



## Beschikbare financiering voor ambitieus klimaatdoel

Overzicht van fondsen voor  
klimaatinvesteringen waarover een  
volgend kabinet kan beschikken



*Committed to the Environment*

# Beschikbare financiering voor ambitieus klimaatdoel

Overzicht van fondsen voor klimaatinvesteringen waarover een volgend kabinet kan beschikken

Dit rapport is geschreven door:  
Amanda Bachaus, Martijn Blom, Johannes Bollen en Robert Vergeer

Delft, CE Delft, mei 2021

Publicatienummer: 21.210218.068

Klimaat / Overheidsbeleid / Financiering / Investerings / Nationaal / Internationaal / Groenfondsen

Opdrachtgever: Greenpeace  
Uw kenmerk: NLD-PO100000666

Alle openbare publicaties van CE Delft zijn verkrijgbaar via [www.ce.nl](http://www.ce.nl)

Meer informatie over de studie is te verkrijgen bij de projectleider [Robert Vergeer](#) (CE Delft)

© copyright, CE Delft, Delft

## CE Delft

Committed to the Environment

CE Delft draagt met onafhankelijk onderzoek en advies bij aan een duurzame samenleving. Wij zijn toonaangevend op het gebied van energie, transport en grondstoffen. Met onze kennis van techniek, beleid en economie helpen we overheden, ngo's en bedrijven structurele veranderingen te realiseren. Al 40 jaar werken betrokken en kundige medewerkers bij CE Delft om dit waar te maken.



# Inhoud

	Samenvatting	3
1	Inleiding	4
	1.1 Doel en vraagstelling	4
	1.2 Afbakening	4
	1.3 Leeswijzer	5
2	Financieringsmogelijkheden	6
	2.1 Inleiding	6
	2.2 Totale beschikbare middelen	6
	2.3 Nederlandse en Europese fondsen	8
	2.4 Doelen en doelgroep	9
	2.5 Beheerders	10
	2.6 Type ondersteuning	12
	2.7 Conclusie	13
3	Financieringsbehoefte	15
	3.1 Aanpak op hoofdlijnen	15
	3.2 Financieringsbehoefte	15
4	Conclusie	17
5	Bibliografie	19
A	Factsheets per fonds	22
	A.1 Nederlandse fondsen	22
	A.2 Europese fondsen	31
B	Methodiek potentie CO <sub>2</sub> -reductie	46



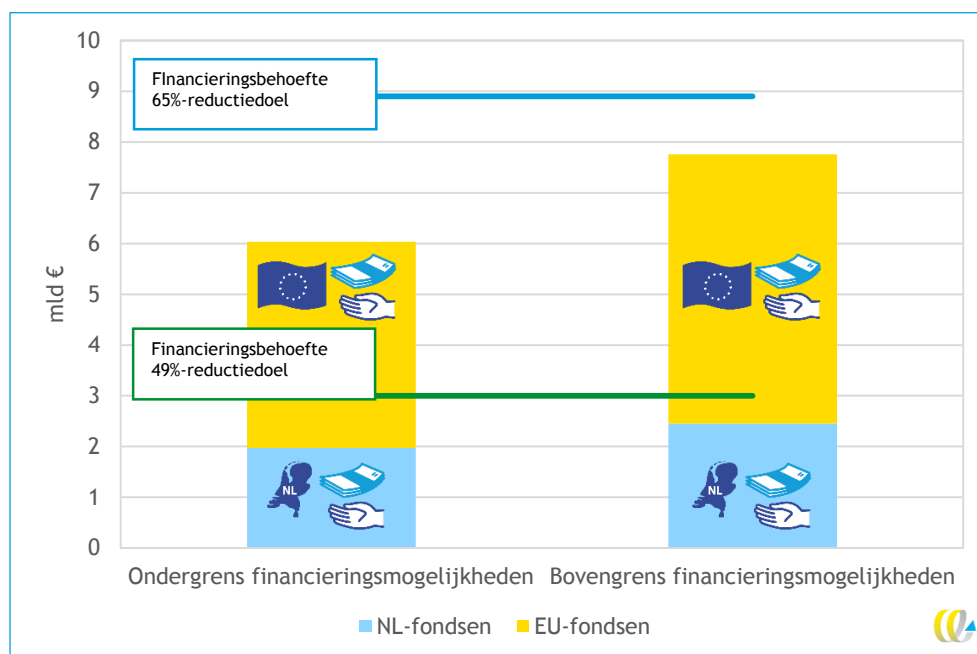
# Samenvatting

Een nieuw kabinet staat voor de uitdagende taak om beleid te formuleren waarmee de doelstelling voor CO<sub>2</sub>-reductie in 2030 wordt aangescherpt van 49% naar 55% of 65%. Aanscherping is nodig om de kans te vergroten dat het doel uit het akkoord van Parijs wordt behaald en beperking van de opwarming van de aarde tot anderhalve graad in zicht blijft.

In opdracht van Greenpeace brengt CE Delft in dit rapport in beeld welke publieke budgetten er nationaal en internationaal beschikbaar zijn voor klimaatmaatregelen in Nederland. Het gaat bijvoorbeeld om budget uit het Nationaal Groeifonds en het Europees coronaherstelplan. We relateren dit aan de financieringsbehoefte voor dekking van de kapitaallasten van klimaatmaatregelen. Die maatregelen zijn erop gericht de verwachte uitstootreductie van broeikasgassen in 2030 bij huidig beleid (34%) te vergroten naar 49% of een ambitieus doel van 65%. Inzicht in deze relatie helpt de formerende partijen bij het opstellen van een ambitieuze, realistische en financierbare klimaatambitie.

We concluderen dat de beschikbare publieke middelen ruimschoots voldoende zijn om klimaatmaatregelen tot een doel van 49% reductie geheel publiek te financieren (zie Figuur 1), en een aanzienlijk deel van de financieringsbehoefte van een ambitieus doel van 65% te dekken. In de regel wordt met publieke financiering ook private financiering aangetrokken. Als we daarvan uitgaan dan komen we tot de conclusie dat er voldoende publiek geld beschikbaar is om maatregelen te financieren waarmee een ambitieus klimaatdoel wordt behaald.

Figuur 1 - Publieke financieringsmogelijkheden en financieringsbehoefte klimaatmaatregelen



Bron: Berekening CE Delft.

Toelichting: Financieringsbehoefte is berekend als jaarlijkse CAPEX-uitgaven voor klimaatmaatregelen in 2030. Financieringsmogelijkheden op basis beschikbare fondsen voor klimaatbeleid in 2021, inclusief inschatting aandeel voor Nederland.

# 1 Inleiding

Een nieuw kabinet staat voor de uitdagende taak om beleid te formuleren waarmee de klimaatdoelstelling in 2030 wordt aangescherpt van 49% naar 55% of 65%. Aanscherping is nodig om de kans te vergroten dat de doelstelling uit het akkoord van Parijs wordt behaald en anderhalve graad opwarming inzicht blijft.

Dat beleid kan op veel verschillende manieren worden vormgegeven, bijvoorbeeld via normering, financiële prikkels en/of communicatieve instrumenten. Bij financiële prikkels gaat het bijvoorbeeld om belastingen of subsidies. Greenpeace heeft aan CE Delft gevraagd om in beeld te brengen welke subsidies en andere financieringsmogelijkheden er nationaal en internationaal beschikbaar zijn voor klimaatmaatregelen. Ook heeft zij gevraagd welk deel daarvan kan toevloeien naar Nederland. Dit helpt de formerende partijen bij het opstellen van een ambitieuze, realistische en financierbare klimaatambitie.

## 1.1 Doel en vraagstelling

Het doel van het onderzoek is tweeledig:

1. Het geven van een inzicht in de omvang en aard van de financieringsmogelijkheden van klimaatmaatregelen.
2. Het geven van een inschatting van hoeveel Mton CO<sub>2</sub>-reductie<sup>1</sup> in 2030 globaal bereikt zou kunnen worden als de financieringsmogelijkheden effectief worden ingezet.

Om de tweede vraag te beantwoorden, zal de omvang van de financieringsmogelijkheden gerelateerd worden aan wat nodig is om de doelstelling van 49% en een ambitieuze doelstelling van 65% reductie in 2030 te behalen. We gaan er daarbij vanuit dat zonder aanvullend beleid en de inzet van de financieringsmogelijkheden het reductiepad uit de KEV 2020 (PBL, 2020) wordt gevolgd. Dat komt in 2030 uit op een CO<sub>2</sub>-reductie van 34%.

Met financieringsmogelijkheden wordt bedoeld: de beschikbare publieke fondsen op nationaal en Europees niveau, inclusief een inschatting van hoeveel geld hieruit zou kunnen vloeien naar klimaatmaatregelen die op Nederlands grondgebied kunnen worden genomen.

## 1.2 Afbakening

We bakenen het onderzoek als volgt af:

- Het gaat om een quickscanoverzicht van financieringsmogelijkheden en de wijze waarop deze worden ingezet (c.q. beoogd te worden ingezet). Gedetailleerd subsidieadvies, randvoorwaarden van fondsen en aanvraagprocedures vallen buiten de scope en gaan voorbij aan het doel van dit rapport.
- Het betreft de periode 2020-2030, dus in aanloop naar het klimaattussendoel in 2030 in het Nederlandse klimaatbeleid.
- We kijken daarbij naar fondsen die additioneel zijn ten opzichte van het instrumentarium in de KEV. Dit om de extra mogelijkheden voor financiering in beeld te brengen om er een schepje bovenop te kunnen doen.
- Zowel Europese als Nederlandse gelden vallen binnen dit onderzoek.
- Het onderzoek richt zich op *publieke* financieringsmogelijkheden.

<sup>1</sup> Waar we CO<sub>2</sub>-reductie schrijven, bedoelen we de reductie van CO<sub>2</sub>-equivalenten, dus inclusief de reductie van bijvoorbeeld uitstoot van methaan en lachgas.

- Binnen Europa zijn er talrijke financieringsmogelijkheden voor klimaatmaatregelen. In totaal schatten we hierbij dat in totaal zo'n 30 tot 35 Europese fondsen geld beschikbaar stellen voor investeringen die direct of indirect CO<sub>2</sub>-reductie beogen. Wij richten ons hier op de fondsen die direct klimaatdoelen kennen en waarbij een substantieel deel van de beschikbare middelen naar klimaat gaan.

### 1.3 Leeswijzer

De rapportage is opgebouwd uit de volgende hoofdstukken: In Hoofdstuk 2 geven we een overzicht van beschikbare fondsen voor financiering en presenteren we enkele dwarsdoorsnedes van de financieringsmogelijkheden (bijvoorbeeld Nederlands/Europees). Hoofdstuk 3 laat zien welke (extra) financieringsbehoefte ontstaat als de verwachte CO<sub>2</sub>-reductie volgens de KEV 2020 wordt aangescherpt tot 49%, of een ambitieus doel van 65% reductie in 2030. In Hoofdstuk 4 relateren we de behoefte aan de beschikbare middelen en geven we een conclusie.



## 2 Financieringsmogelijkheden

### 2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk geven we een overzicht van de landelijke en Europese fondsen die beschikbaar zijn voor financiering van een ambitieuze CO<sub>2</sub>-reductiedoelstelling van 65% in 2030. We kijken daarbij naar fondsen die additioneel zijn ten opzichte van het instrumentarium in de KEV 2020<sup>2</sup>. Tabel 1 geeft het overzicht van publieke fondsen die we hebben geïdentificeerd.

Tabel 1 - Overzicht publieke fondsen

Nederland	Europa
Nationaal Groeifonds	Green Recovery Fund (Recovery and Resilience Facility)
WBSO	Horizon Europe
Regeling Groen Beleggen	Interreg
SDE++ voor de industrie	LIFE
HER+	CEF (Connecting Europe Facility; CEF energy)
	EIB financiering energietransitie
	Innovation fund (opbrengsten EU ETS)
	European Regional Development Fund (ERDF)
	Just Transition Fund (JTF)

In dit hoofdstuk laten we zien wat de omvang is van de financieringsmogelijkheden voor Nederland. Tevens geven we enkele dwarsdoorsneden. In Bijlage A vindt u per fonds een fiche met meer detailinformatie per fonds.

### 2.2 Totale beschikbare middelen

De totale jaarlijkse beschikbare middelen zijn gebaseerd op de jaarlijkse budgetten van de verschillende fondsen die in het voorjaar van 2021 bekend zijn. Het jaarlijkse budget voor klimaatinvesteringen is niet bij alle fondsen duidelijk vastgesteld. Voor deze fondsen hebben we een bandbreedte aangenomen, gebaseerd op historische projecten van voorgaande fondsen en/of algemene verdelingen. In Bijlage A staat per fonds meer informatie over de inschattingen. Voor de fondsen die zich volledig inzetten op klimaatinvesteringen nemen we aan dat al deze investeringen in Nederland ten goede komen.

Voor de budgetten van Europese fondsen geldt dat meerdere landen aanspraak kunnen maken op de fondsbudgetten en Nederland daarin concurrerende voorstellen zal moeten leveren. We nemen daarom een bandbreedte aan over wat Nederland redelijkerwijs kan ontvangen indien vanuit Nederland voldoende projectvoorstellen worden ingediend. In de ondergrens gaan we uit van een gelijke (numerieke) verdeling over de 27 lidstaten,

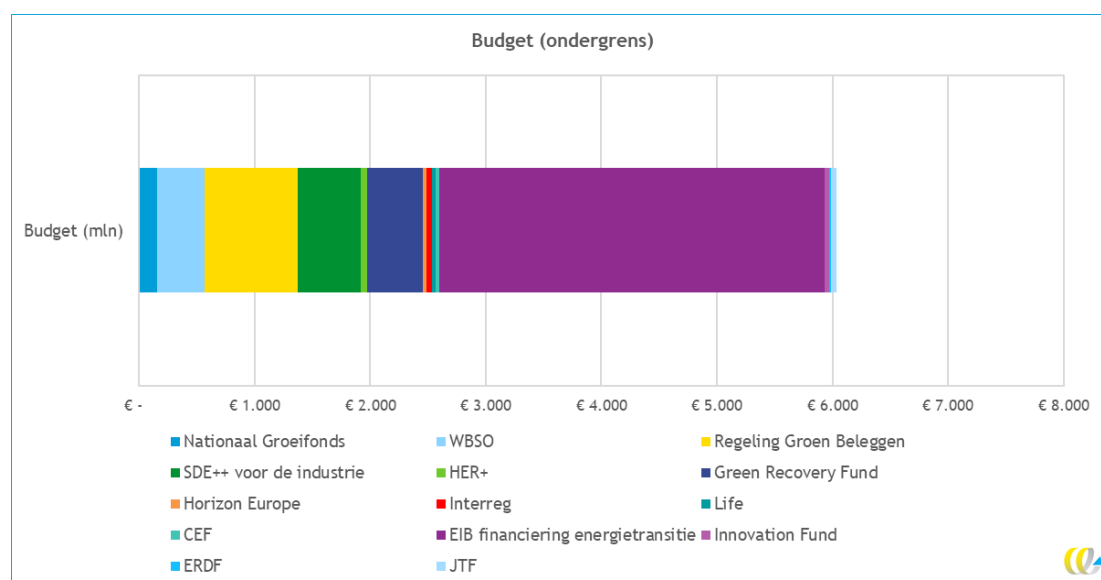
<sup>2</sup> Het gaat dan om bijvoorbeeld instrumenten als de SDE++, ISDE, Mia\Vamil, EIA, Versnelde klimaatinvesteringen industrie, etc. Deze instrumenten zitten al in de KEV. In de KEV wordt de SDE++ meegenomen in de berekeningen. Hierbij is echter het (indicatief) plafond voor CO<sub>2</sub>-reducerende opties in de industrie, anders dan opwekking van hernieuwbare energie, niet meegenomen.

ongeacht inwoneraantal, bbp of andere criteria (zoals gemiddeld inkomen). Het aandeel komt daarmee uit op 3,7% van het totale budget (1/27 deel). Als bovengrens nemen we het Nederlands aandeel van het bruto binnenlands product (bbp) van de Europese Unie. In 2019 was dit Nederlandse aandeel 4,9% (CBS, 2019). Hierin is de aanname dat een hogere economische activiteit gemeten in toegevoegde waarde ook een hogere kans oplevert in termen van aantallen kansrijke projectvoorstellen.

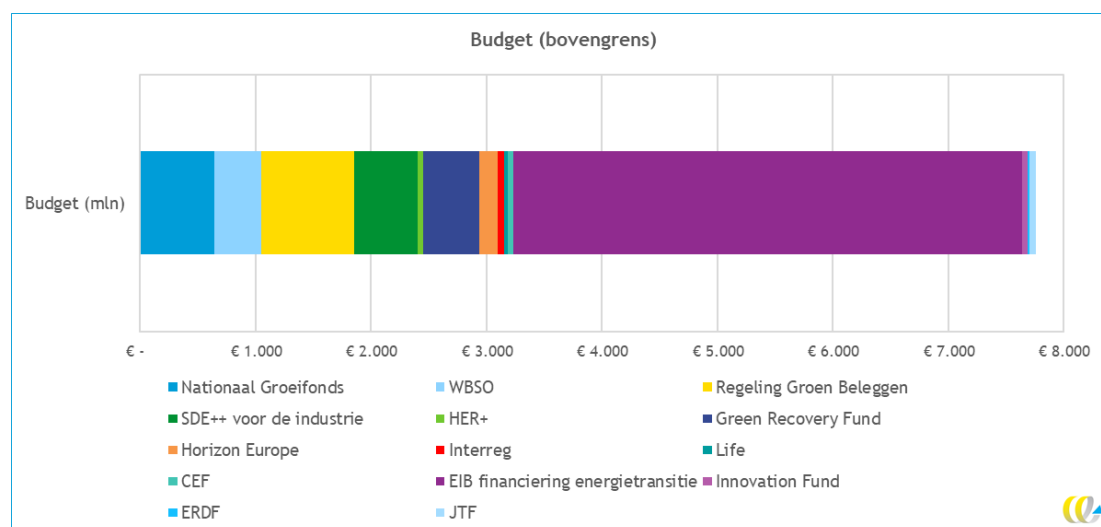
Daarnaast geldt voor iedere aanvraag vastgestelde voorwaarden en eisen waaraan de aanvraag moet voldoen. Het is van belang dat bij de indiening goed gekeken wordt naar deze voorwaarden en dat er gezorgd wordt dat er ook aan de criteria voldaan wordt. Deze voorwaarden kunnen jaarlijks veranderen.

Het totale jaarlijkse budget in 2021 ligt tussen de 6,0 en 7,8 miljard euro (0,8-1% van het BBP in 2019). In Figuur 2 en Figuur 3 is de verdeling van de bijdrage van de verschillende fondsen in respectievelijk de ondergrens en bovengrens weergegeven.

**Figuur 2 - Verdeling budget per fonds (ondergrens)**



**Figuur 3 - Verdeling budget per fonds (bovengrens)**



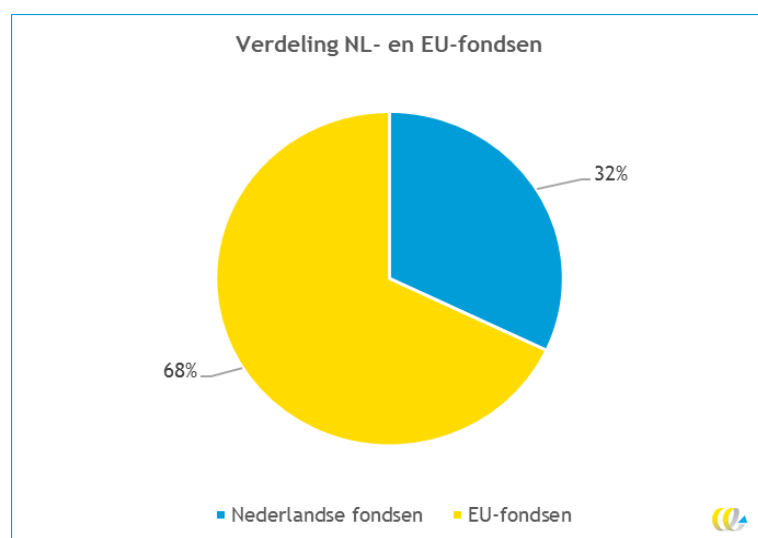


Het Europese fonds van de Europese Investeringsbank (EIB) voor de financiering heeft met 3,3 tot 4,4 miljard euro het grootste aandeel. De EIB heeft besloten om vanaf eind 2020 de financieringsactiviteiten af te stemmen op de doelstellingen van het akkoord van Parijs<sup>3</sup>. Vanaf 2022 zal de financiering zich gaan richten op de innovatie van schone energie, energie-efficiëntie en hernieuwbare energie. Daarnaast heeft de EIB geld beschikbaar gesteld voor klimaatactie en duurzame milieu-investeringen. Bij de Nederlandse fondsen heeft de Regeling Groen Beleggen met 800 miljoen euro het hoogste budget.

## 2.3 Nederlandse en Europese fondsen

In dit onderzoek maken we een onderscheid tussen Nederlandse en Europese fondsen. 68% van het beschikbare budget komt vanuit Europese fondsen.

Figuur 4 - Verdeling Nederlandse fondsen en Europese fondsen



Er zijn vijf Nederlandse fondsen waarop aanspraak kan worden gemaakt voor klimaat-investeringen, namelijk het Nationaal Groeifonds, WBSO, Regeling Groen Beleggen, SDE++ voor de industrie en de Hernieuwbare energietransitie+. Gezamenlijk kennen deze instrumenten een jaarlijks budget van 1,9 tot 2,5 miljard euro. De Regeling Groen Beleggen, SDE++ voor de industrie en HER+ richten zich volledig op klimaatinvesteringen. Het Nationaal Groeifonds en WBSO richt zich ook op andere sectoren.

De negen Europese fondsen hebben een gezamenlijk budget van 4,1 tot 5,3 miljard euro per jaar. LIFE, CEF Energy, EIB financiering energietransitie, Innovation Fund en Just Transition Fund<sup>4</sup> richten zich volledig op klimaatinvesteringen. Bij de andere fondsen wordt slechts een deel van het budget gebruikt voor klimaat.

<sup>3</sup> Daarnaast heeft de EB vastgelegd eind 2021 te stoppen met financiering van energieprojecten op basis van fossiele brandstoffen en gaat het projecten beoordelen op basis van een oplopende CO<sub>2</sub>-prijs.

<sup>4</sup> Nederland zal vooral van het JTF gebruik maken om te investeren in onderzoeks- en innovatieactiviteiten, technologie en infrastructuren en omscholing en bijscholing. Hiervoor is ook budget beschikbaar gesteld.

## 2.4 Doelen en doelgroep

Elk fonds heeft een eigen doel en richt zich op een specifieke doelgroep. Deze doelgroep kan per fonds verschillen. Zo richt de CEF (Energy) zich vooral op nationale (semi-)overheden, terwijl het WBSO zich juist richt op ondernemingen op het gebied van Research & Development.

Er zit echter ook veel overlap tussen de verschillende fondsen. Zo hebben meerdere fondsen (mkb-)bedrijven, ondernemers en kennisinstellingen als doelgroep. Tabel 2 - Doel en doelgroep per fonds

geeft het overzicht weer van de doelen en doelgroepen van de verschillende fondsen.

Tabel 2 - Doel en doelgroep per fonds

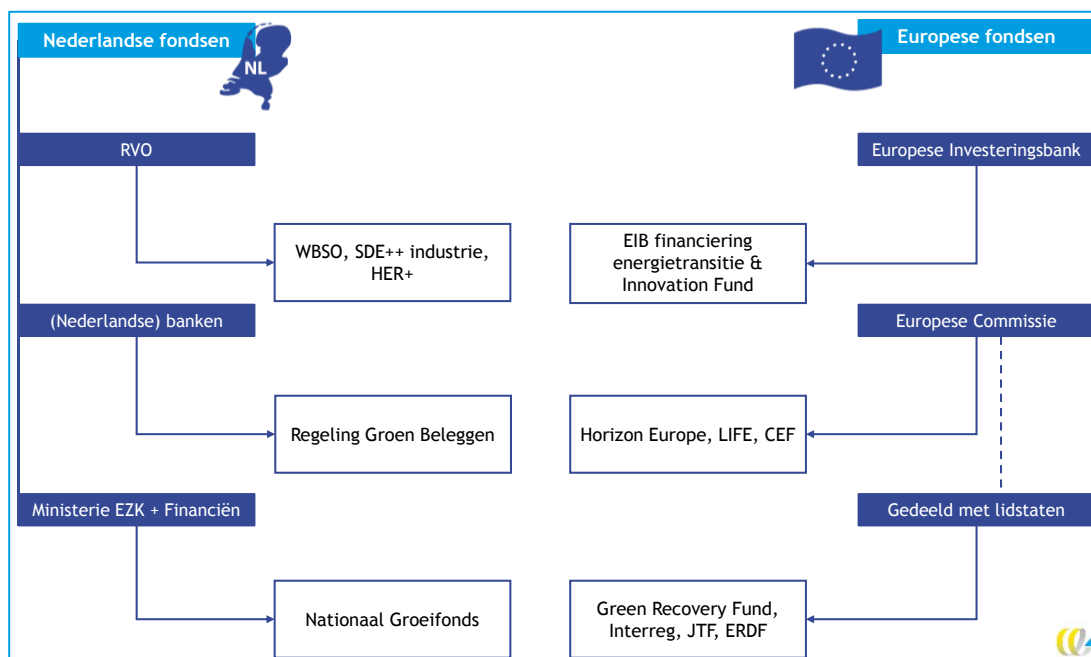
Fonds	Doel	Doelgroep	Jaarlijks potentieel NL budget
Nationaal Groeifonds	Structurele en duurzame economische groei	(Mkb-)bedrijven, ondernemers, kennisinstellingen en andere partijen.	€ 160-640 miljoen
Wet bevordering speur- en ontwikkelingswerk (WBSO)	Innovatie in bedrijfsleven	Ondernemingen die zich richten op R&D.	€ 410 miljoen
Regeling Groen Beleggen	Groene investeringen in milieutechnologie, circulaire economie en duurzame en innovatieve (bouw)projecten	Particulieren die sparen en/of beleggen.	€ 800 miljoen
SDE++ voor de industrie	Groei van productie hernieuwbare energie en CO <sub>2</sub> -reducerende technieken	Industriesector.	€ 550 miljoen
Hernieuwbare Energietransitie (HER+)	CO <sub>2</sub> -vermindering en hernieuwbare energieproductie	(Mkb-)bedrijven, ondernemers, kennisinstellingen.	€ 50 miljoen
Green Recovery Fund	Herstellen van economische en sociale schade van COVID-19	Europese lidstaten.	€ 482 miljoen
Horizon Europe	Vergroten Europese concurrentievermogen door stimulatie wetenschap en innovatie	Individuele onderzoekers en organisaties die actief zijn in onderzoek, technische ontwikkeling en/of innovatie in internationaal verband.	€ 30-162 miljoen
Interreg	Meerdere programma's die als doel hebben om Europa sterker te maken en economische verschillen tussen regio's te verkleinen door het ondersteunen van samenwerkingsprojecten	(Lokale) overheden, kennisinstellingen, bedrijven, ontwikkelingsmaatschappijen, non-profit- en private partijen.	€ 53 miljoen

Fonds	Doel	Doelgroep	Jaarlijks potentieel NL budget
LIFE	Ontwikkeling en uitvoering van Europees natuur- en milieubeleid	(Mkb-)bedrijven, overheidsorganisaties, ngo's en kennisinstellingen.	€ 28-38 miljoen
CEF (energy)	Bevorderen groei, werkgelegenheid en concurrentievermogen door middel van gerichte infrastructuurinvesteringen op Europees niveau	Nationale (semi-) overheden.	€ 30-40 miljoen
EIB financiering energietransitie	Innovatie van schone energie, energie-efficiëntie en hernieuwbare energie	(Mkb-)bedrijven en ondernemingen.	€ 3,3-4,4 miljard
Innovation Fund	Demonstratie van koolstofarme technologieën en processen in energie-intensieve industrie	(Mkb-)bedrijven, ondernemers en samenwerkingsverbanden in lidstaten.	€ 37-49 miljoen
European Regional Development Fund (ERDF) <i>Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling (EFRO)</i>	Economische onevenwichtigheden tussen Europese regio's terug te dringen	Mkb, bedrijven en instellingen.	€ 18 miljoen
Just Transition Fund (JTF)	Opvang van sociaaleconomische gevolgen van de energietransitie	Personen die door de transitie worden getroffen, koolstofintensieve bedrijven en sectoren en EU-landen en regio's die sterk afhankelijk zijn van fossiele brandstoffen en koolstofintensieve industrieën.	€ 50,9 miljoen

## 2.5 Beheerders

Elk fonds is in beheer van een partij. Deze partij houdt toezicht op de uitgaven en aanvragen. Figuur 5 geeft een overzicht van de beheerders van de verschillende fondsen. In Paragraaf 2.5.1 wordt dieper ingegaan op de Nederlandse fondsen en in Paragraaf 2.5.2 op Europese fondsen.

Figuur 5 - Overzicht beheerder per fonds



### 2.5.1 Nederlandse fondsen

RVO is in de meeste gevallen de beheerder van de Nederlands fondsen. Als een ondernemer aanspraak wil maken op de WBSO, SDE++ voor de industrie of de Hernieuwbare energie-transitie (HER+) moet de investering worden gemeld bij de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO). Dit is een agentschap van het Nederlandse ministerie van Economische Zaken en Klimaat en het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit dat zich richt op het stimuleren van ondernemers om duurzaam, agrarisch, innovatief en internationaal ondernemen.

De ministeries van Economische Zaken en Klimaat en Financiën beheren het Nationaal Groeifonds namens het kabinet. Het kabinet besluit echter aan welke projecten het geld wordt toegekend.

Bij de Regeling Groen Beleggen dient de initiatiefnemer een aanvraag in bij een bank dat een groenfondsen in haar bezit heeft. Dit zijn meerdere banken in Nederland. Het groenfondsen van de bank vraagt vervolgens een groenverklaring voor het project aan bij RVO. Als het RVO een groenverklaring afgeeft aan de bank wordt het project van de initiatiefnemer opgenomen in het groenfondsen van de bank. Ook het geld van particulieren die sparen of beleggen in de groenfondsen is in handen van de desbetreffende bank.

### 2.5.2 Europese fondsen

De meeste Europese fondsen vallen onder de verantwoordelijkheid van de Europese Commissie. De meeste programma's vallen onder het nieuw Europees Uitvoerend Agentschap voor klimaat, infrastructuur en milieu (CINEA). CINEA ondersteunt de Europese Commissie bij de uitvoering van de Europese Green Deal door middel van programma-beheer.

Ook spelen de lidstaten bij enkele fondsen een rol. Zo moeten de lidstaten, naast de Europese Commissie, bij het Green Recovery Fund akkoord gaan met de besteding van de subsidies en leningen. In het geval van JTF is er sprake van een gedeeld beheer tussen de Europese Commissie en de lidstaten. Ook bij het ERDF is er een gedeeld beheer. Het budget van de ERDF wordt bepaald door de Europese Commissie van de EU. Het ministerie van Economische Zaken en Klimaat coördineert de besteding van het geld in Nederland.

De EIB is beheerder van het fonds dat behoort tot de EIB financiering energietransitie en van het Innovation Fund. De EIB is voor de laatstgenoemde verantwoordelijk voor de verstrekking en het beheer. De EIB brengt regelmatig verslag uit over de ontwikkelingen aan de Europese Commissie. Ook de lidstaten nemen deel aan de uitvoering. Zij worden geraadpleegd bij beslissingen en kunnen op verzoek van de Commissie ook adviseren en bijstaan bij het vaststellen van algemene richtlijnen en aanpak van problemen.



## 2.6 Type ondersteuning

Er zijn verschillende soorten ondersteuning mogelijk. Hierbij is te denken aan CAPEX-subsidies, OPEX-subsidies, heffingskortingen, leningen, garanties, obligaties en aandelen.

- Een CAPEX-subsidie is een subsidie voor de kosten voor de ontwikkeling of levering van niet-verbruikbare onderdelen van een product of systeem. De subsidie dekt hiermee een deel van de investering.
- OPEX-subsidie dekt kosten die geen direct verband hebben met de productie van goederen of diensten, maar die in het normale bedrijfsactiviteit worden gemaakt
- Een heffingskorting is een korting op een belasting of premie.
- Bij een lening wordt geld tijdelijk beschikbaar gesteld aan een partij, op voorwaarde dat op termijn het geld wordt terug betaald. In de meeste gevallen gaat de terugbetaling gepaard met rente.
- Bij een garantie wordt een bedrag onvoorwaardelijk gegarandeerd aan de begunstigde.
- Een obligatie is een vorm van een financiële investering die het lenen van geld aan een institutie voor een vastgestelde tijdsperiode inhoudt.
- Een aandeel is een deel van het kapitaal van de onderneming en daarmee een eigendomsbewijs.

**Figuur 6 - Type ondersteuning**

CAPEX-subsidie	OPEX-subsidie	Lening	Garantie	Vrijstelling/ Heffingskorting	Obligatie	Aandeel
Nationaal Groeifonds	WBSO	Green Recovery Fund	CEF	Regeling Groen Beleggen	CEF	EIB financiering energietransitie
SDE++ industrie	Innovation Fund	EIB financiering energietransitie	EIB financiering energietransitie			
HER+	EFRO					
Green Recovery Fund						
Horizon Europe						
Interreg						
LIFE						
Innovation Fund						
EFRO						
Just Transition Fund						

Het overgrote gedeelte van de fondsen in dit onderzoek richt zich op CAPEX-subsidies. Zes fondsen bieden alleen CAPEX-subsidies. Daarnaast zijn er enkele fondsen, zoals Green Recovery Fund, CEF, Innovation Fund en ERDF, die naast CAPEX-subsidies ook een andere type ondersteuning bieden. Zo biedt het Green Recovery Fund ook leningen, CEF-garanties en projectobligaties en het Innovation Fund en ERDF OPEX-subsidies aan.

Er zijn ook fondsen die zich niet richten op CAPEX-subsidies. De WBSO richt zich op het vergoeden van een deel van de (loon)kosten, en is daarmee een OPEX-subsidie. De Regeling Groen Beleggen richt zich op het vrijstellen van een gedeelte van het vermogensrendementsheffing en een heffingskorting. De EIB biedt leningen, garanties en aandeelbeleggingen aan.

## 2.7 Conclusie

Er zijn veertien verschillende fondsen die additioneel kunnen worden ingezet ten opzichte van vastgestelde en voorgenomen beleid in de KEV. Deze fondsen kunnen een rol spelen bij de financiering van klimaatmaatregelen gericht op een ambitieus klimaatdoel in 2030. Vijf fondsen zijn Nederlands, negen Europees. Gezamenlijk hebben ze een jaarlijks budget in 2021 van 6,0 tot 7,8 miljard euro (0,8-1% BBP). 68% van het beschikbare budget komt vanuit Europese fondsen.

Het overgrote gedeelte van dit budget kan besteed worden als CAPEX-subsidies. Daarnaast bieden de verschillende fondsen OPEX-subsidies, vrijstellingen, heffingskortingen, leningen, garanties, obligaties en aandelen aan.

Er treden zowel verschillen als overeenkomsten op tussen de doelen en doelgroepen van de verschillende fondsen. Een deel van de fondsen is volledig gericht op klimaatinvesteringen, terwijl het bij anderen een gedeelte van de doelstelling is. Voor de Nederlandse fondsen zijn de Nederlandse banken, RVO en ministeries EZK en financiën eigenaar/beheerder. Bij de Europese fondsen is dit de Europese Commissie (in samenwerking met CINEA of lidstaten) of de EIB.



## 3 Financieringsbehoefte

Met de maatregelen die worden genomen bij huidig beleid wordt volgens de KEV gekoerst op 34% CO<sub>2</sub>-reductie in 2030.

In dit hoofdstuk laten we zien wat de financieringsbehoefte is die samenhangt met de uitvoering van additionele klimaatmaatregelen om te komen tot 65% CO<sub>2</sub>-reductie in 2030. We geven eerst de aanpak op hoofdlijnen, daarna geven we het resultaat.

### 3.1 Aanpak op hoofdlijnen

We brengen de financieringsbehoefte in beeld die samenhangt met de uitvoering van de klimaatmaatregelen om te komen tot 65% CO<sub>2</sub>-reductie in 2030. Het gaat om additionele maatregelen ten opzichte van de KEV 2020. Bij de financieringsbehoefte lichten we het CAPEX-deel (investeringen) uit de nationale kosten, zodat we een match kunnen maken met het type financiering waar de meeste fondsen zich op richten. Voor het pakket aan maatregelen en de financieringsbehoefte die daaruit voortkomen, baseren we ons op de doorrekening van de leefomgevingseffecten van de verkiezingsprogramma's (PBL, 2021)

We geven ook een indicatieve schatting van de financieringsbehoefte die samenhangt met een reductiedoel van 49%, op basis van interpolatie van de financieringsbehoefte voor 65%.

De samenstelling van een pakket met maatregelen is een politieke keuze. Het pakket dat wij hebben samengesteld is een illustratief pakket waarmee het reductiedoel wordt bereikt. Dit kan dus ook anders worden ingevuld.

Belangrijkste uitgangspunten van het illustratieve pakket zijn dat dit aansluit bij recente analyses van de verkiezingsprogramma's in PBL (2021) en een minimum aan reductietonnen via CCS<sup>5</sup>. Om vervolgens ook het gewenste doel van 65% te kunnen halen is er op een kosteneffectieve manier geïntensiveerd in emissiereducties in sectoren waar veel reductiepotentieel is, dat wil zeggen transport en landbouw.

In Bijlage B vindt u meer detail over de methodiek die we hebben gebruikt om de potentiële CO<sub>2</sub>-reductie in te schatten.

### 3.2 Financieringsbehoefte

In Tabel 3 laten we zien wat een pakket aan maatregelen kan zijn dat leidt tot 65% emissiereductie en welke financieringsbehoefte daaruit voortvloeit. In totaal schatten wij de totale financieringsbehoefte gebaseerd op het nationale kostenbegrip op maximaal 9 miljard euro (1,1% BBP) per jaar.<sup>6</sup>

<sup>5</sup> Dit is een uitgangspunt dat past bij de visie van Greenpeace.

<sup>6</sup> Dit is maximaal, omdat dit pakket groter is dan om van 49% emissiereductie naar 65% te komen. De reden is dat PBL (2021) de KEV 2020 als basispad heeft aangenomen, waar minder dan 49% reductie in zit. Maar dit beïnvloedt niet de conclusie dat er voldoende financiële middelen zijn om aan de financieringsbehoefte van een pakket maatregelen om van 49 naar 65% emissiereductie te komen.



Tabel 3 - Indicatieve CO<sub>2</sub>-reductie, nationale milieukosten en kapitaallasten in 2030 van een illustratief maatregelpakket dat leidt tot 65% emissiereductie in 2030 (additioneel ten opzichte van het basispad uit de KEV 2020)

	Reductie nodig voor 65% <i>Mt CO<sub>2</sub>-eq.</i>	Nationale kosten* <i>mld. € per jaar</i>	Kapitaallasten (CAPEX) <i>mld. € per jaar</i>
Industrie <sup>2</sup>	21	4,9	0,6
Elektriciteit <sup>1</sup>	8	0,4	0,9
Gebouwde omgeving <sup>1</sup>	9	3,4	2,7
Mobiliteit <sup>3</sup>	17,5	3,4	2,4
Landbouw <sup>4</sup>	13,5	3,0	2,3
Landgebruik <sup>1</sup>	1,6	-	-
<b>Totaal</b>	<b>70,6</b>	<b>15,1</b>	<b>8,8</b>

Bron: berekening CE Delft, gebaseerd op PBL (2021).

Toelichting:

\* De nationale kosten zijn de jaarlijkse meerkosten van klimaatmaatregelen voor Nederland als geheel.

<sup>1</sup> Gebaseerd op GL-pakket; <sup>2</sup> Gebaseerd op SP-pakket zonder CCS; <sup>3</sup> Gebaseerd op intensivering van D66-pakket; gemiddelde lasten 30% hoger voor het deel van de intensivering; <sup>4</sup> Gebaseerd op intensivering van GL-pakket; gemiddelde lasten 50% hoger voor het deel van de intensivering.

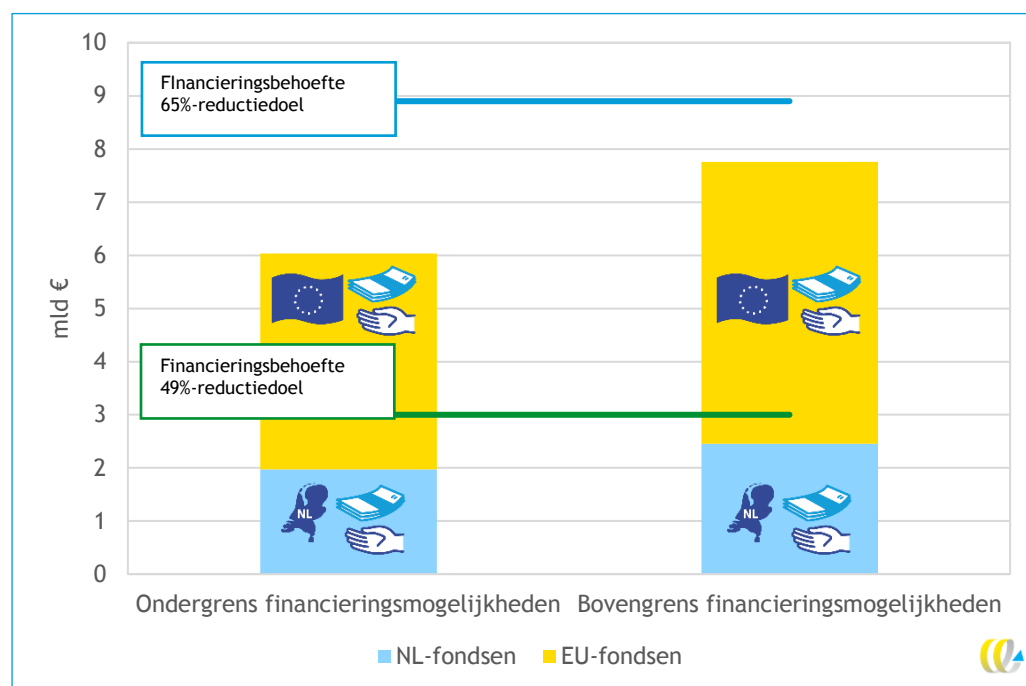
Voorbeelden van maatregelen zijn extra windenergie in de elektriciteitssector, een vlakke CO<sub>2</sub>-heffing bovenop de ETS-prijs voor de industrie, stimulering van warmtepompen om wijken aardgasvrij te maken, verplichting van zonnepanelen en isolatie op het niveau van standaard label B in de vrijhuursector, tijdsafhankelijke kilometerheffing voor personenvervoer, bestelauto's en vrachtwagens, invoering initiatiefwet thuiswerken, klimaatfonds ter extensivering van de landbouwsector.

Voor het 49% reductiedoel schatten we de financieringsbehoefte (jaarlijkse CAPEX in 2030) op ruwweg 3 miljard euro (0,4% BBP) per jaar.

## 4 Conclusie

In deze verkenning hebben we in beeld gebracht welke publieke fondsen er ‘op de plank liggen’ om te voorzien in de financieringsbehoefte die ontstaat als de ambitie voor het reductie van broeikasgassen naar 49% of een verhoogd doel van 65% in 2030 wordt gebracht. Voor alle duidelijkheid betreft dit dus niet de volledige financieringsbehoefte van de energietransitie tot en met 2030, maar de additionele vraag voor het ‘tandje erbij’ in de Nederlandse klimaatambitie. In Figuur 7 geven we weer in hoeverre de beschikbare financiering de behoefte dekt. In de figuur relateren we onze inschatting van de beschikbare financiering voor Nederland (stand van zaken 2021) aan de jaarlijkse additionele financieringsbehoefte in 2030 die past bij de 49% respectievelijk 65%-doelstelling. Gerekend is met een minimaal en maximaal scenario waarin Nederland in verschillende mate van succes een beroep kan doen op Europese financieringsfondsen.

Figuur 7 - Publieke financieringsmogelijkheden en financieringsbehoefte klimaatmaatregelen



Bron: berekening CE Delft

Toelichting: Financieringsbehoefte is berekend als jaarlijkse CAPEX uitgaven voor klimaatmaatregelen in 2030. Financieringsmogelijkheden op basis beschikbare fondsen voor klimaatbeleid in 2021, inclusief inschatting aandeel voor Nederland.

We concluderen dat de beschikbare publieke middelen ruimschoots voldoende zijn om klimaatmaatregelen tot een doel van 49% reductie geheel publiek te financieren<sup>7</sup>. Voor de 65% doelstelling zien we dat de publieke financieringsmogelijkheden niet de volledige financieringsbehoefte van 8,8 miljard euro (uitgaven aan kapitaallasten) dekken, maar wel

<sup>7</sup> Dit zal in de praktijk niet gebeuren, omdat vrijwel alle fondsen als eis stellen dat ook private financiering voor een project wordt aangetrokken.

een zeer belangrijke bijdrage leveren. Gezamenlijk hebben de fondsen een jaarlijks budget in 2021 van 6,0 tot 7,8 miljard euro.

Hierbij merken we op dat publieke fondsen vrijwel nooit de volledige klimaatinvestering voor hun rekening nemen. Er is vaak sprake van een mix van private en publieke middelen. Uitzondering hierop is de financiering van grootschalige investeringen in een klimaat-neutrale infrastructuur. Voor het aanleggen van benodigde infrastructuur zal het aandeel publieke financiering tegen de 100% belopen. De fondsen zijn deels gericht op dit soort projecten met een lage TRL (technology readiness levels) of enabling infrastructuur (denk aan uitbreiding van het elektriciteitsnetwerk, of het aanleggen van infrastructuur voor transport van waterstof). Aan deze investeringen valt niet direct CO<sub>2</sub>-reductie in 2030 toe te kennen.

Echter voor meer mainstreaminvesteringen zoals isoleren van woningen, aanleggen van windparken, zonneparken, elektrolyzers, etc. zal het percentage publieke financiering eerder 20-50% betreffen. Op den duur zijn klimaatinvesteringen in dit soort projecten volledig rendabel met een voldoende hoge CO<sub>2</sub>-prijs en volstaat het wegnemen van niet-financiële belemmeringen en marktfalen. In dat geval kan het aandeel publieke financiering op de langere termijn naar nul. Met andere woorden: er dient rekening te worden gehouden met de leverage van een publieke financiering. Deze kan oplopen van 2 tot 5 naarmate financiële risico's meer en meer beheerst worden en klimaat- energieproducten meer worden gestandaardiseerd. In de aard van de benodigde investeringen (profiel: risicovol, innovatief, non-mainstream) lijkt ons een jaarlijks private bijdrage van 3 tot 4 miljard euro een redelijke inschatting. De conclusie hieruit is dat er bij succesvol beroep op Europese fondsen een dekkend financieringsplaatje voor de investering kan ontstaan voor de beoogde versnelling in de energietransitie.

Hoewel dit plaatje rooskleurig is, zullen naast de publieke middelen (en de gemobiliseerde private middelen) voor de dekking van de investeringsbehoefte nog additionele beleids-instrumenten nodig zijn om de klimaatdoelstellingen te behalen. Zo kunnen infrastructuur en veel installaties alleen gerealiseerd worden als ook de planvorming om deze juridisch mogelijk te maken in de pas loopt. Denk hierbij aan de warmtevisies, RESsen, en inbedding in ruimtelijk beleid zoals structuur- en omgevingsvisies en bestemmingsplannen. Ook kan er, na de CAPEX-financiering voor veel technieken nog een resterende onrendabele top zijn die gedekt kan worden met OPEX-subsidies of belastingmaatregelen. Tenslotte is bijvoorbeeld ook flankerend beleid op het gebied van inkomenseffecten en arbeidsmarkt nodig. In deze studie hebben we ingezoomd op de financieringsmogelijkheden voor de benodigde klimaatinvesteringen. Indien de publiek beschikbare fondsen slim worden ingezet en ook privaat geld mobiliseren, kan daarin worden voorzien. Er zijn naar verwachting voldoende Nederlandse en Europese fondsen beschikbaar om de benodigde klimaatinvesteringen voor een ambitieus klimaatdoel te dekken.

De fondsen hebben een verschillende periode waarover budget beschikbaar wordt gesteld. Zo zijn in een aantal Nederlandse fondsen budgetten beschikbaar gesteld t/m 2025, en in de Europese fondsen t/m 2027. Ook zijn er subsidies waarvan het budget op jaarlijkse basis wordt bepaald. Als naast het publieke geld ook privaat geld gemobiliseerd wordt, dan laten we in onze berekening zien dat de beschikbare financiering in 2021 voldoende lijkt voor dekking van investeringen om op koers te liggen richting 65% CO<sub>2</sub>-reductie in 2030. Om in latere jaren op koers te blijven, zijn nieuwe investeringen nodig. Die kunnen (groten)deels gedekt worden uit de reeds beschikbaar gestelde budgetten in latere jaren, maar met name vanaf 2025 zijn additionele fondsen nodig.

## 5 Bibliografie

Business Insider, 2020. *Nationaal Groeifonds: Dit zijn de 8 criteria om als bedrijf in aanmerking te komen voor de subsidiepot van 20 miljard.* [Online]  
Available at: <https://www.businessinsider.nl/nationaal-groeifond-subsidie-criteria-bedrijven-innovatie-kennisontwikkeling/>  
[Geopend april 2021].

CBS, 2019. *The Netherlands on the European Scale 2019.* [Online]  
Available at: <https://longreads.cbs.nl/european-scale-2019/economic-growth/#:-:text=The%20Netherlands%20is%20a%20small,EU's%20largest%20and%20smallest%20economies%3F>  
[Geopend april 2021].

CE Delft, 2018. *Beleidsvaluatie Energie-investeringsaftrek 2012-2017*, Delft: CE Delft.

Dialogic, 2019. *Evaluatie WBSO 2011-2017*, Utrecht: Dialogic.

EIB, 2020. *EIB Group Climate Bank Roadmap 2021-2025*, Luxemburg: EIB.

ERAC, 2020. *Meerjarig financieel Kader 2021-2027*, 's Hertogenbosch: ERAC.

ERAC, 2021. *EFRO.* [Online]  
Available at: <https://www.erac.nl/regeling/efro/>  
[Geopend april 2021].

Europa Nu, 2021. *Connecting Europe Facility: informal agreement with European Parliament on the post-2020 programme.* [Online]  
Available at: [https://www.europa-nu.nl/id/vlh0vqgwehzs/nieuws/connecting\\_europe\\_facility\\_informeel?ctx=vkf4n0xn1wzp&t\\_ab=0](https://www.europa-nu.nl/id/vlh0vqgwehzs/nieuws/connecting_europe_facility_informeel?ctx=vkf4n0xn1wzp&t_ab=0)  
[Geopend april 2021].

European Commission, 2021. *Horizon Europe.* [Online]  
Available at: [https://ec.europa.eu/info/horizon-europe\\_en](https://ec.europa.eu/info/horizon-europe_en)  
[Geopend april 2021].

European Commission, sd *Breakdown of Cohesion Policy allocations per Member State.* [Online]  
Available at: [https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/about\\_the\\_european\\_commission](https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/about_the_european_commission)  
[Geopend april 2021].

European Commission, sd *Connecting Europe Facility.* [Online]  
Available at: <https://ec.europa.eu/inea/en/connecting-europe-facility>  
[Geopend april 2021].

European Commission, sd *Innovation Fund.* [Online]  
Available at: [https://ec.europa.eu/clima/policies/innovation-fund\\_en](https://ec.europa.eu/clima/policies/innovation-fund_en)  
[Geopend april 2021].

European Parliament, 2021. *Just Transition Fund.* [Online]  
Available at: [https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document.html?reference=EPRS\\_BRI\(2020\)646180](https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document.html?reference=EPRS_BRI(2020)646180)  
[Geopend april 2021].



Europese Commissie, 2021. *European Climate, Infrastructure and Environment Executive Agency*. [Online]

Available at: [https://cinea.ec.europa.eu/index\\_nl](https://cinea.ec.europa.eu/index_nl)  
[Geopend april 2021].

Europese Commissie, sd *Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling (EFRO)*. [Online]

Available at: [https://ec.europa.eu/regional\\_policy/nl/funding/erdf/](https://ec.europa.eu/regional_policy/nl/funding/erdf/)  
[Geopend april 2021].

Europese Commissie, sd *Herstelplan voor Europa*. [Online]

Available at: [https://ec.europa.eu/info/strategy/recovery-plan-europe\\_nl](https://ec.europa.eu/info/strategy/recovery-plan-europe_nl)  
[Geopend april 2021].

Interreg Europe, 2020. *New Interreg budget set to be 8 billion euros*. [Online]

Available at: <https://interreg.eu/news/interreg-budget-in-new-period-set-to-8-billion-euros/>

[Geopend april 2021].

Interreg Europe, 2021. *2021-2027 Programme*. [Online]

Available at: <https://www.interregeurope.eu/about-us/2021-2027/>  
[Geopend april 2021].

Just Transition Fund, sd *How we work*. [Online]

Available at: <https://www.justtransitionfund.org/>  
[Geopend april 2021].

Ministerie van Economische Zaken en Klimaat, 2019. *Verbreiding van de SDE+ naar de SDE++*, Den Haag: Tweede Kamer.

Ministerie van Financiën, 2020. *Nationaal Groeifonds*, Den Haag: Tweede Kamer der Staten-Generaal.

PBL, 2020. *Klimaat- en Energieverkenning 2020*, Den Haag: PBL.

PBL, 2021. *Analyse leefomgevingseffecten verkiezingsprogramma's 2021-2025*, Den Haag: PBL.

Ratheneau Instituut, 2016. *De Nederlandse wetenschap in de European Research Area*, Den Haag: Ratheneau Instituut.

Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, 2020. *Innovation Fund*. [Online]

Available at: <https://www.rvo.nl/subsidie-en-financieringswijzer/innovation-fund>  
[Geopend april 2021].

Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, 2021. *Hernieuwbare Energietransitie (HER+)*. [Online]

Available at: [Hernieuwbare Energietransitie \(HER+\)](#)  
[Geopend april 2021].

Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, 2021. *Hernieuwbare energietransitie subsidie 2021 (HER+) handleiding*, Den Haag: RVO.

Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, 2021. *LIFE: Europese natuur-, milieu- en klimaatprojecten*. [Online]

Available at: <https://www.rvo.nl/subsidie-en-financieringswijzer/life>  
[Geopend april 2021].

Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, 2021. *Regeling groenprojecten*. [Online]

Available at: <https://www.rvo.nl/subsidie-en-financieringswijzer/regeling-groenprojecten>  
[Geopend april 2021].

Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, 2021. *Stimulering duurzame energieproductie en klimaattransitie (SDE++)*. [Online]

Available at: <https://www.rvo.nl/subsidie-en-financieringswijzer/sde>  
[Geopend april 2021].

Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, 2021. *WBSO: fiscale regeling voor research en development*. [Online]

Available at: [https://www.rvo.nl/subsidie-en-financieringswijzer/wbso?utm\\_campaign=12320868142&utm\\_source=google&utm\\_medium=pc&utm\\_content=498182167882&utm\\_term=%2Bwbso&adgroupid=116303105743](https://www.rvo.nl/subsidie-en-financieringswijzer/wbso?utm_campaign=12320868142&utm_source=google&utm_medium=pc&utm_content=498182167882&utm_term=%2Bwbso&adgroupid=116303105743)  
[Geopend april 2021].

Rijksoverheid, 2020. *Nationaal Groeifonds > Over het Nationaal Groeifonds*. [Online]

Available at: <https://www.nationaalgroefonds.nl/over-het-nationaal-groeifonds>  
[Geopend april 2021].

Rijksoverheid, 2021. *Nationaal Groeifonds > Projecten*. [Online]

Available at: <https://www.nationaalgroefonds.nl/projecten>  
[Geopend april 2021].

Rijksoverheid, sd *Wat is groen sparen in een groenfonds?*. [Online]

Available at: <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/duurzame-economie/vraag-en-antwoord/groen-sparen-in-een-groenfonds>  
[Geopend april 2021].

# A Factsheets per fonds

## A.1 Nederlandse fondsen



### A.1.1 Nationaal Groeifonds

#### DOEL VAN HET FONDS

Het Nationaal Groeifonds zet zich in voor gerichte investeringen op drie terreinen waar de meeste kansen aanwezig zijn voor een structurele en duurzame economische groei. Het doel is om de Nederlandse welvaart voor de komende twintig tot dertig jaar te vergroten. Het fonds kan gebruikt worden voor:

1. Kennisontwikkeling.
2. Onderzoek, ontwikkeling en innovatie.
3. Infrastructuur (o.a. spoor-, water-, digitale- en energie-infrastructureur).

Het Nationaal Groeifonds is alleen bedoeld voor eenmalige publieke investeringen. Enkele voorbeelden zijn investeringen in gezondheidszorg, onderwijs en maatregelen tegen klimaatverandering (Rijksoverheid, 2020).

#### OMVANG VAN HET FONDS

Het Nationaal Groeifonds heeft voor de komende vijf jaar 20 miljard euro beschikbaar gesteld voor projecten die zorgen voor economisch groei voor de lange termijn. Per jaar gaat het dus gemiddeld om 4 miljard euro (Rijksoverheid, 2020).

#### DOELGROEP

(Mkb-)bedrijven, ondernemers, kennisinstellingen en andere partijen mogen aanvragen indienen van minimaal 30 miljoen euro. In principe kunnen alle sectoren en alle soorten ondernemingen in aanmerking komen voor een subsidie vanuit het Nationaal Groeifonds. De belangrijkste criteria is dat ze onder één van de drie vastgestelde categorieën vallen (Business Insider, 2020).

#### EIGENAAR/BEHEERDER

Het ministerie van Economische Zaken en Klimaat (EZK) en ministerie van Financiën beheren het fonds namens het Kabinet. Een onafhankelijke commissie beoordeelt de projecten en geeft advies aan het Kabinet. Het Kabinet besluit vervolgens of het geld aan de projecten wordt toegekend (Ministerie van Financiën, 2020).

## TYPE ONDERSTEUNING

Het fonds verstrekt eenmalige subsidies die een maatschappelijk rendement opleveren. Deze subsidies zijn CAPEX-subsidies.

## GESCHATTE OMVANG FINANCIERINGSMOGELIJKHEDEN VOOR NEDERLAND

Het volledige bedrag van 20 miljard euro wordt geïnvesteerd in projecten die leiden tot economische groei in Nederland. Echter, niet het volledige bedrag zal worden gebruikt voor klimaatinvesteringen. Ook andere sectoren, zoals onderwijs en gezondheidszorg, kunnen aanspraak maken op het fonds.

Aangezien er geen specifiek budget beschikbaar is gesteld voor klimaatinvesteringen hebben we op basis van de eerste ronde een inschatting gemaakt. We nemen hierbij een bandbreedte waarvan de ondergrens 50% van het huidige aandeel van klimaatinvesteringen is en de bovengrens 200% van de huidige situatie. In de eerste ronde is 8% gebruikt voor klimaat (project Groenvermogen Nederlandse economie) (Rijksoverheid, 2021). De bandbreedte is daarom 4 tot 16% van het totale jaarlijks budget. Dit komt overeen met 160 tot 640 miljoen euro per jaar.



## A.1.2 WBSO

### DOEL VAN HET FONDS

Het doel van Wet bevordering speur- en ontwikkelingswerk (WBSO) is het bevorderen van innovatie in het bedrijfsleven. De WBSO is een subsidie voor de ontwikkeling van een product, productieproces, programma en/of voor het verrichten van technisch-wetenschappelijk onderzoek ten behoeve van R&D-activiteiten. De subsidie vergoedt een deel van de (loon)kosten en de uitgaven van het project. Hierdoor hoeft het bedrijf minder loonheffing af te dragen. De korting in 2021 bedraagt:

- 40% over de eerste 350.000 euro R&D (loon)kosten (50% voor starters);
- 16% over het meerdere (ook voor starters).

Andere kosten en uitgaven die betrekking hebben op het project mogen bij de R&D (loon)kosten worden opgeteld (Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, 2021).

Zelfstandigen die meer dan 500 uren per jaar maken op het gebied van R&D krijgen een vaste aftrek van 13.188 euro. Voor starters is deze aftrek 19.786 euro.

### OMVANG VAN HET FONDS

In 2021 is het beschikbare budget vastgesteld op 1,438 miljard euro (Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, 2021).

### DOELGROEP

De subsidie is bedoeld voor ondernemingen die zich richten op R&D (research & development). De subsidie is alleen beschikbaar voor activiteiten die direct en uitsluitend zijn gericht op technisch-wetenschappelijk onderzoek en activiteiten die zich richten op de ontwikkeling van (onderdelen van) fysieke producten, productieprocessen of technisch nieuwe (onderdelen van) programmatuur. Bijna 97% van de aanvragers zijn mkb-bedrijven. De grootste sectoren zijn ICT, start-ups, maakindustrie en organisaties die technisch-wetenschappelijk onderzoek verrichten (Dialogic, 2019).

### EIGENAAR/BEHEERDER

Als een ondernemer aanspraak wil maken op de WBSO moet de investering worden gemeld bij de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO). Dit is een agentschap van het ministerie van Economische Zaken en Klimaat en het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit dat zich richt op het stimuleren van ondernemers om duurzaam, agrarisch, innovatief en internationaal ondernemen.

### TYPE ONDERSTEUNING

De WBSO subsidie kan gezien worden als een OPEX-subsidie. De reden hiervoor is dat (een deel van) de loonkosten wordt gedekt. OPEX-kosten zijn kosten die geen direct verband hebben met de productie van goederen of diensten, maar die in het normale bedrijfsactiviteit worden gemaakt.



## GESCHATTE OMVANG FINANCIERINGSMOGELIJKHEDEN VOOR NEDERLAND

De WBSO is een nationaal instrument. De verwachting is daarom ook dat de volledige omvang van het fonds ten goede komt als financieringsmogelijkheid voor Nederland. Ook hier geldt dat niet het volledige budget toe te schrijven is aan klimaatinvesteringen. Er zijn zeven verschillende WBSO thema's:

- gezondheid, welzijn en sport;
- voeding, duurzame landbouw en bio-economie;
- veilige en duurzame energie;
- vervoer en logistiek;
- klimaat en verantwoordelijk gebruik van grondstoffen;
- innovatie en datacommunicatie;
- veilige samenleving.

Voor de WBSO geldt een uitzondering op openbaarmaking van historische data. Individuele informatie mag niet openbaar worden gemaakt. Het is daarom niet mogelijk om op basis van historische projecten een inschatting te geven van het budget voor klimaatinvesteringen. We zien wel dat twee thema's (Klimaat en verantwoordelijk gebruik van grondstoffen en veilige en duurzame energie) zich richten op het klimaatbeleid. We nemen daarom aan dat twee zevende (28,6%) gebruikt kan worden voor klimaatinvesteringen. Dit komt overeen met een jaarlijks budget van ruim 410 miljoen euro.



### A.1.3 Regeling Groen Beleggen

#### DOEL VAN HET FONDS

De regeling Groen Beleggen stimuleert groene investeringen in de nieuwste ontwikkelingen op het gebied van milieutechnologie, circulaire economie en duurzame en innovatieve (bouw)projecten. Spaarders en beleggers krijgen bij de Regeling groenprojecten een belastingvoordeel wanneer zij erkende duurzame projecten ondersteunen. Dankzij deze regeling kunnen banken gunstige tarieven leveren aan groene projecten, terwijl spaarders en investeerders, als gevolg van het belastingvoordeel, een aantrekkelijk rendement realiseren (Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, 2021).

Wanneer 70% van het vermogen van een groenfonds van een bank aan groene projecten wordt besteed geldt de regeling groen beleggen. Groene projecten zijn projecten met een groenverklaring van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat.

Particulieren die sparen of beleggen in de groenfondsen van de bank hebben een fiscaal voordeel in de inkomstenbelasting. Groene beleggingen tot maximaal 58.540 euro (2019) per jaar zijn vrijgesteld van het vermogensrendementsheffing in Box 3. Daarnaast geldt een heffingskorting van 0,7% van het vrijgestelde bedrag (Rijksoverheid, sd).

#### OMVANG VAN HET FONDS

De groenbanken en groenfondsen financieren jaarlijks ongeveer 800 miljoen euro aan duurzame projecten (Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, 2021).

#### DOELGROEP

De doelgroep van de regeling zijn enerzijds particulieren die sparen en/of beleggen in de groenfondsen van de banken en anderzijds projectbeheerders van groene projecten die zich aanmelden bij het groenfonds.

#### EIGENAAR/BEHEERDER

De projectbeheerder die groene financiering aanvraagt dient bij een bank met een groenfonds een projectplan inclusief investeringsplan in. Het groenfonds van de bank vraagt de groenverklaring aan bij het RVO. Als het RVO een groenverklaring afgeeft aan de bank wordt het project van de projectbeheerder opgenomen in het groenfonds van de bank.

#### TYPE ONDERSTEUNING

Particulieren die sparen of beleggen in de groenfondsen van de bank hebben een fiscaal voordeel in de inkomstenbelasting. Groene beleggingen tot maximaal 58.540 euro (2019) per jaar zijn vrijgesteld van het vermogensrendementsheffing in Box 3. Daarnaast geldt een heffingskorting van 0,7% van het vrijgestelde bedrag (Rijksoverheid, sd).



## GESCHATTE OMVANG FINANCIERINGSMOGELIJKHEDEN VOOR NEDERLAND

De Regeling Groen Beleggen is een nationaal instrument gericht op klimaatinvesteringen. De verwachting is daarom ook dat de volledige omvang van het fonds (800 miljoen euro per jaar) ten goede komt als financieringsmogelijkheid voor Nederland.



## A.1.4 SDE++ voor de industrie

### DOEL VAN HET FONDS

De stimulering duurzame energieproductie en klimaattransitie (SDE++) richt zich op de productie van hernieuwbare energie en CO<sub>2</sub>-verminderende technieken. Het is een uitbreiding van de SDE+ die zich richtte op duurzame energie (Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, 2021).

De SDE++ subsidieert de onrendabele top van technieken. Dit wil zeggen dat het subsidiebedrag overeen komt met de extra productiekosten van een eenheid output door de gesubsidieerde installatie/techniek ten opzichte van de standaard techniek. Jaarlijks wordt de subsidie per outputeenheid aangepast aan veranderingen in de marktprijs van conventionele producten en de EU ETS-prijs. De subsidies worden door middel van een veiling onder de aanvragers verdeeld, waarbij alle technologieën met elkaar concurreren binnen hetzelfde budgetplafond.

In de Klimaat en Energieverkenning wordt de SDE++ meegenomen in de berekeningen. Hierbij is echter het (indicatief) plafond voor CO<sub>2</sub>-reducerende opties in de industrie, anders dan opwekking van hernieuwbare energie, niet meegenomen. Vandaar dat dit geld nog gebruikt kan worden om de doelstelling van 65% te bereiken.

### OMVANG VAN HET FONDS

Voor de industrie is er een budget van 550 miljoen euro per jaar (Ministerie van Economische Zaken en Klimaat, 2019).

### DOELGROEP

De doelgroep van de SDE++ voor de industrie zijn bedrijven in de industriesector.

### EIGENAAR/BEHEERDER

Als een ondernemer aanspraak wil maken op de SDE++ moet de investering worden gemeld bij de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO). Dit is een agentschap van het Nederlandse ministerie van Economische Zaken en Klimaat en het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit dat zich richt op het stimuleren van ondernemers om duurzaam, agrarisch, innovatief en internationaal ondernemen.

### TYPE ONDERSTEUNING

De SDE++ is een CAPEX-subsidie.

### GESCHATTE OMVANG FINANCIERINGSMOGELIJKHEDEN VOOR NEDERLAND

De SDE++ is een nationaal instrument. De verwachting is daarom ook dat de volledige omvang van het fonds ten goede komt als financieringsmogelijkheid voor Nederland.

## A.1.5 Hernieuwbare energietransitie+

### DOEL VAN HET FONDS

De subsidie Hernieuwbare Energietransitie (HER+) is de opvolger van de Hernieuwbare Energie-subsidie (HER). Het doel van HER+ is CO<sub>2</sub>-reductie in 2030. Daarnaast is de insteek dat door middel van innovatie in hernieuwbare energie de SDE++ meer resultaat kan bereiken voor minder geld. De HER+ kijkt naar CO<sub>2</sub>-vermindering en hernieuwbare energieproductie.

Naast hernieuwbare energie richt de HER+ zich op de benutting van restwarmte, elektrische boilers en warmtepompen, waterstof door elektrolyse en CO<sub>2</sub>-afvang en -opslag. De HER+ is breder dan SDE++, aangezien er ook gekeken wordt naar andere innovatieve projecten die leiden tot CO<sub>2</sub>-reductie (Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, 2021).

Projecten met een TRL (Technology Readiness Level) van 6 tot 8 komen in aanmerking voor de subsidie. De subsidiepercentages zijn afhankelijk van het soort project (Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, 2021).

Soort project	Subsidiepercentage	Opmerking
Experimentele ontwikkeling	25%	Voor ondernemingen.
	80%	Voor onderzoeksorganisaties.
Industrieel onderzoek	50%	Voor ondernemingen.
	80%	Voor onderzoeksorganisaties.
Energiedemonstratieproject	40%	Conform AGVV artikel 41 6 <sup>e</sup> lid: a. De investering als afzonderlijke investering kan worden vastgesteld b. De investering verrekend wordt met referentiekosten
	30%	c. Kleine installaties waar geen vergelijkbaar traditioneel systeem voor bestaat
	30%	Conform AGVV artikel 38 3 <sup>e</sup> lid: de in aanmerking komende kosten zijn bijkomende investeringskosten die nodig zijn om het hogere niveau aan energie-efficiëntie te behalen.
Voor alle projecten	+10 procentpunten +20 procentpunten +10 procentpunten	Voor middelgrote ondernemingen. Voor kleine ondernemingen. Bij experimentele ontwikkeling en/of industriële ontwikkeling waarbij samenwerking is met een onderzoeksorganisatie die ten minste 10% van de subsidiabele projectkosten draagt en het recht heeft de projectresultaten te publiceren zover afkomstig door die organisatie uitgevoerd onderzoek.

### OMVANG VAN HET FONDS

Het budget voor april 2021 tot maart 2022 is 50 miljoen euro (Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, 2021).

## DOELGROEP

Alleen een samenwerkingsverband met tenminste één ondernemer kan een subsidieaanvraag indienen. Provincies en gemeenten mogen meedoen in projecten, maar kunnen zelf geen subsidie ontvangen (Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, 2021).

## EIGENAAR/BEHEERDER

Als een ondernemer aanspraak wil maken op de SDE++ moet de investering worden gemeld bij de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO). Dit is een agentschap van het ministerie van Economische Zaken en Klimaat en het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit dat zich richt op het stimuleren van ondernemers om duurzaam, agrarisch, innovatief en internationaal ondernemen.

## TYPE ONDERSTEUNING

De HER+ is een CAPEX-subsidie.

## GESCHATTE OMVANG FINANCIERINGSMOGELIJKHEDEN VOOR NEDERLAND

De HER+ is een nationaal instrument. De verwachting is daarom ook dat de volledige omvang van het fonds (50 miljoen euro per jaar) ten goede komt als financieringsmogelijkheid voor Nederland.

## A.2 Europese fondsen



### A.2.1 Green Recovery Fund

#### DOEL VAN HET FONDS

Het doel van het Herstelplan voor Europa is om de economische en sociale schade van COVID-19 te herstellen en tegelijkertijd een fundament creëren voor een modern en duurzaam Europa. Het Herstelplan is een combinatie van een langetermijnbegroting (meerjarig financieel kader) van de Europese Unie en een tijdelijk herstelinstrument genaamd NextGenerationEU.

Meer dan 50% gaat naar modernisering. Daarnaast wordt er geld beschikbaar gesteld voor modernisering van traditionele beleidssporen, bestrijding van klimaatverandering en bescherming van de biodiversiteit en gendergelijkheid (Europese Commissie, sd).

#### OMVANG VAN HET FONDS

In totaal wordt er 1.824,3 miljard euro beschikbaar gesteld voor de periode 2021-2027. Dit is verdeeld over 1.074,3 miljard euro vanuit het meerjarig financieel kader en 750 miljard euro uit NextGenerationEU. Het geld uit NextGenerationEU is beschikbaar voor de periode 2021-2023 (Europese Commissie, sd). In dit onderzoek kijken we alleen naar de bijdrage van NextGenerationEU. De reden hiervoor is dat het budget van het Meerjarig Financieel Kader de begroting van de Europese Unie is. Andere programma's, zoals Horizon Europe, zijn hierin ook ondergebracht. Om dubbel telling te voorkomen laten we het meerjarig financieel kader buiten beschouwing.

#### DOELGROEP

De doelgroep van het Herstelplan voor Europa zijn de Europese lidstaten.

#### EIGENAAR/BEHEERDER

Het Herstelfonds wordt door de Europese Commissie zelf gefinancierd. De Europese begroting, die gefinancierd wordt door de lidstaten, is het onderpand. De commissie en lidstaten moeten akkoord gaan met de besteding van de subsidies en leningen.

Een lidstaat die gebruik wil maken van het fonds moet een plan inleveren bij de Commissie. De Commissie geeft een beoordeling en legt de bevindingen voor aan de lidstaten (Europese Commissie, sd).

#### TYPE ONDERSTEUNING

Het herstelinstrument NextGenerationEU is bestemd voor leningen en subsidies ter ondersteuning van hervormingen en investeringen van EU-landen.





## GESCHATTE OMVANG FINANCIERINGSMOGELIJKHEDEN VOOR NEDERLAND

De bijdrage van NextGenerationEU aan natuurlijke hulpbronnen en milieu is 17,5 miljard euro 2021-2023. Dit is 2,3% van het totaal. In totaal is er maximaal 62 miljard euro beschikbaar voor Nederland. Uitgaande van 2,3% voor natuurlijke hulpbronnen en milieu komt dit neer op 1,4 miljard euro (482 miljoen per euro jaar).

Tabel 4 - Overzicht budgetten voor NL<sup>8</sup>

Regeling	Beschikbaar voor NL
Subsidies	€ 6 miljard
React-EU	€ 443 miljoen
JTF	€ 324 miljoen
Plattelandsontwikkeling	€ 52,4 miljoen
Leningen	€ 55 miljard (6,8% van bbp 2019 NL)
Totaal	€ 62 miljard

(Europese Commissie, sd).

<sup>8</sup> [https://ec.europa.eu/info/strategy/recovery-plan-europe\\_nl](https://ec.europa.eu/info/strategy/recovery-plan-europe_nl)



## A.2.2 Horizon Europe

### DOEL VAN HET FONDS

Horizon Europe is de opvolger van Horizon 2020 voor de periode 2021-2027. Het doel van Horizon Europe is het vergroten van het Europese concurrentievermogen door stimulatie van wetenschap en innovatie.

Horizon Europe bestaat uit drie pijlers en horizontale acties:

Pijler 1: Europese wetenschap op topniveau brengen en/of houden en tegelijkertijd Europa aantrekkelijk maken voor onderzoekers.

Pijler 2: Brede samenwerking op het gebied van de Sustainable Development Goals.

Pijler 3: Inzet van innovatie om concurrentievermogen van EU te versterken.

Daarnaast worden horizontale acties ingezet om diverse instrumenten in te richten op het gebied van verbreding van excellentie in Europa en hervormingen van nationale onderzoeks- en innovatiesystemen (European Commission, 2021).

Het maximale subsidiepercentage varieert tussen de 70 en 100%.

### OMVANG VAN HET FONDS

Horizon Europe heeft een budget van 95,5 miljard euro voor de periode 2021-2027. Dit komt overeen met een jaarlijks budget van 13,6 miljard euro (European Commission, 2021).

### DOELGROEP

De doelgroep van Horizon Europe zijn enerzijds individuele onderzoekers en anderzijds organisaties die actief zijn in onderzoek, technische ontwikkeling en/of innovatie in internationaal verband.

### EIGENAAR/BEHEERDER

Dit subsidieprogramma is beschikbaar gesteld door de Europese Commissie. De Europese Commissie is het dagelijks bestuur van de Europese Unie, doet wetsvoorstellen en ziet toe op de uitvoering van de wetten. Het programma valt onder het nieuw Europees Uitvoerend Agentschap voor klimaat, infrastructuur en milieu (CINEA). CINEA ondersteunt de Europese Commissie bij de uitvoering van de Europese Green Deal door middel van programmabeheer (Europese Commissie, 2021).

### TYPE ONDERSTEUNING

Het fonds richt zich vooral op CAPEX-subsidies.



## GESCHATTE OMVANG FINANCIERINGSMOGELIJKHEDEN VOOR NEDERLAND

We baseren het budget voor klimaatinvesteringen van Horizon Europe op basis van de voorganger (Horizon2020). Horizon2020 had drie pijlers: excellent science, industrial leadership en societal challenges. Binnen societal challenges zijn er verschillende projecten geweest op het gebied van klimaat en efficiënte grond- en hulpstoffen en zekere, veilige, schone en efficiënte energievoorziening. Dit was 12% van het totale budget (Ratheneau Instituut, 2016). Voor de bandbreedte van Horizon Europe gaan we daarom uit van een aandeel variërend tussen 6 en 24%.

Daarnaast kijken we naar het aandeel dat beschikbaar wordt gesteld voor Nederland. De geschatte omvang van financieringsmogelijkheden voor Nederland is in de ondergrens gebaseerd op een gelijke verdeling tussen de lidstaten (3,7% per lidstaat) en in de bovengrens gebaseerd op het Nederlandse aandeel van het bruto binnenlands product (bbp) van de Europese Unie. In 2019 had Nederland een aandeel van 4,9%. De jaarlijkse omvang voor Nederland varieert tussen de 30 miljoen en 162 miljoen euro.



### A.2.3 Interreg

#### DOEL VAN HET FONDS

Interreg is een Europese subsidieregeling die kan worden gebruikt voor ruimtelijke en regionale ontwikkeling. Aan de projecten die worden gesubsidieerd door Interreg werken vaak partijen uit verschillende landen met elkaar samen. Interreg heeft als doel om de economische verschillen tussen lidstaten en regio's te verkleinen. Dit wordt bereikt door het stimuleren van samenwerkingsprojecten. Interreg richt zich op samenwerking in de grensregio, samenwerking tussen regio's in verschillende landen en samenwerking interregionaal en Europa-breed.

Interreg bestaat uit vier verschillende programma's:

- Interreg A: Grensoverschrijdend, langs nationale (zee)grenzen;
- Interreg North West Europe;
- Interreg North Sea Region;
- Interreg Europe.

(Interreg Europe, 2021).

#### OMVANG VAN HET FONDS

Het budget voor de periode 2021-2027 is vastgesteld op 8 miljard euro. Het jaarlijks budget komt daarmee uit op 1,1 miljard euro (Interreg Europe, 2020).

#### DOELGROEP

Interreg richt zich op de volgende doelgroepen:

- overheden (rijk, provincie, gemeente, waterschap);
- kennisinstellingen zoals universiteiten en hogescholen;
- bedrijven;
- ontwikkelingsmaatschappijen;
- non-profit-instellingen;
- private partijen zonder winstoogmerk.

(Interreg Europe, 2021)

#### EIGENAAR/BEHEERDER

Het eigenaarschap/beheerder verschilt per programma. De Europese Commissie is verantwoordelijk en tevens beheerder van het budget wanneer de projecten worden uitgevoerd door haar eigen afdelingen, in Commissiegebouw, bij EU-vertegenwoordigingen of via uitvoerende agentschappen van de EU. Financieringsprogramma's worden indirect beheerd wanneer ze worden uitgevoerd door EU-landen, niet-EU-landen, internationale organisaties of ontwikkelingsagentschappen van EU-landen. Zo'n 80% van de EU-financiering wordt gedeeld beheerd. Dit houdt in dat de Europese Commissie het beheer van de programma's aan EU-landen toevertrouwd.



## TYPE ONDERSTEUNING

De subsidies verschillen per programma:

- Interreg A: Samenwerking tussen landen.
- Interreg North West Europe: Verhogen innovatiecapaciteit mkb, bevorderen circulaire economie en duurzame productiemethoden, promoten duurzaam transport en verlagen CO<sub>2</sub>-uitstoot.
- Interreg North Sea Region: Versterken onderzoek, technologische ontwikkeling, innovatie, eco-innovatie, klimaatprojecten, groen en duurzaam transport en personenvervoer.
- Interreg Europe: Onderzoek en technologische innovatie, verbeteren concurrentievermogen mkb, energietransitie en milieu.

De subsidies zijn daarmee vooral CAPEX-subsidies.

## GESCHATTE OMVANG FINANCIERINGSMOGELIJKHEDEN VOOR NEDERLAND

Het budget van Interreg voor Nederland bedraagt 373 miljoen euro in de periode 2021-2027 (ERAC, 2020). Dit komt neer op 53 miljoen euro per jaar.



## A.2.4 LIFE

### DOEL VAN HET FONDS

De subsidieregeling LIFE richt zich op de ontwikkeling en uitvoering van Europees natuur-, klimaat- en milieubeleid. Het doel van de regeling is het stimuleren van pilot- en demonstratieprojecten op het gebied van biodiversiteit, klimaatadaptatie, klimaatmitigatie, efficiënt hulpbronnengebruik en andere circulaire economie thema's. De subsidie kan oplopen tot maximaal 60% van de subsidiabele kosten.

Het programma bestaat uit vier deelprogramma's:

- natuur & biodiversiteit;
- circulaire economie en kwaliteit van leven;
- klimaatmitigatie en - adaptatie;
- transitie naar schone energie.

(Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, 2021).

### OMVANG VAN HET FONDS

Voor de periode 2021-2027 heeft European Council een budget goedgekeurd van 5,432 miljard euro. Jaarlijks is dit ruim 776 miljoen euro (Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, 2021).

### DOELGROEP

In principe kan elke organisatie in de EU een LIFE-subsidie aanvragen. De subsidieaanvraag staat open voor bedrijven, overheidsorganisaties, ngo's en kennisinstellingen (Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, 2021).

### EIGENAAR/BEHEERDER

Binnen de Europese Commissie zijn DG Environment en DG Climate Action verantwoordelijk voor het LIFE programma. Het dagelijks management werd voorheen uitgevoerd door Executive Agency for Small and Medium-sized Enterprises (EASME). Sinds 2021 is deze taak overgenomen door European Climate, Infrastructure and Environment Executive Agency (CINEA) (Europese Commissie, 2021).

### TYPE ONDERSTEUNING

LIFE program biedt CAPEX-subsidies aan.



## GESCHATTE OMVANG FINANCIERINGSMOGELIJKHEDEN VOOR NEDERLAND

De geschatte omvang van financieringsmogelijkheden voor Nederland is in de ondergrens gebaseerd op een gelijke verdeling tussen de lidstaten (3,7% per lidstaat) en in de bovengrens gebaseerd op het Nederlandse aandeel van het bruto binnenlands product (bbp) van de Europese Unie. In 2019 had Nederland een aandeel van 4,9%<sup>9</sup>. De jaarlijkse omvang voor Nederland bedraagt dan 29 miljoen tot 38 miljoen euro.

<sup>9</sup> <https://longreads.cbs.nl/european-scale-2019/economic-growth/#:-:text=The%20Netherlands%20is%20a%20small,EU's%20largest%20and%20smallest%20economies%3F>



## A.2.5 CEF (Connecting Europe Facility)

### DOEL VAN HET FONDS

De Connecting Europe Facility (CEF) richt zich op het bevorderen van de groei, werkgelegenheid en concurrentievermogen van de Europese Unie door middel van gerichte infrastructuurinvesteringen op Europees niveau.

De CEF richt zich op de ontwikkeling van goed presterende, duurzame en efficiënt onderling verbonden trans-Europese netwerken op het gebied van vervoer, energie en digitale diensten. CEF is onderverdeeld in drie categorieën: energie, telecom en transport (European Commission, 2021).

### OMVANG VAN HET FONDS

In de periode 2021-2027 is er een totaal budget van 33,71 miljard euro. Hiervan is 5,84 miljard euro gereserveerd voor energie (Europa Nu, 2021). Dit komt neer op een jaarlijks budget van 834 miljoen euro.

### DOELGROEP

De doelgroep zijn vooral nationale (semi)overheden, zoals Rijkswaterstaat.

### EIGENAAR/BEHEERDER

Het Europees Uitvoerend Agentschap voor Klimaat, Infrastructuur en milieu (CINEA) is sinds 2021 opgericht om de portefeuille en EU-financieringsprogramma's over te nemen. Samen met de Europese Commissie worden de projectverzoeken geëvalueerd en bepaald welk project in aanmerking komt voor financiering (Europese Commissie, 2021).

### TYPE ONDERSTEUNING

Naast CAPEX-subsidies biedt CEF ook financiële steun door middel van garanties en project-obligaties.

### GESCHATTE OMVANG FINANCIERINGSMOGELIJKHEDEN VOOR NEDERLAND

De geschatte omvang van financieringsmogelijkheden voor Nederland is in de ondergrens gebaseerd op een gelijke verdeling tussen de lidstaten (3,7% per lidstaat) en in de bovengrens gebaseerd op het Nederlandse aandeel van het bruto binnenlands product (bbp) van de Europese Unie. In 2019 had Nederland een aandeel van 4,9%. De jaarlijkse omvang voor Nederland voor de categorie energie bedraagt dan ruim 30 tot 40 miljoen euro.



## A.2.6 EIB financiering energietransitie

### DOEL VAN HET FONDS

De EIB heeft besloten om vanaf eind 2020 de financieringsactiviteiten af te stemmen op de doelstellingen van het akkoord van Parijs. Daarnaast heeft de EB vastgelegd eind 2021 te stoppen met financiering van energieprojecten op basis van fossiele brandstoffen. Vanaf 2022 zal de financiering zich gaan richten op de innovatie van schone energie, energie-efficiëntie en hernieuwbare energie. Daarnaast heeft de EIB geld beschikbaar gesteld voor klimaatactie en duurzame milieu-investeringen (EIB, 2020).

Bij de toekomstige financiering worden vijf principes aangehaald:

3. Voorrang voor energie-efficiëntie.
4. Steun verlenen aan koolstofarme of koolstofvrije technologie.
5. Meer financiering voor gedecentraliseerde energieproductie, innovatieve energieopslag en e-mobiliteit.
6. Investeringen in netwerken voor nieuwe energiebronnen.
7. Vergroten van het effect van investeringen ter ondersteuning van energieomschakeling buiten EU.

### OMVANG VAN HET FONDS

De EIB streeft naar 1 biljoen euro investeringen in de periode 2021-2030. Dit komt neer op 100 miljard euro per jaar (EIB, 2020).

### DOELGROEP

De doelgroep van de EIB zijn bedrijven en overheden die een project hebben dat een bijdrage kan leveren aan de beleidsdoelen van de Europese Unie. Ongeveer 90% van de leningen blijft binnen de EU. Het overige gedeelte van de financiering gaat naar kandidaatlidstaten (EIB, 2020).

### EIGENAAR/BEHEERDER

De EIB is eigenaar van haar eigen fonds.

### TYPE ONDERSTEUNING

De EIB biedt leningen, garanties, aandelenbeleggingen en adviesdiensten aan. De Europese lidstaten zijn aandeelhouders van de bank.



## GESCHATTE OMVANG FINANCIERINGSMOGELIJKHEDEN VOOR NEDERLAND

De geschatte omvang van financieringsmogelijkheden voor Nederland is in de ondergrens gebaseerd op een gelijke verdeling tussen de lidstaten (3,7% per lidstaat) en in de bovengrens gebaseerd op het Nederlandse aandeel van het bruto binnenlands product (bbp) van de Europese Unie. In 2019 had Nederland een aandeel van 4,9%. De jaarlijkse omvang voor Nederland bedraagt dan 3,3 tot 4,4 miljard euro<sup>10</sup>.

---

<sup>10</sup> Hierbij is rekening gehouden met het feit dat 10% van het budget voor kandidaatlidstaten beschikbaar wordt gesteld.



## A.2.7 Innovation Fund

### DOEL VAN HET FONDS

Het innovatiefonds (Innovation Fund) is de opvolger van NER 300 en is een financieringsprogramma voor de demonstratie van innovatieve koolstofarme technologieën. Het fonds richt zich op innovatieve koolstofarme technologieën en processen in energie-intensieve industrieën, met inbegrip van producten die koolstofintensieve industrieën vervangen (Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, 2020).

Het innovatiefonds kan tot 60% van de extra kapitaal- en operationele kosten van grootschalige projecten en tot 60% van de kapitaalkosten van kleinschalige projecten ondersteunen.

### OMVANG VAN HET FONDS

Er is in totaal 10 miljard euro beschikbaar in periode 2020-2030. Jaarlijks betreft dit een budget van 1 miljard euro (European Commission, sd).

### DOELGROEP

Bedrijven en samenwerkingsverbanden die werken aan innovatieve koolstofarme technologieën kunnen aanspraak maken op financiering uit het innovatiefonds. Het fonds is daarmee beschikbaar voor alle lidstaten, alle soorten ondernemingen en alle sectoren.

### EIGENAAR/BEHEERDER

De EIB (Europese Investeringsbank) is verantwoordelijk voor de verstrekking en het beheer. De EIB brengt regelmatig verslag uit over de ontwikkelingen aan de Europese Commissie. Ook de lidstaten nemen deel aan de uitvoering. Zij worden geraadpleegd bij beslissingen en kunnen op verzoek van de Commissie ook adviseren en bijstaan bij het vaststellen van algemene richtlijnen en aanpak van problemen.

### TYPE ONDERSTEUNING

Het Innovation Fund betreft zowel CAPEX- als OPEX-subsidies, afhankelijk van de grootte van het project.

### GESCHATTE OMVANG FINANCIERINGSMOGELIJKHEDEN VOOR NEDERLAND

De geschatte omvang van financieringsmogelijkheden voor Nederland is in de ondergrens gebaseerd op een gelijke verdeling tussen de lidstaten (3,7% per lidstaat) en in de bovengrens gebaseerd op het Nederlandse aandeel van het bruto binnenlands product (bbp) van de Europese Unie. In 2019 had Nederland een aandeel van 4,9%. De jaarlijkse omvang voor Nederland bedraagt dan 37 tot 49 miljoen euro.

## A.2.8 European Regional Development Fund (ERDF)

### DOEL VAN HET FONDS

Het doel van het Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling (EFRO) is om economische onevenwichtigheden tussen Europese regio's terug te dringen. Daarnaast richt het fonds zich op het versterken van de regionale concurrentiekracht en het vergroten van de werkgelegenheid.

De belangrijkste prioriteitsgebieden binnen dit fonds zijn:

- innovatie en onderzoek;
- digitale agenda;
- ondersteuning voor klein en middelgrote ondernemingen (mkb);
- koolstofarme economie.

De focus ligt op duurzame stadsontwikkeling, waarbij economische, milieugerelateerde en sociale problemen in gebieden worden beperkt. De belangrijkste projecten zijn R&D-projecten en -proeftuinen. In de meeste gevallen wordt 40 tot 50% van de kosten vergoed (Europese Commissie, sd).

### OMVANG VAN HET FONDS

De totale omvang voor alle Europese lidstaten bedraagt 217,087 miljard euro voor de periode 2021-2027. Voor Nederland is 506 miljoen euro beschikbaar gesteld (European Commission, sd).

### DOELGROEP

Doelgroep van EFRO is het mkb, bedrijven en instellingen.

### EIGENAAR/BEHEERDER

Het budget wordt bepaald door de Europese Commissie. Het ministerie van Economische Zaken en Klimaat coördineert de besteding van het geld in Nederland.

### TYPE ONDERSTEUNING

De EFRO wordt grotendeels ingezet als subsidie. Daarnaast wordt er ook altijd een cofinanciering van decentrale overheden gevraagd. Alle noodzakelijke kosten kunnen met de EFRO gesubsidieerd worden. Ook eigen uren en loonkosten zijn subsidiabel. De subsidie is daarmee zowel een OPEX- als CAPEX-subsidie.



## GESCHATTE OMVANG FINANCIERINGSMOGELIJKHEDEN VOOR NEDERLAND

Voor Nederland is 506 miljoen euro beschikbaar gesteld. EFRO richt zich op vier maatschappelijke thema's binnen het innovatiebeleid:

1. Energietransitie & duurzaamheid.
2. Landbouw, water & voedsel.
3. Gezondheid & Zorg.
4. Veiligheid.

We nemen aan dat het budget gelijk verdeeld wordt over de vier thema's. Er is dus 126,5 miljoen euro beschikbaar voor de periode 2021-2027. Dit komt overeen met 18 miljoen per jaar.



## A.2.9 Just Transition Fund

### DOEL VAN HET FONDS

Het Just Transition Fund (JTF) zet zich om regio's die afhankelijk zijn van fossiele brandstoffen, financiële en praktische hulp te bieden bij de energietransitie. Het fonds helpt de regio's om sociaaleconomische gevolgen van de energietransitie op te vangen.

Nederland zal vooral van dit fonds gebruik maken om te investeren in onderzoeks- en innovatie-activiteiten, technologie en infrastructuur en omscholing en bijscholing.

Voor elke euro die een land ontvangt vanuit het JTF moet het land 1,5 tot 3 euro uit eigen middelen van het Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling en het Europees Sociaal Fonds plus inleggen (Just Transition Fund, sd).

### OMVANG VAN HET FONDS

In totaal is er voor de periode 2021-2027 een budget beschikbaar van 17,5 miljard euro (European Parliament, 2021). Hiervan is 7,5 miljard euro beschikbaar uit het Meerjarig Financieel Kader en 10 miljard euro vanuit het NextGenerationEU. Om dubbel telling te voorkomen wordt de 10 miljard euro niet meegerekend, aangezien deze al zit in het Green Recovery Fund.

### DOELGROEP

Het fonds is beschikbaar voor alle lidstaten, maar met name voor regio's met een hoge koolstofintensiteit of waar een grote fossiele brandstoffensector is. De directe doelgroep is daarom:

- personen die door de transitie worden getroffen;
- koolstofintensieve bedrijven en sectoren;
- EU-landen en regio's die sterk afhankelijk zijn van fossiele brandstoffen en koolstofintensieve industrieën.

### EIGENAAR/BEHEERDER

De EU-landen bepalen welke gebieden en sectoren in aanmerking komen voor financiering uit het fonds. Voor het JTF is er een gedeeld beheer tussen de Europese Commissie en de lidstaten.

### TYPE ONDERSTEUNING

Het JTF verstrekt subsidies die zich richten op economische diversificatie en omscholing.

### GESCHATTE OMVANG FINANCIERINGSMOGELIJKHEDEN VOOR NEDERLAND

In totaal is er in Nederland naar verwachting 680 miljoen euro beschikbaar. Dit is inclusief de NextGenerationEU. Exclusief komt dit neer op 356 miljoen euro (50,9 miljoen euro per jaar) (ERAC, 2020).



## B Methodiek potentie CO<sub>2</sub>-reductie

De CO<sub>2</sub>-reductie en nationale milieukosten in Tabel 3 zijn een mutatie van PBL (2021) zoals weergegeven hier in Tabel 5.

De samenstelling van een pakket met maatregelen is een politieke keuze. Het pakket dat wij hebben samengesteld is een illustratief pakket waarmee het reductiedoel wordt bereikt. Dit kan dus ook anders worden ingevuld.

Belangrijkste uitgangspunten van het illustratieve pakket zijn dat dit aansluit bij recente analyses van de verkiezingsprogramma's in PBL (2021) en een minimum aan reductietonnen via CCS<sup>11</sup>. Om vervolgens ook het gewenste doel van 65% te kunnen halen is er op een kosteneffectieve manier geïntensiveerd in emissiereducties in sectoren waar veel reductiepotentieel is, dat wil zeggen transport en landbouw.

Tabel 5 - CO<sub>2</sub>-reductie, nationale milieukosten en kapitaallasten in 2030 van een illustratief maatregelpakket dat leidt tot 60% emissiereductie in 2030 (additioneel ten opzichte van het basispad uit de KEV 2020)

	Partij	Reducties	Nationale milieukosten	Kapitaallasten (CAPEX)
		Mt CO <sub>2</sub> -eq.	mld. € per jaar	mld. € per jaar
Industrie <sup>1</sup>	SP	25	5,3	0,6
Elektriciteit	Groen Links	8	0,4	0,9
Gebouwde omgeving	Groen Links	9	3,4	2,7
Mobiliteit	D66	12	2,1	1,4
Landbouw	Groen Links	8	1,9	1,2
Landgebruik	Groen Links	2	-	-
Totaal		64 <sup>2</sup>	8,5	6,8

Gebaseerd op PBL (2021).

<sup>1</sup> Komt overeen met slechts 60,1%, en moet dus opgeschaald worden naar een pakket om op 65% uit te komen.

<sup>2</sup> Incl. 4 Mt CO<sub>2</sub>-eq. Met behulp van koolstofopslag (Engelse afkorting is CCS wordt vaak hiervoor gebruikt).

Uitgangspunt is het pakket zoals geanalyseerd voor GroenLinks, met uitzondering van het pakket voor de sectoren industrie en transport. Voor de industrie sluiten we aan bij een uitgekleed pakket van de SP, dat wil zeggen zonder beleid dat is gericht op emissiereductie uit koolstofopslag (CCS). Dat betekent wel dat er meer emissiereducties moeten komen uit andere sectoren. Een pakket dat aan deze voorwaarde voldoet is een intensivering van het D66 pakket voor transport en van het GroenLinks pakket voor de landbouw. Voor de totale kostenschatting is aangenomen dat de meerkosten van extra emissiereductie van de geïntensiveerde pakketten (voor landbouw van GroenLinks en transport van D66) bovenop de geanalyseerde pakketten uit PBL (2021) gemiddeld 30% hoger zijn verondersteld dan de gemiddelde kosten van de pakketten voor deze sectoren. Dit getal lijkt willekeurig, maar doet niets af aan de belangrijkste conclusie dat er voldoende financiële middelen in potentie beschikbaar zijn om de extra emissiereductie te kunnen financieren.

<sup>11</sup> Dit is een uitgangspunt dat past bij de visie van Greenpeace.