

# Generatietoets toegepast bij het Klimaatfonds

Voorstel voor het Nationaal Isolatieprogramma



# Generatietoets toegepast bij het Klimaatfonds

## Voorstel voor het Nationaal Isolatieprogramma

### **Auteurs**

Desiree van de Kerkhof

Eline de Koning

Lieneke Beukers

Sira Consulting B.V. is inhoudelijk verantwoordelijk voor deze rapportage. De in deze rapportage opgenomen teksten en onderzoeksresultaten mogen uitsluitend worden gebruikt als toelichting of ondersteuning in artikelen, scripties en boeken mits de bron duidelijk wordt vermeld. Vermenigvuldiging en/of openbaarmaking in welke vorm ook, is uitsluitend toegestaan na schriftelijke toestemming van Sira Consulting B.V.. Sira Consulting B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor drukfouten en/of andere onvolkomenheden.

## Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Samenvatting</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Inleiding</b>	<b>8</b>
<b>3</b>	<b>Afbakening</b>	<b>9</b>
<b>4</b>	<b>Klimaatvoorstel Nationaal Isolatieprogramma</b>	<b>12</b>
4.1	Thema inkomen	12
4.2	Thema arbeidsmarkt	15
4.3	Thema klimaat en duurzaamheid	17
4.4	Thema natuur, milieu en grondstoffen	19
4.5	Thema democratie en participatie	21
<b>Bijlagen</b>		
I	De Generatietoets	24
II	Werkwijze en aanpak	28

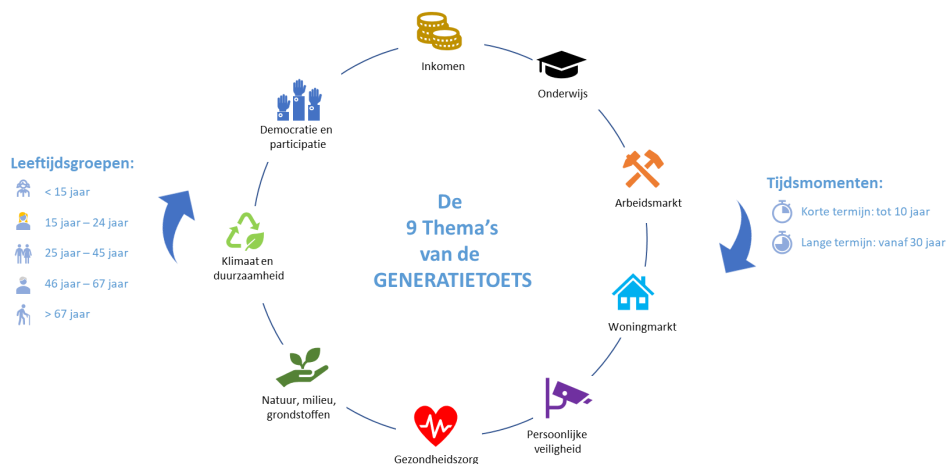
# 1 Samenvatting

Onderstaande samenvatting bevat een korte beschrijving van de Generatietoets en de gehanteerde werkwijze en aanpak. In bijlage I en II is de uitgebreide toelichting opgenomen. Voor het klimaatvoorstel 'Nationaal Isolatieprogramma' beschrijven we de belangrijkste conclusies en aanbevelingen die naar voren zijn gekomen in gesprekken met jongeren en beleidsmakers. Ook presenteren we twee tabellen met daarin de verwachte effecten van het Nationaal Isolatieprogramma op de korte en lange termijn voor de leeftijdsgroepen op verschillende thema's. De uitgebreide argumentatie achter de te verwachte effecten zijn per thema beschreven in hoofdstuk 4.

## De Generatietoets

De Generatietoets is een nieuw instrument – nog in ontwikkeling – met als doel zichtbaar te maken wat de verwachte effecten zijn van wet- en regelgeving, overheidsbeleid of -investeringen. Aan de hand van negen thema's, vijf leeftijdsgroepen, en twee meetmomenten wordt het gesprek gevoerd tussen onderzoekers, beleidsmakers en belangenorganisaties over de te verwachten effecten van het betreffende voorstel. In figuur 1 is de Generatietoets visueel samengevat.

**Figuur 1.** De thema's, leeftijdsgroepen en tijdsmomenten van de Generatietoets.



## Werkwijze en aanpak

Bij toepassen van de Generatietoets is het volgende proces gevolgd:

1. *Selecteren*: in samenspraak met de jongerenorganisaties is het klimaatfondsvoorstel Nationaal Isolatieprogramma geselecteerd om te behandelen met de Generatietoets. Daarbij is ook een eerste inschatting gemaakt door de jongerenorganisaties van de thema's waarop zij impact verwachten.
2. *Analyseren*: op basis van beschikbare inhoudelijke documenten is een eerste verkenning gedaan. Daaruit blijkt de informatiebeschikbaarheid- en behoefte.
3. *Inventariseren*: de resultaten van deze eerste verkenning zijn besproken met de betrokken beleidsmakers. Op basis van hun kennis, inzichten en nadere relevante documentatie is de verkenning aangevuld tot een eerste toepassing van de Generatietoets.

4. *Verifiëren*: deze eerste toepassing van de Generatietoets is besproken in een gezamenlijke sessie met de betrokken beleidsmakers en jongerenorganisaties.
5. *Doorlichten*: op basis van de uitkomsten van de gezamenlijke sessie is de Generatietoets verder uitgewerkt en gecomplementeerd.

### Klimaatvoorstel Nationaal Isolatieprogramma

Het doel van het Nationaal Isolatieprogramma is om 2,5 miljoen woningen te isoleren in de periode tot en met 2030. De nadruk ligt daarbij op de 1,5 miljoen slecht geïsoleerde woningen (label E, F en G). Hiervoor stelt het Rijk vier miljard euro beschikbaar. Het klimaatfonds zorgt aanvullend voor een deel van de financiële dekking. Het Nationaal Isolatieprogramma bestaat uit vier actielijnen die zich richten op huur- en koopwoningen, laagdrempelige toepassingen en een lokale aanpak via gemeenten.











### Toepassing Generatietoets











De uitwerking van de Generatietoets focust zich op de thema's waarvoor een (sterk) direct effect is te verwachten. In samenspraak met de betrokken beleidsmakers en jongerenorganisaties is de selectie voor deze thema's gemaakt. Voor het voorstel Nationaal Isolatieprogramma zijn dit vijf thema's: 'Inkomen', 'Arbeidsmarkt', 'Klimaat & Duurzaamheid', 'Natuur, milieu & grondstoffen' en 'Democratie & Participatie'.

### Verwachte effecten van het Nationaal Isolatieprogramma

In onderstaande tabellen zijn de verwachte effecten weergegeven voor de thema's 'Inkomen', 'Arbeidsmarkt', 'Klimaat & Duurzaamheid', 'Natuur, milieu & grondstoffen' en 'Democratie en Participatie'. Deze uitkomsten zijn besproken met en worden gedeeld door de betrokken beleidsmakers en jongerenorganisaties.

Het Nationaal Isolatieprogramma heeft naar verwachting voor de meeste thema's en leeftijdsgroepen een positief effect. Alleen bij het thema 'Inkomen' worden er voor de leeftijdsgroepen 25-45, 45-67 en 67> negatieve effecten verwacht op de korte termijn, vanwege investeringen die gedaan worden met een langere terugverdientermijn.

Thema Generatietoets		Korte termijneffecten (tot 10 jaar)				
		Generatiecategorieën				
						
		<15	15 - 24	25 - 45	46 - 67	67>
	Inkomen		↑	↓	↓	↓
	Arbeidsmarkt		↑	↑	↑	↔
	Klimaat & Duurzaamheid		↑	↑	↑	↔
	Natuur, milieu & grondstoffen		↑	↑	↑	↔
	Democratie & Participatie		↔	↑	↑	↑

Lange termijneffecten (vanaf 30 jaar)						
Thema Generatietoets		Generatiecategorieën				
						
		<15	15 – 24	25 – 45	46 – 67	67>
	Inkomen		↑	↑	↑	↑
	Arbeidsmarkt		↔	↔	↔	↔
	Klimaat & Duurzaamheid		↑	↑	↑	↑
	Natuur, milieu & grondstoffen		↑	↑	↑	↑
	Democratie & Participatie		↔	↔	↔	↔

### Legenda

- ↑ Positief effect voor de betreffende generatiecategorie
- ↔ Geen effect voor de betreffende generatie categorie
- ↓ Negatief effect voor de betreffende generatie categorie

### Aanbevelingen

- De betrokken jongerenorganisaties benadrukken dat isolatie van woningen niet mag leiden tot hogere huurprijzen, zodat de isolatie geen buitenproportioneel negatief effect heeft op het inkomen. Dit punt is onder de aandacht bij de ministeries, waarbij de Huurwet en het puntensysteem voor de huuropbouw ervoor zorgen dat huurprijzen enkel redelijkerwijs kunnen stijgen.
- Het energieverbruik hangt samen met het gedrag van mensen. Bij het thema Klimaat & Duurzaamheid wordt benoemd dat het beter isoleren van woningen zorgt voor een lagere energievraag, maar dat gedrag hierin ook een belangrijke factor is.
  - De jongerenorganisaties bevelen aan om ook gedragsverandering (en daarmee een vermindering van het energieverbruik) te stimuleren. Het verminderd gebruik van energie in verband met de hoge energieprijzen zijn hiervoor een goede aansluiting.
- Het merendeel van de gebruikte materialen voor isolatie zijn van kunststof en mineralen, materialen die veelal meer milieubelastend zijn dan natuurlijke materialen. Er is zowel snelheid van isoleren nodig (voor 2030) als dat de inzet van natuurlijke materialen moet worden gestimuleerd. Met name de (beperkte) beschikbaarheid van natuurlijke materialen maakt dat deze twee aspecten nog niet volledig op elkaar aansluiten. De voortgang van de isolatie mag niet geremd worden door het ontbreken van of tekort aan natuurlijke isolatiematerialen.
  - De jongerenorganisaties benadrukken het belang van het gebruik van natuurlijke materialen (met een lage milieu impact), vooral met het oog op hun toekomst en die van toekomstige generaties. Hierbij bevelen zij de beleidsmakers aan om ook nu al sturing te geven aan de gebruikte materialen. Daarmee is de inzet vanaf de start helder en kan met producenten in gesprek worden gegaan over de levering van duurzame materialen, wat ook zorgt voor zekerheid bij de lokale producenten. Daarnaast voorkomt het dat dit onderdeel 'buiten het programma valt'

en er langlopende verplichtingen worden aangegaan met leveranciers van milieubelastende materialen. Een mogelijkheid om dit te realiseren is hierover vanuit het ministerie actief communiceren, bijvoorbeeld in de vorm van een scoring van materialen. Specifiek voor de lokale aanpak ligt er een kans om dit stevig mee te geven aan gemeenten bij de (wijk)aanpak. Daarnaast is een mogelijkheid materialen met een lage milieu impact een hoger subsidiebedrag toe te kennen dan materialen met een hoge milieu impact.

- Bij het thema 'Democratie & Participatie' bevelen de jongerenorganisaties aan om meer actief te kijken naar inclusiviteit in het Nationaal Isolatieprogramma. In hoeverre worden mensen bereikt en worden verschillen als platteland en stad meege-  
nomen? Hierbij wordt benoemd dat een wijkgerichte aanpak naar verwachting niet automatisch inclusief is. Het is van belang dat hierover bij de gemeenten wordt nagedacht. De mate van inclusieve participatie heeft daarbij effect op het vertrouwen van de bevolking in de politiek.

## 2 Inleiding

Met de klimaat- en energieparagraaf in het Coalitieakkoord verhoogt het kabinet haar klimaatambities. Nederland is een welvarend land dat in de transitie naar een groene economie tot de kopgroep in Europa kan en wil behoren. Dat levert ook veel maatschappelijke voordelen op: een grotere biodiversiteit, een schonere lucht en groene banen. Deze aanpak kan slagen als huishoudens, gemeenschappen, bedrijven en maatschappelijke organisaties, corporaties, dorpen en steden in staat worden gesteld de duurzame omslag te maken.<sup>1</sup>

Het ontwerp-beleidsprogramma bevat de uitwerking van het klimaatbeleid uit het Coalitieakkoord en de hoofdlijnen van het klimaatbeleid voor de komende 10 jaar – gericht op het realiseren van de (aangekondigde en) aangescherpte doelen uit de Klimaatwet. Het ontwerp-beleidsprogramma is een aanvulling op het Klimaatplan uit 2020 dat werd gebaseerd op het Klimaatakkoord.<sup>2</sup>

De klimaattransitie heeft gevolgen voor huidige generaties, maar ook voor toekomstige generaties. Het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat (EZK) vindt het belangrijk dat niet alleen wordt gekeken naar de directe gevolgen van het beleid, maar ook naar de gevolgen in de toekomst. Om zo goed mogelijk in kaart te brengen welke effecten dit zijn, wordt ervoor gekozen om onder andere een Generatietoets toe te passen in het proces. In overleg met de klimaatjongeren zijn twee voorstellen geselecteerd: (1) Laadinfrastructuur voor Wegvervoer, en (2) het Nationaal Isolatieprogramma. Met behulp van de Generatietoets wordt de toekomstige impact van beide voorstellen geanalyseerd. De resultaten worden betrokken bij de besluitvorming over de toekenning van de middelen uit het Klimaatfonds. De voorstellen kunnen n.a.v. deze Generatietoets worden bijgesteld.

In deze rapportage wordt de Generatietoets toegepast op het voorstel 'Nationaal Isolatieprogramma'.

### Doelstelling

De doelstelling van het project 'Begeleiding Generatietoets Klimaatfonds' is het verkrijgen van inzicht in de impact van het voorstel 'Nationaal Isolatieprogramma' met behulp van de Generatietoets.

### Leeswijzer

In hoofdstuk 3 is een afbakening van het klimaatvoorstel Nationaal Isolatieprogramma beschreven. Vervolgens beschrijven we in hoofdstuk 4 de resultaten van de toepassing van de Generatietoets voor de onderdelen van het klimaatvoorstel.

---

<sup>1</sup> Ontwerp Beleidsprogramma Klimaat, juni 2022

<sup>2</sup> Ontwerp Beleidsprogramma Klimaat, juni 2022



## 3 Afbakening

### Toepassing op het klimaatvoorstel

Het Nationaal Isolatieprogramma is gestart onder Rutte III waarbij Rutte IV het heeft opgeschaald. Het doel van het Nationaal Isolatieprogramma is om 2,5 miljoen woningen te isoleren in de periode tot en met 2030, met de nadruk op de 1,5 miljoen slecht geïsoleerde woningen (label E, F en G) waarbij één of meerdere stappen worden gezet richting de standaard voor woningisolatie. Dat doel wordt bereikt met 4 actielijnen:

- Lokale aanpak. De ambitie is om met deze actielijn ongeveer 750.000 koopwoningen te isoleren via een lokale aanpak, samen met gemeenten. Daarbij worden een of meerdere stappen gezet richting de standaard voor woningisolatie. Dit bouwt voort op de aanpak van energiearmoede.
- Isoleren van 1 miljoen huurwoningen door verhuurders. Het doel van deze actielijn is 675.000 sociale huurwoningen toekomstklaar maken wat betreft isolatie (met de isolatiestandaard als referentie) en 325.000 particuliere huurwoningen naar de isolatiestandaard brengen.
- Versneld isoleren van 750.000 koopwoningen op eigen initiatief. Het streven van deze actielijn is het versnellen van de isolatie van ongeveer 750.000 koopwoningen op eigen initiatief en via collectieve inkoopinitiatieven.
- Samen energie besparen met laagdrempelige maatregelen. Het kan daarbij gaan om laagdrempelige maatregelen, zoals tochtstrips, een energiedisplay en/of de inzet van energiecoaches- en fixers. Hiermee kan de energierekening ook worden verlaagd, los van isolatie.

In samenspraak met de beleidsmakers is ervoor gekozen om dit voorstel niet verder uit te splitsen. De vier actielijnen worden uitgevoerd in samenhang met elkaar en zijn lastig los van elkaar te beoordelen.

### Nationaal Isolatieprogramma<sup>3</sup>

Het Nationaal Isolatieprogramma is een langjarige, programmatische aanpak van slecht geïsoleerde huur- en koopwoningen. Deze aanpak is vormgegeven in lijn met het 'Manifest nationaal isolatieprogramma' en streeft ernaar dat alle betrokken partijen, woning-eigenaren, Vereniging van Eigenaren (VvE), verhuurders, huurders, Rijk, gemeenten, ngo's en marktpartijen in nauwe samenwerking in 2030 alle slecht geïsoleerde woningen hebben verbeterd. Het Nationaal Isolatieprogramma is een belangrijk onderdeel van het programma Versnelling verduurzaming gebouwde omgeving. Dat programma bestaat uit vijf programmalijnen:

- Gebiedsgerichte aanpak warmtetransitie;
- Verduurzaming individuele woningen;
- Verduurzaming utiliteitsbouw;
- Duurzame bronnen en infrastructuur; en
- Innovatie in de bouw.

Het Nationaal Isolatieprogramma is dwarsdoorsnijdend op de programmalijnen Gebiedsgerichte aanpak warmtetransitie (1) en Verduurzaming individuele woningen (2). Het Klimaatfonds zorgt daarbij voor een deel van de financiële dekking van het Nationaal Isolatieprogramma.

---

<sup>3</sup> Nationaal Isolatieprogramma, Ministerie van BZK, V&RO (april 2022)

Van alle 8 miljoen woningen in Nederland heeft ongeveer 1,5 miljoen woningen nog een energielabel E of slechter. Het gaat om circa 900.000 koopwoningen en circa 580.000 huurwoningen. Van de koopwoningen heeft 20% een energielabel E of slechter, van de sociale huurwoningen is dat 11% en bij de particuliere huur is dat 26%. Deze woningen zijn niet energiezuinig. Daarnaast hebben circa 470.000 huurwoningen en circa 575.000 koopwoningen een label D. Het totale aantal woningen met label D of slechter is dus ongeveer 2,5 miljoen. Het Nationaal Isolatieprogramma richt zich op alle woningen die nog niet voldoende zijn geïsoleerd (oftewel nog niet aan de standaard voor woningisolatie voldoen). Hierbij ligt de focus op het slechtste deel van de woningvoorraad (de labels E, F en G).










Van de circa 40 miljard m<sup>3</sup> aardgas die we per jaar in Nederland verbruiken, wordt circa 30% gebruikt om woningen en gebouwen te verwarmen, te voorzien van warm water, en om te kunnen koken. Goed isoleren (en in samenhang daarmee ventileren) van woningen kan dit gebruik terugdringen. Daarmee:

- zijn we minder afhankelijk van aardgas uit andere landen. Als we het gasgebruik terugdringen hebben we minder nodig.
- draagt het bij aan het behalen van de doelen uit het Klimaatakkoord: in 2050 is Nederland klimaatneutraal. De tussendoelen die het kabinet hierbij heeft gesteld zijn: in 2030 tenminste 55% CO<sub>2</sub>-reductie.
- draagt het bij aan de betaalbaarheid van energierekeningen van individuen. Circa 20% van alle woningen heeft een energielabel E, F of G. Juist in deze woningen met de slechtste energieprestatie is goed isoleren noodzakelijk. Minder verbruik houdt in dat bij gelijkblijvende prijzen de energierekening daalt, bij stijgende prijzen wordt de stijging van de rekening beperkt.
- ondervinden bewoners meer comfort en een gezonder binnenmilieu.
- wordt de overstap van aardgas naar duurzame bronnen makkelijker.

### **Thema's**

De toepassing van de Generatietoets laat een scheiding zien tussen thema's waarvoor een (sterk) direct effect is te verwachten na uitvoering van het voorstel en thema's waarbij een indirect effect of geen effect wordt verwacht. Een indirect effect komt vaak voort uit een sterk direct effect van een ander thema. In onderstaande tabel is dit voor het voorstel verder uitgewerkt.

- De uitwerking van de Generatietoets focust zich op de thema's waarvoor een (sterk) direct effect is te verwachten.
- Voor het voorstel Nationaal Isolatieprogramma zijn dit de vijf thema's: 'Inkomen', 'Arbeidsmarkt', 'Klimaat & Duurzaamheid', 'Natuur, milieu & grondstoffen' en 'Democratie & Participatie'.
- Ondanks dat het Nationaal Isolatieprogramma gaat over het isoleren van woningen, is ervoor gekozen het thema 'Woningmarkt' niet mee te nemen in deze Generatietoets. Het programma heeft speciale aandacht voor mensen met een kleine portemonnee waarmee de verwachting is dat alle slecht geïsoleerde huizen worden verbeterd. De verwachte impact gaat dan ook met name uit van het isoleren van individuele woningen, en in mindere mate over de gehele woningmarkt. Daar waar het gaat over woning- en huurprijzen van individuele woningen zijn deze effecten meegenomen in het thema 'Inkomen'.

Klimaatvoorstel Nationaal Isolatieprogramma	
Direct effect	Indirect of geen effect
 Inkomen	 Onderwijs
 Arbeidsmarkt	 Woningmarkt
 Klimaat & duurzaamheid	 Persoonlijke veiligheid
 Natuur, milieu & grondstoffen	 Gezondheidszorg
 Democratie & participatie	

### Leeftijdsgroepen

Het isoleren van woningen heeft voor een kind van 15 jaar of jonger naar verwachting geen of weinig directe impact. In Nederland is een kind vanaf 18 jaar meerderjarig en volwassen voor de wet. Vanaf die leeftijd kan men zelfstandig een woning huren of kopen. Investerings die nodig zijn voor het isoleren van de woning worden niet door hen bekostigd. Baten die voortvloeien uit een geïsoleerde woning komen niet direct bij hen terecht. Er zijn wel indirecte gevolgen voor een bepaald deel van de leeftijdsgroep <15 jaar. Bijvoorbeeld wanneer ouders/verzorgers energiearmoede ervaren, starten hun kinderen met een achterstand omdat er geen financiële middelen beschikbaar zijn voor extra activiteiten op gebied van school, sport en spel en ontwikkeling. Tijdens het toepassen van de Generatietoets is hier rekening mee gehouden bij de verschillende thema's: voor die thema's waarbij er geen directe impact is voor de leeftijdsgroep <15 jaar wordt deze groep niet meegenomen.

Ook voor de leeftijdsgroep 15-24 is het de vraag in hoeverre hiervoor een directe impact is te verwachten. Op basis van een analyse van het CBS en het Planbureau voor de Leefomgeving is de leeftijd waarop jongeren het ouderlijk huis verlaten gemiddeld genomen 23,7 jaar. Tijdens het toepassen van de Generatietoets is ervoor gekozen om de impact voor deze leeftijdsgroep wel mee te nemen. Het CBS en Planbureau voor de Leefomgeving gaat uit van een gemiddelde leeftijd en de leeftijdsgroep in de Generatietoets loopt tot en met 24 jaar. Dit betekent dat er een deel van die leeftijdsgroep wel directe impact kan ervaren.

### Tijdsmomenten

De genoemde maatregelen hebben een tijdelijk karakter wat betekent dat zij tot 2030 bijdragen aan de realisatie van het isoleren van 2,5 miljoen woningen, waarvan 1,5 miljoen slecht geïsoleerde woningen. Totaal zijn er in Nederland meer dan 8 miljoen woningen. Daarvan is slechts een beperkt gedeelte goed geïsoleerd. Isolatie is ook randvoorwaardelijk voor veel andere maatregelen. Met name richting 2050, maar ook voor 2030. De impact van het voorstel werkt daarmee ook op langere termijn door.

## 4 Klimaatvoorstel Nationaal Isolatieprogramma

In dit hoofdstuk zijn de verwachte effecten van het Nationaal Isolatieprogramma uitgewerkt. De resultaten voor de thema's 'Inkomen', 'Arbeidsmarkt', 'Klimaat en Duurzaamheid', 'Natuur, Milieu en Grondstoffen' en 'Democratie en Participatie' zijn kwalitatief en waar mogelijk ook kwantitatief onderbouwd. Om tot een conclusie te komen over de korte en lange termijneffecten op de leeftijdsgroepen, zijn een aantal bronnen geraadpleegd. Deze zijn hieronder per thema puntsgewijs uitgewerkt, waarna de effecten van het Nationaal Isolatieprogramma worden besproken en een conclusie wordt getrokken.

### 4.1 Thema inkomen



De vraag die hierbij moet worden beantwoord is: "In hoeverre heeft het voorstel impact op het besteedbaar inkomen van de Nederlandse bevolking per leeftijdsgroep voor het moment direct na inwerkingtreding en vanaf 30 jaar na inwerkingtreding?". Het thema omvat de aspecten die een effect hebben op het besteedbaar inkomen, waaronder schulden.

#### **(Trend)analyses CBS**

- De werkzame bevolking stijgt sinds 2016. In 2020 is een afname te zien van de werkzame bevolking en een lichte stijging van de werkloze bevolking, waarschijnlijk vanwege de coronacrisis. Dit geldt voor de leeftijdsgroepen 15-25 en 25-45 jaar.
  - Voor de leeftijdsgroepen 55-65 jaar geldt een sterke groei van de werkzame bevolking sinds 2013. Ook in 2020 is de werkzame bevolking in deze leeftijdsgroep gestegen.
  - Leeftijdsgroepen 45-55 is redelijk stabiel sinds 2013. Er is een kleine daling te zien in 2020 (coronacrisis).
- Op 1 januari 2020 waren er 7,9 miljoen huishoudens in Nederland. Bijna 6 op de 10 huishoudens hadden een eigen woning. Jongere huishoudens (tot 25 jaar) en oudere huishoudens (75 jaar of ouder) hadden vaker een huurwoning. In 2020 woonde 93 procent van de jonge huishoudens in een huurwoning. In de leeftijd 25 tot 35 jaar was het aandeel huurders bijna 60 procent, tegen 35 procent van de 35- tot 75-jarigen. Van de 75-plus-huishoudens had de helft een huurwoning. Het woningbezit onder 55-plussers is vanaf 2011 fors gestegen, terwijl huishoudens met een hoofdkostwinner jonger dan 45 jaar juist minder vaak in een eigen huis wonen.
- Mensen besteden gemiddeld 30% van hun inkomen aan huisvesting, water en energie, in 2020. Dit aandeel stijgt licht sinds 2015.

#### **Standaard en streefwaarden voor woningisolatie**

Sinds 2021 is er een nieuwe standaard voor woningisolatie. Deze standaard geeft aan wanneer de woning goed genoeg is geïsoleerd om aardgasvrij te worden. De standaard is ontstaan uit het Klimaatakkoord en is opgesteld door een speciale commissie. Deze bestaat uit een brede vertegenwoordiging van betrokken partijen, zoals de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG), Bouwend Nederland, Techniek Nederland en de

Woonbond. De scoring op de standaard staat sinds augustus 2021 op het energielabel bij een woning.<sup>4</sup>

### **Nationale prestatieafspraken**

Corporaties hebben op dit moment een koplopersrol in de verduurzaming van de gebouwde omgeving en zetten dit de komende jaren voort. In de Nationale prestatieafspraken is vastgelegd dat zij tot en met 2030 675.000 van hun woningen toekomstklaar isoleren en 450.000 bestaande woningen aardgasvrij maken. Daarnaast zullen corporaties uiterlijk in 2028 alle woningen met een E-, F- of G-label hebben verbeterd en gaan corporaties vanaf 2023 cv-ketels die aan vervanging toe zijn vervangen door een hybride warmtepomp of ander duurzamer alternatief. Bovendien is afgesproken dat huurders gratis isolatie krijgen: huurders krijgen geen huurverhoging na isolatiemaatregelen die leiden tot een beter energielabel. Hierdoor wordt de verduurzaming een positief doel voor huurders en profiteren zij met lagere woonlasten van de effecten hiervan.

### **Besparing lasten en gedrag**

Uit onderzoek van RaboResearch<sup>5</sup> blijkt dat er een duidelijk verband bestaat tussen besparing op de energielasten en de samenstelling van het huishouden en hun gedrag.

Een jong huishouden met weinig leden dat bovendien zuinig met energie omgaat (gedrag), bespaart in verhouding minder energie door isolatie dan een huishouden met oudere bewoners of een huishouden met veel leden dat bovendien door het (stook)gedrag een hoog energieverbruik heeft. Deze laatste groep heeft relatief veel baat bij isolatie.

### **Effecten van het NIP op het thema inkomen**

Uit de beschikbare informatie over het Nationaal Isolatieprogramma komen enkele punten naar voren die impact hebben op het thema inkomen.

- Door het isoleren van woningen daalt het energieverbruik en daarmee naar verwachting de energielasten. Het gaat om isolatiemaatregelen zoals vloer-, dak-, spouw- en gevelisolatie en om het toepassen van HR++ of triple glas.
- Veel woningeigenaren zijn nu al in staat om de benodigde verduurzamingsmaatregelen te betalen of te financieren. Volgens onderzoek van DNB blijkt dat dat 80-85% financieel in staat is hun woning aardgasvrij te maken. In dit onderzoek is de ondersteuning van het Warmtefonds voor lage inkomens niet meegenomen. Het is daarmee de verwachting dat het percentage woningeigenaren dat financieel in staat is hun woning aardgasvrij te maken hoger is dan 80-85%.
- Een deel van de huishoudens kan de isolatiemaatregelen niet zelf kan financieren. Bij deze groep woningeigenaren is er relatief vaak sprake van een laag inkomen, al dan niet gecombineerd met een woning met een slecht energielabel.
  - In het Nationaal Isolatieprogramma wordt gesproken over een subsidieregeling van 30% voor isolatiemaatregelen. Ook is er een lening mogelijk bij het Nationaal Warmtefonds en is er een energiebespaarhypotheek.
  - Daarnaast is een lokale aanpak onderdeel van het Nationaal Isolatieprogramma. Bij deze lokale aanpak is de gemeente in de regie, waarbij zij door het Rijk beschikbare middelen kunnen inzetten om burgers (financieel) extra te ondersteu-

<sup>4</sup> Standaard en streefwaarden voor woningisolatie, RVO (november 2022)

<sup>5</sup> Onderzoek energielabel zegt niet alles over energieverbruik, Raboresearch (januari 2023)

nen die dat het hardst nodig hebben. De middelen worden verdeeld over de gemeenten op basis van het aantal slechte geïsoleerde koopwoningen i.c.m. lage inkomens. Gemiddeld betekent dit € 1.460 per woning. Het gaat om een gemiddelde: per woning kan er maximaal € 4.000 worden gegeven, met uitzondering van woningen van huishoudens die schuldhulpverlening, schuldsanering of bijzondere bijstand ontvangen. Dit betekent wel dat dit bedrag in mindering wordt gebracht bij een andere woning in die gemeente. Door te ontzorgen en subsidieverlening boven op de landelijke subsidies wordt de doelgroep bereikt die in eerste instantie zelf niet in staat is isolatieverbeteringen toe te passen.

- Investeringskosten voor het isoleren van huizen worden gedaan door de woningbezitter. De kosten van de isoleringsmaatregelen hebben een geschatte terugverdientermijn van minimaal circa 5 jaar. Sommige maatregelen (bijv. spouwmuurisolatie) hebben een kortere terugverdientermijn (circa 3,5 jaar). De terugverdientermijn wordt berekend op basis van de daling van de energielasten. Dit is een benadering, die afhangt van de eenvoud of complexiteit van de maatregelen en van de unieke eigenschappen van een woning.
  - Voor verhuurders is het niet altijd aantrekkelijk of mogelijk om te investeren in verduurzamingsmaatregelen, want deze kosten kunnen in veel gevallen niet op de huurders worden verhaald via huurverhoging (de zogenaamde 'split incentive'). Ook voor investeringen in het maatschappelijk vastgoed geldt dat deze niet altijd doorberekend kunnen worden in de kostprijs of in de huurprijs.
  - Om verhuurders te stimuleren woningen te verduurzamen zijn een aantal maatregelen getroffen en worden er nog meer mogelijkheden uitgewerkt:
    - » Om te borgen dat alle slecht geïsoleerde huurwoningen worden verbeterd, zullen per 1 januari 2030 wettelijke eisen worden gesteld aan (de verhuur van) corporatiewoningen en private huurwoningen. Bij de uitwerking wordt rekening gehouden met het nieuwe EPBD-voorstel dat de Europese Commissie voorbereidt, waarin waarschijnlijk ook minimumvereisten voor de energieprestatie van woningen zullen worden opgenomen. Vooruitlopend op deze normering in 2030 wordt gekeken naar aanpassingen van het woningwaarderingstelsel: goede labels worden nog hoger gewaardeerd dan nu het geval is, en slechte labels (E, F en G) krijgen aftrekpunten.
    - » Via het huidige initiatiefrecht kunnen huurders al betere isolatie, zoals een spouwmuur of dakisolatie, HR++ glas of een betere ketel afdwingen. Zonnepanelen en een (hybride) warmtepomp vallen daar momenteel nog niet onder. Het initiatiefrecht wordt daarom uitgebreid met het doel huurders ook deze, actuele verduurzamingsmaatregelen te kunnen laten initiëren. Actieve communicatie kan de mogelijke onbekendheid met het initiatiefrecht verbeteren.
    - » In de huidige huurregelgeving is bij het verduurzamen van een huurcomplex vereist dat 70% van alle huurders instemmen. Dit wordt aangepast naar 70% van alle huurders die reageren op het voorstel.
  - De investeringskosten voor het isoleren van woningen leveren een bijdrage aan de prestatie van de woning op het energielabel. Groene labels vertegenwoordigen doorgaans een hogere waarde op de woningmarkt.
  - Huurders investeren vaak zelf geen grote bedragen in de huurwoningen. Wel kunnen zij kleinere maatregelen toepassen, zoals het dichtmaken van naden en kieren met tochtstrips, tochtband, kit of purschuim.

### *Korte termijn*

De verwachting is dat het NIP op de korte termijn een matig negatief effect heeft op het besteedbaar inkomen voor personen die een koopwoning hebben. Zij investeren in de isolatiemaatregelen die zich pas na minimaal circa 5 jaar terugverdienen. Dit betreft daarom met name de leeftijdsgroepen 25-45, 46-67 en 67+ jaar, omdat een groot deel van deze leeftijdsgroepen een koopwoning hebben.

Voor huurders in de leeftijdsgroep 15-24 jaar wordt er een positief effect verwacht. De investeringen in isolatie worden voor hen gedaan en zij profiteren hiervan direct in lagere energielasten.

### *Lange termijn*

Op de lange termijn is het verwachte effect van het NIP positief voor het inkomen van alle leeftijdsgroepen. De investeringen worden op korte termijn gerealiseerd (voor 2030), waardoor er geen financiële last meer is. De voordelen van goed geïsoleerde woningen (en daarmee een lager energieverbruik) betreffen iedereen.

Daarbij blijven de effecten afhankelijk van de ontwikkeling van de kosten voor energie. Als de energiekosten sneller stijgen dan het verbruik daalt, dan kunnen deze lange termijn-effecten alsnog stagneren zijn. Echter is de verwachting dat de effecten positief zijn vergeleken met een situatie waarin huizen niet beter geïsoleerd worden.

## 4.2 Thema arbeidsmarkt



De vraag die hierbij moet worden beantwoord is: 'In hoeverre heeft het voorstel impact op de beroeps- en niet-beroepsbevolking van Nederland per leeftijdsgroep voor het moment direct na invoering en vanaf 30 jaar na inwerkingtreding?'. Het thema omvat zowel het economische aspect (de werkgelegenheid) als het sociale aspect (de arbeidsparticipatie).

### **Trendanalyse CBS arbeidsdeelname**

- De leeftijdsgroepen <15 jaar en 75+ jaar nemen geen deel aan de arbeidsmarkt.
- Sinds 2015 is een groei van de (werkzame) beroepsbevolking te zien bij de leeftijdsgroepen 15-24 (kleine dip in 2020 – coronacrisis) en 25-45.
- De (werkzame) beroepsbevolking in de leeftijdsgroep 45-65 groeit licht sinds 2015. De werkloze beroepsbevolking voor deze leeftijdsgroep daalt sinds 2015 maar stijgt licht sinds 2020. Waarschijnlijk is dit het effect van de coronacrisis.
- Voor de leeftijdsgroep 65-75 geldt hetzelfde beeld: de (werkzame) beroepsbevolking laat een groei zien sinds 2015 en blijft stabiel vanaf 2018. De werkloze beroepsbevolking daalt sinds 2015. Dit is onder meer het effect van het verhogen van de pensioengerechtigde leeftijd.

## **Ontwikkeling arbeidsmarktkrapte<sup>6</sup>**

Er is een structurele krapte op (delen van) de arbeidsmarkt en dit heeft gevolgen voor de realisatie van de maatschappelijke en economische transitie. De krapte ontstaat aan de vraagkant van de arbeidsmarkt vanwege een hogere vervangingsvraag door pensionering van de babyboomers, door uitbreidingsvraag als gevolg van een hogere vraag naar producten en diensten en door een verschuiving van de vraag naar andere sectoren en beroepen. Aan de aanbodkant is de instroom van jongeren lager dan de vervangings- en uitbreidingsvraag en passen hun opleidingen niet altijd bij de gevraagde kennis en vaardigheden en komt het benutten van werklozen en mensen die op dit moment niet tot de beroepsbevolking behoren maar moeizaam tot stand. De verwachting is dat deze krapte (afhankelijk van de economische groei) in ieder geval aanhoudt tot 2030.

Het kabinet onderschrijft de noodzaak van de versnelling van de klimaat- en digitale transitie en zet hierop in via diverse programma's en beleidssporen. Voor beide transitie gelden stevige ambities: Nederland uiterlijk in 2050 klimaatneutraal en bij de koplopers blijven in de Europese Digital Economy and Society Index. Het kabinet heeft recent ingestemd met het Actieplan Groene en Digitale Banen waarmee het personeelstekort samen met werkgevers en de onderwijssector wordt aangepakt. Onderdeel daarvan is de input en uitwerking met samenwerkingspartners. Specifiek voor de isolatie en verduurzaming van woningen is dit "mensen maken de transitie": een samenwerkingsverband van landelijke partijen die de energietransitie uitvoeren. Zij vertegenwoordigen bouwbedrijven, installateurs, netbeheerders, en onderwijs- en onderzoeksinstituten.

'Mensen maken de transitie' richt zich op 3 thema's:

- Meer technici: passende opleidingsmogelijkheden voor om- en bijscholen van vakmensen realiseren.
- Ketensamenwerking: een effectievere samenwerking van uitvoerende partijen verwezenlijken.
- Technologische innovatie: het uitvoerende werk aan de hand van technologische innovaties vereenvoudigen of versnellen.

Er is ook onlangs een nieuw deelakkoord ondertekend onder de Human Capital Agenda. De 'Energy Switch' is gericht op om- en bijscholing voor de energietransitie. ROC Mondriaan, de Haagse Hogeschool en TU Delft nemen hieraan deel.

Uit een analyse van Randstad uit 2022 blijkt dat met name in de techniek, ICT, zorg en het onderwijs structureel de meeste vacatures openstaan. Aanvullend blijkt uit een analyse van het CBS uit 2022 naar wisselingen van beroep dat het aandeel mensen dat wisselde van beroep doorgaans het laagst is in zorg- en welzijnsberoepen.

## **Effecten van het NIP op het thema arbeidsmarkt**

Uit de beschikbare informatie over het Nationaal Isolatieprogramma komen enkele punten naar voren die impact kunnen hebben op het thema arbeidsmarkt.

- Investerings in isolatie brengt nieuwe banen met zich mee, met name in de productie van isolatiematerialen, en de bouw- en technieksector. Dit is positief voor de arbeidsmarkt.
- Een negatief aspect hiervan is dat door de arbeidskrapte deze banen mogelijk niet gevuld kunnen worden, waardoor het Nationaal Isolatieprogramma vertraging oploopt.

---

<sup>6</sup> Arbeidsmarktkrapte. Analyse en oplossingsrichtingen arbeidsmarktkrapte in de techniek- en energiesector, Seo economisch onderzoek (juni 2022)



*Korte termijn*

De verwachte impact van het NIP op de korte termijn op de arbeidsmarkt is positief. Het isoleren van woningen is niet een nieuw fenomeen. Dit betekent dat de nieuwe banen voor het isoleren van woningen een positief effect heeft voor alle leeftijdsgroepen die deelnemen op de arbeidsmarkt (15-24, 25-45 en 46-67 jaar). Voor de leeftijdsgroep 67+ jaar wordt geen effect verwacht.

*Lange termijn*

Op de lange termijn wordt er geen effect verwacht van het NIP op de arbeidsmarkt. Het NIP beoogt om voor 2030 gerealiseerd te zijn en heeft daarmee een matig tot geen effect meer op de vraag- en aanbod van arbeid in de toekomst. Mensen die de isolatiemaatregelen hebben uitgevoerd, kunnen weer doorstromen naar andere beroepen. Voor de arbeidsparticipatie wordt er geen effect verwacht op de lange termijn.

## 4.3 Thema klimaat en duurzaamheid



De vraag die hierbij moet worden beantwoord is: 'In hoeverre heeft het voorstel impact op klimaatverandering en/of de directe leefomgeving direct na inwerkingtreding van het voorstel en vanaf 30 jaar na inwerkingtreding?'

### **Inzet verduurzaming én gedragsverandering**

In Nederland is in 2022 een kwart minder gas verbruikt dan in 2021, blijkt uit cijfers van het CBS<sup>7</sup>. In totaal werd er 31 miljard m<sup>3</sup> gas verbruikt. Dit is het laagste niveau sinds 1972. Met name grote industriële bedrijven en huishoudens verbruikten minder aardgas. Voor de huishoudens geldt dat een deel van deze daling komt door het warmere weer (10 procent). Als rekening wordt gehouden met de hogere temperaturen, was het verbruik 15 procent lager dan in 2021. Voornamelijk het lager zetten van de verwarming en korter douchen worden als redenen genoemd. Uit een onderzoek van het CBS<sup>8</sup> over bewust energiegedrag kwam de conclusies dat dit vooral wordt gestuurd door kostenbesparing door de sterk gestegen gasprijzen.

Ook uit het eerdergenoemde onderzoek van RaboResearch blijkt dat gedragsverandering een belangrijke factor is in het beperken van het energieverbruik. In het onderzoek wordt de link gelegd tussen energielabels en het energieverbruik. In theorie verbruikt een huishouden in een woning met een A label minder energie dan in een woning met een label G. Dit verschil is in de praktijk kleiner dan wat in theorie valt te verwachten. Een reden hiervoor is dat een belangrijk deel van het energieverbruik samenhangt met het gedrag van bewoners.

<sup>7</sup> Gasverbruik Nederland in 2022 laagste in 50 jaar, CBS (februari 2023)

<sup>8</sup> Milieu en duurzame energie. Opvattingen en gedrag, CBS (oktober 2018)

## Isoleren en klimaatadaptatie

Gemeenten zijn verantwoordelijk voor het stimuleren van de klimaatadaptatie in de gebouwde omgeving. Verschillende programma's, waaronder het Nationaal Isolatieprogramma, komen samen bij de gemeenten en zij moeten dit combineren. Denk hierbij aan de Nationale Klimaatadaptatiestrategie (NAS) en het aanbrengen van groen (natuur) in wijken. Door meer groen in de directe nabijheid van goed geïsoleerde huizen worden deze minder warm, en is er minder behoefte aan verkoeling in de zomer.

Naar aanleiding van een onderzoek van het Nationaal Kennis en Innovatieprogramma Water en Klimaat (NKWK)<sup>9</sup> zijn hittelabels, kaarten en een handreiking met adviezen gecreëerd om gemeenten en woningcorporaties te ondersteunen in het tegengaan van oververhitting van woningen. Uit het onderzoek blijkt dat o.a. buitenzonwering en een groene omgeving een (sterk) positief effect hebben op het tegengaan van verhitting in woningen.

Daarnaast heeft een samenwerking van de ministers voor 'Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening', 'Natuur en Stikstof' en van 'Infrastructuur en Waterstaat' de Nationale aanpak Klimaatadaptatie voor de gebouwde omgeving<sup>10</sup> gepresenteerd in november 2022. Hierin wordt in fase 1 gewerkt middels vier actielijnen: 1) werken aan een minder vrijblijvende aanpak, 2) klimaatadaptatie standaard meenemen bij andere opgaven, 3) de regionale en lokale uitvoeringspraktijk blijven ondersteunen, 4) voorbereiden van fase 2 met de medeoverheden. De Nationale aanpak Klimaatadaptatie voor de gebouwde omgeving moet voor een versnelling zorgen in het beter bestand maken van de gebouwde omgeving tegen extreem weer en klimaatverandering.

## Effecten van het NIP op het thema klimaat en duurzaamheid

Uit de beschikbare informatie over het Nationaal Isolatieprogramma komen enkele punten naar voren die impact kunnen hebben op het thema klimaat en duurzaamheid.

- Door het isoleren van woningen, wordt de CO<sub>2</sub> uitstoot verlaagd, wat positief is voor het klimaat. Woningen met energielabel E of slechter verbruiken energie inefficiënt. Met betere isolatie vermindert de inefficiëntie. De isolatie van woningen met de laagste energie labels draagt het meest bij aan de CO<sub>2</sub>-reductie en is daarmee het meest kostenefficiënt. Echter is het energielabel geen goede voorspeller van het energieverbruik. Wanneer men een beter energielabel heeft, is men eerder geneigd de warming hoger te zetten. Hierbij is van belang dat het energielabel gaat over woningen, en niet over mensen. Een woning kan goed geïsoleerd zijn, maar als met onnodig energie verbruikt, verminderen de voordelen voor het klimaat.
- De klimaatverandering i.c.m. goed geïsoleerde huizen, resulteert in een risico op oververhitting van woningen in de warme maanden. Hierop volgend is er een groeiende behoefte aan de koeling van woningen. Een airco gebruikt veel energie en gebruikt schadelijke koudemiddelen.<sup>11</sup> De koudemiddelen komen deels in de lucht terecht, wat een negatieve impact heeft op het klimaat. Als hier niet op gestuurd wordt, kiest men mogelijk voor milieuonvriendelijke koelinstallaties. Dit brengt een negatief effect met zich mee voor het klimaat. Zonwerende materialen en groene begroeiing rondom het huis en in de wijk zijn o.a. een alternatief voor milieuonvriendelijke koelmogelijkheden.<sup>12</sup>

<sup>9</sup> Hittelabel ontwikkeld voor woningen, Klimaatadaptatie Nederland (februari 2023)

<sup>10</sup> Ministeries brengen Nationale aanpak Klimaatadaptatie gebouwde omgeving uit, Volkshuisvesting Nederland (november 2022)

<sup>11</sup> Airco en ventilatoren, Milieu Centraal

<sup>12</sup> Nationaal Isolatieprogramma, ministerie van BZK (april 2022)

*Korte termijn*

De verwachte impact van het NIP op de korte termijn is positief. De besparing zit met name in het verminderen van het gebruik van fossiele brandstoffen. Isolatie is niet een nieuw fenomeen: woningen die nu en in de afgelopen jaren zijn gebouwd hebben een hogere isolatiewaarde. Dit heeft een positief effect op alle leeftijdsgroepen die een nieuwe woning met een betere isolatiewaarde aanschaffen (15-24, 25-45 en 46-67 jaar). Voor de leeftijdsgroep 67> jaar wordt geen effect verwacht doordat zij minder vaak verhuizen. Tegelijkertijd is er sprake van meer bewustzijn voor het energieverbruik: zuiniger en bewuster omgaan met energie kan een positief effect hebben voor het klimaat. De leeftijdsgroepen die hier vooral bewuster mee omgaan zijn naar verwachting met name 15-24, 25-45 en 46-67 jaar.

*Lange termijn*

De verwachte impact van het NIP op de lange termijn is positief. Doordat naast nieuwbouwwoningen ook bestaande woningen in de aankomende jaren beter worden geïsoleerd, wordt de CO<sub>2</sub>-uitstoot nog verder verlaagd. Hierdoor wordt ook het inefficiënt energieverbruik verlaagd. De verbetering die dit kan hebben op het klimaat heeft een positief effect op alle leeftijdsgroepen.

## 4.4 Thema natuur, milieu en grondstoffen



De vraag die hierbij moet worden beantwoord is: 'In hoeverre heeft het voorstel impact op de natuur, milieu en grondstoffen direct na inwerkingtreding van het voorstel en vanaf 30 jaar na inwerkingtreding?'

### Een natuur inclusieve aanpak<sup>13</sup>

- De Wet natuurbescherming schrijft voor dat ook bij het isoleren van woningen rekening gehouden moet worden met de mogelijke aanwezigheid van beschermde diersoorten die in woningen nestelen of verblijven. Het ministerie van BZK zet zich daarom samen met het ministerie van LNV in voor een natuur inclusieve aanpak.
- Het Nationaal Isolatieprogramma onderzoekt mogelijkheden om woningen te isoleren met materialen die een lage milieudruk hebben. Dit betekent dat het gebruik van natuurlijke, niet-belastende isolatiematerialen wordt gestimuleerd.
- Voor de productie van deze (nieuwe) duurzame isolatiematerialen moeten huidige en nieuwe werknemers worden opgeleid. De techniek voor het plaatsen van alternatieve isolatiematerialen is doorgaans vergelijkbaar met de huidige manier van werken. Het gaat daarom met name om de productie van nieuwe isolatiematerialen.

<sup>13</sup> Nationaal Isolatieprogramma, ministerie van BZK (april 2022)

### Isolatiematerialen<sup>14</sup>

- Isolatiematerialen kunnen grofweg in vier categorieën worden verdeeld:
  - Minerale materialen (steenwol, glaswol, vacuüm silicium panelen (VIP), aerogel-vlokken, perliet, vermiculiet, cellulair glas, geëxpandeerde klei)
  - Kunststof materialen (PF, PUR, PIR, XPS, EPS, UF)
  - Natuurlijke materialen (schapenwol, vlaswol, geëxpandeerd kurk, katoen, houtvezel of houtwol, cellulosevezel, hennepvezel, kokos)
  - Overige materialen (thermokussens, cellenbeton, schuimbeton)
- Veel gebruikte isolatiematerialen zijn steenwol, glaswol, EPS (piepschuim), cellenbeton, PIR, PUR en resolschuim.
- Over het algemeen wordt gesteld dat isoleren, ongeacht met welk materiaal, voordelig is voor het milieu.
- Op dit moment zijn er onvoldoende niet-belastende materialen. Het is echter niet wenselijk dat de voortgang van de isolatie geremd wordt door het ontbreken van of tekort aan natuurlijke isolatiematerialen. Dit betekent dat op de korte termijn een aanzienlijk deel van de isolatiematerialen bestaat uit kunststoffen. Naar mate het aanbod van natuurlijke isolatiematerialen stijgt, zal ook het gebruik hiervan stijgen.
- De huidige verdeling van gebruikte isolatiematerialen wordt geschat op<sup>15</sup>:
  - 64% kunststof
  - 34% mineraal
  - 2% natuurlijk

### Gezonde energietransitie in de gebouwde omgeving<sup>16</sup>

Uit drie recente onderzoeken van het RIVM blijkt dat over het algemeen de energietransitie zorgt voor een verbetering in de gezondheid (luchtkwaliteit en geluid) binnenshuis en buitenshuis. Op een aantal punten is nog wel aanvullend onderzoek nodig, zoals over binnenmilieu.<sup>17</sup> In 2020 is er een onderzoek uitgevoerd naar de gezondheid en het welbevinden van mensen in relatie tot de energietransitie in brede zin.

- Gevolgen van het aanpassen van woningen door onder meer beter gebruik te maken van duurzaam opgewekte elektriciteit: toename omgevingsgeluid door warmtepompen en ventilatie kan negatieve gezondheidseffecten veroorzaken zowel binnenshuis als buitenshuis.
- In goed geïsoleerde huizen is de kans op schimmelvorming en tocht kleiner. Dit heeft een positief effect op het binnenmilieu en daarmee de gezondheid.
- Er bestaat geen schatting van de ziektelast die verblijf binnenshuis momenteel in de Nederlandse bevolking veroorzaakt, noch van deze ziektelast in 2030 of 2050 bij ongewijzigd beleid, of bij uitvoering van het Klimaatakkoord.
- Er is op dit moment beperkte kennis en weinig onderzoek naar deze effecten. Wel is aangegeven dat het belangrijk is om de beperkte kennis zo goed mogelijk te benutten omdat het lastig is gezondheid in een later stadium alsnog een zinvolle plaats in het besluitvormingsproces te geven.

---

<sup>14</sup> Isolatiemateriaal kiezen, Milieu Centraal

<sup>15</sup> Marktonderzoeksbureau Conversplus

<sup>16</sup> Gezonde energietransitie in de gebouwde omgeving, Gezondheidsraad (juli 2020)

<sup>17</sup> Bijeenkomst Energietransitie en gezondheid. Gevolgen van de energietransitie voor de gezondheid, Gezonde Leefomgeving (juni 2021)

### Effecten van het NIP op het thema natuur, milieu en grondstoffen

Uit de beschikbare informatie over het Nationaal Isolatieprogramma komen enkele punten naar voren die impact kunnen hebben op het thema natuur, milieu en grondstoffen.

- Over het algemeen zijn natuurlijke materialen beter voor de toekomst van het milieu dan minerale en kunststof materialen die grondstoffen uitputten. Echter zijn sommige natuurlijke materialen ook milieubelastend, zo wordt bijvoorbeeld schapenwol afgeraden vanwege de broeikasgassen en stikstof die vrijkomen via de mest.
- Het binnenmilieu wordt beïnvloed door betere geïsoleerde huizen. Hier wordt rekening mee gehouden door te kijken naar goede ventilatie. Dit wordt meegenomen in het Nationaal Isolatieprogramma.
- Zoals beschreven bij het thema 'klimaat en duurzaamheid' zorgt het beter isoleren van huizen voor een positief effect op het klimaat. Dit heeft indirect een positief effect op de natuur en milieu.

#### *Korte termijn*

De verwachte impact van het NIP op de korte termijn is positief. Het isoleren van woningen heeft een positief effect op de natuur, het milieu en hiermee op mens en dier. Vooral wanneer natuurlijke isolatiematerialen worden gebruikt, zal dit positief zijn. Het isoleren van huizen moet hand in hand gaan met goede ventilatie, om mogelijke negatieve effecten op het binnenmilieu te verminderen. Op de korte termijn zal het alleen een positief effect opleveren voor de leeftijdsgroepen 15-24, 25-45, 46-67 jaar. Voor de leeftijdsgroep 67+ jaar wordt geen effect verwacht.

#### *Lange termijn*

De verwachte impact van het NIP op de lange termijn is positief. Hoe meer isolatiemateriaal wordt gebruikt dat een lage milieudruk heeft, hoe beter dit is voor de natuur en het milieu en hoe groter het effect is. Ook zorgt het NIP ervoor dat het in de toekomst goedkoper en makkelijker wordt om nieuwe huizen natuurinclusief te isoleren en oude isolatie te vervangen door natuurinclusieve alternatieven.

## 4.5 Thema democratie en participatie



De vraag die hierbij moet worden beantwoord is: 'In hoeverre heeft het wets- of beleidsvoorstel impact op het vertrouwen van de Nederlandse bevolking per leeftijdsgroep in het politieke systeem in Nederland direct na inwerkingtreding van wet- en regelgeving en vanaf 30 jaar na inwerkingtreding?'

Het thema betreft de deelname aan de democratie. Daarbij is de mate van participatie van de Nederlandse bevolking belangrijk, maar ook de mate van zeggenschap en inspraak op landelijk en lokaal niveau.

### Effecten van het NIP op het thema democratie en participatie

Uit de beschikbare informatie over het Nationaal Isolatieprogramma komen enkele punten naar voren die impact kunnen hebben op het thema democratie en participatie.

- Het Nationaal Isolatieprogramma is te klein om grootschalig effect te hebben op de democratie en participatie van de Nederlandse bevolking in zijn geheel.

- Het Nationaal Isolatieprogramma zet in op een 'verduurzamingscoalitie' welke o.a. bestaat uit deelnemers van het Rijk, gemeenten, woningcorporatie en woningeigenaren (burgers). Binnen deze brede maatschappelijke coalitie kan kennis gedeeld worden, intensieve communicatie en de versnelling van isolatieactiviteiten gestimuleerd worden. Door woningeigenaren (en daarmee burgers) mee te nemen in de aanpak van het Nationaal Isolatieprogramma, krijgen zij inspraak en kunnen zij meebeslissen bij besluiten. Dit bevordert de participatie. Huurders worden hierbij ook bereikt, met name via de woningcorporaties.
- Met de lokale aanpak van het Nationaal Isolatieprogramma kunnen gemeenten burgers actief meenemen in het isoleren van hun woningen. Ook bewustwording en participatie speelt hierbij een rol. Gemeenten kunnen zelf bepalen hoe zij de uitvoer van de lokale aanpak binnen het Nationaal Isolatieprogramma vormgeven. Dit houdt in dat zij kunnen kiezen tussen bijvoorbeeld subsidies, doe-het-zelf stimulering, of een wijkgerichte aanpak. Als gemeenten een regisserende rol innemen en een wijkgerichte aanpak hanteren, heeft dit effect op de participatie van de betrokken burgers. Op de korte termijn zou het Nationaal Isolatieprogramma een beperkt positief effect kunnen hebben op de participatie van burgers.
- Bij het meenemen van burgers in de isolatie van woningen moet rekening gehouden worden met verschillen tussen steden en landelijke regio's. Gemeenten moeten ervoor zorgen dat niemand benadeeld wordt, door bijvoorbeeld meer of minder steun te geven aan bepaalde groepen. Een wijkgerichte aanpak van een gemeenten is niet per definitie inclusief. Het Nationaal Isolatieprogramma focust met de lokale aanpak wel op de meest kwetsbare burgers, maar dit hangt ook af van de invulling van de gemeenten. Men kan stellen dat burgers die in een moeilijke (financiële) situatie zitten, vaak niet actief bezig zijn met verduurzaming, en daarmee niet met het aanvragen van subsidie. De lokale aanpak omvat daarom ook ontzorging, door bijvoorbeeld burgers te helpen met een subsidieaanvraag.

#### *Korte termijn*

Op de korte termijn kan het NIP een gematigd positief effect hebben op het thema democratie en participatie. Dit hangt af van de invulling van het Nationaal Isolatieprogramma door gemeenten. De lokale aanpak heeft specifiek aandacht om die burgers te bereiken die niet op eigen initiatief kunnen of willen investeren in betere isolatie. Dit heeft met name betrekking op de leeftijdsgroepen 25-45, 46-67 en 67> jaar, omdat een groot deel van deze leeftijdsgroepen een eigen (koop)woning hebben of zelfstandig huurt.

#### *Lange termijn*

Op de lange termijn wordt er geen effect verwacht van het NIP op het thema democratie en participatie.

## Bijlagen bij rapportage:

Generatietoets toegepast bij het klimaatfonds

I	De Generatietoets	24
II	Werkwijze en aanpak	28

# I De Generatietoets

De Generatietoets is een nieuw instrument – nog in ontwikkeling – met als doel zichtbaar te maken wat de verwachte effecten zijn van wet- en regelgeving, overheidsbeleid of -investeringen op leeftijdsgroepen, nu en op de lange termijn. De Generatietoets maakt gebruik van bestaande informatie en biedt een gestructureerd kader met verschillende thema's, leeftijdsgroepen en tijdsmomenten. Het stimuleert beleidsmakers om de verwachtingen te bespreken met belangengroepen en te toetsen. De uitkomsten van de Generatietoets geven inzicht in de verwachte impact van voorgestelde wet- en regelgeving per thema en leeftijdsgroep, direct na inwerkingtreding (tot 10 jaar) en op de lange termijn. In figuur 1 is de Generatietoets, zoals deze is toegepast voor het klimaatfonds, samengevat.

## ***In ontwikkeling***

De opzet en uitwerking van de Generatietoets is gebaseerd op afspraken die zijn gemaakt in een stakeholderoverleg met het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties.

In samenwerking met het ministerie van BZK is de Generatietoets nog in ontwikkeling. Tijdens de uitwerking van deze toepassing op de wetsvoorstellen en in andere pilots worden inzichten verzameld over de toepassing van de Generatietoets. Deze inzichten worden getoetst bij betrokkenen, diverse (jongeren)organisaties en planbureaus. Op basis daarvan wordt de Generatietoets verder ontwikkeld.

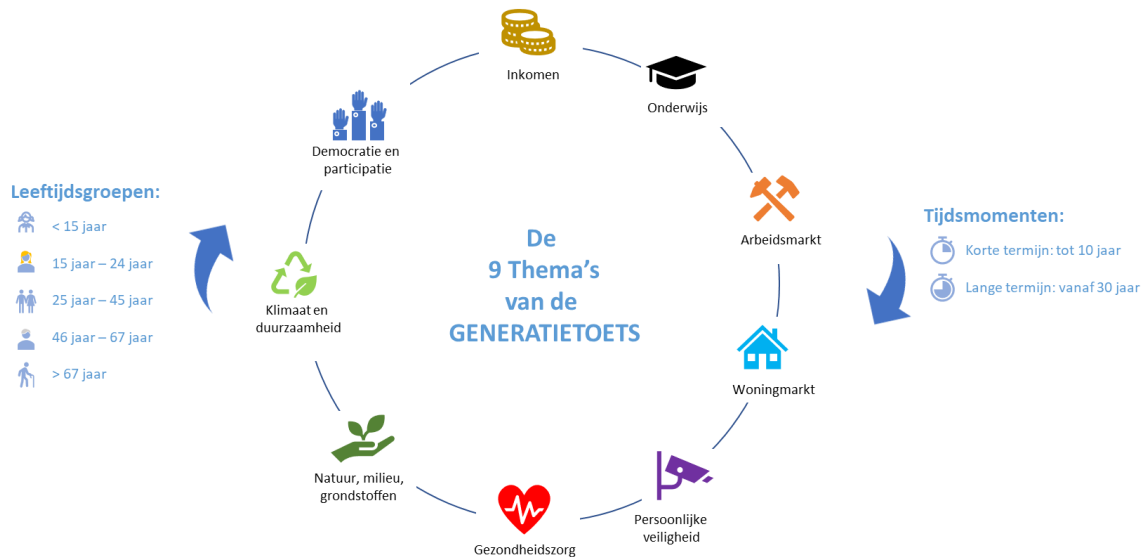
Bij de start van dit project is het huidige kader van de Generatietoets besproken, in relatie tot de voorstellen binnen het klimaatfonds. Op basis hiervan is het kader op een tweetal punten aangepast:

1. Nieuw thema toegevoegd: Natuur, milieu & grondstoffen. Vanuit de jongerenorganisaties is de behoefte aangegeven om het thema klimaat & duurzaamheid aan te vullen met een thema gericht op natuur, milieu & grondstoffen. Omdat dit wezenlijk een andere impact heeft op de leefomstandigheden is ervoor gekozen om dit thema toe te voegen aan het kader.
2. Lange termijn gewijzigd: Oorspronkelijk was er aan de lange termijn een termijn gekoppeld van 20-30 jaar. In samenspraak met de jongerenorganisaties is die termijn gewijzigd naar vanaf 30 jaar. Daar waar het mogelijk en relevant is om afspraken te doen over langere termijnen is het kader hiervoor nu geen belemmering meer. Specifiek wanneer het gaat om klimaatvoorstellen dan zijn er onderbouwingen beschikbaar die voorspellingen doen over veel langere termijnen.

Eveneens is gesproken over het onderwerp mobiliteit. Dit gaat over de wijze van vervoer, maar ook de toegankelijkheid hiervan. Dit onderwerp hangt vaak samen met andere thema's, zoals inkomen, arbeidsmarkt, natuur, milieu & grondstoffen en klimaat & duurzaamheid. Om die reden is dit niet als apart thema toegevoegd aan het kader.



**Figuur 2.** De thema's van de Generatietoets, leeftijdsgroepen en tijdsmomenten



### Uitgangspunten

- De Generatietoets past binnen de beleidsverantwoording en de wetgevingsprocessen. Dat betekent dat alle relevante informatie beschikbaar is bij de totstandkoming van wet- en regelgeving en gebruikt kan worden tijdens het besluitvormingsproces. Dit past bij een transparante overheid waarbij open wordt gecommuniceerd welke beslissingen (niet) zijn genomen. Daarmee kan gerekend worden op meer navolgbaarheid van de groepen die een positieve- of negatieve impact ondervinden van de wet- en regelgeving.
- De Generatietoets maakt gebruik van wat bekend is. In de huidige vorm van de Generatietoets wordt de impact weergegeven voor verschillende leeftijdsgroepen en tijdsmomenten. De gebruikte informatie hiervoor betreft kwalitatieve informatie, waar mogelijk vanuit (wetenschappelijk) onderzoek en inzichten op sociaal, cultureel, economisch, ecologisch en politiek vlak. Indien relevant wordt dit ondersteund met kwantitatieve data (trendanalyses) uit erkende bronnen. De verwachting hierbij is dat het gebruik van objectieve kennis en data leidt tot resultaten die gebaseerd zijn op een onafhankelijke berekening en inschatting van de impact van wet- en regelgeving op termijn voor alle leeftijdsgroepen.
- De Generatietoets is uitvoerbaar binnen een beperkte tijdsbesteding. Om tijdig vast te stellen welke (en hoe groot) de impact is van wet- en regelgeving, is het van belang om de Generatietoets vroegtijdig in het proces te gebruiken. Het instrument moet dus makkelijk uit te voeren zijn in een kort tijdsbestek. De resultaten moeten daarbij duidelijk afleesbaar zijn: zo kunnen analyses op een efficiënte en effectieve wijze worden getrokken.






### Werkdefinitie van de Generatietoets

*De Generatietoets is een instrument dat, door het gebruik van bestaande kwantitatieve data en kwalitatieve informatie, in kaart brengt (in) welke (mate) beleid, wet- of regelgeving impact heeft op de leefomstandigheden van leeftijdsgroepen in het heden en in de toekomst.*

## Leeftijdsgroepen

De Generatietoets laat de verwachte impact zien van wet- en regelgeving voor verschillende leeftijdsgroepen, van jong tot oud. Bij het samenstellen van de gebruikte leeftijdscategorieën (generaties) is gekeken naar en onderscheid gemaakt tussen belangrijke levensgebeurtenissen (zoals school, studeren, eerste woning, kinderen, pensioen) en naar de indeling die veelvuldig wordt gebruikt in onderzoeken van het CBS en andere planbureaus.

We onderscheiden de volgende leeftijdsgroepen:

 < 15 jaar	 15 – 24 jaar	 25 – 45 jaar	 46 – 67 jaar	 > 67 jaar
--	---	---	--	--

## Tijdsmomenten

Er is gekozen voor het weergeven van de verwachte effecten op twee tijdsmomenten:



**Korte termijn:** direct na inwerkingtreding tot 10 jaar daarna. Deze termijn geeft voldoende ruimte voor het inregelen van de praktische uitvoering nadat het besluit is gepubliceerd of de regelgeving en/of het beleid in werking is getreden. Het geeft de impact weer voor de verschillende leeftijdsgroepen op dat moment.



**Lange termijn:** vanaf 30 jaar na inwerkingtreding. Deze termijn geeft aanleiding tot nadenken over de effecten op lange termijn en hoe deze in verhouding staan tot de voorgestelde wet- en regelgeving; 'vanuit welk doel of maatschappelijke opgave is de wet- en regelgeving tot stand gekomen en is de verwachting dat dit (ook) in de toekomst wordt gerealiseerd?'. Uiteraard zijn verwachtingen over de toekomst onderhevig aan diverse onzekerheden. Hoe lang de langere termijn kan worden ingeschat is afhankelijk van de beschikbaarheid, relevantie en betrouwbaarheid van voorspellende analyses.

## Thema's

In totaal zijn er negen thema's waar de volgende vragen over worden gesteld:

1. **Inkomen.** In hoeverre heeft het voorstel impact op het besteedbaar inkomen van de Nederlandse bevolking per leeftijdsgroep voor het moment direct na inwerkingtreding van wet- en regelgeving en vanaf 30 jaar na de inwerkingtreding?

Het thema betreft de aspecten die een negatief of positief effect hebben op het besteedbaar inkomen, zoals schulden.

2. **Onderwijs.** In hoeverre heeft het voorstel impact op de mate waarin (initieel) onderwijs en (niet-initieel) ontwikkeling wordt gevolgd per leeftijdsgroep van de Nederlandse bevolking voor het moment direct na inwerkingtreding van wet- en regelgeving en vanaf 30 jaar na de inwerkingtreding?

Het thema betreft de mate van deelname van de Nederlandse bevolking in het onderwijs. Hierbij kan onderscheid worden gemaakt tussen initieel onderwijs en niet-initieel onderwijs. Initieel onderwijs is het voltijdonderwijs dat mensen volgen voordat zij de arbeidsmarkt betreden, zoals het basisonderwijs, het voltijd voortgezet onderwijs en aansluitende vervolgoopleidingen in het middelbaar beroepsonderwijs (mbo) en het hoger onderwijs (ho). Niet-initieel onderwijs zijn cursussen en opleidingen die mensen volgen tijdens/in het kader van hun loopbaan.

3. Arbeidsmarkt. In hoeverre heeft het voorstel impact op de beroeps- en niet-beroepsbevolking van Nederland per leeftijdsgroep voor het moment direct na inwerkingtreding van wet- en regelgeving en vanaf 30 jaar na inwerkingtreding?  
Het thema betreft zowel het economische aspect, zoals de werkgelegenheid, als het sociale aspect, zoals de arbeidsparticipatie, van de Nederlandse bevolking.
4. Woningmarkt. In hoeverre heeft het voorstel impact op de woonlasten van de Nederlandse bevolking per leeftijdsgroep direct na inwerkingtreding van wet- en regelgeving en vanaf 30 jaar na inwerkingtreding?  
Het thema focust zich op de woningvoorraad in Nederland en het effect die dit heeft op woonlasten (hypotheken en huur).
5. Persoonlijke veiligheid. In hoeverre heeft het voorstel impact op de persoonlijke veiligheid van de Nederlandse bevolking per leeftijdsgroep direct na inwerkingtreding van wet- en regelgeving en vanaf 30 jaar na inwerkingtreding?  
Het gaat hierbij om zowel fysieke- als digitale veiligheid en veiligheidsnetten bij schade/ongeval.
6. Gezondheidszorg. In hoeverre heeft het voorstel impact op de gezonde levensverwachting van de Nederlandse bevolking per leeftijdsgroep voor het moment direct na inwerkingtreding van wet- en regelgeving en vanaf 30 jaar na inwerkingtreding?  
Het thema betreft de fysieke- en mentale van de Nederlandse bevolking.
7. Klimaat en duurzaamheid. In hoeverre heeft het voorstel impact op klimaatverandering en/of leefomgeving direct na inwerkingtreding van wet- en regelgeving en vanaf 30 jaar na inwerkingtreding?  
Het thema betreft de menselijke invloed op het klimaat en hoe duurzaam er wordt omgegaan met de leefomgeving. De uitstoot van broeikasgassen (CO<sub>2</sub>, waterdamp en methaan) door menselijke activiteiten is hiervoor een belangrijke graadmeter. Het is de hoofdoorzaak van klimaatveranderingen. Daarnaast gaat het ook om de leefomgeving zoals een schoon milieu en biodiversiteit in de natuur.
8. Natuur, milieu, en grondstoffen. In hoeverre heeft het voorstel impact op de ecosystemen, de biodiversiteit en de grondstoffen van Nederland direct na inwerkingtreding van wet- en regelgeving en vanaf 30 jaar na inwerkingtreding?  
Het thema betreft de menselijke invloed op de ecosystemen, de biodiversiteit en de beschikbaarheid grondstoffen van en in Nederland. Het gaat daarmee om het behoud van natuur en milieu. Het gebruik van schaarse grondstoffen voor menselijke activiteiten/producten en het effect op natuur en milieu is hiervoor een belangrijke factor.
9. Democratie en participatie. In hoeverre heeft het voorstel impact op het vertrouwen van de Nederlandse bevolking per leeftijdsgroep in het politieke systeem in Nederland direct na inwerkingtreding van wet- en regelgeving en vanaf 30 jaar na inwerkingtreding?  
Het thema betreft de deelname aan de democratie. Dit is afhankelijk van het vertrouwen in de Nederlandse politiek en de mate van inspraak van de bevolking.

## II Werkwijze en aanpak

Voor het toepassen van de Generatietoets op het wetsvoorstel zijn de onderstaande stappen uitgevoerd stappen uitgevoerd.

### **Selecteren**

Door het ministerie van EZK zijn alle ingediende klimaatvoorstellen verwerkt in een overzicht. Samen met de jongerenorganisaties zijn de verschillende klimaatvoorstellen besproken en zijn er een tweetal voorstellen geselecteerd waarop de Generatietoets wordt toegepast.

### **Analyseren**

Het voorstel is geanalyseerd op basis van beschikbare inhoudelijke documenten en bijlagen. Hieronder vallen het fiche betreffende het Nationaal Isolatieprogramma, en de input vanuit de jongerenorganisaties. Op basis hiervan is geïnventariseerd welke informatie beschikbaar is en welke informatie ontbreekt om een volledig beeld te krijgen van de generatie-effecten: de informatiebehoefte.

### **Inventariseren**

Op basis van de informatiebeschikbaarheid en -behoefte is een eerste verkenning gemaakt van de Generatietoets voor het Nationaal Isolatieprogramma. Deze is besproken met betrokken medewerkers van het ministerie van EZK en IenW. Vervolgens is gekeken naar aanvullende informatie uit relevante en aanvullende kwantitatieve eenheden uit erkende bronnen en onderzoeken.

### **Verifiëren**

De eerste toepassing van de Generatietoets is besproken in een werksessie met betrokken medewerkers van het ministerie van EZK en het ministerie van IenW en jongerenorganisaties. Deze werksessie is gebruikt om het gesprek te faciliteren tussen de beleidsmarker en de jongerenorganisaties. Hierbij is onder meer gesproken over ontbrekende informatie, de afbakeningen en de verdere toepassing van de Generatietoets.

### **Doorlichten**

Voor de verschillende thema's is vervolgens de Generatietoets verder uitgewerkt en compleet gemaakt. Per thema zijn de verwachte effecten onderbouwd en is de (positieve en negatieve) impact inzichtelijk gemaakt per leeftijdsgroep, op de korte en lange termijn. Voor de kwantitatieve doorlichting geldt dat er zoveel mogelijk aangesloten is bij bestaande trendanalyses, gebaseerd op de huidige beschikbare kwantitatieve data.