de bevolking die met armoede wordt bedreigd (AROP) werd in 2021 getroffen (EU: 16,4 % in 2021), evenals 1,8 % van de huishoudens met een lager middeninkomen (in decielen 4-5) in 2021 (EU: 8,2 % in 2021). Vóór de stijging van de energieprijzen gaf naar schatting 8,2 % van de totale bevolking en 30,9 % van de (op de uitgaven gebaseerde) bevolking met armoederisico meer dan 10 % van hun huishoudbudget uit aan elektriciteit, gas en andere brandstoffen voor hun woning ([91]) (nog steeds onder het geschatte EU-gemiddelde van respectievelijk 26,9 % en 48,2 %) ([92]).

Grafiek A8.2: **Verdelingseffecten van energieprijzen als gevolg van stijgende energie-uitgaven (2021-2023)**



Gemiddelde verandering van de energie-uitgaven als percentage (%) van de totale uitgaven per inkomensdeciel (D) als gevolg van waargenomen prijsveranderingen (augustus 2021 — januari 2023 ten opzichte van de 18 maanden daarvoor), exclusief beleidsondersteuning en gedragsreacties. ***Bron:*** EMPL-JRC GD-AMEDI/AMEDI+ projecten, op basis van de Huishoudbegrotingsenquête 2015 en de inflatiegegevens van Eurostat voor CP0451 en CP0452.

De gestegen energieprijzen in 2021-2023 hadden negatieve gevolgen voor de begrotingen van huishoudens, met name voor lage-inkomensgroepen. Als gevolg van de veranderingen in de energieprijzen tussen augustus 2021 en januari 2023 ten opzichte van de 18 maanden daarvoor (zie bijlage 7), zou het percentage personen dat in huishoudens woont die meer dan 10 % van hun begroting aan energie uitgeven, bij gebrek aan beleidsondersteuning en gedragsmatige respons, met 48,2 procentpunten zijn gestegen voor de gehele bevolking en met 61,2 procentpunten onder de (op uitgaven gebaseerde) AROP-bevolking, aanzienlijk meer dan de stijging op EU-niveau (respectievelijk 16,4 en

([89]) https://www.cpb.nl/en/projections-august-2022; zie ook Rapport TNO Energiearmoede in Nederland 2022.

([90]) Energiearmoede is een multidimensionaal concept. De gebruikte indicator is gericht op een resultaat van energiearmoede. Verdere indicatoren zijn beschikbaar op de advieshub energiearmoede. Nederland hanteert een andere definitie van energiearmoede. Voor hun onderzoek en het daaruit voortvloeiende beleidsadvies definieert de Nederlandse Organisatie voor toegepast wetenschappelijk onderzoek TNO huishoudens als energiearm wanneer zij te maken hebben met een laag gezinsinkomen in combinatie met hoge uitgaven voor energie of huisvesting met slechte isolatie.

([91]) Producten gedefinieerd volgens de Europese classificatie van individuele consumptie naar doel (ECOICOP): CP045.

([92]) EMPL-JRC GD-AMEDI/AMEDI+ ; zie details in de desbetreffende technische nota.

19,1 procentpunten) ([93]). De uitgavenpercentages van lage- en lagermiddeninkomensgroepen zouden het meest uitgesproken zijn voor gas, zoals blijkt uit grafiek A8.2. Van de (op uitgaven gebaseerde) AROP-bevolking zou het aandeel van personen die in huishoudens wonen met een begrotingsaandeel van meer dan 6 % voor brandstoffen voor particulier vervoer ([94]) met 8,7 procentpunten zijn gestegen, meer dan het EU-gemiddelde (5,3 procentpunten), tot 38,9 % in januari 2023 als gevolg van de stijging van de brandstofprijzen voor vervoer. Uit onderzoek blijkt dat de bezorgdheid over de energietransitie voornamelijk verband houdt met de verdeling van de kosten van de voorgestelde klimaatbeleidsmaatregelen ([95]).

De toegang tot het openbaar vervoer vertoont een kloof tussen stad en platteland. In 2022 vonden burgers openbaar vervoer relatief beschikbaar (66 % tegenover 55 % in de EU), redelijk betaalbaar (47 % tegenover 54 % in de EU) en van goede kwaliteit (75 % tegenover 60 % in de EU). Plattelandsgebieden in Nederland zien het vervoer als slechter dan stedelijke gebieden, maar de percepties zijn beter dan die van plattelandsgebieden in de EU in het algemeen ([96]). De gemiddelde koolstofvoetafdruk van de 10 % grootste uitstoters onder de Nederlandse bevolking is ongeveer 4,0 keer groter dan die van de laagste 50 % (EU-gemiddelde: 5,0 keer hoger). In Nederland lag het gemiddelde niveau van luchtverontreiniging in 2020 onder het EU-gemiddelde (9,2 tegenover 11,2 µg/m PM2.5), waarbij 7 % van de bevolking leeft in regio's die zijn blootgesteld aan kritieke niveaus van luchtverontreiniging ([97]). Dit heeft geleid tot aanzienlijke gezondheidseffecten, met name voor kwetsbare groepen, en 4 970 vroegtijdige sterfgevallen per jaar ([98]).

([93]) Ramingen op basis van EMPL-JRC GD-AMEDI en AMEDI+ projecten.

([94]) ECOICOP: CP0722.

([95]) Rapport "De sociale aspecten van de energietransitie — Een onderzoek naar zorgen en oplossingen" van TNO (een Nederlandse organisatie voor toegepast wetenschappelijk onderzoek), 2022.

([96]) EU (platteland): Respectievelijk 46 %, 48 % en 56 %. Speciale Eurobarometer 527.

([97]) Verdubbeling van de aanbevelingen in de WHO-richtsnoeren inzake luchtkwaliteit. (jaarlijkse blootstelling van 5 µg/m³)

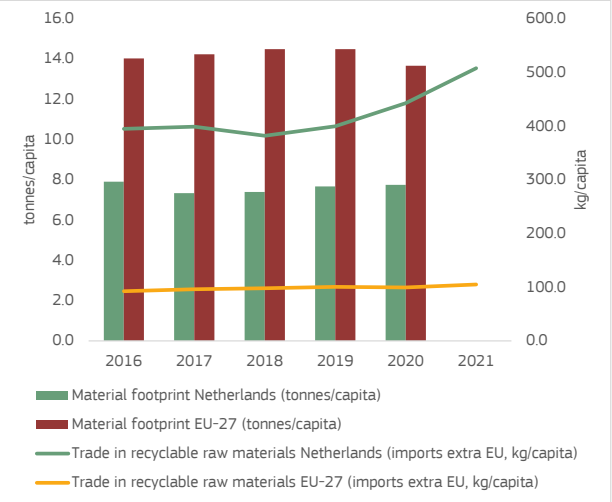
([98]) EEA- Air Risicobeoordeling van de luchtkwaliteit

De transitie naar een circulaire economie is van cruciaal belang voor de verwezenlijking van de klimaat- en milieudoelstellingen van de EU en levert grote sociaal-economische voordelen op. Deze transitie stimuleert banengroei, innovatie en concurrentievermogen en bevordert veerkracht en zekerheid van hulpbronnen. De circulaire transitie van de industrie, de gebouwde omgeving en de agrovoedingssector kan aanzienlijke milieuverbeteringen opleveren (bijlage 6), aangezien zij behoren tot de meest hulpbronnenintensieve systemen.

De overgang van Nederland naar een circulaire economie ligt op schema om de doelstellingen van de EU op het gebied van de circulaire economie te halen. Het EU-actieplan voor de circulaire economie (CEAP) van 2020 heeft tot doel het gebruik van circulair materiaal tegen 2030 te verdubbelen ten opzichte van 2020. Het gebruik van circulaire materialen door Nederland is gestegen van 28,5 % in 2016 tot 33,8 % in 2021. Hierdoor is Nederland het eerste land in de EU voor gebruikte circulaire materialen, ruim boven het EU-gemiddelde 2020 van 11,7 %. Het actieplan voor een circulaire economie heeft ook tot doel de materiële voetafdruk van de EU aanzienlijk te verkleinen. De materiële voetafdruk van Nederland lag in 2020 ver onder het EU-gemiddelde en het land heeft sinds 2010 een vermindering van 25 % bereikt. Het doel is dat de Nederlandse economie tegen 2050 volledig circulair is ([99]). De voordelen van de circulaire transitie voor de arbeidsmarkt blijven beperkt, met een geringe groei van directe circulaire banen sinds 2016.

Nederland heeft in 2016 een strategie voor de circulaire economie aangenomen en in 2018 toezeggingen en prioriteiten vastgesteld om de verwezenlijking van vijf transitieagenda's te ondersteunen ([100]). De ambitie van het programma is een tussentijdse doelstelling te verwezenlijken, namelijk een vermindering met 50 % van het gebruik van primaire grondstoffen (mineralen, fossiele materialen en metalen) tegen 2030. In 2019 heeft de regering een uitvoeringsprogramma voor de circulaire economie 2019-2023 goedgekeurd. Het land heeft toegezegd het programma om de 5 jaar bij te werken. Er is een nieuw programma voor 2023 en daarna in voorbereiding. Nederland levert extra inspanningen voor het beleid inzake biomassa en voedsel, kunststoffen, de verwerkende industrie, de bouw en consumptiegoederen als prioritaire sectoren of waardeketens.

Grafiek A9.1: **Trend in het materiaalgebruik**

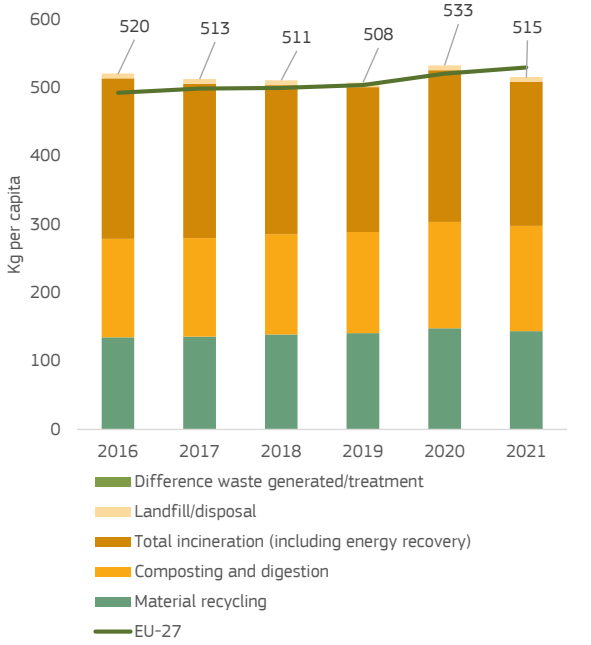


Bron: Eurostat

([99]) De doelstelling voor 2050 is tot dusver in de grondstoffenovereenkomst bekrachtigd door meer dan 400 bedrijven, ngo's, financiële instellingen, overheidsinstanties en andere organisaties.

([100]) Biomassa en voedsel, kunststoffen, de verwerkende industrie, de bouw en consumptiegoederen zijn prioritaire secties.

Grafiek A9.2: **Behandeling van stedelijk afval**



Bron: Eurostat

Nederland is een van de best presterende landen van de EU op het gebied van afvalbeheer, met **een** recyclingpercentage van stedelijk afval van 57,8 % in 2021, ruim boven het EU-gemiddelde van 48,5 %. Er wordt geoordeeld dat het op schema ligt om de recyclingdoelstellingen van de EU voor 2025 voor stedelijk en verpakkingsafval te halen. Er is echter ruimte om verder herbruikbaar en recycleerbaar afval te verschuiven van verbranding om de overgang naar een circulaire economie te maximaliseren. De tweede wijziging van het nationale afvalbeheerplan 2017-2029 werd in 2021 goedgekeurd. Dit omvat huishoudelijk, gevaarlijk, industrieel en omvangrijk afval.

Het industriële systeem is in toenemende mate circulair. De economie, en met name de industrie, is efficiënter in het gebruik van materialen om welvaart te produceren dan het EU-gemiddelde, met een hulpbronnenproductiviteit van 5,7 koopkrachtstandaard per kilogram ten opzichte van 2,3 voor de EU, waardoor de veerkracht van Nederland verder wordt vergroot (zie bijlage 5). De productiviteit van hulpbronnen is sinds 2016 gestegen, wat wijst op een aanzienlijk potentieel om reparatie, hergebruik en het gebruik van secundaire grondstoffen te stimuleren. Fabrikanten worden geconfronteerd met leveringsrisico's vanwege hun afhankelijkheid van kobalt, indium, zeldzame aardmetalen, tantaal, tin en wolfraam. Deze kritieke metalen zijn van cruciaal belang voor de energietransitie ([101]).

Ondanks recente verbeteringen blijft het systeem van gebouwde omgevingen de uitputting van hulpbronnen verergeren. Het terugwinningspercentage van bouw- en sloopafval is sinds 2016 voltooid en ligt nog steeds boven het EU-gemiddelde (100 % tegenover 89 %). De bodemafdekking is tussen 2015 en 2018 in een lager tempo dan het EU-gemiddelde verbeterd. Er is ruimte om bestaande gebouwen te renoveren en het gebruik ervan te verbeteren in plaats van nieuwe gebouwen te bouwen, en om het aandeel secundaire grondstoffen dat in de bouw wordt gebruikt, te vergroten. In het Nederlandse Besluit bodemkwaliteit worden voorwaarden gesteld aan het gebruik van bodem, baggerspecie en bouwmaterialen op of in de bodem of in oppervlaktewater. De Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO) ondersteunt de bouwsector bij het verstrekken van informatie over bouwmaterialen, bodem en baggerspecie voor ondernemers.

Het agrovoedingssysteem moet nog circulair worden en de watervoorraden efficiënt beheren. Nitraatverontreiniging in het grondwater als gevolg van de landbouw blijft een belangrijk probleem in Nederland (zie bijlage 6). Circulaire landbouw waarin het Nederlandse actieplan sinds 2019 voorziet, houdt een paradigmaverschuiving in van groei van productievolumes en kostenverlagingen naar optimalisering van het gebruik van hulpbronnen en voedselproductie in harmonie met de natuur. In een meer gesloten nutriëntencyclus zijn restproducten van de voedselproductieketen een hulpbron voor diervoeders. Het gebruik van kunstmest kan worden verminderd door middel van meer efficiëntie in de voedselketen en precisiebemesting met verwerkte mest. De compostering en de anaerobe vergisting per hoofd in Nederland bleven in 2021 ruim boven het EU-gemiddelde, in overeenstemming met de beste praktijken.

([101]) INTEGRAAL VERSLAG CIRCULAIRE ENERGIE NEDERLAND REPORT 2021 (pbl.nl)

Tabel A9.1:**Algemene en systemische indicatoren voor circulariteit**

AREA	2016	2017	2018	2019	2020	2021	EU-27	Latest year EU-27
Overall state of the circular economy								
Material footprint (tonnes/capita)	7.9	7.3	7.4	7.7	7.7	-	13.7	2020
YoY growth in persons employed in the circular economy (%)[1]	0.9	0.8	-0.8	0.0	-	-	2.9	2019
Water exploitation index plus (WEI+) (%)	3.8	4.5	4.8	4.8	-	-	3.6	2019
Industry								
Resource productivity (purchasing power standard (PPS) per kilogram)	3.7	4.1	4.2	4.5	4.6	5.7	2.3	2021
Circular material use rate (%)[2]	28.5	29.7	28.9	30.0	30.0	33.8	11.7	2021
Recycling rate (% of municipal waste)	53.5	54.6	55.9	56.9	56.9	57.8	49.6	2021
Built environment								
Recovery rate from construction and demolition waste (%)[3]	100.0	-	100.0	-	100.0	-	89.0	2020
Soil sealing index (base year = 2006)[4]	103.7	-	107.8	-	-	-	108.3	2018
Agri-food								
Food waste (kg per capita)[5]	-	-	-	-	161.0	-	131.0	2020
Composting and digestion (kg per capita)	144.0	144.0	147.0	148.0	156.0	154.0	100.0	2021

(1) Personen die werkzaam zijn in de circulaire economie volgen alleen directe banen in geselecteerde subsectoren van de NACE-codes E, C, G en S; (2) Het percentage circulair materiaalgebruik meet het aandeel teruggewonnen en in de economie teruggevoerde materialen in het totale materiaalgebruik; (3) Het terugwinningspercentage van bouw- en sloopafval omvat afval dat is voorbereid voor hergebruik, gerecycleerd of het voorwerp is van materiaalterugwinning, onder meer door opvulwerkzaamheden; (4) Bodemafdekking: Kolom 2016 heeft betrekking op gegevens van 2015; (5) Voedselafval omvat primaire productie, verwerking en productie, detailhandel en distributie, restaurants en cateringdiensten, en huishoudens.
Bron: Eurostat, Europees Milieuagentschap

Er blijft een financieringstekort bestaan in de circulaire economie, met inbegrip van afvalbeheer. Er zullen extra investeringen nodig zijn om in te spelen op de groeiende behoeften. Het financieringstekort werd geraamd op 1,2 miljard EUR per jaar tussen 2014 en 2020 (bijlage 6).

Digitale transformatie is van cruciaal belang voor een veerkrachtige en concurrerende economie. In overeenstemming met het beleidsprogramma voor het digitale decennium, en met name met de doelstellingen van dat programma voor digitale transformatie tegen 2030, beschrijft deze bijlage de prestaties van Nederland op het gebied van digitale vaardigheden, digitale infrastructuur/connectiviteit en de digitalisering van bedrijven en overheidsdiensten. In voorkomend geval wordt verwezen naar de vooruitgang bij de uitvoering van het herstel- en veerkrachtplan. Nederland wijst 26 % van zijn totale begroting voor het herstel- en veerkrachtplan toe aan digitaal (1,2 miljard EUR) ([102]).

In het beleidsprogramma voor het digitale decennium wordt een traject uitgestippeld voor een succesvolle digitale transformatie van Europa tegen 2030. Het programma biedt een kader voor de beoordeling van de digitale transformatie van de EU en de lidstaten, met name via de index van de digitale economie en samenleving (DESI). Het biedt de EU en haar lidstaten ook een manier om samen te werken, onder meer via meerlandenprojecten, om sneller vooruitgang te boeken in de richting van de digitale streefcijfers en algemene doelstellingen voor het digitale decennium ([103]). Meer in het algemeen zijn verschillende aspecten van de digitale transformatie in de huidige context bijzonder relevant. In 2023, het Europees Jaar van de vaardigheden, vormt de opbouw van de juiste vaardigheden om ten volle gebruik te maken van de kansen die de digitale transformatie biedt, een prioriteit. Een digitaal vaardige bevolking vergroot de ontwikkeling en toepassing van digitale technologieën en leidt tot productiviteitswinsten ([104]). Digitale technologieën, infrastructuur en instrumenten spelen allemaal een rol bij de fundamentele transformatie die nodig is om het energiesysteem aan de huidige structurele uitdagingen aan te passen ([105]).

Nederland presteert over het algemeen goed als digitaal gevorderd land, maar het lage percentage ICT-afgestudeerden is een punt van zorg, aangezien dit het vermogen van Nederland om zijn digitale transitie in goede banen te leiden, kan aantasten. Nederland heeft het hoogste percentage personen in de Europese Unie dat ten minste over digitale vaardigheden op basisniveau beschikt. Bovendien ligt het percentage afgestudeerden in de ICT-sector ruim boven het EU-gemiddelde (6,7 % tegenover 4,5 % volgens de laatste beschikbare gegevens). Toch blijft het aandeel ondernemingen met moeilijk te vervullen ICT-vacatures hoog (71,3 % tegenover een EU-gemiddelde van 55,4 % in 2020). Dit gebrek aan ICT-personeel is een belangrijke factor die de vooruitgang in de Nederlandse digitale transitie beperkt. Het aandeel vrouwelijke ICT-specialisten ligt ook onder het EU-gemiddelde (18 % tegenover 19 %), hoewel Nederland ruim boven het EU-gemiddelde scoort voor andere maatstaven in verband met gendergelijkheid. Het Nederlandse herstel- en veerkrachtplan bevat maatregelen om digitale vaardigheden verder te bevorderen, maar deze zullen naar verwachting slechts een beperkt effect hebben op de structurele tekorten in de ICT-sector.

Nederland presteert goed op het gebied van digitale infrastructuur/connectiviteit met een hoge dekking van 5G en netwerken met zeer hoge capaciteit (VHCN). Het land scoort nog steeds ruim boven het EU-gemiddelde voor deze connectiviteitsindicatoren. Toch blijft het gebruik van snelheden van ten minste 100 Mbps onder zijn potentieel, ondanks de beschikbare dekking, aangezien huishoudens vasthouden aan lagere snelheden en de breedbandprijzen hoger blijven dan het EU-gemiddelde. Het gebruik van mobiele breedband lijkt echter niet te worden beïnvloed en bedroeg in 2021 94 %. Ondanks de hoge 5G-dekking is er aanzienlijke ruimte voor verbetering van de kwaliteit, de betrouwbaarheid en de capaciteit van het Nederlandse 5G-netwerk. De uitbreiding van spectrumopties die verder gaan dan het huidige systeem van dynamisch spectrumdeling — met name de start van de

([102]) Het aandeel van de financiële toewijzingen die bijdragen aan digitale doelstellingen is berekend aan de hand van bijlage VII bij de verordening herstel- veerkrachtfaciliteit.

([103]) De streefcijfers voor het digitale decennium, zoals gemeten aan de hand van DESI-indicatoren en aanvullende gegevensbronnen, worden geïntegreerd voor zover deze momenteel beschikbaar zijn en/of bijzonder relevant worden geacht in de specifieke context van de lidstaten.

([104]) Zie bijvoorbeeld OESO (2019): Economische vooruitzichten van de OESO, digitalisering en productiviteit: A story of complementarities, OECD Economic Outlook, Volume 2019 Issue 1 | OECD iLibrary (oecd-ilibrary.org).

([105]) De noodzaak en mogelijke maatregelen voor een digitalisering van het energiesysteem zijn uiteengezet in de mededeling "Digitalisering van het energiesysteem — EU-actieplan" (COM (2022) 552.

veiling van de 3,6 GHz-band, die later dit jaar wordt verwacht — is in dit verband van cruciaal belang.

Nederlandse bedrijven integreren nieuwe digitale technologieën met succes en scoren boven het gemiddelde voor alle belangrijke maatstaven. Er moet echter meer worden gedaan om de hoogste prestatieniveaus in de EU voor alle geavanceerde technologieën te bereiken. Het aandeel ondernemingen dat gebruikmaakt van cloud computing ligt ruim boven het EU-gemiddelde. Het aandeel kleine en middelgrote bedrijven met ten minste een basisniveau van digitale intensiteit en het gebruik van artificiële intelligentie (AI) en big data door bedrijven liggen ook boven het EU-gemiddelde. Het gebruik van AI door bedrijven loopt echter achter bij het gebruik van cloud en big data. Om het risico op een achterstand bij het gebruik van AI aan te pakken, omvat het Nederlandse herstel- en veerkrachtplan investeringen zoals AI-leergemeenschappen, waar de samenwerking tussen het bedrijfsleven en de academische wereld

Tabel A10.1:**Belangrijkste doelen voor het digitale decennium gemonitord door DESI-indicatoren**

	Netherlands			EU	Digital Decade target by 2030
	DESI 2021	DESI 2022	DESI 2023	DESI 2023	(EU)
Digital skills					
At least basic digital skills	**NA**	**79%**	**79%**	**54%**	**80%**
% individuals		2021	2021	2021	2030
ICT specialists ([1])	**5.9%**	**6.7%**	**6.7%**	**4.5%**	**20 million**
% individuals in employment aged 15-74	2020	2021	2021	2021	2030
Digital infrastructure/connectivity					
Fixed Very High Capacity Network (VHCN) coverage	**90%**	**91%**	**98%**	**73%**	**100%**
% households	2020	2021	2022	2022	2030
Fibre to the Premises (FTTP) coverage ([2])	**36%**	**52%**	**63%**	**56%**	**-**
% households	2020	2021	2022	2022	2030
Overall 5G coverage	**80%**	**97%**	**100%**	**81%**	**100%**
% populated areas	2020	2021	2022	2022	2030
5G coverage on the 3.4-3.8 GHz spectrum band	**NA**	**NA**	**0%**	**41%**	**-**
% populated areas			2022	2022	2030
Digitalisation of businesses					
SMEs with at least a basic level of digital intensity	**NA**	**NA**	**80%**	**69%**	**90%**
% SMEs			2022	2022	2030
Big data ([3])	**27%**	**27%**	**27%**	**14%**	**75%**
% enterprises	2020	2020	2020	2020	2030
Cloud ([3])	**NA**	**60%**	**60%**	**34%**	**75%**
% enterprises		2021	2021	2021	2030
Artificial Intelligence ([3])	**NA**	**13%**	**13%**	**8%**	**75%**
% enterprises		2021	2021	2021	2030
Digitalisation of public services					
Digital public services for citizens	**NA**	**85**	**85**	**77**	**100**
Score (0 to 100)		2021	2022	2022	2030
Digital public services for businesses	**NA**	**88**	**89**	**84**	**100**
Score (0 to 100)		2021	2022	2022	2030
Access to e-health records	**NA**	**NA**	**69**	**71**	**100**
Score (0 to 100)			2023	2023	2030

(1) De doelstelling van 20 miljoen is goed voor ongeveer 10 % van de totale werkgelegenheid.
(2) De indicator "Fibre to the Premises coverage" wordt afzonderlijk opgenomen, aangezien de evaluatie ervan ook afzonderlijk zal worden gemonitord en in aanmerking zal worden genomen bij de interpretatie van VHCN-dekkingsgegevens in het digitale decennium.
(3) Ten minste 75 % van de ondernemingen in de Unie maakt, in overeenstemming met hun bedrijfsactiviteiten, gebruik van een of meer van de volgende elementen: (i) cloudcomputingdiensten; (ii) big data; (iii) kunstmatige intelligentie.

Bron: Index van de digitale economie en samenleving

Nederland is een koploper bij het aanbieden van digitale overheidsdiensten. Het land scoort boven het EU-gemiddelde voor het leveren van digitale overheidsdiensten aan zowel burgers als bedrijven. Mensen en bedrijven hebben toegang tot oplossingen voor elektronische identificatie (eID) — *DigiD* voor particulieren en *eHerkenning* voor bedrijven — die in het kader van de eIDAS-regeling zijn aangemeld. Eind 2021 had Nederland 16,5 miljoen actieve *DigiD's*. Op toegang tot e-gezondheidsrecords scoort Nederland 69, wat iets onder het EU-gemiddelde ligt. De meeste zorgverleners stellen e-gezondheidsrecords beschikbaar via hun eigen portalen. Het spectrum van toegankelijke en bijgewerkte gezondheidsgegevens blijft echter beperkt en versnipperd.

In deze bijlage wordt een algemeen overzicht gegeven van de prestaties van het Nederlandse onderzoeks- en innovatiesysteem (O & I) dat van essentieel belang is voor de verwezenlijking van de dubbele groene en digitale transitie.

Volgens het Europees innovatiescorebord ([106] is Nederland in 2022 opnieuw lid geworden van de groep "innovatieleiders". Dankzij de voortdurende verbeteringen sinds 2015 is de voorsprong van het land ten opzichte van de EU stabiel gebleven, met uitzondering van een kleine daling in 2021, toen Nederland deel uitmaakte van de groep van "sterke innovatoren".

Hoewel de O & O-intensiteit ([107]) sinds 2019 licht is gestegen, ligt deze nog steeds onder het nationale streefcijfer van 2,5 %. Ze bedroeg 2,25 % in 2021 (tegenover 2,14 % in 2018), bijna evenveel als het EU-gemiddelde. Dit ligt echter nog steeds onder de uitgaven van andere lidstaten met een vergelijkbaar niveau van economische ontwikkeling. De stijging is voornamelijk te danken aan de groei van de O & O-intensiteit van het bedrijfsleven, die in 2021 1,52 % bedroeg, iets boven het EU-gemiddelde, terwijl de publieke O & O-intensiteit, met 0,73 %, iets onder het EU-gemiddelde blijft.

Meerjarige investeringsplannen zorgen ervoor dat de overheid de komende jaren steun blijft verlenen voor onderzoek en innovatie. De Nederlandse autoriteiten erkennen het belang van verdere investeringen in onderzoek en innovatie om duurzame groei te waarborgen: O & I is een van de pijlers van het Nationaal Groeifonds (NGF) ([108]) van 20 miljard EUR (2021-2025). Vanaf 2022 zullen extra overheidsinvesteringen in het hoger onderwijs en onderzoek worden gefinancierd uit het Fonds voor onderzoek en wetenschap (5 miljard EUR tot 2031) en uit de structurele begroting (700 miljoen EUR per jaar op structurele basis) ([109]).

Er is potentieel om de maatschappelijke impact van het Nederlandse O & I-systeem te versterken met betrekking tot milieuduurzaamheid. Nederland heeft een uitstekende publieke wetenschappelijke basis, met name op het gebied van groen onderzoek: het behoort tot de best presterende landen in de EU wat betreft het aandeel wetenschappelijke publicaties dat sterk wordt geciteerd, zowel gemiddeld voor alle wetenschappelijke gebieden als specifiek voor groen onderzoek. Het aandeel van milieugerelateerde octrooien in het totale aantal Nederlandse octrooiaanvragen is echter lager dan het EU-gemiddelde. Het versterken van de O & I-gerelateerde publieke en private verbintenissen op het gebied van duurzaamheid is belangrijk voor het verhogen van de maatschappelijke impact van het Nederlandse O & I-systeem. Het missiegerichte topsector- en innovatiebeleid en Invest-NL bieden hiervoor relevante kaders. Bovendien is het mobiliseren van O & I voor de groene en de digitale transitie een belangrijke prioriteit voor de fondsen die in het Nederlandse herstel- en veerkrachtplan worden toegewezen aan O & I ([110]). Samen zijn de twee transities goed voor bijna 100 % van de totale O & I-investeringen in het plan: de gebieden voor onderzoek en innovatie die verband houden met digitalisering zijn goed voor 69 % van de totale uitgaven voor onderzoek en innovatie in het herstel- en veerkrachtplan, en 31 % voor de groene transitie.

Tekorten aan gekwalificeerd personeel belemmeren de groene en digitale transitie in de Nederlandse economie. Het aantal nieuwe afgestudeerden in wetenschap en techniek in de leeftijdsgroep 25-34 jaar is de afgelopen tien jaar licht gestegen tot 11,2 per duizend inwoners in 2020, maar dit ligt nog steeds ruim onder het EU-gemiddelde van 16. Ook het aantal afgestudeerden in informatie- en communicatietechnologie (ICT) ligt onder het EU-gemiddelde en komt niet gelijk met de dringende vraag naar ICT-professionals. Bovendien is slechts 18 % van alle ICT-specialisten in Nederland vrouw, iets minder dan het EU-gemiddelde van 19 %. Dit

([106]) Europees innovatiescorebord 2022, landenprofiel: Nederland https://ec.europa.eu/assets/rtd/eis/2022/ec_rtd_eis-country-profile-nl.pdf Het EIS biedt een vergelijkende analyse van de innovatieprestaties in de EU-landen, met inbegrip van de relatieve sterke en zwakke punten van hun nationale innovatiesystemen (ook vergeleken met het EU-gemiddelde).

([107]) Gedefinieerd als de bruto binnenlandse uitgaven voor onderzoek en ontwikkeling als percentage van het bbp.

([108]) Nationaal Groeifonds: https://www.nationaalgroeifonds.nl.

([109]) Brief aan het Parlement over hoger onderwijs en wetenschapsbeleid: https://www.government.nl/ministries/ministry-of-education-culture-and-science/documents/parliamentary-documents/2022/06/17/letter-to-parliament-about-higher-education-and-science-policy.

([110]) Geraamd bedrag van de toewijzing uit de herstel- en veerkrachtfaciliteit aan O & I: 472 miljoen EUR (d.w.z. ongeveer 10 % van het herstel- en veerkrachtplan).

Tabel A11.1:**Belangrijkste indicatoren voor innovatie**

The Netherlands	2010	2015	2019	2020	2021	EU average (1)
Key indicators						
R&D intensity (GERD as % of GDP)	:	2.15	2.18	2.31	2.25	*2.26*
Public expenditure on R&D as % of GDP	:	0.77	0.72	0.77	0.73	*0.76*
Business enterprise expenditure on R&D (BERD) as % of GDP	:	1.35	1.46	1.54	1.52	1.49
Quality of the R&I system						
Scientific publications of the country within the top 10% most cited publications worldwide as % of total publications of the country	16.1	15.4	14.9	:	:	*9.8*
Patent Cooperation Treaty patent applications per billion GDP (in PPS)	5.2	6.1	4.9	:	:	*3.3*
Academia-business cooperation						
Public-private scientific co-publications as % of total publications	10	10.7	11.4	10.9	11	*7.1*
Public expenditure on R&D financed by business enterprise (national) as % of GDP	:	0.06	0.061	:	:	*0.054*
Human capital and skills availability						
New graduates in science & engineering per thousand pop. aged 25-34	9.2	:	11.3	11.2	:	*16*
Graduates in the field of computing per thousand population aged 25-34	2.4	:	2.3	2.5	:	*3*
Public support for business enterprise expenditure on R&D (BERD)						
Total public sector support for BERD as % of GDP	:	0.244	0.254	:	:	*0.194*
R&D tax incentives: foregone revenues as % of GDP	0.135	0.135	0.145	:	:	*0.1*
Green innovation						
Share of environment-related patents in total patent applications filed under Patent Cooperation Treaty (%)	11.9	10	10.1	:	:	*13.3*
Finance for innovation and economic renewal						
Venture capital (market statistics) as % of GDP	0.04	0.03	0.06	0.077	0.132	*0.074*
Employment in fast-growing enterprises in 50% most innovative sectors	5.2	4.8	6.6	6.9		*5.5*

(1) EU-gemiddelde voor het laatst beschikbare jaar of het jaar met het hoogste aantal landengegevens.
Bron: Eurostat, OESO, DG JRC, Science-Metrix (Scopus-databank en Octrooistatistische databank van het EOB), Invest EU

gebrek aan genderevenwicht wijst op de gemiste kansen met betrekking tot vrouwelijk talent. Tekorten aan gekwalificeerd ICT-personeel vormen een grote uitdaging voor de ambitie van Nederland om de digitale en groene transitie te versnellen.

De productiviteitsgroei van de Nederlandse economie is een van de laagste in de EU. Het productiviteitsniveau ligt zeer hoog in Nederland ([111]). Tussen 1980 en 2007 was Nederland even productief als de VS en een van de meest productieve EU-landen. Na de financiële crisis verzwakte de productiviteitsgroei echter ten opzichte van zowel de eurozone als de vergelijkbare economieën ([112]). Het reële bbp per werknemer ligt vanaf 2009 consequent onder het gemiddelde van de eurozone. 2023 zou het eerste jaar moeten zijn met een Nederlandse productiviteitsgroei die boven het gemiddelde van de eurozone ligt. Het bbp per gewerkt uur stagneerde in 2021 ten opzichte van 2015, waardoor het land het op twee na slechtst presteert in de EU ([113]) https://data.oecd.org/lprdty/gdp-per-hour-worked.htm. De reële arbeidsproductiviteit in de industrie (zie tabel A12.1) vertelt een vergelijkbaar verhaal, dat onder het EU-gemiddelde ligt.

De lage investeringen in Nederland dragen bij tot de slechte productiviteitsgroei. De kapitaalintensiteit van de Nederlandse economie (netto kapitaalvoorraad per werknemer) steeg tussen 2010 en 2021, maar ligt onder die van het eurogebied ([114]). De kapitaalintensiteit in de EU steeg met 5 procentpunten boven de Nederlandse kapitaalintensiteit. Het niveau van de netto overheidsinvesteringen ligt onder het EU-gemiddelde, ook voor 2021 en 2022, zoals blijkt uit tabel A12.1.

Een snelle vergroening van de economie is een belangrijke factor in de toekomst voor het behoud van de kwaliteit van het ondernemingsklimaat. Het ondernemingsklimaat is van oudsher een belangrijke kracht van de Nederlandse economie. Maar het nakomen van de vergroeningsverbintenissen kan de komende jaren van cruciaal belang zijn voor de economische prestaties, aangezien rechtbanken zijn begonnen met een uitspraak in milieuzaken, waardoor de verwezenlijking van de klimaatdoelstellingen verplicht wordt gesteld voor de publieke sector en sommige particuliere ondernemingen. De door de regering genomen maatregelen ter vermindering van de stikstofemissies hebben aanleiding gegeven tot gewelddadige demonstraties van landbouwers. Het nieuwe arrest van de Raad van State inzake stikstof (november 2022) zal naar verwachting negatieve gevolgen hebben voor bouwprojecten (huisvesting; hernieuwbare energie, bv. het Porthos-waterstofproject in Rotterdam). Al deze ontwikkelingen kunnen een rol spelen bij de beslissingen van bedrijven om in Nederland te blijven of om dit land te verlaten, evenals andere belangrijke ontwikkelingen op EU- en internationaal niveau (bv. de OESO-overeenkomst inzake winstbelasting, antiwitwasmaatregelen, Amerikaanse technologiesancties tegen China). Verschillende grote bedrijven hebben hun hoofdkwartier de afgelopen twee jaar verplaatst naar een ander land (Unilever, Shell, DSM).

Het koolstofvrij maken van de industrie blijft een uitdaging. Nederland is een van de zwaarste vervuilers in de EU (de 6e plaats in 2020 in termen van broeikasgasemissies per hoofd van de bevolking volgens Eurostat). De regering heeft aanzienlijke middelen uitgetrokken voor vergroening (een klimaatfonds van 35 miljard EUR dat over een periode van 10 jaar moet worden opgebouwd; een fonds van 25 miljard EUR om de stikstofemissies van het land te helpen verminderen). Het geld zal de aanleg van warmte-, waterstof- en elektriciteitsnetwerken ondersteunen. Kernenergie maakt deel uit van de oplossing, aangezien er twee nieuwe kerncentrales zullen worden gebouwd. De vooruitgang bij de uitvoering verloopt echter traag. Het Planbureau voor de Leefomgeving heeft gewaarschuwd dat de klimaatdoelstelling voor 2030 van 55 % minder uitstoot niet gehaald gaat worden ([115]). Als de huidige plannen gevolgd worden, komt de verlaging van de uitstoot uit tussen 39 % en 50 %. Het aandeel geïnstalleerde hernieuwbare elektriciteit van de totale elektriciteitsproductie ligt duidelijk onder het EU-gemiddelde (35 % tegenover 51 %).

De industrie is een veerkrachtige factor in de Nederlandse economie. Zij vertegenwoordigt 12 % van het Nederlandse bbp (18 % als de bouw wordt meegerekend) en biedt rechtstreeks werk

([111])Eurostat, december 2022

([112])Voorjaarsprognoses 2023 van de Commissie, tabel 28.https://data.oecd.org/lprdty/gdp-per-hour-worked.htm - indicator-chart

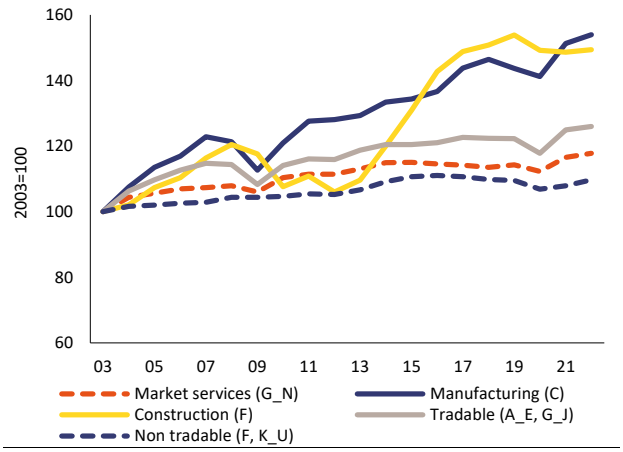
([113])OESO, https://data.oecd.org/lprdty/gdp-per-hour-worked.htm#indicator-chart

([114])Nationaal comité voor de productiviteit (CPB), Jaarverslag 2021.

([115])Nederlands Planbureau voor de Leefomgeving (PBL), Klimaat- en energieverkenning van Nederland, 15 december 2022

aan 800 000 mensen. De regering mikt op een aandeel van de industrie van 10-15 % van het bbp ([116]), wat haar wens weerspiegelt om een sterke industriële basis in Nederland te behouden als basis voor zijn welvaart en veerkracht, via diversificatie van de economische structuur. De industrie is goed voor 50 % van de uitgaven aan O & O door Nederlandse ondernemingen (2019). De verwerkende industrie was een van de twee sectoren met een hogere productiviteit in 2020 (Centraal Bureau voor de Statistiek) en is in de loop der jaren een toppresteerder gebleven op het gebied van productiviteit, zoals blijkt uit grafiek A12.1.

Grafiek A12.1: **Productiviteit per sector**



Bron: AMECO.

De stijgende energieprijzen hebben delen van de Nederlandse industrie getroffen. De Nederlandse gasconsumptie lag in 2022 25 % lager dan in 2021. De energie-intensieve industrie heeft bijzonder sterk gereageerd, zij heeft haar energievraag met bijna 30 % teruggedrongen ([117]). De steunmaatregelen van de overheid waren gericht op huishoudens en enkele energie-intensieve kleine en middelgrote bedrijven. Verschillende energie-intensieve bedrijven zijn gesloten (Aldel, Nyrstar).

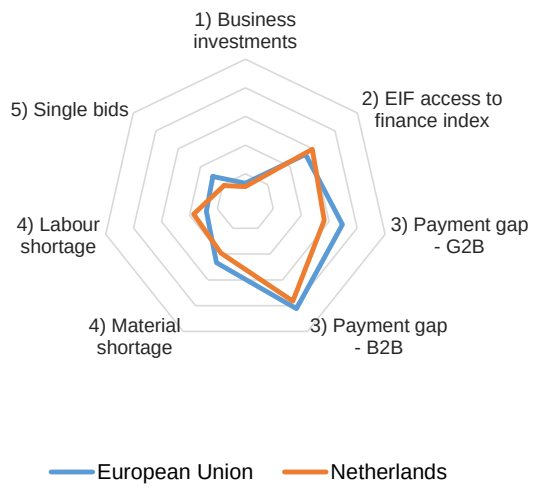
Bedrijven hebben te kampen met tekorten aan arbeidskrachten en materialen. Het tekort aan arbeidskrachten en materialen is acuut in Nederland: in de investeringsenquête 2021 van de EIB gaf 37 % van de ondernemingen aan problemen te hebben om geschikt personeel te vinden, tegenover een EU-gemiddelde van 23 %. 39 % van de ondernemingen heeft problemen om materiële productiefactoren te vinden, dat percentage ligt onder het EU-gemiddelde van 48 %, maar is ten opzichte van van eerdere jaren significant gestegen (8 % in 2020, 24 % in 2021). Het vinden van personeel en materialen werden door ondernemingen in de Conjunctuurenquête Nederland (COEN, 4e kwartaal 2022) de twee grootste punten van zorg voor 2023 genoemd (36,4 % resp. 16 % van de ondervraagde ondernemingen). De beschikbaarheid van geschoold personeel bleek de belangrijkste belemmering voor langetermijninvesteringen die door Nederlandse ondernemingen werd gemeld in de investeringsenquête van de EIB 2022. Dit is ook het enige punt waarover Nederlandse ondernemingen bezorgder zijn dan hun tegenhangers in de EU (87 % tegenover 85 %).

Nederland is goed geïntegreerd in de eengemaakte markt, maar het zou zijn prestaties op het scorebord van de eengemaakte markt (SMS) kunnen verbeteren. De Nederlandse integratie in de eengemaakte markt voor goederen en diensten (44 % van het bbp) ligt boven het EU-gemiddelde (42 %). Uit de restrictiviteitsindex van de OESO blijkt dat Nederland de laagste belemmeringen voor de handel in diensten heeft van alle EU-landen. Het scorebord van de eengemaakte markt van 2022 geeft aan dat de prestaties zijn verslechterd, met name wat betreft inbreuken (gemiddelde duur van zaken — 51,7 maanden tegenover EU 42,8 — en de tijd die nodig is om te voldoen aan een arrest van het Hof van Justitie — 61,5 maanden tegenover EU 46,8).

([116]) Ministerie van Economie en Klimaat, "Nieuw strategisch en groen industriebeleid", juli 2022.

([117]) Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS), "Aardgasverbruik in 2022 op het laagste niveau in 50 jaar", 13 februari 2023.

Grafiek A12.2: **Ondernemingsklimaat en productiviteitsfactoren**



Bron: 1) % van het bbp, 2021 Eurostat;
2) samengestelde indicator, Index voor toegang van het Europees Investeringsfonds tot financiering 2021;
3) gemiddelde betalingstermijn in aantal dagen, 2022 Intrum;
4) % van de bedrijven in de verwerkende industrie die te maken hebben met beperkingen, Europese Commissie, consumentenenquête van 2022;
5) aandeel van de met één inschrijver gegunde opdrachten, scorebord van de eengemaakte markt 2022.

Het mkb wordt geconfronteerd met tal van uitdagingen; betere toegang tot financiering en overheidsopdrachten kunnen helpen. De grootste zorgen voor het mkb houden verband met personeelstekorten en energieprijzen. Met name in deze moeilijke tijden zou het mkb de enorme markt voor overheidsopdrachten in Nederland beter kunnen benutten, ook als er concurrentie wordt toegestaan in sectoren zoals sociale huisvesting. Gezamenlijke inschrijvingen zouden het mkb kunnen helpen (16 % gedeelde inschrijvingen in Nederland tegenover 30 % in de EU). De samengestelde EIF-index voor toegang tot financiering geeft aan dat het mkb in Nederland meer moeite heeft om toegang te krijgen tot leningen dan EU-bedrijven. Dit wordt bevestigd door de EIBIS 2022, waarin het aandeel ondernemingen dat aangeeft gebruik te maken van bankleningen (zo'n 60 %, het op een na laagste percentage in de EU) ruim onder het EU-gemiddelde ligt (82 %). Uit dezelfde studie blijkt dat Nederlandse ondernemingen het laagste aandeel externe financiering hebben in de totale financiering (11 %) en het grootste aandeel interne financiering, wat erop wijst dat hun afhankelijkheid van bankleningen beperkt is.

Tabel A12.1:**Industrie en interne markt**

	POLICY AREA	INDICATOR NAME	2018	2019	2020	2021	2022	EU27 average (*)
HEADLINE INDICATORS	Economic Structure	Net private investment, level of private capital stock, net of depreciation, % GDP [1]	3.6	4.5	3.7	4.1	4.2	**3.7**
		Net public investment, level of public capital stock, net of depreciation, % GDP [1]	0.4	0.4	0.5	0.3	0.3	**0.4**
		Real labour productivity per person in industry (% yoy)[2]	0.3	-2.5	-2.3	5.8	0.6	**1.4**
	Cost competitive-ness	Nominal unit labour cost in industry (% yoy)[2]	1.3	5.2	5.8	-3.4	4.4	**2.9**
RESILIENCE	Shortages	Material shortage (industry), firms facing constraints, % [3]	10	10	8	24	39	**47**
		Labour shortage using survey data (industry), firms facing constraints, % [3]	21	23	15	23	37	**28**
		Vacancy rate (business economy)[4]	3.3	3.6	2.6	4.2	5.4	**3.1**
	Strategic dependencies	Concentration in selected raw materials, Import concentration index based on a basket of critical raw materials [5]	0.18	0.18	0.19	0.19	0.18	**0.18**
		Installed renewables electricity capacity, % of total electricity produced [6]	17.5	19.5	29.6	35.1	n.a.	**50.9**
SINGLE MARKET	Single Market integration	EU trade integration, % [7]	42.7	41.9	40.4	44.1	50.0	**45.8**
	Restrictions	EEA Services Trade Restrictiveness Index [8]	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	**0.05**
	Public procurement	Single bids, % of total contractors [9]	14	15	13	13	19	**29**
BUSINESS ENVIRONMENT - SMEs	Investment obstacles	Impact of regulation on long-term investment, % of firms reporting business regulation as major obstacle [10]	12.2	11.0	9.8	9.0	10.5	**29.6**
	Business demography	Bankruptcies, Index (2015=100)[11]	60.6	63.4	53.2	30.2	35.6	**86.8**
		Business registrations, Index (2015=100) [11]	111.8	126.1	121.2	137.9	142.2	**121.2**
	Late payments	Payment gap - corporates B2B, difference in days between offered and actual payment [12]	1	19	-2	11	13	**13**
		Payment gap - public sector, difference in days between offered and actual payment [12]	9	12	-3	11	13	**15**
		Share of SMEs experiencing late payments in past 6 months, % [13]	n.a.	33.1	25	22.7	24.6	**43**
	Access to finance	EIF Access to finance index - Loan, Composite: SME external financing over last 6 months, index values between 0 and 1 [14]	0.21	0.23	0.21	0.26	n.a.	**0.46**
		EIF Access to finance index - Equity, Composite: VC/GDP, IPO/GDP, SMEs using equity, index values between 0 and 1 [14]	0.38	0.17	0.33	0.28	n.a.	**0.23**

(*) Laatst beschikbare jaar

Bron: (1) AMECO, (2) Eurostat, (3) ECFIN BCS, (4) Eurostat, (5) COMEXT en berekeningen van de Commissie, (6) Eurostat, (7) Eurostat, (8) OESO, (9) scorebord van de eengemaakte markt, (10) EIB-enquête, (11) Eurostat: (12) Intrum, (13) SAFE-enquête, (14) EIF Index toegang mkb tot financiering.

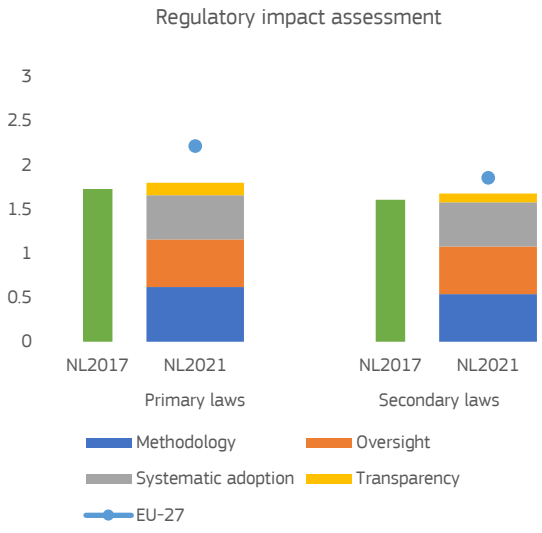
Deze bijlage geeft een overzicht van de prestaties van het Nederlandse openbaar bestuur, dat essentieel is voor het verlenen van diensten en het doorvoeren van hervormingen. Hoewel de score voor administratieve doeltreffendheid van Nederland nog steeds behoort tot de scores van de meest doeltreffende lidstaten, heeft het land zijn laagste niveau bereikt sinds 2009 ([118]). Dit zou het gevolg kunnen zijn van de tijd die nodig was om na de parlementsverkiezingen van maart 2021 een regering te vormen. Dit vertraagde verschillende initiatieven, zoals de Wet openbaarheid van bestuur (Wob) en de indiening van het herstel- en veerkrachtplan. Nederland scoort systematisch ruim boven het EU-gemiddelde voor de meeste indicatoren voor overheidsdiensten, maar zou op verschillende gebieden kunnen verbeteren, zoals meer gebruik van effectbeoordelingen van de regelgeving.

Nederland is een van de landen waar de vergrijzing van ambtenaren een risico vormt. De verhouding tussen het personeel van 25 tot 49 jaar en het personeel van 50 jaar en ouder is lager dan het EU-gemiddelde (tabel A13.1). Hoewel de overheid een populaire werkgever onder jongeren is, kan het lage inhoudingspercentage een bedreiging vormen voor de dienstverlening. Het percentage overheidspersoneel met hoger onderwijs ligt iets boven het EU-gemiddelde, maar hun deelname aan volwasseneneducatie behoort tot de hoogste in de EU. Het aandeel vrouwen in hogere functies is langzaam gestegen, maar blijft onder het EU-gemiddelde. Pariteit is nog steeds niet bereikt op het hogere niveau, ondanks het feit dat dit op algemeen niveau is bereikt ([119]).

Nederland is een van de beste presteerders van de EU op het gebied van digitaal openbaar bestuur. De maturiteit van de e-overheid is hoog (Nederland: 85 %, EU: 73 %) met een breed scala aan diensten die digitaal worden aangeboden (Nederland: 85 %, EU: 68 %). Het aandeel gebruikers van de e-overheid blijft stijgen tot 92 % van de bevolking (EU: 65 %). Nederland presteert beter dan het EU-gemiddelde op het gebied van digitale dienstverlening voor alle levensgebeurtenissen, met uitzondering van "het starten van een procedure voor geringe vorderingen" (op het gebied van justitie), waarvoor het onder het gemiddelde scoort voor twee beleidsprioriteiten ([120]).

De kwaliteit van de beleidsvorming in Nederland is hoog. De betrokkenheid van belanghebbenden bij nieuwe regelgeving en evaluatie achteraf is toegenomen en Nederland behoort nog steeds tot de best presterende lidstaten. Dit zorgt ervoor dat de wetgeving inclusief is en actueel en geschikt blijft voor het beoogde doel. De prestaties op het gebied van de effectbeoordeling van de regelgeving blijven echter onder het EU-gemiddelde, wat grotendeels te wijten is aan een consequent lage score voor de transparantiedimensie (grafiek A13.1) ([121]). Er lopen drie parlementaire onderzoeken, waarvan de resultaten grote gevolgen kunnen hebben voor toekomstige hervormingen van het openbaar bestuur in verband met beleidsvorming en wetgeving ([122]).

Grafiek A13.1: **Nederland. Indicatoren voor regelgevingsbeleid en governance: effectbeoordeling van de regelgeving**



Bron: Europese Commissie, gebaseerd op indicatoren voor regelgevingsbeleid en governance-enquêtes 2017 en 2021, http://oe.cd/ireg

Het rechtsstelsel is zeer efficiënt, met name in litigieuze civielrechtelijke en handelsrechtelijke zaken in eerste aanleg (die in 2020 gemiddeld

([118])Wereldwijde governance-indicatoren, 2022. In 2021 scoorde Nederland 1,767 op een schaal tussen -2, en + 2,5.

([119])Europees Instituut voor gendergelijkheid, 2022.

([120])Benchmarkverslag e-overheid, 2022.

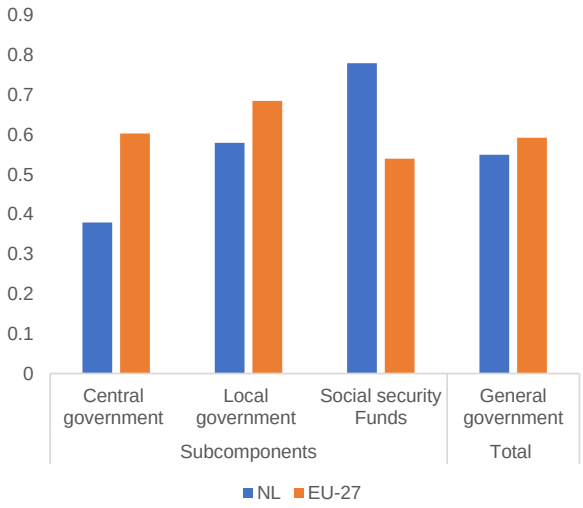
([121])OESO, iREG-indicatoren, 2022.

([122])Deze onderzoeken houden verband met (i) gaswinning in Groningen, (ii) de kwestie van de kinderverzorgingstoelage en (iii) de aanpak door de regering van de COVID-19-pandemie.

127 dagen duurden). De efficiëntie is verbeterd voor administratieve zaken in eerste aanleg (gemiddeld 265 dagen in 2021 in vergelijking met 304 dagen in 2020). De algemene kwaliteit van het rechtsstelsel is goed. Er worden extra middelen toegewezen aan het rechtsbijstandssysteem en de regering heeft aangekondigd dat de gerechtskosten voor particulieren en het mkb zullen worden verlaagd. Het digitaliseringsniveau is vergevorderd, met name wat betreft de beschikbaarheid van elektronische communicatiemiddelen in rechtbanken. Er worden verdere inspanningen geleverd om meer uitspraken online te publiceren en de digitale instrumenten te verbeteren die mensen en bedrijven in staat stellen online procedures in te leiden en te volgen. Wat de onafhankelijkheid van de rechterlijke macht betreft, zijn geen systemische tekortkomingen gemeld ([123]).

Nederland is minder ver gevorderd bij de invoering van de boekhouding op transactiebasis voor de overheid ten opzichte van het EU-gemiddelde, vooral binnen de centrale overheid (grafiek A13.2). Boekhouding op transactiebasis als standaard voor overheidsboekhouding biedt een uitgebreid en transparant overzicht van de financiële positie en prestaties van een overheidsinstantie en kan duurzaamheid en intergenerationele billijkheid ondersteunen.

Grafiek A13.2: **Boekhoudkundige maturiteit per overheidssector. 2018 scores**



Bron: Tabel 3 bij geactualiseerde boekhoudkundige looptijden van de EU-regeringen en EPSAS-uitvoeringskosten

([123])Voor een meer gedetailleerde analyse van de prestaties van het rechtsstelsel in Nederland, zie het EU-scorebord voor justitie 2023 (binnenkort) en het landenhoofdstuk voor Nederland in het verslag over de rechtsstaat 2023 (binnenkort).

Tabel A13.1:**Indicatoren voor het openbaar bestuur**

NL	Indicator ([1])	2017	2018	2019	2020	2021	2022	EU-27([2])
E-government and open government data								
1	Share of individuals who used the internet within the last year to interact with public authorities (%)	82.3	85.6	84.2	90.7	91.7	n/a	64.8
2	E-government benchmark overall score ([3])	n/a	n/a	n/a	82.0	85.1	85.3	72.9
3	Open data and portal maturity index	n/a	0.7	0.8	0.9	0.9	0.8	0.8
Educational attainment level, adult learning, gender parity and ageing								
4	Share of public administration employees with tertiary education (levels 5-8, %)	53.2	53.9	56.1 (b)	58.6	57.6 (b)	59.3	52.0
5	Participation rate of public administration employees in adult learning (%)	25.3	25.3	24.6	23.6	36.0 (b)	33.7	16.9
6	Gender parity in senior civil service positions ([4])	32.8	31.2	25.4	23.4	20.2	17.2	11.0
7	Ratio of 25-49 to 50-64 year olds in NACE sector O	1.4	1.4	1.4	1.5	1.4 (b)	1.5	1.5
Public financial management								
8	Medium term budgetary framework index	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	n/a	0.7
9	Strength of fiscal rules index	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	n/a	1.5
Evidence-based policy making								
10	Regulatory governance	1.89	n/a	n/a	n/a	2.07	n/a	1.7

([1]) Hoge waarden wijzen op een goede prestatie, behalve voor indicator # 6. ([2]) Waarde 2022. Indien niet beschikbaar, wordt de waarde van 2021 weergegeven. ([3]) Meet de gebruikersgerichtheid (ook voor grensoverschrijdende diensten) en de transparantie van digitale overheidsdiensten, alsook het bestaan van basisvoorwaarden die de verlening van die diensten mogelijk maken. ([4]) Gedefinieerd als de absolute waarde van het verschil tussen het percentage mannen en vrouwen in hoge functies in overheidsdienst.

Vlaggen: (b) onderbreking van de tijdreeks; (d) de definitie verschilt; (u) geringe betrouwbaarheid.

Bron: Enquête over het gebruik van ICT, Eurostat (# 1); Benchmarkrapport voor e-overheid (# 2); Rapport over de maturiteit van open gegevens (# 3); Arbeidskrachtenenquête, Eurostat (# 4, 5, 7), Europees Instituut voor gendergelijkheid (# 6); Databank voor begrotingsgovernance (# 8, 9); OESO-indicatoren voor regelgevingsbeleid en governance (# 10).

BIJLAGE 14: UITDAGINGEN INZAKE WERKGELEGENHEID, VAARDIGHEDEN EN SOCIAAL BELEID IN HET LICHT VAN DE EUROPESE PIJLER VAN SOCIALE RECHTEN

De Europese pijler van sociale rechten is het kompas voor opwaartse convergentie naar betere arbeids- en levensomstandigheden in de EU. In deze bijlage wordt een overzicht gegeven van de vooruitgang die Nederland heeft geboekt bij de uitvoering van de 20 beginselen van de pijler en de kerndoelen en nationale streefcijfers van de EU voor 2030 op het gebied van werkgelegenheid, vaardigheden en armoedebestrijding.

Ondanks de toenemende economische onzekerheid presteert de Nederlandse arbeidsmarkt over het algemeen goed, maar er blijven aanzienlijke uitdagingen bestaan op het gebied van arbeidsmarktsegmentatie en de ongunstige werkgelegenheids- en sociale situatie van bepaalde groepen. De arbeidsparticipatie in Nederland bedroeg 82,9 % in 2022, ruim boven het EU-gemiddelde (74,7 %). Zowel het hoge niveau als de sterke groei van flexibele en tijdelijke contracten (28 % van de werknemers in Q4-2022 tegenover 12,9 % in de EU) en het aantal zelfstandigen zonder werknemers in de afgelopen tien jaar (ongeveer 1,2 miljoen in Q4-2022) vereisen echter verdere aandacht om gelijke kansen en billijke arbeidsvoorwaarden voor iedereen te waarborgen, evenals adequate sociale bescherming, met name voor zelfstandigen zonder werknemers. De COVID-19-pandemie heeft de inherente risico's op een reeds sterk gesegmenteerde arbeidsmarkt verergerd. Mensen met flexibele contracten (met name jongeren, laaggeschoolde volwassenen, mensen met een migratieachtergrond en personen met een handicap) behoorden tot de groepen die het hardst werden getroffen, samen met zelfstandigen zonder werknemers. De totale arbeidsparticipatie van vrouwen en het aantal gewerkte uren zijn toegenomen en de arbeidsparticipatiekloof tussen mannen en vrouwen ligt onder het EU-gemiddelde (7,9 procentpunten (pps) ten opzichte van het EU-gemiddelde van 10,6 procentpunten in 2022). Toch is verdere vooruitgang nodig met betrekking tot de loonkloof tussen mannen en vrouwen, die in 2021 nog steeds iets boven het EU-gemiddelde lag (13,5 % tegenover 12,7 %). Bovendien blijft deeltijdwerk wijdverbreid. Het aandeel van de totale werkgelegenheid is het hoogste in de EU (38,4 % tegenover 17,0 % in de EU in 2022), met name onder vrouwen (60,6 % tegenover 27,9 % in de EU in 2022). Als gevolg daarvan is de genderkloof op het gebied van deeltijdwerk (42,3 procentpunten ten opzichte van het EU-gemiddelde van 20,4 procentpunten in 2022) een van de grootste in de EU, evenals de genderpensioenkloof (41,5 % tegenover 25,9 % in de EU in 2021).

Tabel A14.1:**Sociaal scorebord voor Nederland**

Policy area	Headline indicator	
Equal opportunities and access to the labour market	Early leavers from education and training (% of population aged 18-24, 2022)	5.6
	Share of individuals who have basic or above basic overall digital skills (% of population aged 16-74, 2021)	78.9
	Youth NEET rate (% of population aged 15-29, 2022)	4.2
	Gender employment gap (percentage points, 2022)	7.9
	Income quintile ratio (S80/S20, 2021)	3.88
Dynamic labour markets and fair working conditions	Employment rate (% of population aged 20-64, 2022)	82.9
	Unemployment rate (% of active population aged 15-74, 2022)	3.5
	Long term unemployment (% of active population aged 15-74, 2022)	0.7
	GDHI per capita growth (2008=100, 2021)	110.1
Social protection and inclusion	At risk of poverty or social exclusion rate (% of total population, 2021)	16.6
	At risk of poverty or social exclusion rate for children (% of population aged 0-17, 2021)	14.9
	Impact of social transfers (other than pensions) on poverty reduction (% reduction of AROP, 2021)	36.56
	Disability employment gap (percentage points, 2021)	25.8
	Housing cost overburden (% of total population, 2021)	12.5
	Children aged less than 3 years in formal childcare (% of population under 3-years-old, 2021)	74.2
	Self-reported unmet need for medical care (% of population 16+, 2021)	0.2

Critical situation | To watch | Weak but improving | Good but to monitor | On average | Better than average | Best performers

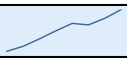
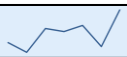
Bijgewerkt op 27 april 2023. De lidstaten staan op het Sociale scorebord ingedeeld volgens een statistische methodologie die is overeengekomen met het EMCO en het SPC. Het bevat een algemeen overzicht van de niveaus en de veranderingen van de indicatoren ten opzichte van de respectieve EU-gemiddelden en classificeert de lidstaten in zeven categorieën. Zie het gezamenlijk verslag over de werkgelegenheid 2023 voor nadere gegevens over de methodologie. Wegens wijzigingen in de definitie van "digitale vaardigheden van personen" in 2021 worden voor de beoordeling van deze indicator uitzonderlijk alleen niveaus gebruikt; NEET: jongeren die niet werken en geen onderwijs of opleiding volgen; BBIH: het bruto beschikbaar inkomen van huishoudens.
Bron: Eurostat

Toenemende tekorten aan arbeidskrachten en vaardigheden en ongelijkheden bij de toegang tot volwasseneneducatie en bij- en omscholingsmogelijkheden vormen uitdagingen die van invloed kunnen zijn op de groene en de digitale transitie. Het aantal

vacatures is sinds Q4-2021 voortdurend groter dan het aantal werklozen. In Q4-2022 bevond het grootste aantal vacatures zich in de sectoren handel, zakelijke dienstverlening en gezondheidszorg, terwijl het vacaturepercentage tot de hoogste behoorde in de bouwsector en de ICT-sector ([124]). Het verbeteren van de arbeidsmarktresultaten van groepen in een ongunstige werkgelegenheidssituatie en/of een kwetsbare sociale situatie zou helpen om tekorten aan arbeidskrachten aan te pakken en het onbenutte potentieel op het gebied van arbeid en vaardigheden te activeren. De deelname aan beroepsonderwijs en -opleiding en volwasseneneducatie blijft in Nederland aanzienlijk hoger dan het EU-gemiddelde. Als gevolg van de COVID-19-crisis is de deelname van volwassenen aan onderwijs in de afgelopen 4 weken gedaald van 2019 tot 2020, na verscheidene jaren van zwakke groei, met 0,7 procentpunt tot 18,8 %; dit was nog steeds meer dan het dubbele van het EU-gemiddelde (9,2 %). Na een onderbreking in de tijdreeks bedroeg de deelname van volwassenen aan onderwijs in 2021 26,6 % (EU: 10,8 %). Het blijft echter een uitdaging om mensen in een ongunstige arbeidsmarktsituatie te bereiken (en wier arbeidspotentieel zeer nodig is). Met name de gedecentraliseerde uitvoering garandeert niet altijd dat alle kwetsbare groepen gelijk of adequaat worden ondersteund. Verdere investeringen in het verbeteren van basis-, technische en digitale vaardigheden, het vergroten van sectoroverschrijdende mobiliteit en duurzame inzetbaarheid, en het verbeteren van de kwaliteit en inclusiviteit van onderwijs en opleiding voor iedereen zijn van cruciaal belang voor Nederland om zijn nationale doelstelling te halen, namelijk tegen 2030 jaarlijks ten minste 62 % van de volwassenen aan opleiding te laten deelnemen. In het kader van het Europees Sociaal Fonds Plus (ESF +) zal Nederland blijven investeren in de actieve inclusie van kwetsbare groepen. De ESF+ middelen zullen voornamelijk worden gebruikt om werknemers aan de rand van de arbeidsmarkt bij- en omscholingsmogelijkheden te bieden en banenverlies te voorkomen.

Hoewel het percentage mensen dat risico loopt op armoede of sociale uitsluiting in Nederland stabiel is en ruim onder het EU-gemiddelde ligt, zijn er nog steeds uitdagingen voor specifieke groepen, zoals mensen met een migratieachtergrond en personen met een handicap. In 2022 liep 35,1 % van de niet in de EU geboren personen die in Nederland wonen het risico op armoede of sociale uitsluiting, 20,6 procentpunten meer dan het aandeel van de in Nederland geboren personen (in 2021 bedroeg het verschil 21,6 procentpunten). Voor mensen met een migratieachtergrond van buiten de EU wordt de kloof veroorzaakt door een groter armoederisico (32,0 % tegenover 12,4 % voor autochtonen in 2022), met inbegrip van armoede onder werkenden (12,6 % tegenover 4,0 % in 2022). Dit houdt deels verband met een ongunstiger werkgelegenheidssituatie en een hoger percentage ernstige materiële deprivatie (8,9 % tegenover 1,1 % in 2020). Bovendien zijn de risico's van armoede onder werkenden en materiële en sociale deprivatie groter voor mensen met flexibele en tijdelijke contracten en voor zelfstandigen zonder werknemers. Drie van de 10 kinderen met in het buitenland geboren ouders dreigden in 2022 in armoede te vervallen, wat meer dan vier keer zo hoog was als voor kinderen met autochtone ouders (6,9 %). Bovendien liep 25,9 % van de personen met een handicap in 2022 het risico op armoede of sociale uitsluiting (0,6 procentpunt onder de waarde van 2021, maar nog steeds 1,4 procentpunten meer dan in 2020). Voor zelfstandigen zonder werknemers blijven aanzienlijke uitdagingen bestaan op het gebied van toegang tot adequate sociale bescherming. Er is dus ruimte voor meer sociaal beleid, zodat Nederland kan bijdragen aan de verwezenlijking van zijn nationale doelstelling om het aantal mensen dat met armoede of sociale uitsluiting wordt bedreigd tegen 2030 met 163 000 te verminderen.

Tabel A14.2:**Situatie van Nederland ten aanzien van de doelstellingen 2023 voor werkgelegenheid, vaardigheden en armoedebestrijding**

Indicators	Latest data	Trend (2015-2022)	National target by 2030	EU target by 2030
Employment (%)	82.9 (2022)		83	78
Adult learning[1] (%)	57.1 (2016)		62	60
Poverty reduction[2] (thousands)	+54 (2022)		-163	-15,000

(1) Enquête volwasseneneducatie, volwassenen die in de afgelopen 12 maanden onderwijs of een opleiding hebben gevolgd; (2) Aantal personen dat met armoede of sociale uitsluiting wordt bedreigd, referentiejaar 2019
Bron: Eurostat, DG EMPL

([124])https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2023/07/arbeidsmarkt-in-vierde-kwartaal-iets-krapper

Om de gevolgen van de hoge inflatie en de stijgende energiekosten voor huishoudens aan te pakken, heeft de Nederlandse regering een aantal maatregelen genomen om de negatieve gevolgen voor de koopkracht van huishoudens op te vangen. Deze maatregelen zijn meestal tijdelijk, van generieke aard en zullen naar verwachting de gevolgen van de energiecrisis in 2023 verzachten (zie hoofdstuk 1). Niettemin zullen de inflatie en de energieprijzen naar verwachting negatieve gevolgen hebben voor de beschikbare inkomens van huishoudens, met name van die in de meest kwetsbare en lagere-inkomensgroepen. Dit dreigt de risico's op armoede, met inbegrip van energiearmoede, en materiële en sociale deprivatie verder te vergroten.

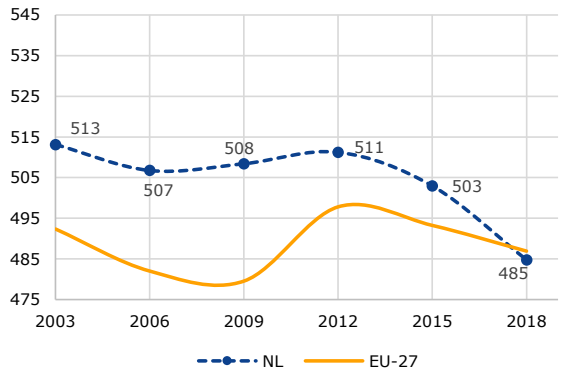
In deze bijlage worden de belangrijkste uitdagingen voor het Nederlandse onderwijs- en opleidingsstelsel geschetst in het licht van de doelstellingen op EU-niveau en andere contextuele indicatoren van het strategisch kader voor de Europese Onderwijsruimte, op basis van de Onderwijs- en opleidingsmonitor 2022.

Nederland wordt in alle sectoren geconfronteerd met een toenemend tekort aan leerkrachten. In 2021/22 was 9,5 % van de onderwijsfuncties en 13,6 % van de bestuursfuncties in het basisonderwijs niet ingevuld (OCW, 2022a). De tekorten zijn het grootst in de grote stedelijke gebieden, met name in het speciaal onderwijs, in scholen met een kansarme leerlingenpopulatie en in scholen die door de Inspectie van het Onderwijs als zeer zwak werden beoordeeld. Hoewel het financieringssysteem scholen met meer risicogroepen in staat moet stellen meer personeel in dienst te nemen, is het onduidelijk in welke mate van deze mogelijkheid gebruik is gemaakt en met welk resultaat. De Onderwijsovereenkomst van april 2022 tussen het ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen en vakbonden en sectorale organisaties beoogt het dichten van de loonkloof tussen leerkrachten in het basis- en middelbaar onderwijs; hiervoor reserveert de regering 919 miljoen EUR per jaar (OCW, 2022b). De overeenkomst bevat ook verbintenissen voor aanvullende financiering om de werklast in het secundair onderwijs te verminderen (300 miljoen EUR) en meer financiering voor permanente professionele ontwikkeling (128 miljoen EUR). In juli 2022 werd een specifieke strategie gelanceerd om het tekort aan leerkrachten aan te pakken.

De deelname aan voor- en vroegschoolse educatie en opvang (OOJK) vanaf 3 jaar ligt onder het EU-gemiddelde. Vanaf de leeftijd van 3 jaar neemt 91,7 % van de kinderen in Nederland deel aan OOJK, onder het EU-gemiddelde (93,0 %) en het streefcijfer op EU-niveau (96 %) voor 2030. Volgens het sectorale verslag van 2020 voor OOJK (Kinderopvang, 2021) zijn personeelstekorten momenteel de grootste zorg, zowel wat onderwijzend personeel als andere functies betreft.

De basisvaardigheden en sleutelcompetenties zijn sinds de uitbraak van de pandemie verslechterd. Eind 2020/21 presteerden leerlingen in het basisonderwijs minder goed op het gebied van lezen, wiskunde en spelling dan vóór de pandemie (Inspectie, 2022). Er was ook sprake van een daling in alle vormen van secundair onderwijs. Een daling van de basisvaardigheden, zoals gemeten in het OESO-programma voor internationale studentenbeoordeling (PISA), begon al in 2006. Volgens de meest recente enquête in 2018 is het percentage slecht presterende studenten bijzonder hoog (56 %) bij de in het buitenland geboren leerlingen. Autochtone leerlingen met een migratieachtergrond halen de achterstand slechts gedeeltelijk in. De verschillen tussen scholen hebben het grootste effect op de prestaties van de leerlingen in alle EU-landen, wat een weerspiegeling is van een op vaardigheden gebaseerde tracking vanaf jonge leeftijd. In de coalitieovereenkomst van 2022 heeft het kabinet zich ertoe verbonden jaarlijks 1 miljard EUR te investeren in de kwaliteit van het onderwijs (Regering, 2022a). In mei 2022 werd een "masterplan voor basisvaardigheden" voor voor- en vroegschoolse educatie en lager, middelbaar en beroepsonderwijs gelanceerd.

Grafiek A15.1: **Ontwikkeling van de leesprestaties in PISA-gemiddelde score, 2003-2018**



Bron: OESO (2019), PISA-databank 2018

Er worden aanzienlijke investeringen gedaan om leerverlies te beperken en digitaal onderwijs te bevorderen. In februari 2021 heeft Nederland een buitengewone investering van 8,5 miljard EUR op alle onderwijsniveaus gedaan om de onderwijsverliezen als gevolg van de sluiting van onderwijsinstellingen tijdens de COVID-19-pandemie aan te pakken. Er wordt financiële steun geboden voor middelbare scholieren in het laatste jaar, de integratie van pas aangekomen migranten in het onderwijs en de levering van IT-apparatuur aan kansarme leerlingen. Daarnaast zal 180 miljoen EUR uit de herstel- en veerkrachtfaciliteit worden geïnvesteerd in verschillende projecten.

Tabel A15.1:**Doelstellingen op EU-niveau en andere contextuele indicatoren van het strategisch kader voor de Europese Onderwijsruimte**

.				2015		2022	
Indicator			**Target**	**Netherlands**	**EU27**	**Netherlands**	**EU27**
[1]Participation in early childhood education (age 3+)			**96%**	**92.8%**	**91.9%**	**91.7%** [2020]	**93.0%** [2020]
[2]Low achieving 15-year-olds in:		**Reading**	**< 15%**	**18.1%**	**20.0%**	**24.1%** [2018]	**22.5%** [2018]
		Mathematics	**< 15%**	**16.7%**	**22.3%**	**15.8%** [2018]	**22.9%** [2018]
		Science	**< 15%**	**18.5%**	**21.1%**	**20.0%** [2018]	**22.3%** [2018]
Early leavers from education and training (age 18-24)	**[3]Total**		**< 9 %**	**8.2%**	**11.0%**	**5.6%**	**9.6%**
	[3] By gender	*Men*		9.9%	12.5%	6.8%	11.1%
		Women		6.4%	9.4%	4.3%	8.0%
	[4] By degree of urbanisation	*Cities*		7.6%	9.6%	5.2%	8.6%
		Rural areas		9.2%	12.2%	7.4%	10.0%
	[5] By country of birth	*Native*		8.0%	10.0%	5.4%	8.3%
		EU-born		: [u]	20.7%	10.7%	20.3%
		Non EU-born		11.2%	23.4%	6.3%	22.1%
[6]Equity indicator (percentage points)				**:**	**:**	**14.5** [2018]	**19.3** [2018]
[7]Exposure of VET graduates to work based learning	**Total**		**≥ 60% (2025)**	**:**	**:**	**95.1%**	**60.1%**
Tertiary educational attainment (age 25-34)	**[8]Total**		**45%**	**45.1%**	**36.5%**	**56.4%**	**42.0%**
	[8] By gender	*Men*		40.6%	31.2%	52.3%	36.5%
		Women		49.6%	41.8%	60.6%	47.6%
	[9] By degree of urbanisation	*Cities*		51.9%	46.2%	62.3%	52.2%
		Rural areas		35.0%	26.9%	41.3%	30.2%
	[10] By country of birth	*Native*		46.6%	37.7%	57.4%	43.0%
		EU-born		44.7%	32.7%	58.8%	39.5%
		Non EU-born		32.4%	27.0%	48.2%	35.7%
[11]Share of school teachers (ISCED 1-3) who are 50 years or over				41.2%	38.3%	36.7% [2020]	39.2% [2020]

Bron: (1,3,4,5,7,8,9,10,11) = Eurostat; 2 = OESO (PISA); 6 = Europese Commissie (Gemeenschappelijk Centrum voor Onderzoek).
Opmerkingen: Er zijn nog geen gegevens beschikbaar voor de resterende doelstellingen op EU-niveau in het strategisch kader voor de Europese Onderwijsruimte, die betrekking hebben op ondermaatse prestaties op het gebied van digitale vaardigheden en de deelname van volwassenen aan leren. De gelijkheidsindicator toont het verschil in het percentage ondermaatse prestaties op het gebied van lezen, wiskunde en wetenschappen (gecombineerd) bij 15-jarigen tussen de laagste en hoogste kwartalen van sociaal-economische status.

Een van deze projecten is de oprichting van een nationaal onderwijslaboratorium voor kunstmatige intelligentie.

Het percentage vroegtijdige schoolverlaters ligt ver onder het EU-niveau, maar is in 2022 gestegen. Met een percentage van 5,6 % in 2022 had Nederland de EU-doelstelling (minder dan 9 %) al bereikt, maar liet het een stijging van 0,5 procentpunt zien ten opzichte van het voorgaande jaar ([125]). Nationale gegevens wijzen in dezelfde richting: in 2020/21 is het absolute aantal voortijdige schoolverlaters — jongeren tot 23 jaar die het onderwijs hebben verlaten zonder een diploma hoger secundair onderwijs van niveau ISCED 3 te behalen — echter met meer dan 1 600 gestegen ten opzichte van het voorgaande jaar tot 24 385.

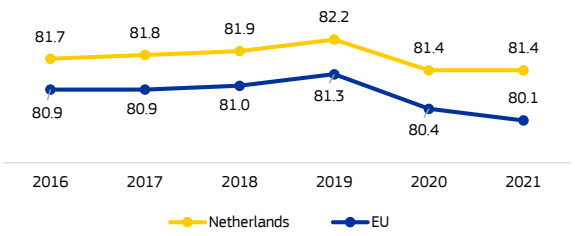
Het percentage afgestudeerden in het tertiair onderwijs en de arbeidsparticipatie van afgestudeerden liggen ruim boven het EU-gemiddelde. Van de 25- tot 34-jarigen heeft 56,4 % een diploma tertiair onderwijs (EU: 42,0 %). De algemene deelname aan beroepsonderwijs en -opleiding en aan activiteiten op het gebied van een leven lang leren is hoog (zie bijlage 14).

([125])De EU-indicator is gebaseerd op beschikbare gegevens over de bevolking van 18-24 jaar met als hoogste onderwijs- of opleidingsniveau ten hoogste lager secundair onderwijs en die in de vier weken voorafgaand aan de enquête geen onderwijs of opleiding heeft genoten.

Een gezonde bevolking en een doeltreffend, toegankelijk en veerkrachtig gezondheidsstelsel zijn voorwaarden voor een duurzame economie en samenleving. Deze bijlage bevat een momentopname van de volksgezondheid en het gezondheidsstelsel in Nederland.

De levensverwachting ligt boven het EU-gemiddelde, maar daalde als gevolg van de COVID-19-pandemie. Hoewel de COVID-19-sterfte in 2021 ([126]) is gedaald, is de levensverwachting niet opnieuw gestegen. Over het algemeen doet Nederland het relatief goed wat betreft het voorkomen van sterfgevallen als gevolg van behandelbare oorzaken. De sterfte aan kanker ligt echter boven het EU-gemiddelde en een van de belangrijkste doodsoorzaken is longkanker. Dit komt overeen met het feit dat tabaksconsumptie de belangrijkste gedragsrisicofactor voor mortaliteit in Nederland is. In 2020 werd de sterfte door kanker gevolgd door hart- en vaatziekten en COVID-19 als belangrijkste doodsoorzaken.

Grafiek A16.1: **Levensverwachting bij de geboorte, in jaren**



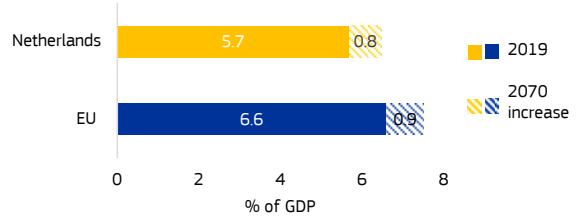
Bron: Eurostat

De uitgaven voor gezondheidszorg ten opzichte van het bbp in Nederland lagen in 2020 iets boven het EU-gemiddelde. Ze stegen met 1 procentpunt ten opzichte van 2019 (en ook in nominale termen). Dit is in overeenstemming met de opwaartse trend in alle lidstaten in 2020. Een groot deel van de uitgaven voor gezondheidszorg komt voor rekening van publieke bronnen, en het aandeel eigen bijdragen is dan ook laag. Er is verder een grote vrijwillige zorgverzekeringssector, die diensten buiten het basispakket dekt. De verwachte stijging van de overheidsuitgaven voor gezondheidszorg als percentage van het bbp tegen 2070 ligt iets onder het EU-gemiddelde.

De uitgaven voor preventieve zorg in nominale termen stegen met 49 % tussen 2019 en 2020. Een vergelijkbare stijging werd waargenomen in andere EU-landen (met een EU-gemiddelde van 26 %). In de hele EU werd deze stijging voornamelijk aangestuurd door uitgaven voor opsporings-, bewakings-, bestrijdings- en responsprogramma's voor ziekten in het kader van de volksgezondheidsreactie op COVID-19. In 2020 bedroegen de uitgaven voor preventieve zorg in Nederland 4,6 % van de totale uitgaven voor gezondheidszorg (tegenover 3,4 % voor de EU als geheel). Dit is relatief hoog: vier andere lidstaten rapporteren ook een niveau van meer dan 4 %.

Het land heeft een sterk eerstelijnszorgstelsel. Dit gaat gepaard met een relatief laag aantal ziekenhuisbedden per populatie, in combinatie met een laag aantal ziekenhuisopnames in vergelijking met andere EU-landen. Dit komt overeen met relatief hoge uitgaven voor ambulante zorg enerzijds en lage uitgaven voor intramurale zorg anderzijds (als percentage van de totale uitgaven voor gezondheidszorg).

Grafiek A16.2: **Verwachte stijging van de overheidsuitgaven voor gezondheidszorg in de periode 2019-2070**



Referentiescenario AWG
Bron: Europese Commissie / EPC (2021)

([126])Op basis van gegevens die rechtstreeks door de lidstaten aan het ECDC worden verstrekt in het kader van het Europese systeem van toezicht (gegevens van 13 april 2023)

Tabel A16.1:**Belangrijkste indicatoren voor gezondheid**

	2017	2018	2019	2020	2021	EU average (latest year)
Treatable mortality per 100 000 population (mortality avoidable through optimal quality healthcare)	65.0	64.6	61.3	59.0	NA	91.7 (2020)
Cancer mortality per 100 000 population	276.7	269.7	266.6	261.3	NA	242.2 (2020)
Current expenditure on health, % GDP	10.1	10.0	10.1	11.1	NA	10.9 (2020)
Public share of health expenditure, % of current health expenditure	81.7	82.1	82.7	84.9	NA	81.2 (2020)
Spending on prevention, % of current health expenditure	3.3	3.2	3.3	4.6	NA	3.4 (2020)
Acute care beds per 100 000 population	278	274	262	247	NA	387.4 (2019)
Doctors per 1 000 population *	3.6	3.7	3.8	3.8	NA	3.9 (2020)
Nurses per 1 000 population *	10.9	11.2	10.8	11.1	NA	8.3 (2020)
Consumption of antibacterials for systemic use in the community, daily defined dose per 1 000 inhabitants per day (total consumption in CY and CZ) **	8.9	8.9	8.7	7.8	7.6	14.5 (2021)

Opmerking: Het EU-gemiddelde wordt gewogen voor alle indicatoren, behalve voor (*) en (* *), waarvoor het eenvoudige EU-gemiddelde wordt gebruikt. Het eenvoudige gemiddelde voor (*) maakt gebruik van gegevens voor 2020 of het meest recente jaar indien deze eerste niet beschikbaar zijn. De dichtheidsgegevens van artsen hebben betrekking op praktiserende artsen in alle landen behalve EL, PT (vergunning om de praktijk uit te oefenen) en SK (professioneel actief). Gegevens over de dichtheid van verpleegkundigen hebben betrekking op praktiserende verpleegkundigen in alle landen behalve FR, PT, SK (professioneel actief) en EL (alleen verpleegkundigen die in ziekenhuizen werken).
Bron: Eurostat; behalve: * * ECDC

Structurele tekorten aan bepaalde gezondheidswerkers vormen een voortdurende uitdaging. Het aantal artsen per populatie ligt iets onder het EU-gemiddelde, terwijl het aantal verpleegkundigen per populatie boven het EU-gemiddelde ligt. Verpleegkundigen in Nederland nemen deel aan taakverschuiving en geavanceerde praktijken, waardoor een relatief aantrekkelijk functieprofiel wordt gecreëerd. Bovendien is het aantal afgestudeerden in de verpleegkunde de afgelopen jaren toegenomen. Verpleegkundigen zijn echter overbelast in bepaalde omgevingen, bijvoorbeeld in ziekenhuizen, en niet alle opgeleide verpleegkundigen werken (voltijds) in het beroep. Er is ook een stijgende trend van gezondheidswerkers die als zelfstandige werken in plaats van in loondienst. Publieke campagnes hebben tot doel het aantal personeelsleden te verhogen. Zo brengt "IK Zorg" mensen die willen werken in de gezondheidszorg samen met organisaties die op zoek zijn naar werknemers. In 2022 was er naar schatting een tekort van 125 000 gezondheidswerkers ([127]).

De onlangs aangekondigde plannen om het Nederlandse zorgstelsel te verbeteren onderstrepen dat de vraag naar zorg sneller toeneemt dan de capaciteit van het (gezondheids-) personeel om uit te breiden. In Nederland werkt één op de zes werknemers in de zorg (inclusief langdurige zorg). Verwacht wordt dat dit aandeel tegen 2060 zal stijgen tot één op drie als het beleid niet wordt gewijzigd. Bijgevolg wordt de personeelsinzet voorgesteld als een van de leidende beoordelingscriteria voor beslissingen over het door het zorgstelsel aangeboden uitkeringspakket (naast criteria als doeltreffendheid, kosteneffectiviteit en noodzakelijkheid) ([128]). In het najaar van 2022 publiceerde het Nederlandse ministerie van Volksgezondheid een programma om de arbeidsmarkt in de gezondheidszorg toekomstbestendig te maken, waarin wordt gekeken naar nieuwe manieren om zorgprocessen te organiseren, personeel te behouden en ruimte te maken voor leren en ontwikkeling ([129]).

Via zijn herstel- en veerkrachtplan is Nederland voornemens om 172 miljoen EUR (3,6 % van de totale waarde van het herstel- en veerkrachtplan) in de gezondheidszorg te investeren. Er zijn gezondheidsgerelateerde investeringen gepland in de piekcapaciteit van extra personele middelen voor crisistijden (onder meer door het aanleggen van een nationale gezondheidsreserve), architectuuraanpassingen en opleiding van personeel in intensieve zorg, e-gezondheidszorg en infrastructuur voor gezondheidsonderzoek. Het plan bevat specifieke maatregelen om het tekort aan gezondheidswerkers tijdelijk te verminderen in tijden van acute crisis, maar biedt onvoldoende antwoord op structurele tekorten aan arbeidskrachten in de gezondheidssector.

([127])Bron: https://www.zorgaanzet.org/campagne-ik-zorg.

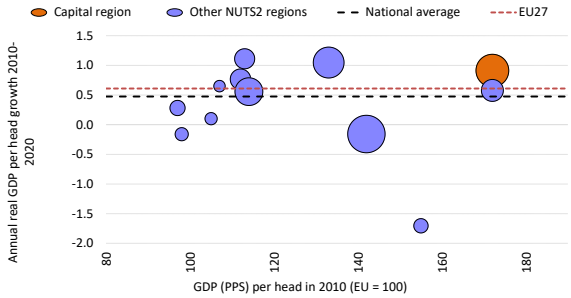
([128])Bron: https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2022/12/02/kamerbrief-over-verbeteren-en-verbreden-van-de-toets-op-het-basispakket.

([129])Bron: https://www.rijksoverheid.nl/documenten/publicaties/2022/09/30/programmatoekomstbestendigearbeidsmarktzorgwelzijn.

In deze bijlage wordt de economische en sociale regionale dynamiek in Nederland belicht en wordt een update gegeven over de economische, sociale en territoriale cohesie in en tussen de Nederlandse regio's in vergelijking met de rest van de EU en de belangrijkste uitdagingen op het gebied van regionaal economisch herstel.

De regionale verschillen zijn de afgelopen tien jaar stabiel gebleven. De regio Noord-Holland, die de hoofdstad Amsterdam omvat, had in 2011-2020 het hoogste bbp per inwoner (KKS) (168 % van het EU-gemiddelde, 2021) en een van de hoogste bbp-groeipercentages per jaar per inwoner van alle Nederlandse regio's (0,9 %) (grafiek A17.1). Noord-Brabant en Limburg kenden een vergelijkbaar groeipercentage. De drie regio's met het laagste bbp per inwoner (Drenthe, Friesland en Flevoland) hadden een bbp per inwoner dat net onder het EU-gemiddelde ligt en vrij lage groeipercentages (respectievelijk -0,2 %, 0,3 % en 0,1 %). Het bbp per inwoner van Groningen daalde met -1,7 %, voornamelijk als gevolg van de vermindering van de gaswinning, die uiterlijk in 2024 zal eindigen.

Grafiek A17.1: **Bbp per inwoner (2010) en bbp-groei (2011-2020), Nederland (NUTS 2-regio's)**



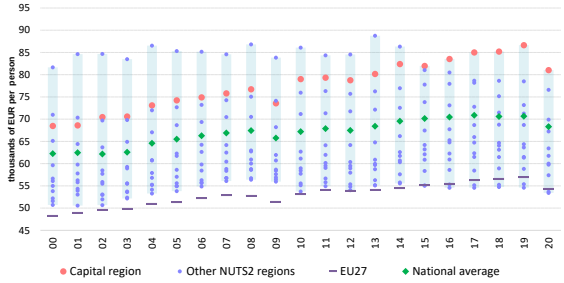
Bron: Eurostat

De arbeidsproductiviteit liet regionale verschillen zien die overeenkomen met de verschillen in bbp per inwoner (zie grafiek A17.2). Noord-Holland en Utrecht waren het meest productief (respectievelijk 129 % en 123 % van het EU-gemiddelde), terwijl Friesland en Drenthe het minst productief waren (beide 88 % van het EU-gemiddelde) in 2020. De gemiddelde reële productiviteitsgroei in 2011-2020 varieerde van -2,3 % in Groningen tot 0,7 % in Noord-Brabant.

De regionale verschillen in productiviteit hielden verband met verschillende verschijnselen. Nederland besteedt 2,2 % van zijn bbp aan onderzoek en ontwikkeling, iets meer dan het EU-gemiddelde van 2,0 %. Op regionaal niveau varieert het bestedingspercentage echter van 1,6 % in Noord-Nederland (NUTS1) tot 3,1 % in Zuid-Nederland.

De Nederlandse regio's hebben doorgaans een relatief hoogopgeleide populatie. Het aandeel van de Nederlandse bevolking met een hoog opleidingsniveau in de leeftijdsgroep 30-34 jaar was hoog met 53 % (2021) en bereikte 66 % in Utrecht en 60 % in Noord-Holland. Alleen Drenthe (35 %), Zeeland (39 %), Flevoland (39 %) en Friesland (39 %) hadden een percentage dat net onder het EU-gemiddelde van 42 % lag. In alle regio's behalve Flevoland (10,0 %) lag het percentage voortijdige schoolverlaters onder het EU-gemiddelde van 9,7 % in 2021.

Grafiek A17.2: **Arbeidsproductiviteit (reële bruto toegevoegde waarde per werknemer), EU-27, Nederland (NUTS 2-regio's), 2000-2020**



Bron: Eurostat

De innovatieprestaties zijn hoog, met enige regionale variatie. Nederland was volgens het Europees innovatiescorebord in 2022 een van de vijf innovatieleiders in de EU. De meeste regio's zijn sterke innovatoren of innovatieleiders, maar Drenthe, Friesland en Zeeland worden aangemerkt als gematigde innovatoren. Deze laatste drie provincies scoren iets onder het EU-gemiddelde in de regionale innovatie-index (2021). De innovatieleiders Noord-Holland, Utrecht en Noord-Brabant hadden een regionale innovatie-index tussen 4,1 % en 5,7 % boven het landelijk gemiddelde, wat erop wijst dat er enige regionale verschillen zijn.

Alle regio's hebben goed gepresteerd op het gebied van concurrentievermogen, maar er zijn verschillen. Vier regio's behoorden tot de EU-top 5 van de index voor regionaal concurrentievermogen (2022). Utrecht scoorde 151 in vergelijking met een EU-gemiddelde van 100, gevolgd door Zuid-Holland (142), Noord-

Tabel A17.1:**Geselecteerde indicatoren op regionaal niveau in Nederland**

NUTS 2 region	GDP per head (PPS)	Productivity (GVA (PPS) per person employed)	Real productivity growth	GDP per head growth	Employment rate, ages 20-64	Unemployment rate	At-risk-of-poverty or social exclusion	Population with high educational attainment	Innovation performance
	Index, EU27 = 100, 2021	Index, EU27 = 100, 2020	Average % change on the preceding year, 2011-2020	Average % change on the preceding year, 2011-2020	% of population aged 20-64, 2021	% of active population, 2021	% of population, 2021	% of population aged 30-34, 2021	RIS regional performance group
European Union	100.0	100.0	0.2	0.6	73.1	7.0	21.7	41.6	
Nederland	130.0	110.8	0.1	0.5	81.7	4.2	16.6	53.4	
Groningen	116.0	102.8	-2.3	-1.7	78.3	5.3	20.4	46.1	Strong innovator
Friesland (NL)	92.0	87.7	0.0	0.3	81.4	4.5	18.3	39.1	Moderate innovator +
Drenthe	88.0	87.5	-0.3	-0.2	80.6	3.5	17.4	34.8	Moderate innovator +
Overijssel	109.0	94.9	0.3	0.8	82.0	3.8	15.3	51.3	Strong innovator
Gelderland	109.0	98.9	0.4	0.6	81.7	3.9	15	50.3	Strong innovator +
Flevoland	95.0	104.4	0.4	0.1	80.8	4.6	19.1	38.8	Strong innovator
Utrecht	162.0	123.1	0.1	0.6	84.0	4.0	14.2	66.0	Innovation leader -
Noord-Holland	168.0	129.2	0.3	0.9	81.6	4.5	18.3	59.6	Innovation leader -
Zuid-Holland	127.0	114.2	-0.2	-0.2	80.5	5.1	17.6	55.1	Strong innovator +
Zeeland	109.0	98.0	0.3	0.6	83.4	3.6	15.8	38.7	Moderate innovator +
Noord-Brabant	133.0	109.4	0.7	1.0	84.1	3.2	14.7	51.9	Innovation leader -
Limburg (NL)	117.0	100.7	0.5	1.1	79.2	3.8	16.7	56.5	Strong innovator +

Bron: Eurostat

Brabant (141) en Amsterdam met ommeland (141). De minst presterende regio's waren Friesland (117), Zeeland (117) en Drenthe (119), wat in overeenstemming is met hun innovatieprestaties. Het gemiddelde voor Nederland bedroeg 137.

Alle regio's hadden een hoog werkgelegenheidsniveau en een laag werkloosheidspercentage. De arbeidsparticipatie varieerde van 78 % in Groningen tot 84 % in Noord-Brabant en Utrecht in 2021, terwijl het EU-gemiddelde 73 % bedroeg. De werkloosheid in Groningen was het hoogste met 5,3 %, maar deze waarde lag nog steeds onder het EU-gemiddelde (7 %). Noord-Brabant had het laagste percentage (3,2 %).

De tekorten op de arbeidsmarkt namen in 2022 verder toe ([130]). In alle provincies was een recordaantal vacatures. De krapte op de arbeidsmarkt was het hoogst in Utrecht en Noord-Brabant, op enige afstand gevolgd door Zeeland en Noord-Holland. De tekorten op de arbeidsmarkt namen het meest toe in Groningen.

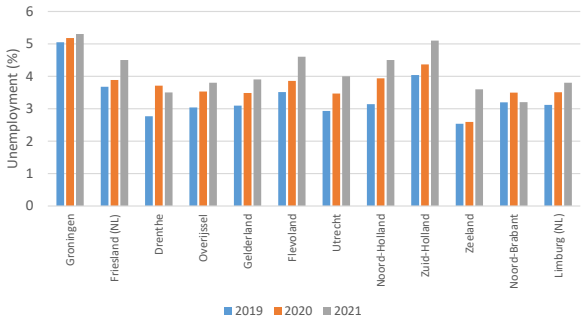
Het aandeel van de bevolking dat met armoede of sociale uitsluiting wordt bedreigd, vertoonde regionale verschillen. Nederland had in 2021 een laag armoede- en uitsluitingsrisico van 16,6 % in vergelijking met het EU-gemiddelde van 21,7 %. In Groningen lage het echter op 20,4 %. De laagste percentages waren te vinden in Utrecht (14,2 %) en Noord-Brabant (14,7 %).

De transitie naar een koolstofneutrale economie heeft uiteenlopende gevolgen voor de regio's. Regio's met clusters van emissie-intensieve industrieën staan voor bijzondere uitdagingen wat betreft vermindering van de uitstoot van broeikasgassen, duurzame transformatie van hun industrieën, ontwikkeling van alternatieve duurzame economische activiteiten en om- en bijscholing van werknemers.

Alle regio's werden getroffen door de COVID-19-pandemie. De gemiddelde oversterfte lag in 2020 en 2021 tussen 9,5 % en 27 % hoger dan in 2015-2019. Zuid-Holland (27 %), Zeeland (24,5 %), Noord-Brabant (26,8 %) en Limburg (24,4 %) werden het zwaarst getroffen.

([130])CBS, 2022

Grafiek A17.3: **Werkloosheid in de Nederlandse regio's, 2019-2021**



Bron: Eurostat

De sociaal-economische gevolgen van COVID-199 lijken in sommige regio's ernstiger te zijn geweest. De arbeidsparticipatie daalde in 2020 in de meeste regio's, maar herstelde zich vervolgens in overeenstemming met de opwaartse trend van vóór COVID-19. De werkloosheid, die al in 2020 was toegenomen, steeg in 2021 in bijna alle regio's verder (variërend van -0,3 procentpunt in Noord-Brabant tot 1,0 procentpunt in Zeeland (zie grafiek A17.3).

Nederland heeft een goed ontwikkelde, voldoende gekapitaliseerde en gematigd winstgevende banksector. De activa van de banken stegen in het derde kwartaal van 2022 zowel nominaal als procentueel (van het bbp) ten opzichte van 2021. In het derde kwartaal van 2022 bedroegen zij 309,7 % van het bbp, tegenover 308,8 % in 2021. De Nederlandse banksector is groter dan het EU-gemiddelde en is grotendeels in binnenlandse handen (aandeel van 93 % van alle bankactiva), waarbij de vijf grootste banken 84 % van de activa in handen hebben. De winstgevendheid van de banken is hersteld van de COVID-19-pandemie, met een rendement op eigen vermogen van 7,7 % in Q3-2022, in overeenstemming met de niveaus van vóór de COVID-19-crisis. In de toekomst zouden hogere rentevoeten de inkomsten van banken kunnen ondersteunen, mits de financieringskosten niet sneller stijgen dan de rente-inkomsten en de kredietactiviteit stabiel blijft. De kapitaaltoereikendheidsratio bedroeg 21,1 % in Q2-2022, lager dan het jaar voordien, maar boven het EU-gemiddelde van 18,8 %. De kredietkwaliteit is hoog, met een historisch laag percentage niet-renderende leningen (NPL's) van 1,3 % in september 2022. Een afgezwakte economische groei, hogere rentetarieven en een hoge inflatie kunnen echter leiden tot hogere kredietverliezen en meer voorzieningen voor niet-renderende leningen. Bovendien is de schuldenlast van niet-financiële vennootschappen nog steeds hoog en zal meer dan 43 % van de bedrijfsschuld in de komende 12 maanden worden geherfinancierd of aan renteherziening onderhevig zijn ([131]). Bovendien neemt het aantal faillissementen licht toe, maar wel van een zeer laag niveau ([132]). Deze factoren maken kleine en middelgrote ondernemingen steeds kwetsbaarder omdat zij afhankelijk zijn van bankkredieten.

Zowel zakelijk onroerend goed als de huizenmarkt vertonen grotere risico's. Aangezien bijna 52 % ([133]) van de commerciële vastgoedleningen in de komende 3 jaar zal worden geherfinancierd, neemt het herfinancieringsrisico toe, terwijl hogere kosten en rentevoeten projecten duurder maken en de leencapaciteit van vastgoedbeleggers verminderen. Op de woningmarkt heeft het Europees Comité voor systeemrisico's eerder al een aantal belangrijke kwetsbaarheden vastgesteld, en daarover in 2019 aanbevelingen gedaan ([134]). Nederland werd vervolgens als gedeeltelijk conform beoordeeld ([135]). Sinds 2015 zijn de prijzen van bestaande huizen voortdurend gestegen en in juli 2022 bijna verdubbeld (een stijging van 89,2 % in vergelijking met 2015) ([136]). In december 2022 waren de huizenprijzen echter met 4,5 % gedaald sinds hun piek in juli 2022, en sindsdien zijn zij verder gedaald. Dit brengt voor sommige huiseigenaren een risico van negatief eigen vermogen met zich mee. Hoewel de uitstaande nominale hypotheekschuld sinds 2012 met 20 % is gestegen tot 784 miljard EUR in 2022, is deze in vergelijking met het bbp in dezelfde periode gedaald van 100 % tot 87 %. Driekwart van de hypotheken heeft een vaste rentevoet voor meer dan 5 jaar, maar kredietnemers geven steeds meer de voorkeur aan kortere vaste termijnen ([137]). Door de hoge ratio's van de schuld ten opzichte van het inkomen, de hoge inflatie en de stijgende rentevoeten neemt de druk op de huishoudens toe, wat de kwaliteit van de hypotheekportefeuilles zou kunnen beïnvloeden. Vanwege het risico van een correctie op de woningmarkt heeft de DNB, de Nederlandse centrale bank, met ingang van januari 2022 een ondergrens ingevoerd voor de risicoweging van hypothecaire leningen (artikel 458 van de verordening kapitaalvereisten) en de anticyclische buffer met ingang van mei 2023 verhoogd tot 1 %. Deze twee maatregelen moeten de banken beter bestand maken tegen schokken, hoewel zij op zichzelf ontoereikend zijn, aangezien andere factoren, buiten de bevoegdheid van de DNB om, een grotere impact kunnen hebben op de waarschijnlijkheid van een correctie van de huizenprijzen.

De verzekeringssector lijkt robuust en solvabel als geheel, maar hogere inflatie en stijgende rentetarieven vormen bepaalde risico's voor verzekeraars. De totale activa van

([131])DNB, Financieel stabilititeitsverslag 2022.

([132])Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS).

([133])DNB, Financieel stabilititeitsverslag 2022.

([134])ESRB-aanbevelingen 2019 (ESRB/2019/7)

([135])ESRB-nalevingsverslag 2022

([136])Zie ook Ontwikkelingen van de woningmarkt — Thematische nota ter ondersteuning van diepgaande evaluaties, april 2023 (ISSN 2443-8014).

([137])DNB Statistieken — rente op hypothecaire leningen van banken

Tabel A18.1: **Indicatoren voor financiële gezondheid**

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	EU	Median
Total assets of the banking sector (% of GDP)	322.0	299.9	297.0	319.0	308.8	309.7	276.8	207.9
Share (total assets) of the five largest banks (%)	83.8	84.7	84.7	84.3	84.1	-	-	68.7
Share (total assets) of domestic credit institutions (%)[1]	92.6	93.3	93.7	94.2	93.6	92.9	-	60.2
NFC credit growth (year-on-year % change)	-0.7	-0.3	-1.0	1.6	7.3	2.4	-	9.1
HH credit growth (year-on-year % change)	0.0	0.2	0.2	-1.0	1.2	1.6	-	5.4
Financial soundness indicators:[1]								
- non-performing loans (% of total loans)	2.1	1.9	1.8	1.9	1.4	1.2	1.8	1.8
- capital adequacy ratio (%)	22.1	22.4	22.9	23.2	22.7	21.1	18.6	19.8
- return on equity (%)[2]	8.8	8.1	7.7	3.1	8.3	7.7	6.1	6.6
Cost-to-income ratio (%)[1]	57.3	59.8	58.1	58.0	56.9	54.1	60.6	51.8
Loan-to-deposit ratio (%)[1]	117.7	117.5	119.4	104.3	101.6	96.2	88.6	78.0
Central bank liquidity as % of liabilities	1.5	1.4	1.4	6.8	7.8	2.8	-	2.9
Private sector debt (% of GDP)	247.6	241.3	229.9	233.1	229.3	-	-	120.7
Long-term interest rate spread versus Bund (basis points)	20.4	17.9	18.3	13.3	4.4	23.5	-	93.3
Market funding ratio (%)	52.1	50.3	50.0	44.9	50.1	-	50.8	40.0
Green bonds issued to all bonds (%)	0.8	1.3	2.6	3.4	4.7	5.9	3.9	2.3

1-3 **4-10** **11-17** **18-24** **25-27** Colours indicate performance ranking among 27 EU Member States.

(1) Meest recente gegevens: Q3 2022.
(2) Geannualiseerde gegevens.
Bron: ECB, Eurostat, S&P Global Capital IQ Pro.

verzekeringsmaatschappijen zijn het afgelopen jaar zowel nominaal als relatief gedaald tot 49,4 % van het bbp in Q2-2022, waarbij 85 % van deze activa in handen was van levensverzekeraars. Met 200 % in Q2-2022 blijft de solvabiliteitsratio van Nederlandse verzekeringsgroepen robuust. Het hoge inflatiecijfer vormt een risico, aangezien het kan leiden tot aanzienlijke verliezen en een daling van het eigen vermogen van verzekeraars, waarbij schadeverzekeraars gevoeliger zijn voor inflatie dan levensverzekeraars. Verliezen kunnen worden veroorzaakt door verschillende factoren, waaronder: (i) een aanzienlijke stijging van de onderschatting van de technische voorzieningen voor claims uit het verleden, met name voor "long tail business"; (ii) een aanzienlijke stijging van de verliesratio van toekomstige claims indien verzekeraars het moeilijk vinden om de toekomstige inflatie tijdig correct te bepalen in hun premies; en (iii) een lagere afsluiting, aangezien inflatie de spaarcapaciteit en de koopkracht van verzekeringnemers zou kunnen verminderen. Hogere rentevoeten kunnen de waarde van zowel passiva als bepaalde beleggingen, zoals obligaties, die een aanzienlijk deel van het vermogen van Nederlandse verzekeraars vertegenwoordigen (36 %), verminderen, terwijl het aandeel van de leningen en hypotheken die zij bezitten (29 %) een extra risico kan vormen.

De financieringsratio's van Nederlandse pensioenfondsen zijn verbeterd, maar een correctie op de financiële markt kan leiden tot verliezen op beleggingsportefeuilles. Toen de verdisconteerde waarde van de passiva het afgelopen jaar een sterkere daling liet zien dan de waarde van de activa, steeg de gemiddelde financieringsratio in het derde kwartaal van 2022 tot 124,6 %. De hoge inflatie doet de reële waarde van de opgebouwde activa afnemen, ondanks het positieve effect van de stijgende rente. Hoewel een geleidelijke stijging van de rentetarieven geen risico's voor de liquiditeit inhoudt, kan een snelle stijging van de rentetarieven liquiditeitsrisico's veroorzaken door een toename van de margeopvragingen om renterisico's af te dekken, zoals gebeurde in de eerste helft van 2022. Een gebrek aan liquiditeit op de markt kan het risico verder vergroten. De Nederlandse pensioenfondsbeleggingen zijn echter gediversifieerd en niet blootgesteld aan wisselkoersrisico's in het eurogebied. Deze investeringen hebben ook het voordeel van de diepe markt voor overheidsobligaties in de eurozone. De kans dat effecten worden verkocht tegen een prijs die ver onder de marktwaarde ligt, is dan ook relatief laag en het risico dat dit tot een neerwaartse spiraal van obligatieprijzen zou leiden, is beperkt. Tegelijkertijd houdt de DNB nauwlettend toezicht op pensioenfondsen, die allemaal kwartaalverslagen moeten indienen om aan te tonen dat zij aan de vereiste liquiditeitscriteria voldoen.

Nederland heeft relatief diepe, concurrerende en gediversifieerde financiële markten. De waarde van de activa van Nederlandse beleggingsfondsen bereikte in Q2-2021 een piek, maar nam vervolgens af als gevolg van een daling van de waarde van aandelen en obligaties. Het is opmerkelijk dat de waarde van de beleggingen van huishoudens tussen 2018 en eind

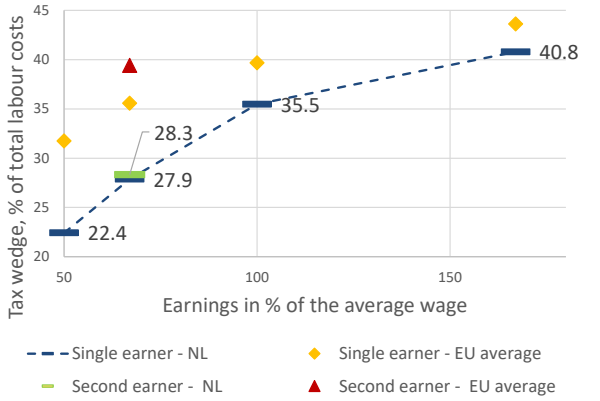
2021 met meer dan 200 % is gestegen. Hoewel banken nog steeds de voorkeursbron van financiering zijn, zoeken niet-financiële vennootschappen steeds vaker financiering via de kapitaalmarkten, onder meer door groene obligaties uit te geven. De totale waarde van de in Q3-2022 uitgegeven groene obligaties bedroeg 91.5 miljard EUR, waarvan een kwart werd uitgegeven door niet-financiële vennootschappen, met name nutsbedrijven. Nederland is ook een snelgroeiende hub voor innovatie op het gebied van financiën, waardoor het digitale geldwezen bovenaan de agenda van de toezichthouders staat. Tegelijkertijd is, naarmate het financiële stelsel meer gedigitaliseerd en onderling verbonden raakt, cyberrisico's een belangrijke bron van risico geworden, waardoor zowel de DNB als de AFM (de Nederlandse toezichthouder voor de financiële markten) diverse waarschuwingen en aanbevelingen heeft kunnen geven. Het aantal cybergerelateerde incidenten dat door Nederlandse banken is gemeld, is de afgelopen jaren toegenomen, terwijl pensioenfondsen en verzekeraars ook te maken hebben gehad met een toename van cyberaanvallen. Daarom werden de meest kritieke verzekeraars en pensioenverstrekkers opgenomen in het EU-programma voor "Threat Intelligence-Based Ethical Red Teaming".

Deze bijlage geeft een op indicatoren gebaseerd overzicht van het Nederlandse belastingstelsel. De bijlage bevat informatie over de belastingstructuur (d.w.z. de soorten belastingen waaruit Nederland het grootste deel van zijn inkomsten haalt, de belastingdruk voor werknemers en het progressiviteits- en herverdelingseffect van het belastingstelsel). Ze bevat ook informatie over belastinginning en -naleving en over de risico's van agressieve fiscale planning.

In Nederland zijn de belastinginkomsten als percentage van het bbp vergelijkbaar met het EU-niveau. In 2021 bedroegen de totale Nederlandse belastinginkomsten 39,7 % van het bbp, iets minder dan het EU-niveau van 40,6 % (tabel A19.1). De belangrijkste bronnen van belastinginkomsten in Nederland in 2021 waren belastingen op arbeid (19,4 % van het bbp) en verbruiksbelastingen (11,9 % van het bbp); deze waarden liggen dicht bij die op EU-niveau. Inkomsten uit milieubelastingen als percentage van het bbp behoorden tot de hoogste in de EU; en het Nederlandse herstel- en veerkrachtplan bevat ook een hervorming van de autobelasting. De inkomsten uit onroerendgoedbelastingen (uitgedrukt als % van het bbp) lagen iets onder het EU-niveau, evenals de inkomsten uit periodieke onroerendgoedbelastingen die bijzonder bevorderlijk zijn voor de groei. Een toenemend gebruik van periodieke onroerendgoedbelastingen zou ook gunstig kunnen zijn gezien de onevenwichtigheden op de woningmarkt in Nederland en gezien het feit dat de bestaande hypotheekrenteaftrek de accumulatie van schulden van huishoudens in de hand werkt.

Het belasting- en uitkeringsstelsel draagt bij tot een vermindering van de inkomensongelijkheid, maar niet-fiscale verplichte betalingen, zoals pensioenbijdragen, vergroten de verplichte loonwig op arbeid. In 2022 was de belastingwig in Nederland op verschillende loonniveaus aanzienlijk lager dan het EU-gemiddelde (grafiek A19.1). De belastingwig omvat echter geen verplichte bijdragen in het kader van collectieve arbeidsovereenkomsten die door werknemers en werkgevers worden betaald aan particuliere pensioenfondsen. Indien niet-fiscale verplichte betalingen worden meegerekend, bedraagt de verplichteafdrachtenwig voor een alleenverdiener in 2022 respectievelijk 42,6 %, 49,7 % en 54,2 %, bij een loon van respectievelijk 67 %, 100 % en 167 % van het gemiddelde loon ([138]). Deze niveaus liggen ruim boven het EU-gemiddelde. Nederland neemt maatregelen om het verschil in fiscale behandeling tussen werknemers en zelfstandigen te verminderen. De belasting op arbeid is in Nederland meer progressief dan gemiddeld in de EU. Dit draagt ertoe bij dat het belasting- en uitkeringsstelsel beter in staat is de inkomensongelijkheid, gemeten aan de hand van de GINI-coëfficiënt, te verminderen tot een niveau lager dan het EU-gemiddelde in 2021.

Grafiek A19.1: **Belastingwig voor alleenstaande en tweede verdieners als % van de totale loonkosten, 2022**



De belastingwig van de tweede verdiener gaat ervan uit dat de eerste verdiener goed is voor 00 % van het gemiddelde loon en dat er geen kinderen zijn.
Bron: Europese Commissie

Uit gegevens blijkt dat het Nederlandse belastingstelsel van oudsher is gebruikt voor agressieve fiscale planning, maar onlangs zijn hervormingen in het kader van het herstel- en veerkrachtplan ingevoerd. Om het gebruik van entiteiten speciaal opgericht voor agressieve fiscale planning tegen te gaan, heeft Nederland een nieuwe bronbelasting ingevoerd op royalty's en rentebetalingen die naar laagbelastende rechtsgebieden gaan of fiscaal misbruik vormen op grond van de Nederlandse antimisbruikregelgeving. De nieuwe bronbelasting is in januari 2021 in werking getreden, samen met andere antimisbruikregels voor correctie van onterechte vrijstellingen en voor beperking van de aftrek van verliezen bij liquidatie van vennootschappen.

([138])OESO (2023), Niet-fiscale verplichte betalingen als extra last op het inkomen uit arbeid in 2022, OESO-publicatie, Parijs. https://www.oecd.org/tax/tax-policy/tax-database/non-tax-compulsory-payments.pdf.

Tabel A19.1:**Belastingindicatoren**

		Netherlands					EU-27				
		2010	2019	2020	2021	2022	2010	2019	2020	2021	2022
Tax structure	Total taxes (including compulsory actual social contributions) (% of GDP)	35.5	39.3	39.9	39.7		37.9	39.9	40.0	40.6	
	Labour taxes (as % of GDP)	19.5	19.5	20.5	19.4		20.0	20.7	21.3	20.9	
	Consumption taxes (as % of GDP)	11.0	11.8	11.9	11.9		10.8	11.1	10.7	11.2	
	Capital taxes (as % of GDP)	5.0	7.9	7.5	8.3		7.1	8.1	8.0	8.5	
	Total property taxes (as % of GDP)	1.3	1.6	1.9	1.9		1.9	2.2	2.2	2.2	
	Recurrent taxes on immovable property (as % of GDP)	0.6	0.8	0.9	0.9		1.1	1.2	1.2	1.1	
	Environmental taxes as % of GDP	3.5	3.4	3.2	3.1		2.4	2.4	2.2	2.2	
Progressivity & fairness	Tax wedge at 50% of average wage (Single person) (*)	28.3	23.9	23.3	21.5	22.4	33.9	32.3	31.9	32.1	31.7
	Tax wedge at 100% of average wage (Single person) (*)	38.1	36.9	36.1	34.9	35.5	41.0	40.1	39.9	39.7	39.7
	Corporate income tax - effective average tax rates (1) (*)		23.7	23.7	23.7			19.5	19.4	19.1	
	Difference in Gini coefficient before and after taxes and cash social transfers (pensions excluded from social transfers) (2) (*)	10.0	10.1	9.3	9.7		8.6	7.7	8.1	7.8	
Tax administration & compliance	Outstanding tax arrears: total year-end tax debt (including debt considered not collectable) / total revenue (in %) (*)		6.0	11.7				31.6	40.7		
	VAT Gap (% of VAT total tax liability, VTTL)		6.9	2.8				11.0	9.1		

(1) Toekomstgerichte effectieve belastingvoet (OESO).
(2) Een hogere waarde wijst op een sterker herverdelingseffect van belastingen

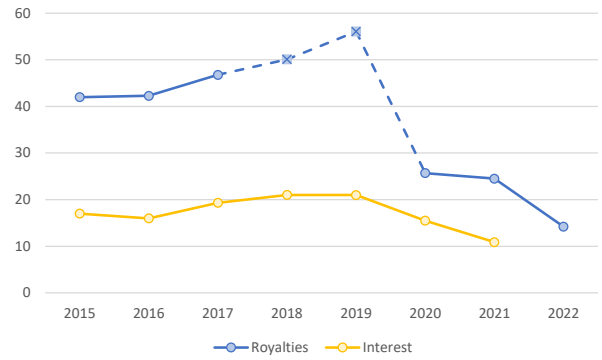
(*) Eenvoudig gemiddelde EU-27
Voor meer gegevens over belastinginkomsten en de toegepaste methode, zie Europese Commissie, directoraat-generaal Belastingen en Douane-unie, Belastingtrends in de Europese Unie: gegevens voor de EU-lidstaten, IJsland, Noorwegen en het Verenigd Koninkrijk: uitgave 2021, Bureau voor publicaties, 2021, https://data.europa.eu/doi/10.2778/843047 en de webpagina "Data on Taxation" (Gegevens over belastingen) (gegevens https://ec.europa.eu/taxation_customs/taxation-1/economic-analysis-taxation/data-taxation_en). Voor meer informatie over de btw-kloof, zie Europese Commissie, directoraat-generaal Belastingen en Douane-unie, "VAT gap in the EU: report 2022 ", Bureau voor publicaties, 2022 https://data.europa.eu/doi/10.2778/109823
Bron: Europese Commissie, OESO

De stromen van rente- en royaltybetalingen uit Nederland daalden aanzienlijk, zij het vanaf een zeer hoog niveau. Zoals blijkt uit grafiek A19.2 zijn de royaltybetalingen aan niet-EU-landen gedaald van 46,8 miljard EUR in 2017 (en naar schatting 56 miljard EUR in 2019) tot ongeveer 14,2 miljard EUR in 2021, terwijl de rentebetalingen zijn gedaald van 21 miljard EUR in 2019 tot 10,8 miljard EUR in 2021. Onlangs doorgevoerde hervormingen hebben waarschijnlijk bijgedragen tot deze daling. In 2022 is Nederland doorgegaan met de hervorming van zijn vennootschapsbelastingstelsel om het weerbaarder te maken tegen agressieve fiscale planningspraktijken door maatregelen in te voeren zoals verdere beperkingen op verliesverrekening en een antimisbruikbepaling met betrekking tot het zakelijkheidsbeginsel.

Nederland doet het goed wat betreft de digitalisering van de belastingdienst, wat kan helpen om de nalevingskosten te verlagen. Uit het jaarverslag belastingen 2021 blijkt dat Nederland hoog scoort voor het invullen van belastingaangiften met 96 % elektronische ingediende aangiften. De btw-kloof (de kloof tussen de daadwerkelijk geïnde inkomsten en de theoretische belastingplicht) in Nederland is aanzienlijk afgenomen van 6,9 % in 2019 tot 2,8 % in 2020, wat ver onder de EU-brede kloof van 9,1 % ligt. Deze positieve veranderingen in de naleving tijdens de recessie kunnen gedeeltelijk het gevolg zijn van de stijging van de waarde van elektronische betalingen met 8,9 % ondanks de daling van de totale waarde van transacties en de frequentie van faillissementen (verminderd met 11,8 %). Om deze redenen zal de btw-kloof in 2021 naar verwachting verder zijn afgenomen ([139]).

([139])Btw-kloof in de EU, verslag 2022, https://data.europa.eu/doi/10.2778/109823

Grafiek A19.2: **Stromen van Nederlandse rente- en royaltybetalingen aan niet-EU-landen, in miljard EUR**



(1) Gegevens over extra EU-27-stromen voor royalty's zijn vertrouwelijk voor 2018 en 2019. De cijfers voor deze data zijn geraamd aan de hand van lineaire regressie.
Bron: Europese Commissie

Tabel A20.1:**Belangrijkste economische en financiële indicatoren**

	2004-07	2008-12	2013-19	2020	2021	2022	forecast 2023	forecast 2024
Real GDP (y-o-y)	2.8	0.0	1.8	-3.9	4.9	4.5	1.8	1.2
Potential growth (y-o-y)	1.8	0.9	1.2	1.5	1.7	2.2	1.9	1.9
Private consumption (y-o-y)	0.8	-0.4	1.1	-6.4	3.6	6.5	2.1	1.2
Public consumption (y-o-y)	3.0	1.4	1.0	1.6	5.2	1.5	2.3	1.4
Gross fixed capital formation (y-o-y)	6.2	-4.1	4.0	-2.6	3.2	2.5	1.7	1.1
Exports of goods and services (y-o-y)	6.6	2.0	4.1	-4.3	5.2	4.7	3.8	1.8
Imports of goods and services (y-o-y)	6.8	1.1	4.5	-4.8	4.0	4.1	4.1	2.0
Contribution to GDP growth:								
Domestic demand (y-o-y)	2.4	-0.7	1.5	-2.9	3.6	3.7	1.8	1.1
Inventories (y-o-y)	0.0	0.0	0.1	-0.8	-0.1	0.0	-0.1	0.0
Net exports (y-o-y)	0.4	0.8	0.1	-0.1	1.4	0.9	0.0	0.0
Contribution to potential GDP growth:								
Total Labour (hours) (y-o-y)	0.4	0.2	0.7	0.9	1.0	1.3	1.1	1.0
Capital accumulation (y-o-y)	0.7	0.5	0.4	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6
Total factor productivity (y-o-y)	0.7	0.3	0.0	0.1	0.2	0.2	0.2	0.3
Output gap	-0.5	-1.2	-0.7	-4.0	-1.0	1.2	1.1	0.4
Unemployment rate	6.0	5.8	6.7	4.9	4.2	3.5	3.8	3.9
GDP deflator (y-o-y)	2.0	1.0	1.4	1.9	2.4	5.3	6.1	2.6
Harmonised index of consumer prices (HICP, y-o-y)	1.5	1.9	1.2	1.1	2.8	11.6	4.9	3.3
HICP excluding energy and unprocessed food (y-o-y)	1.0	1.7	1.3	2.1	1.6	5.5	7.4	3.4
Nominal compensation per employee (y-o-y)	2.1	2.2	1.5	4.8	2.2	3.9	5.5	4.8
Labour productivity (real, hours worked, y-o-y)	1.6	0.2	0.3	-1.1	1.5	0.4	0.4	0.1
Unit labour costs (ULC, whole economy, y-o-y)	0.4	2.3	0.9	8.5	-0.6	3.3	4.7	4.3
Real unit labour costs (y-o-y)	-1.5	1.3	-0.4	6.4	-3.0	-1.9	-1.3	1.6
Real effective exchange rate (ULC, y-o-y)	-0.5	0.3	-0.2	4.5	-1.1	-0.3	-1.0	0.7
Real effective exchange rate (HICP, y-o-y)	-0.2	-0.5	0.5	1.4	0.2	1.9	.	.
Net savings rate of households (net saving as percentage of net disposable income)	3.0	6.9	10.3	18.8	17.5	.	.	.
Private credit flow, consolidated (% of GDP)	11.9	7.6	3.7	-0.7	11.7	.	.	.
Private sector debt, consolidated (% of GDP)	228.8	243.3	251.5	233.1	229.5	.	.	.
of which household debt, consolidated (% of GDP)	107.9	116.6	108.4	103.8	100.5	.	.	.
of which non-financial corporate debt, consolidated (% of GDP)	120.9	126.7	143.1	129.3	129.1	.	.	.
Gross non-performing debt (% of total debt instruments and total loans and advances) (1)	.	2.4	2.2	1.7	1.3	.	.	.
Corporations, net lending (+) or net borrowing (-) (% of GDP)	8.0	6.9	4.6	2.0	4.0	3.8	6.2	5.9
Corporations, gross operating surplus (% of GDP)	27.3	27.7	27.0	25.3	26.0	27.0	28.6	27.2
Households, net lending (+) or net borrowing (-) (% of GDP)	-2.4	1.4	3.3	6.8	5.7	0.7	1.9	2.0
Deflated house price index (y-o-y)	2.4	-3.7	2.4	6.2	11.2	5.6	.	.
Residential investment (% of GDP)	6.0	4.8	4.0	5.4	5.5	5.4	.	.
Current account balance (% of GDP), balance of payments	7.7	7.2	8.0	5.1	7.3	4.4	5.9	6.1
Trade balance (% of GDP), balance of payments	8.5	8.4	10.0	10.1	10.3	9.4	.	.
Terms of trade of goods and services (y-o-y)	-0.1	-0.5	0.3	0.7	-1.7	-2.9	1.5	0.0
Capital account balance (% of GDP)	-0.4	-0.3	-0.1	0.0	0.1	10.6	.	.
Net international investment position (% of GDP)	-5.5	10.3	59.3	113.0	93.2	75.1	.	.
NENDI - NIIP excluding non-defaultable instruments (% of GDP) (2)	-64.3	-73.2	-33.7	12.9	26.1	22.9	.	.
IIP liabilities excluding non-defaultable instruments (% of GDP) (2)	326.3	387.0	392.8	365.1	336.9	346.9	.	.
Export performance vs. advanced countries (% change over 5 years)	6.9	0.4	-3.2	7.4	5.7	.	.	.
Export market share, goods and services (y-o-y)	-1.5	-2.7	0.2	5.0	-5.0	0.7	1.1	-2.0
Net FDI flows (% of GDP)	4.6	5.8	5.0	-10.1	9.9	8.5	.	.
General government balance (% of GDP)	-0.6	-3.8	-0.3	-3.7	-2.4	0.0	-2.1	-1.7
Structural budget balance (% of GDP)	.	.	-0.1	-1.3	-1.6	-0.7	-2.7	-1.9
General government gross debt (% of GDP)	47.1	59.7	60.0	54.7	52.5	51.0	49.3	48.8

(1) Binnenlandse bankgroepen en op zichzelf staande banken, dochterondernemingen in buitenlandse handen van de EU en van buiten de EU en bijkantoren in buitenlandse handen van de EU en van buiten de EU.
(2) Netto internationale investeringspositie (NIIP) exclusief directe investeringen en aandelen in portefeuille.
Bron: Eurostat en ECB vanaf 2 mei 2023, indien beschikbaar. Europese Commissie voor prognosecijfers (voorjaarsprognose 2023).

Deze bijlage bevat een beoordeling van de risico's voor de budgettaire houdbaarheid voor Nederland op de korte, middellange en lange termijn. Deze volgt dezelfde multidimensionale benadering als de Debt Sustainability Monitor 2022 van de Commissie, die is geactualiseerd op basis van de voorjaarsprognose 2023 van de Commissie.

1 - Over het geheel genomen zijn de kortetermijnrisico's voor de budgettaire houdbaarheid laag. De indicator voor vroegtijdige opsporing van de Commissie (S0) wijst niet op grote begrotingsrisico's op de korte termijn (tabel A21.2). ([140]) De brutofinancieringsbehoeften zullen zich naar verwachting op korte termijn (d.w.z. in de periode 2023-2024) stabiliseren op ongeveer 10 % van het bbp, hoewel zij afnemen ten opzichte van de recente piek in 2020 (tabel A21.1, tabel 1). De perceptie van het landenrisico door de financiële markten is investeringswaardig, zoals wordt bevestigd door de belangrijkste ratingbureaus.

2 - Over het geheel genomen zijn de middellangetermijnrisico's voor de budgettaire houdbaarheid middelgroot.

Uit de schuldhoudbaarheidsanalyse voor Nederland blijkt dat de overheidsschuldquote volgens het basisscenario op middellange termijn naar verwachting tot boven 60 % zal stijgen (61,6 % van het bbp in 2033). (Grafiek 1) ([141]), ([142]) Het veronderstelde structurele primaire saldo (een tekort van 1,2 % van het bbp) draagt bij tot deze ontwikkelingen. Het lijkt laag in vergelijking met eerdere begrotingsprestaties, wat erop wijst dat het land voldoende ruimte heeft voor corrigerende maatregelen. Tegelijkertijd is bij de basisprognoses tot 2033 van een nog steeds gunstig (zij het afnemend) sneeuwbaleffect zichtbaar, met name dankzij het effect van NextGenerationEU, met een reële bbp-groei van ongeveer 0,9 % in de periode 2025-2033. De bruto financieringsbehoeften van de overheid zullen in de prognoseperiode naar verwachting langzaam toenemen tot ongeveer 15 % van het bbp in 2033, boven het voor 2024 verwachte niveau.

De basisprognoses zijn onderworpen aan stresstests aan de hand van vier alternatieve scenario's om het effect van veranderingen in belangrijke aannames te beoordelen (grafiek 1). Voor Nederland zou een terugkeer naar historische begrotingstrajecten in het scenario van het "historisch structureel primair saldo" leiden tot een betere overheidsschuldquote. Indien het structureel primair saldo geleidelijk zou convergeren naar een begrotingsevenwicht (historisch gemiddelde over 15 jaar), zou de verwachte schuldquote in 2033 bijna 8 procentpunt van het bbp onder het niveau van het basisscenario liggen. Een permanente verslechtering van de macrofinanciële omstandigheden, zoals weerspiegeld in het "ongunstige rente-groeicijfer"-scenario (d.w.z. 1 procentpunt hoger dan het basisscenario), zou tegen 2033 leiden tot een aanhoudend hogere overheidsschuldquote met 4,5 procentpunt van het bbp in vergelijking met het basisscenario. Een tijdelijke verslechtering van de financiële omstandigheden, zoals weerspiegeld in het "financiële stress"-scenario (d.w.z. een tijdelijke stijging van de rente met 1 procentpunt), zou tegen 2033 leiden tot een vergelijkbare overheidsschuldquote in vergelijking met het basisscenario. Het "lagere structurele primaire saldo"-scenario (d.w.z. een structureel primair saldo dat permanent is verminderd met de helft van de cumulatieve verandering in de prognoses)

([140]) De S0 is een samengestelde indicator van het kortetermijnrisico op begrotingsstress. Deze is gebaseerd op een breed scala aan macrofinanciële en begrotingsvariabelen die in het verleden goed hebben gepresteerd bij het opsporen van situaties van toekomstige begrotingsstress.

([141]) De aannames die ten grondslag liggen aan het uitgangspunt van de Commissie dat het begrotingsbeleid ongewijzigd blijft, omvatten met name: i) een structureel primair tekort, vóór de kosten van de vergrijzing, van 1,2 % van het bbp vanaf 2024; ii) inflatie die lineair convergeert naar de 10-jaars geïndexeerde swaprente 10 jaar vooruit (die verwijst naar de inflatieverwachtingen over 10 jaar vanaf nu, voor de dan komende 10 jaar); iii) de nominale korte- en langetermijnrente op nieuwe en doorgeschoven schuld die lineair convergeren van actuele waarden naar marktgebaseerde rentevoeten tegen T + 10 (zoals voor alle lidstaten); iv) de reële bbp-groei volgens de voorjaarsprognose 2023 van de Commissie tot en met 2024, gevolgd door de prognoses op basis van de EPC/OGWG T + 10-methodologie tussen T + 3 en T + 10, d.w.z. voor 2025-2033 (gemiddeld 0,9 %); (v) kosten van de vergrijzing overeenkomstig het vergrijzingsverslag 2021 (Europese Commissie, Institutional Paper 148, mei 2021). Voor informatie over de methodologie, zie de Debt Sustainability Monitor 2022 (Europese Commissie, Institutional Paper 199, april 2023).

([142]) Tabel 1 bevat de schuldprognoses in het basisscenario en de uitsplitsing ervan in het primaire saldo, het sneeuwbaleffect (het gecombineerde effect van rentebetalingen en nominale bbp-groei op de schulddynamiek) en de stock-flow adjustment.

zou tegen 2033 ook leiden tot een hogere overheidsschuldquote (ongeveer +3 procentpunt van het bbp) in vergelijking met het basisscenario.

Daarnaast wijzen stochastische schuldprognoses op een laag risico (grafiek 2). ([143]) Deze stochastische simulaties wijzen erop dat er 47 % kans is dat de schuldquote in 2027 groter is dan in 2022, wat gezien het aanvankelijke lage schuldniveau een laag risico inhoudt. Bovendien wijzen dergelijke schokken op een lage onzekerheid (d.w.z. het verschil tussen het 10e en het 90e schuldverdelingspercentiel) rond de basisprognoses voor de overheidsschuld.

3 - Over het geheel genomen zijn de langetermijnrisico's voor de budgettaire houdbaarheid middelhoog. ([144])

De S2-indicator voor het houdbaarheidstekort (5,4 procentpunt van het bbp) wijst op een middelgroot risico, wat inhoudt dat Nederland zijn structurele primaire saldo aanzienlijk zou moeten verbeteren om op lange termijn te zorgen voor schuldstabilisatie. Dit resultaat wordt onderbouwd met de verwachte stijging van de kosten van de vergrijzing (3,7 procentpunt van het bbp) op lange termijn en de ongunstige initiële begrotingssituatie (1,7 procentpunt van het bbp). Met name de uitgaven voor gezondheidszorg en langdurige zorg (gezamenlijke bijdrage van 2,7 procentpunt van het bbp) zullen naar verwachting aanzienlijk stijgen, samen met de pensioenuitgaven (+ 1,1 procentpunt van het bbp) (tabel 2). Hoewel een aantal investeringen en hervormingen in het herstel- en veerkrachtplan bijdragen tot de efficiëntie van het Nederlandse gezondheidsstelsel, kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn om de efficiëntie en de budgettaire houdbaarheid ervan verder te verbeteren.

In combinatie met schuldkwetsbaarheden, zoals blijkt uit de S1-indicator, worden de algemene langetermijnrisico's als middelhoog beoordeeld. De indicator voor het houdbaarheidstekort S1 geeft inderdaad aan dat een significante consolidatie-inspanning van 3,8 procentpunt van het bbp nodig zou zijn om de schuld in tegen 2070 op 60 % van het bbp te brengen. Dit resultaat is voornamelijk het gevolg van de verwachte stijging van de kosten van de vergrijzing (bijdrage van 2,9 procentpunt van het bbp) en, in mindere mate, van de ongunstige initiële begrotingssituatie (bijdrage met 1,2 procentpunt van het bbp) (tabel 2).

Tot slot moeten bij de beoordeling verschillende aanvullende risicofactoren in aanmerking worden genomen. Enerzijds houden de risicoverhogende factoren verband met de recente rentestijging, het relatief hoge aandeel van de kortlopende overheidsschuld (in de totale schuld) en voorwaardelijke verplichtingen die voortvloeien uit de particuliere sector. Anderzijds zijn er risicobeperkende factoren, zoals de verlenging van de looptijd van de schulden in de voorbije jaren, de relatief stabiele financieringsbronnen (met een gediversifieerde en brede investeerdersbasis) en de denominatievaluta van de schulden.

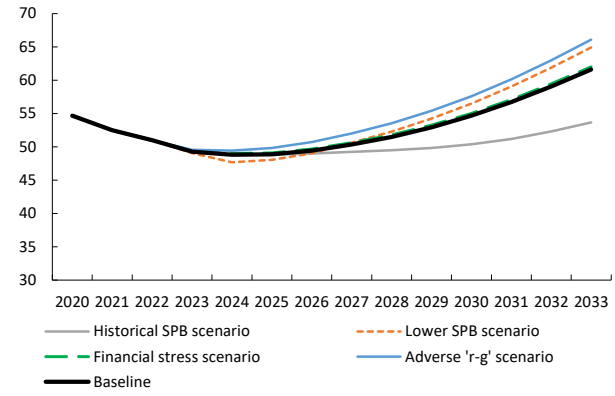
([143]) Deze prognoses tonen het effect op de schuld van 2000 verschillende schokken die van invloed zijn op de begrotingspositie van de overheid, de economische groei, de rentevoeten en de wisselkoersen. De kegel beslaat 80 % van alle gesimuleerde schuldtrajecten; staartgebeurtenissen worden bijgevolg buiten beschouwing gelaten.

([144]) De S2-indicator voor de houdbaarheid van de begroting meet de permanente aanpassing van het structurele primaire saldo in 2024 die nodig zou zijn om de overheidsschuld op lange termijn te stabiliseren. Deze wordt aangevuld met een herziene S1-indicator, waarmee het begrotingstekort in 2024 wordt gemeten om op lange termijn de schuldquote op 60 % van het bbp te brengen. Voor zowel S1- als S2-indicatoren is de risicobeoordeling afhankelijk van de omvang van de vereiste begrotingsconsolidatie: "hoog risico" indien de vereiste inspanning meer dan 6 procentpunten van het bbp bedraagt, "middelgroot risico" als deze tussen 2 en 6 procentpunt van het bbp ligt, en "laag risico" als de inspanning negatief is of minder dan 2 procentpunt van het bbp bedraagt. In de algemene risicoclassificatie voor de lange termijn worden de van S1 en S2 afgeleide risicocategorieën samengebracht. S1 mag de uit S2 afgeleide risicocategorie noteren wanneer deze een hoger risico dan S2 aangeeft. Zie voor meer informatie de Debt Sustainability Monitor 2022.

Tabel A21.1:**Schuldhoudbaarheidsanalyse – Nederland**

Table 1. Baseline debt projections	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Gross debt ratio (% of GDP)	**54.7**	**52.5**	**51.0**	**49.3**	**48.8**	**48.9**	**49.4**	**50.3**	**51.5**	**52.9**	**54.7**	**56.7**	**59.1**	**61.6**
Changes in the ratio	6.1	-2.2	-1.5	-1.7	-0.4	0.1	0.5	0.9	1.1	1.4	1.7	2.1	2.3	2.5
of which														
Primary deficit	3.0	1.8	-0.6	1.4	1.0	1.2	1.4	1.7	1.9	2.1	2.3	2.6	2.8	3.0
Snowball effect	1.7	-3.2	-4.2	-3.1	-1.1	-1.1	-0.9	-0.8	-0.7	-0.7	-0.6	-0.5	-0.5	-0.5
Stock-flow adjustments	1.4	-0.8	3.3	0.0	-0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Gross financing needs (% of GDP)	14.1	11.4	12.0	10.7	10.1	10.6	11.0	11.5	12.0	12.5	13.1	13.8	14.6	15.3

Graph 1. Deterministic debt projections



Graph 2. Stochastic debt projections 2023-2027

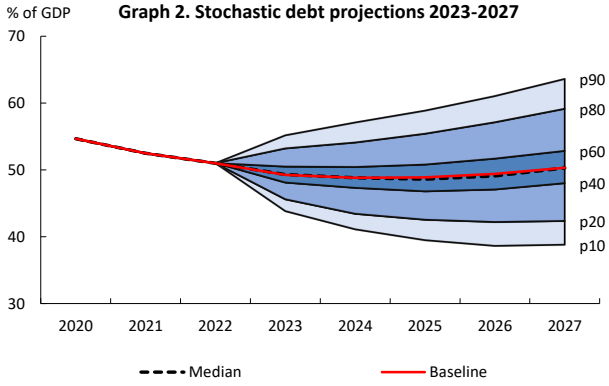


Table 2. Breakdown of the S1 and S2 sustainability gap indicators

		S1	**S2**
Overall index (pps. of GDP)		**3.8**	**5.4**
of which			
Initial budgetary position		1.2	1.7
Debt requirement		-0.2	
Ageing costs		2.9	3.7
of which	*Pensions*	0.9	1.1
	Health care	0.5	0.6
	Long-term care	1.6	2.1
	Others	-0.1	-0.1

Bron: diensten van de Commissie.

Tabel A21.2:**Heat map van de risico's voor de budgettaire houdbaarheid – Nederland**

Short term	**Medium term - Debt sustainability analysis (DSA)**								**Long term**		
Overall (S0)	**Overall**		**Deterministic scenarios**					**Stochastic projections**	**S2**	**S1**	**Overall** (S1 + S2)
			Baseline	Historical SPB	Lower SPB	Adverse 'r-g'	Financial stress				
LOW	**MEDIUM**	Overall	**MEDIUM**	**LOW**	**MEDIUM**	**MEDIUM**	**MEDIUM**	**LOW**	**MEDIUM**	**MEDIUM**	**MEDIUM**
		Debt level (2033), % GDP	61.6	53.7	64.9	66.1	62.0				
		Debt peak year	2033	2033	2033	2033	2033				
		Fiscal consolidation space	94%	85%	96%	94%	94%				
		Probability of debt ratio exceeding in 2027 its 2022 level						47%			
		Difference between 90th and 10th percentiles (pps. GDP)						24.8			

(1) *Debt level* in 2033. Green: below 60% of GDP. Yellow: between 60% and 90%. Red: above 90%. (2) The *debt peak year* indicates whether debt is projected to increase overall over the next decade. Green: debt peaks early. Yellow: peak towards the middle of the projection period. Red: late peak. (3) *Fiscal consolidtation space* measures the share of past fiscal positions in the country that were more stringent than the one assumed in the baseline. Green: high value, i.e. the assumed fiscal position is plausible by historical standards and leaves room for corrective measures if needed. Yellow: intermediate. Red: low. (4) *Probability of debt ratio exceeding in 2027 its 2022 level*. Green: low probability. Yellow: intermediate. Red: high (also reflecting the initial debt level). (5) the *difference between the 90th and 10th percentiles* measures uncertainty, based on the debt distribution under 2000 different shocks. Green, yellow and red cells indicate increasing uncertainty.

Bron: Diensten van de Commissie

De matrix van de procedure voor macro-economische onevenwichtigheden bevat de belangrijkste elementen van de diepgaande evaluatie die voor Nederland is uitgevoerd ([145]). Nederland is in het waarschuwingsmechanismeverslag 2023 geselecteerd voor een diepgaande evaluatie. Deze diepgaande evaluatie van de preventie en correctie van macro-economische onevenwichtigheden bevat de belangrijkste bevindingen over de ernst en ontwikkeling van de vastgestelde uitdagingen, alsmede beleidsreacties en potentiële beleidsbehoeften. De bevindingen hebben betrekking op alle kwetsbare gebieden die in de diepgaande evaluatie zijn beoordeeld.

Nederland heeft nog steeds te maken met kwetsbaarheden die verband houden met een groot overschot op de lopende rekening en een hoge particuliere schuld. Het hardnekkige overschot op de lopende rekening is een van de hoogste in de eurozone en ligt ruim boven de niveaus die door fundamentals worden gerechtvaardigd. Herzieningen van de gegevens hebben het overschot van de afgelopen jaren met 1,2 à 2 procentpunt neerwaarts verschoven zonder de dynamiek ervan aanzienlijk te beïnvloeden. Na een piek van 7,3 % van het bbp in 2021 daalde het overschot tot 4,4 % in 2022, voornamelijk als gevolg van de verslechterende handelsvoorwaarden als gevolg van de hoge energieprijzen en een verslechterende primaire inkomensbalans. Een aanzienlijk overschot in de handel in goederen en diensten blijft echter de belangrijkste oorzaak van het overschot. Ondanks een dalende trend blijft de particuliere schuld hoog en bedraagt 215 % van het bbp in 2022, door de hoge schuldenlast van zowel niet-financiële vennootschappen als huishoudens. De hoge schuldenlast van huishoudens is vooral problematisch omdat dit huishoudens kwetsbaar maakt voor economische schokken, aangezien de huizenprijzen overgewaardeerd lijken te zijn en de sterke stijging van de huizenprijzen de afgelopen jaren de nominale hypotheekschuld mede heeft doen toenemen.

Het overschot op de lopende rekening en de particuliere schuld zullen naar verwachting hoog blijven. Het Nederlandse overschot op de lopende rekening, dat grotendeels afhankelijk is van de ontwikkeling van de handelsvoorwaarden, zal naar verwachting weer stijgen tot ongeveer 6,1 % van het bbp in 2024. De structurele factoren die aan hoge besparingen van huishoudens en bedrijven ten grondslag liggen, zullen naar verwachting blijven bijdragen aan het overschot op de lopende rekening. Wat de particuliere schuld betreft, wordt verwacht dat de gematigde neerwaartse trend zal aanhouden, maar dat de niveaus ruim boven de benchmarks en EU-gemiddelden zullen blijven. De huizenmarkt vertoont nog steeds aanzienlijke verstoringen ten gunste van schuldgefinancierd eigenwoningbezit, de belangrijkste structurele aanjager van hoge schulden van huishoudens. Aangezien de leencapaciteit van huishoudens als gevolg van de hogere hypotheekrente krimpt, zijn de huizenprijzen vanaf de piek in juli 2022 tot maart 2023 met ongeveer 5,1 % gedaald. Als gevolg van de sterke stijging van de afgelopen jaren blijven de huizenprijzen ondanks de recente daling aanzienlijk overgewaardeerd.

Er is beperkte vooruitgang geboekt op beleidsgebied. Het effect van recente beleidsstappen op de structurele aanjagers van het spaaroverschot zal waarschijnlijk klein blijven. De strengere, op kapitaal gebaseerde macroprudentiële maatregelen die in 2021 zijn ingevoerd, zijn in 2022 verlengd. Deze maatregelen stellen een ondergrens vast voor de risicogewichten van hypotheken voor banken en zullen naar verwachting de hypothecaire kredietverlening door banken tot op zekere hoogte blijven ontmoedigen, maar het effect ervan op het schuldniveau van de huishoudens zal naar verwachting ook beperkt blijven. Het is ook onwaarschijnlijk dat andere beleidsmaatregelen op de huizenmarkt de hoge schuldenlast van huishoudens structureel zullen aanpakken. De autoriteiten hebben hun beleidsinspanningen gericht op de aanbodzijde van de woningmarkt, terwijl de maatregelen om de bevoordeling van schulden terug te dringen ontoereikend blijven. De door de autoriteiten aangekondigde nieuwe beleidsmaatregelen dreigen bovendien de ontwikkeling van de particuliere huurmarkt verder te ondermijnen. Met name de uitbreiding van de huurprijsbescherming in de particuliere sector zou de aantrekkelijkheid van de sector voor

([145]) Europese Commissie (2023), werkdocument van de diensten van de Commissie (COM(2023) 640 final), In-Depth Review for The Netherlands in accordance with Article 5 of Regulation (EU) No 1176/2011 on the prevention and correction of macroeconomic imbalances.

investeerders kunnen verminderen en tot een lager aanbod in dit segment van de huizenmarkt kunnen leiden. Dit dreigt de bevoordeling van met vreemd vermogen gefinancierd eigenwoningbezit verder te vergroten. Er is goede vooruitgang geboekt bij het verminderen van de prikkels voor bedrijven om schulden op te bouwen en bij het beperken van de mogelijkheden voor bedrijven om Nederland als doorstroomland voor belastingdoeleinden te gebruiken, hetgeen bijdraagt tot een gematigde daling van de schuldenlast van bedrijven.

Op basis van deze beoordeling heeft de Commissie in haar mededeling Europees Semester — Voorjaarspakket 2023 (COM (2023) 600 final) geoordeeld dat er in Nederland nog steeds sprake is van onevenwichtigheden.

Tabel A22.1:**Beoordelingsmatrix voor macro-economische onevenwichtigheden**

	Gravity of the challenge	Evolution and prospects	Policy response
	Unsustainable trends, vulnerabilities and associated risks		
Current account balance	The Netherlands is running persistent current account surpluses, that are among the highest in the euro area and well above levels justified by fundamentals. A high surplus in trade in goods and services is the main contributor. The slight downward trend in the goods surplus over the past years has been compensated by upward trending surpluses in services trade. From a sectoral perspective, non-financial corporations and household savings are the main drivers. This pattern is linked to the strong presence of multinationals in the Netherlands and high levels of intra-group debt as well as high mandatory pension savings for households accompanied by deleveraging pressures after the global financial crisis.	The current account surplus, after a rebound to 7.3% of GDP in 2021, decreased to 4.4% in 2022. Worsening terms of trade as a result of high energy prices and lower primary income balance have led to the decrease in the Dutch current account surplus in 2022. Data revisions due to a corrected recording of R&D expenses and a more accurate recording of foreign enterprise ownership have shifted the surplus for the recent years down by between 1.2 and 2 percentage points. The current account surplus is forecast to rebound to 5.9% in 2023 and 6.1% in 2024. Structural drivers underpinning high household and corporate savings are expected to continue to contribute to the current account surplus.	The impact of recent policy steps on the structural drivers of the savings surplus is likely to remain limited. High mandatory savings imposed by the second-pillar pension system remain unaffected by the pension reform to be fully implemented by 2027. With regard to the corporate sector, a tax reform by which debt owned by controlling shareholders to their companies is partially taxed has been in force since January 2023. However, in practice the reform may only lead to a statistical effect, shifting part of small companies' savings surplus to the household sector. Policy needs remain regarding the stimulation of domestic investments.
Private debt	Private debt in the Netherlands stood at 215% of GDP in 2022. Both corporate and household debt have been exceeding prudential and fundamental benchmarks by wide margins and are exceptionally high compared to the rest of the EU. Household debt is largely composed of mortgage debt, to a substantial degree driven by distortions on the housing market that favour debt-financed home ownership. NFC indebtedness is largely driven by intra-group cross-border debt of multinationals and hence represents a lower risk than the headline number would suggest.	After an uptick in 2020, private debt in the Netherlands is continuing on its downward path. Total private debt decreased from an average of 252% of GDP over 2013-2019 to 215% in 2022. Household debt is decreasing due to deleveraging pressures after the financial crisis. Decreasing NFC debt is driven by tax measures taken by the government that limit incentives for corporations to accumulate debt as well as the attractiveness of the country as a seat for their headquarters. Despite positive growth of credit flows to the private sector in 2021 and 2022, the private debt-to-GDP ratio has decreased on the back of real GDP growth and high inflation. Private debt as a percentage of GDP is expected to continue decreasing moderately while remaining exceptionally high compared to the rest of the EU. Mortgage growth is expected to moderate due to falling property transactions and prices.	Some policy progress has been made in response to the identified private debt vulnerabilities. Macroprudential measures and slight reductions of incentives for debt-financed home ownership implemented after the financial crisis have contributed to the downward trend in private debt, but substantial distortions remain and would need to be addressed to significantly lower household debt.Tighter capital-based macroprudential measures introduced in 2021 have been extended in 2022. These measures set a floor for risk-weights on mortgages for banks and are expected to continue to discourage mortgage lending by banks to some degree. A tightening of borrower-based macroprudential measures is not expected. Good progress has been made on reducing the incentives for firms to accumulate debt and to limit the possibilities for firms to use the Netherlands as a conduit country for tax purposes.
Housing Market	House prices nearly doubled in the past ten years and the housing market in 2022 was overvalued by 24%. The housing market is characterisd by significant incentives for debt-financed homeownership, in particular this concerns the deductability of mortgage interest payments from taxeable income. The private rental market, squeezed between a subsidized owner-occupied market and a large and not sufficiently means-tested social rent sector, is relatively small and underdeveloped. The favourable tax treatment of owner-occupied houses drives up house prices and contributes to the large mortgage debt position of Dutch households.	House price growth was substantial in 2021 and 2022, reaching 15% and 13.4% respectively. Factors underpinning this strong growth include notably the low mortgage interest rates, the favourable tax treatment of homeownership, and insufficient and inelastic housing supply. With financial conditions tightening and mortgage intrest rates increasing singificantly, the housing market appears to have reached a turning point. House prices have decreased by around 5.1% between the peak in July 2022 and March 2023 and further moderate decreases are expected in 2023 and 2024. Housing affordabilty is however not expected to improve as the effect of the increase in mortgage rates more than offsets the decrease in house prices.	The authorities have focussed their policy efforts on the supply side of the housing market, while steps to reduce the debt-bias in the housing market remain insufficient. On the supply side, the authorities are taking measures to build 900 000 new dwellings by 2030. While these plans are ambitious, high inflation, labour shortages and environmental requirements related to nitrogen could in practice lead to delays in delivering new dwellings. On the demand side, mortgage interest deductibility has gradually been reduced but remains generous. The intention of the authorities to regulate rent in the private rental market and thereby improve affordability risks decreasing the attractiveness of the sector for investors and could undermine supply.

Bron: Europese Commissie