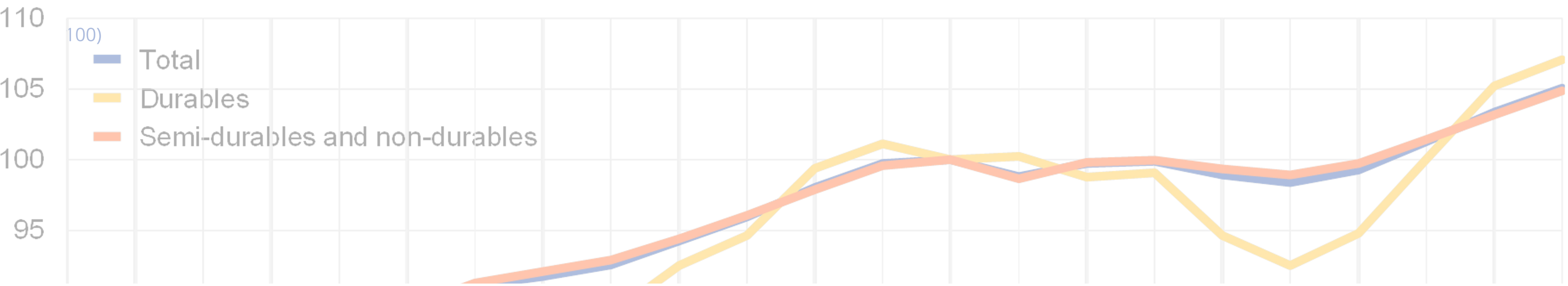


Consumption of durable and non-durable goods (index: 2008 = 100)

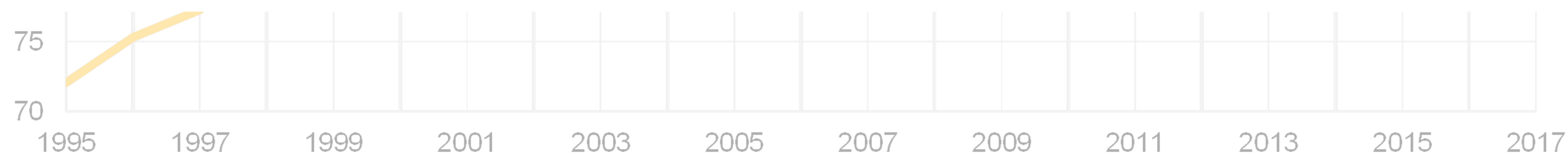


Eindoplevering doelentraject TAC

Extra doorrekening 21 april 2022



**Transitieagenda
Consumptiegoederen**



Sources: Eurostat and ECB calculations.

Note: The data point for 2017 has been computed using available data on real disposable income and consumption together with the historical income elasticity of durable goods.

Inhoudsopgave

Introductie	3	Chemische producten	27
Aanpak	4	Beleidsanalyse	28
Proces	4	Impactanalyse	29
Clusterindeling op basis van impact	5	Uitkomsten	31
Beleidsanalyse	7	Doelen in de tijd	32
Kwantitatieve impactanalyse	8	Textiel	33
Kwalitatieve impactanalyse	11	Beleidsanalyse	34
Doelen in de tijd	12	Impactanalyse	35
Analyse algemeen	13	Uitkomsten	37
Elektrische apparaten	15	Doelen in de tijd	38
Beleidsanalyse	16	Meubels	39
Impactanalyse	17	Beleidsanalyse	40
Uitkomsten	19	Impactanalyse	41
Doelen in de tijd	20	Uitkomsten	43
Verpakkingen	21	Doelen in de tijd	44
Beleidsanalyse	22	Observaties & Aanbevelingen	45
Impactanalyse	23	Bijlagen	47
Uitkomsten	25	1. Kwantitatieve impactanalyse.....	47
Doelen in de tijd.....	26	2. Kwalitatieve impactanalyse.....	47
		3. Beleidsanalyse doelentraject	47
		4. Doelenaanscherping TAC nav werksessie 2.	47
		5. MIRO board werksessie 1.....	47

Introductie

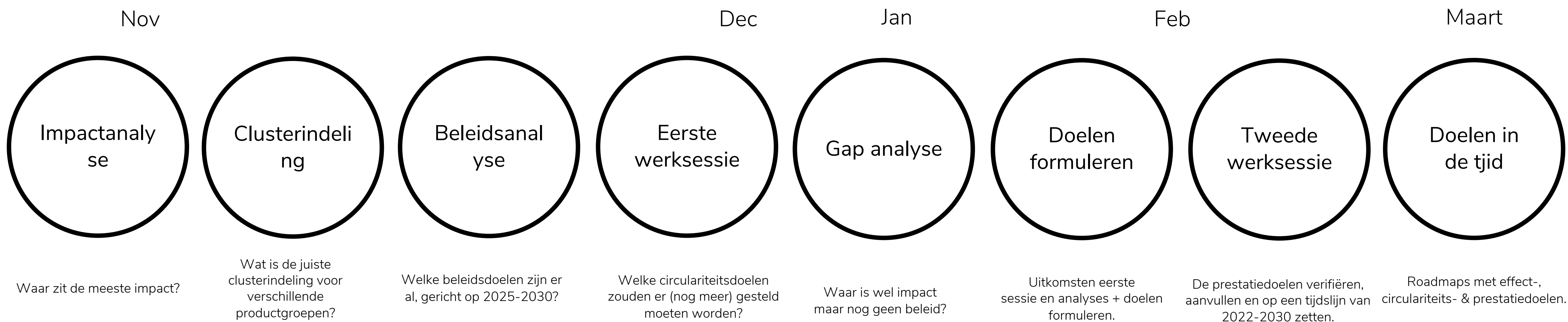
Op 14 juli 2021 is de PBL [Policy brief](#) - "Mogelijke doelen voor een circulaire economie" aangeboden aan de Tweede Kamer. Met deze concretisering van doelen voor de circulaire economie (CE) wordt vanuit de vijf transitieagenda's een volgende stap gezet in het realiseren van de doelstelling voor 2030. In het doelentrajec 'Transitieagenda Consumptiegoederen' zijn voor vijf productgroepen doelen geformuleerd. De clusterindeling van elke productgroep is gemaakt op basis van een impactanalyse waarin effecten op klimaat, milieuvervuiling, biodiversiteit en leveringszekerheid in acht zijn genomen. Er hebben twee werksessies plaatsgevonden met stakeholders vanuit NGO's, brancheverenigingen, wetenschap, ondernemers en overheid.

De TAC heeft New Economy om ondersteuning gevraagd bij de uitvoering van het doelentrajec. Deze ondersteuning richtte zich op de pilaren weergegeven op pagina 4. Dit document betreft de uitkomst van de clusterindeling, beleidsanalyse, impactanalyse & doelen in de tijd. In de bijlage zijn verwijzingen naar de achterliggende documenten opgenomen, zoals de berekeningen, gedetailleerd beleidsoverzicht en geformuleerde doelen op basis van de werksessies met experts.

Als aanvulling op dit document, gepubliceerd op 14 maart, heeft er een extra doorrekening plaatsgevonden. Deze versie betreft een aanpassing op de versie gepubliceerd op 14 maart.

Aanpak: proces

Het doelentraject is op basis van onderstaande pilaren georganiseerd.



Aanpak: clusterindeling op basis van impact

Voor de Transitieagenda Consumptiegoederen zijn 5 productgroepen geselecteerd: Elektrische apparaten, Verpakkingen & verbruiksartikelen, Chemische producten, Textiel en Meubels. Binnen de productgroep is een verdeling gemaakt in clusters op basis van de huishoudelijke bestedingen zoals gepubliceerd in de meest recente CBS data (2015)*, omdat er op dit moment een correlatie is tussen uitgaven en impact op klimaat, milieu en biodiversiteit.

Kwantitatieve clusterindeling

- De kwantitatieve analyse richt zich op numerieke data en statistieken met als doel kwantificering mogelijk te maken.
- De kwantitatieve clusterindeling is gebaseerd op de indeling van huishoudelijke uitgaven.
- De detaillering van de huishoudelijke uitgaven verschilt deels met de HS-codering.
- Er is op dit moment geen volledige data beschikbaar over de CO₂-eq impact van de HS-codes. Hierdoor is het niet mogelijk de HS-codering als basis te gebruiken voor een kwantitatieve impactanalyse.

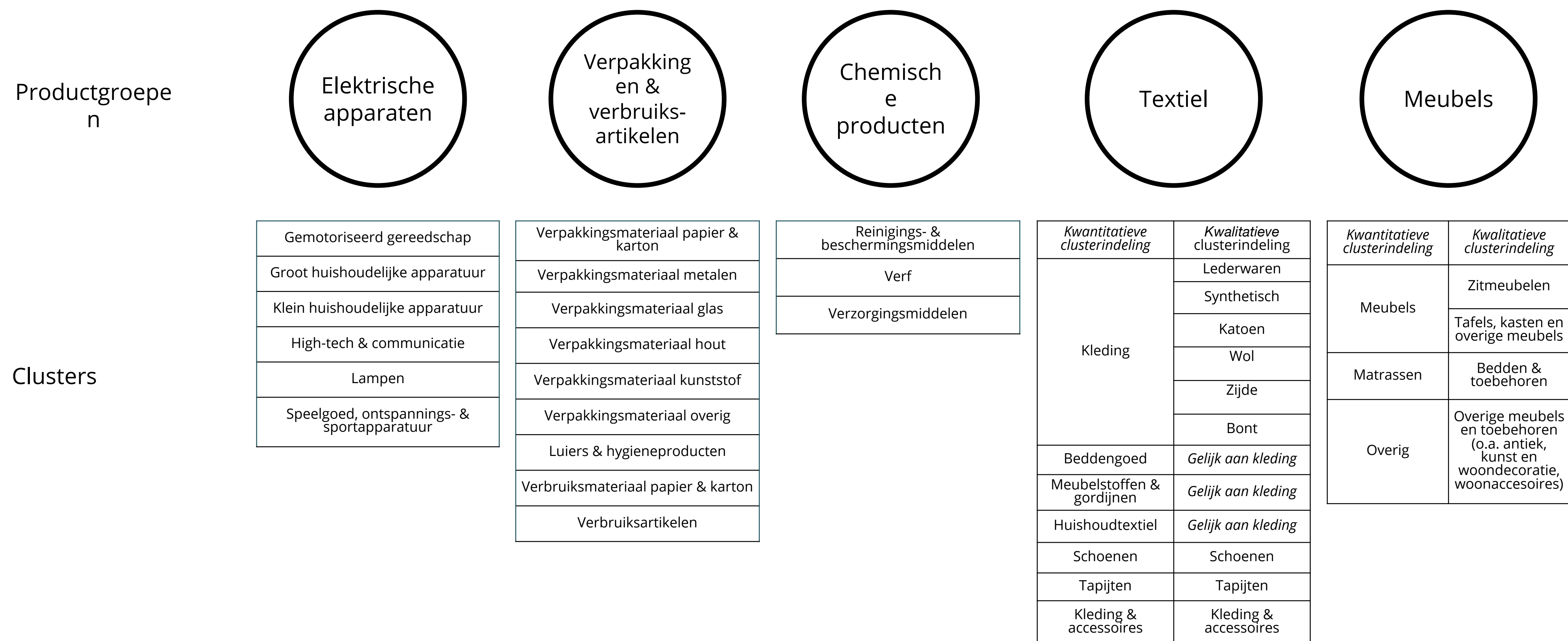
Kwalitatieve clusterindeling

- De kwalitatieve analyse is gebaseerd op beschrijvende informatie.
- De kwalitatieve clusterindeling is gebaseerd op de HS-codering. Dit komt deels overeen met de kwantitatieve clusterindeling maar maakt een specifiekere indeling indien mogelijk, zoals bij meubels en textiel.

* Sinds 9 februari 2022 zijn de voorlopige cijfers van 2020 gepubliceerd door het CBS. De kwantitatieve impactanalyse heeft plaatsgevonden voor deze datum. Indien wenselijk kan er een update gedaan worden van de cijfers en een trendanalyse.

Aanpak: clusterindeling op basis van impact

Voor de TAC zijn er 5 productgroepen geselecteerd. Binnen de productgroep is een verdeling gemaakt in clusters op basis van impact.



Aanpak: beleidsanalyse

- De beleidsanalyse is uitgevoerd op basis van desk research, aangevuld en aangescherpt door experts tijdens beide werksessies.
- Hierbij zijn alleen de beleidsdoelen opgenomen die aan onderstaande voorwaarden voldoen:
 - Doelen tbv. circulariteitstrategieën voor de productgroepen.
 - Doelen gericht op de periode 2022-2030, met enkele uitzonderingen indien zeer relevant voor de productgroep (bijv. REACH).
 - Doelen op sector, nationaal of EU niveau.
- Dit betekent dat reeds ingevoerde doelen waarvan de impact al (deels) heeft plaatsgevonden en conceptvoorstellen van-, of nog niet in werking zijnde- beleidsdoelen niet zijn opgenomen in deze beleidsanalyse van bestaande beleidsdoelen voor de periode 2022-2030.
- In de weergave van de beleidsanalyse staat welke beleidsstukken zijn meegenomen in de analyse en waar de focus ligt (bijv. hergebruik, ontwerp, recycling). In het achtergronddocument 'Beleidsanalyse doelentraject Transitieagenda Consumptiegoederen' staan de beleidsdoelen in detail ingevuld.

Aanpak: kwantitatieve impactanalyse

EAP

Om verder verbeterde inzichten te krijgen in de impacts is er gebruik gemaakt van de EAP database en software. De EAP database is een combinatie van een nederlands environmental input output model en LCA's. Daarnaast zijn de bestedingen van huishoudens in Nederland toegevoegd aan de database om de impacts van de bestedingen te bepalen. Uitgebreidere uitleg kan gevonden worden in het rapport over EAP van PBL en de RUG. EAP geeft de impacts van producten per bestedingscategorie van huishoudens in Nederland. Deze bestedingscategoriën zijn gelinkt aan bepaalde consumptie goederen. Vervolgens bevat de EAP database verschillende impactcategoriën, o.a. maar niet gelimiteerd tot de uitstoot CO₂, verzuring, smog. Samen zorgt dit voor een beeld van de impacts van de verschillende consumptiegoederen in Nederland. Om ook de gebruiksfase mee te nemen is het energieverbruik toegevoegd aan de consumptiegoederengroep Elektrische apparaten. De verdeelsleutel is op basis van aangeleverde gegevens van PBL.

EAP & CBS data gekoppeld

De EAP database is gecombineerd met de meest recente data over bestedingen van huishoudens in Nederland (data: CBS, 2015).

- Dit geeft een beeld van de daadwerkelijke bestedingen aan consumptiegoederen in Nederland en de daarbij behorende impacts.
- Dat betekent dat de consumptiegoederen die in Nederland zijn geproduceerd of geïmporteerd én worden gebruikt in Nederland zijn meegenomen.
- Wat niet is meegenomen is de productie van consumptiegoederen in Nederland die geëxporteerd worden, en de consumptiegoederen die geïmporteerd worden, in Nederland verwerkt en vervolgens geëxporteerd.

Aanpak: kwantitatieve impactanalyse

Huishoudens, overheid en bedrijven

Uitgaven door bedrijven worden door CBS niet gezien als consumptieve bestedingen en niet geregistreerd en zijn daarom geëxtrapoleerd vanuit huishoudelijke uitgaven. Consumptie van bedrijven op consumptiegoederen is bepaald op basis van twee benaderingen:

1. De eerste benadering is gedaan op basis van de bestedingen van de overheid aan consumptiegoederen (CBS) en hoeveel van de werkenden in Nederland werken voor de overheid (12%*). Vervolgens is ervan uitgegaan dat de overheid voor 12% verantwoordelijk is voor uitgaven aan consumptiegoederen door bedrijven en de overheid. Hieruit is een factor bepaald hoeveel er geconsumeerd wordt door het bedrijfsleven in vergelijking tot huishoudens.
2. Bij de tweede benadering is er gekeken naar het restafval uit het bedrijfsleven en uit huishoudens. Ook hieruit is een factor bepaald hoeveel er geconsumeerd wordt door het bedrijfsleven in vergelijking tot huishoudens.

Uit beide benaderingen kwam een factor hoeveel bedrijven consumeren tov. huishoudens en het gemiddelde van de benaderingen is gebruikt om de impact mee te multipliceren. De gebruikte factor is 0,415 en dat betekent dat ongeveer 30% van de consumptiegoederen wordt 'geconsumeerd' door bedrijven en overheid. Voor de berekeningen en uitgebreidere toelichting zie: Kwantitatieve analyse impacts.

"Ondernemingen consumeren niet: kosten aan goederen en diensten die ondernemingen maken ten behoeve van hun productie vallen hier niet onder, maar onder intermediair verbruik of investeringen. De overheid is een speciaal geval. Ook de overheid kent intermediair verbruik, naar analogie van ondernemingen. Maar de productie die de overheid levert en waar niet rechtstreeks voor wordt betaald, niet-markt-output (veiligheid bijvoorbeeld), valt onder de (overheids-)consumptie."

* Publicatie Ministerie van BZK (2012). *Werkend in de publieke sector. Feiten en cijfers*

Aanpak: kwantitatieve impactanalyse

Ecokosten

- De impactcategoriën zijn vervolgens omgerekend naar ecokosten met behulp van de ecokosten methode van de Nationale Milieu Database (SBK Bepalingsmethode, 2019).
- De gebruikte ecokosten per milieu-impact zijn hier te vinden.
- Vervolgens zijn de impactcategoriën geclusterd naar klimaat, milieu en grondstoffenschaarste gebaseerd op de onderstaande indeling.
- Grondstoffenschaarste is onderdeel van leveringszekerheid. Deze impact geeft de schaarste van de niet-hernieuwbare grondstoffen weer.

Clustering	Impactcategorie	Eenheid
Klimaat	Global warming GWP100	kg CO2 eq./yr
Biodiversiteit	Landgebruik	hectare
Milieu	Verzuring	kg SO2 eq./yr
Gezondheid	Fotochemische smog	C2H2-eq
Grondstoffenschaarste*	Abiotic depletion	kg antimony eq./yr

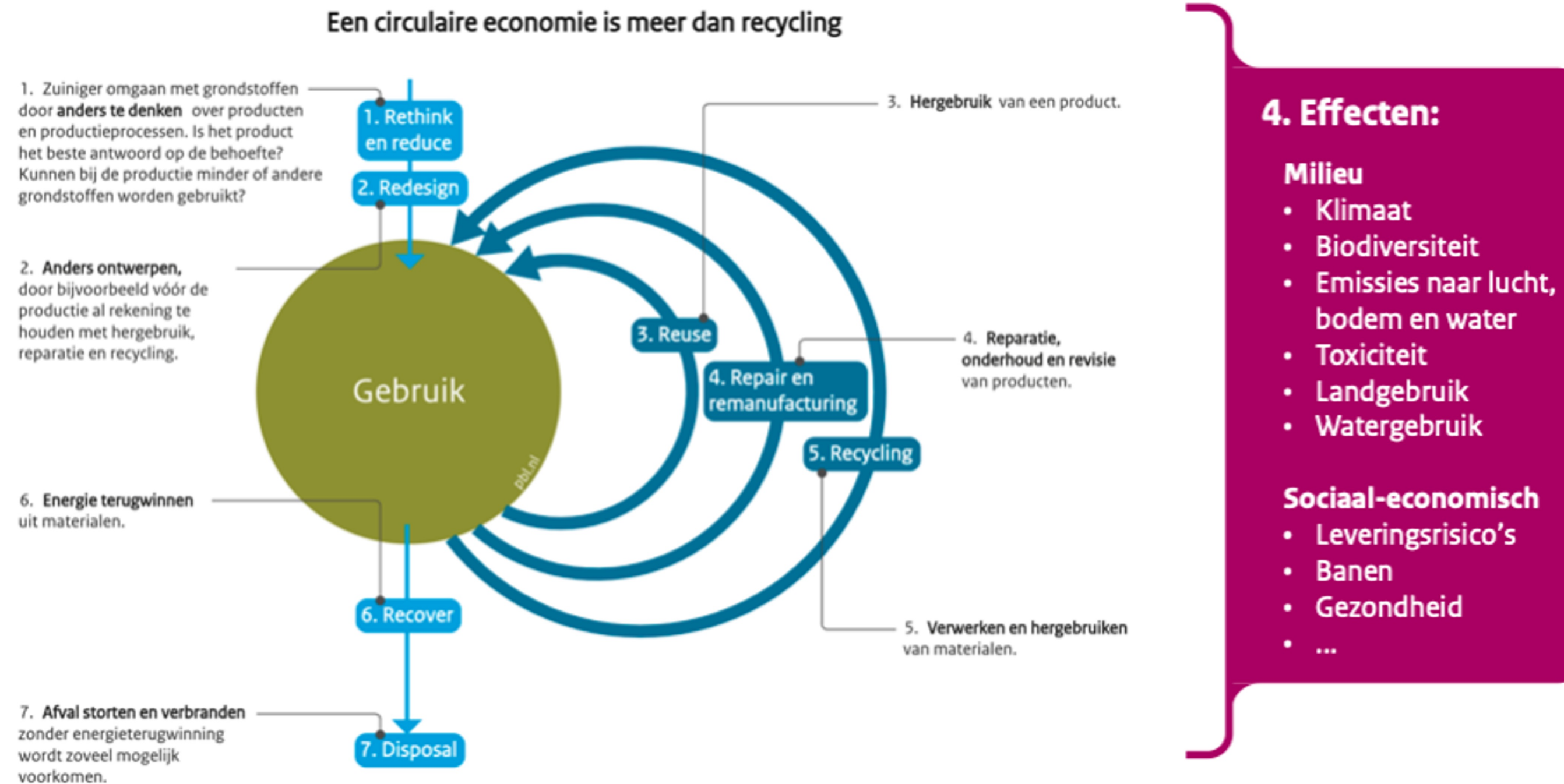
**Disclaimer: de kwantitatieve effecten van grondstoffenschaarste zijn verricht op basis van EIPRO en niet geupdate in de publicatie op 21 april.*

Aanpak: kwantitatieve impactanalyse

- Voor de kwalitatieve analyse zijn de productclusters door middel van een stoplicht-model beoordeeld op de volgende indicatoren:
 1. Milieu (toxiciteit): Toxische emissies die effect hebben op de menselijke gezondheid, zoals kanker-verwekkende stoffen, smog en fijnstof.
 2. Biodiversiteit: Afbreuk aan biodiversiteit door de blootstelling van land, water en lucht aan toxische stoffen.
 3. Leveringszekerheid: Grondstoffenschaarste, prijs-volatiliteit in land van herkomst en risico dat grondstof wordt gewonnen in een deel van de wereld waar conflict zich voordoet en invloed heeft op de handel en winning van het materiaal.
- De productclusters van de kwalitatieve analyse zijn gebaseerd op de HS codering en gekoppeld aan de clusteranalyse van de kwantitatieve analyse indien deze niet overeen kwam.
- Met behulp van de grondstoffenscanner is per productcluster een breakdown van de HS code geanalyseerd op grondstoffen.
- Deze grondstoffen zijn met behulp van grondstoffenscanner beoordeeld op de indicatoren.
- Indien er geen data beschikbaar was vanuit grondstoffenscanner is gekeken naar Idemat voor informatie over de grondstoffen.
- Indien de informatie van grondstoffenscanner en/ of Idemat niet toereikend was, of indien logisch geacht is informatie aangevuld met overige literatuur.

Aanpak: doelen in de tijd

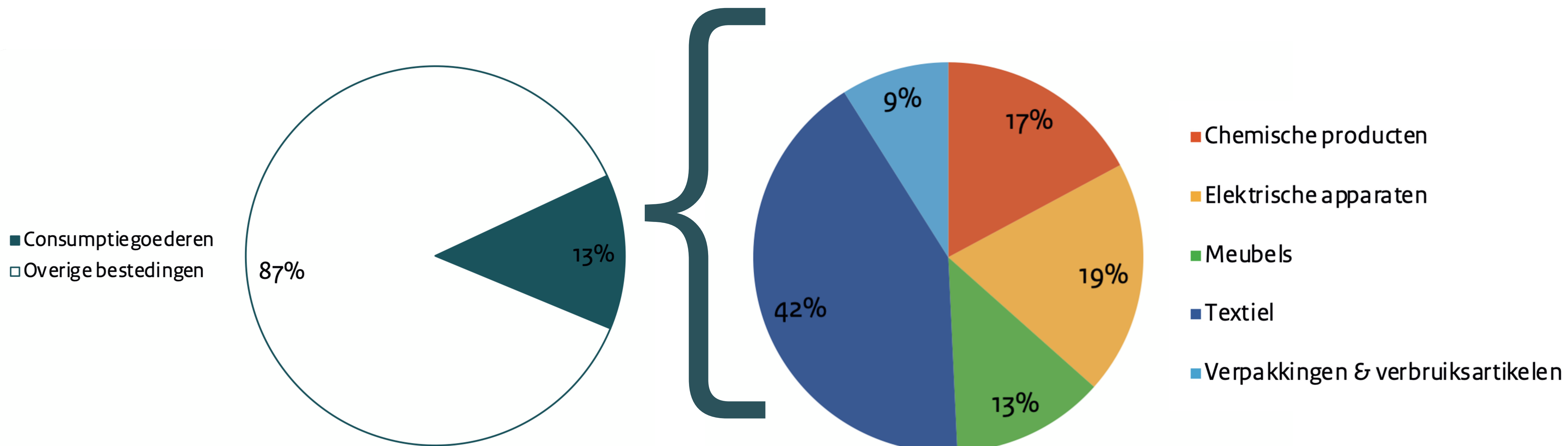
- De effect-, circulariteits- en prestatiedoelen zijn in de tijd gezet, zoals weergegeven op pagina [20](#), [26](#), [32](#), [38](#), en [44](#). De weergave hiervan is geïnspireerd op figuur 1, om inzichtelijk te maken welke doelen waarop gericht zijn. De circulariteitsdoelen zijn geformuleerd op basis van de gap analyse (voor een gedetailleerd beleidsoverzicht, zie [Beleidsanalyse doelentraject](#) Transitieagenda Consumptiegoederen) en de input van experts tijdens werksessies.
- In de eerste werksessie met experts zijn de prestatiedoelen geïnventariseerd. In de tweede werksessie zijn deze geverifieerd en aangescherpt.



Figuur 1. Raamwerk voor doelen en indicatoren van monitoring circulaire economie. Bron: PBL

Analyse algemeen: bestedingen consumptiegoederen

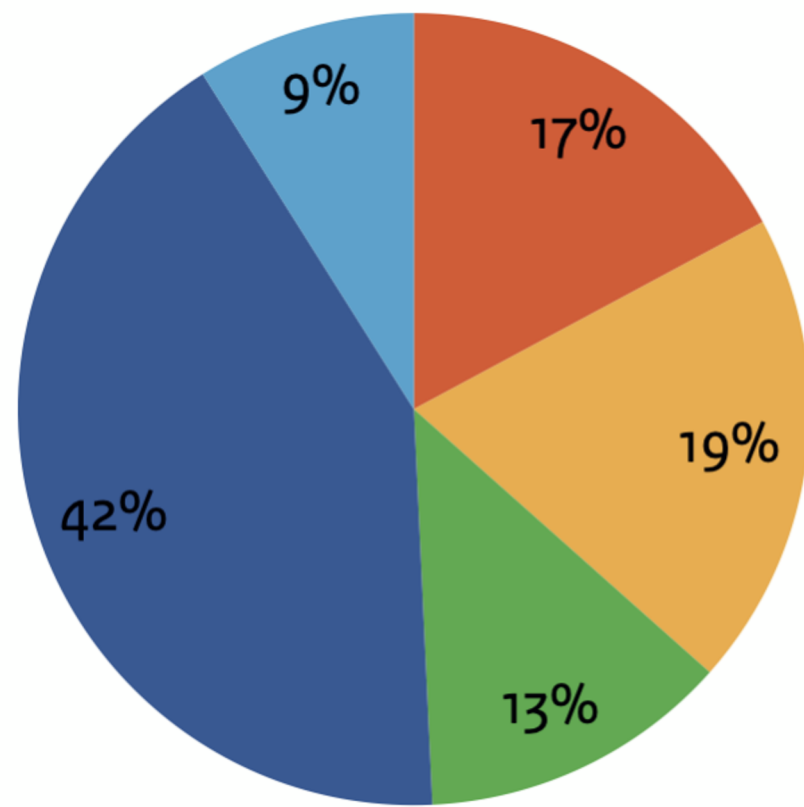
% bestedingen in Nederland (2015) verdeeld in clusters





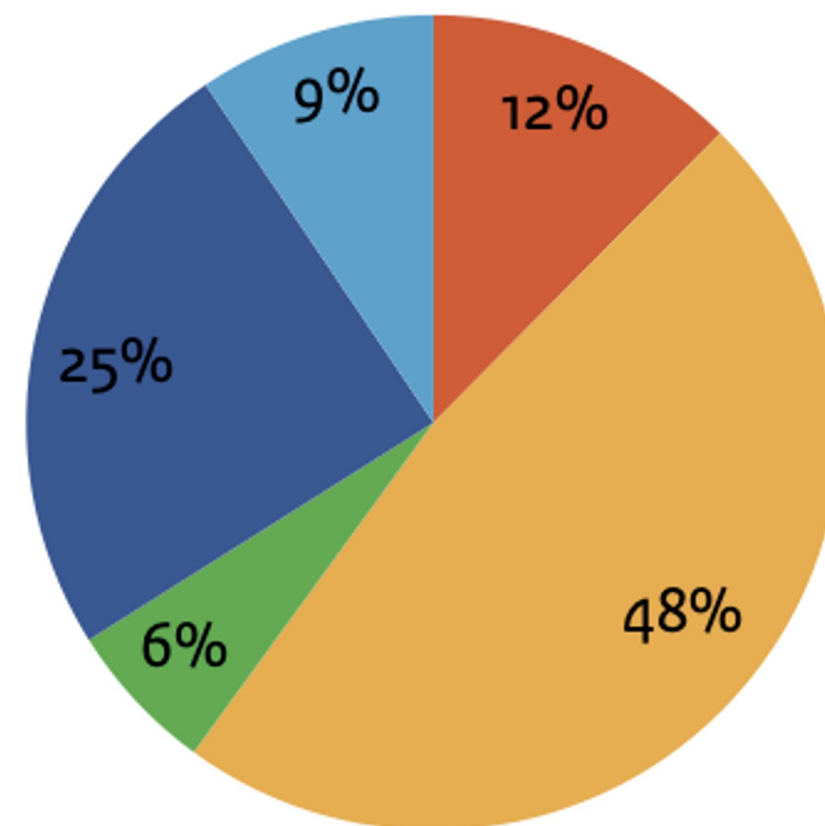
Analyse algemeen: kwantitatieve impact productgroepen

Bestedingen



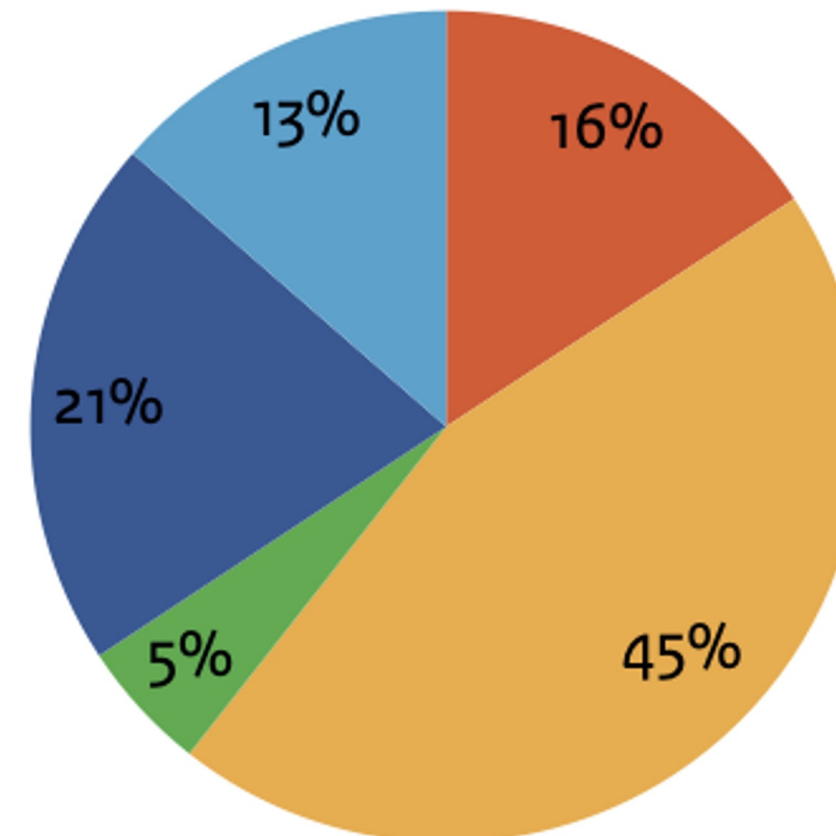
% bestedingen in Nederland (2015) verdeeld in clusters

Klimaat



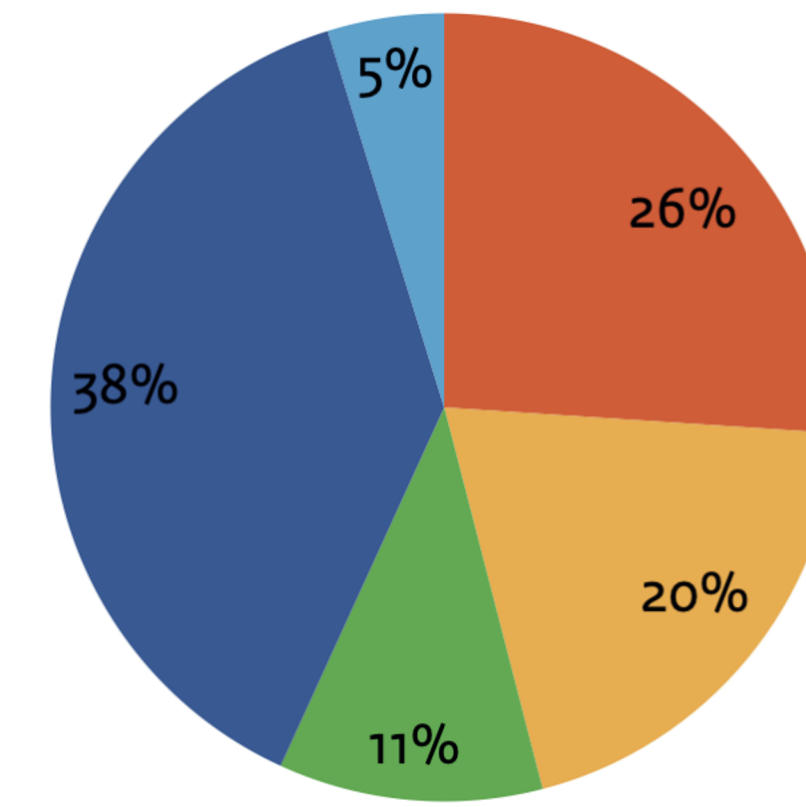
Klimaatverandering CO2-eq.

Milieu



Verzuring: SO2 eq.

Grondstoffenschaarste

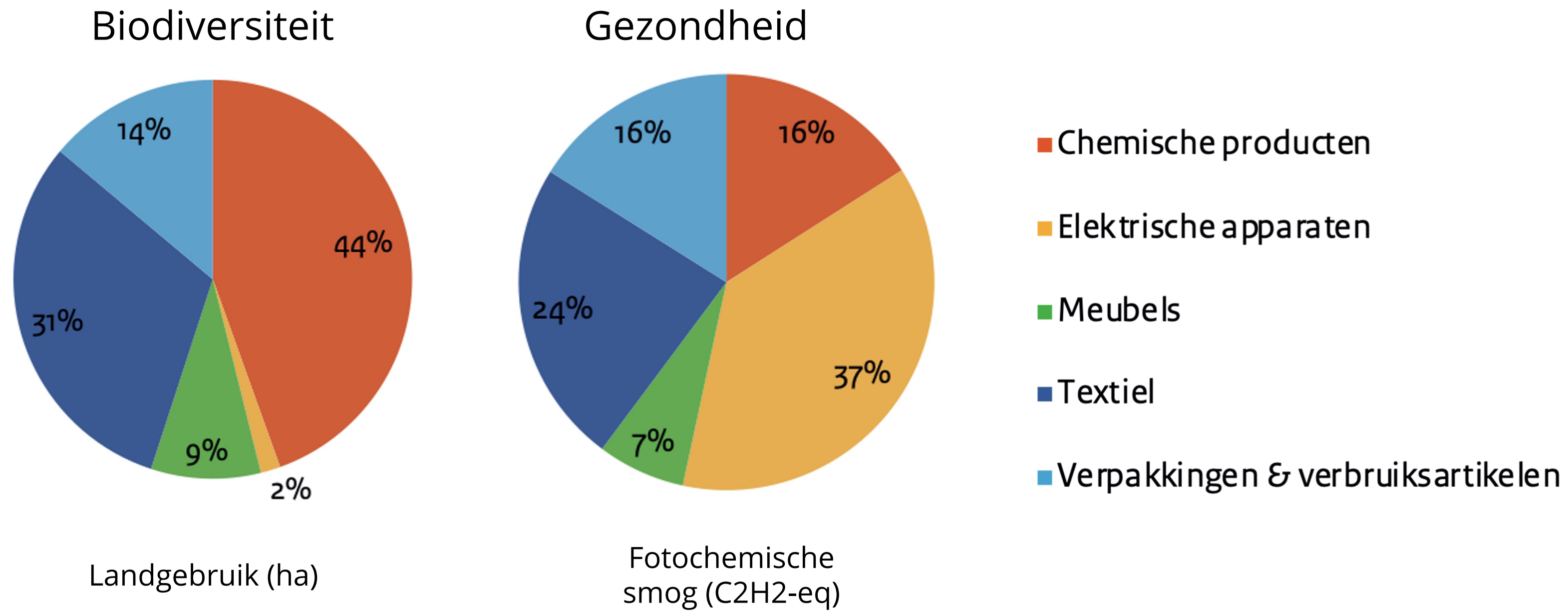


Abiotische uitputting antimony-eq.

- Chemische producten
- Elektrische apparaten
- Meubels
- Textiel
- Verpakkingen & verbruiksartikelen



Analyse algemeen: kwantitatieve impact productgroepen





Elektrische apparaten

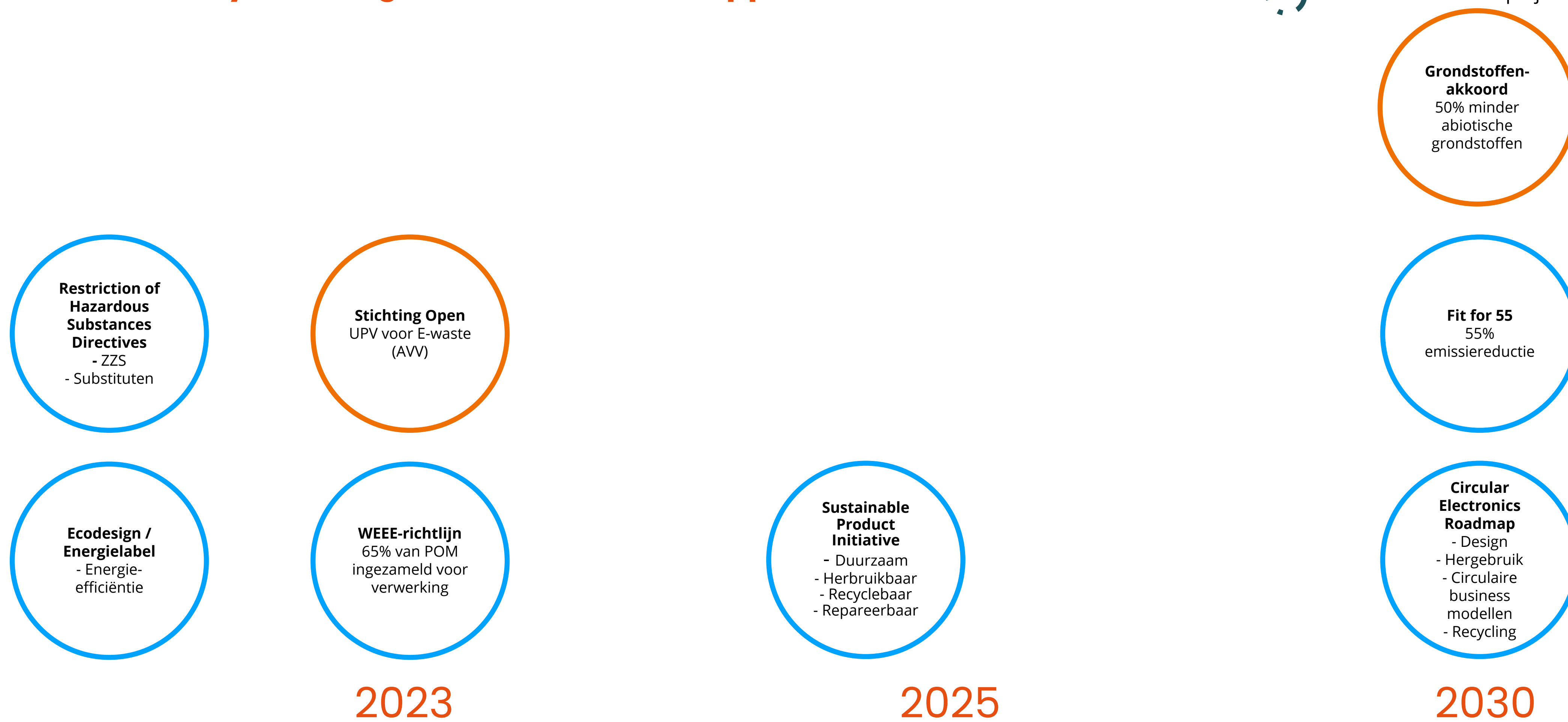


**Transitieagenda
Consumentiegoederen**



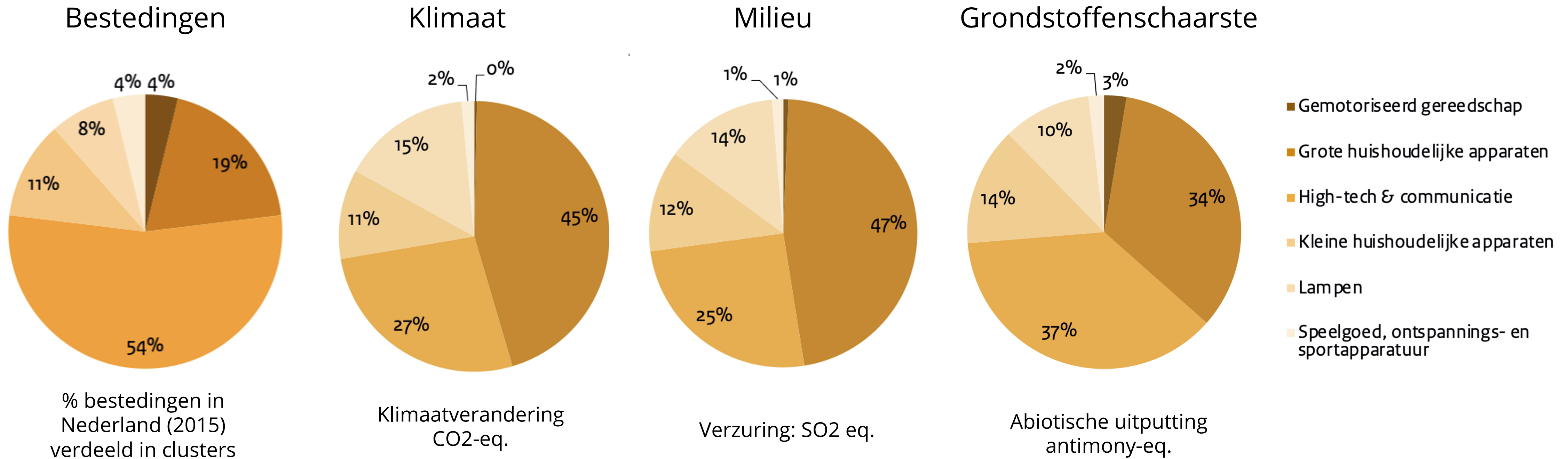
-  Sector
-  Nationaal
-  Internationaal
-  Meerdere doelen op tijdslijn

Beleidsanalyse huidig beleid elektrische apparaten



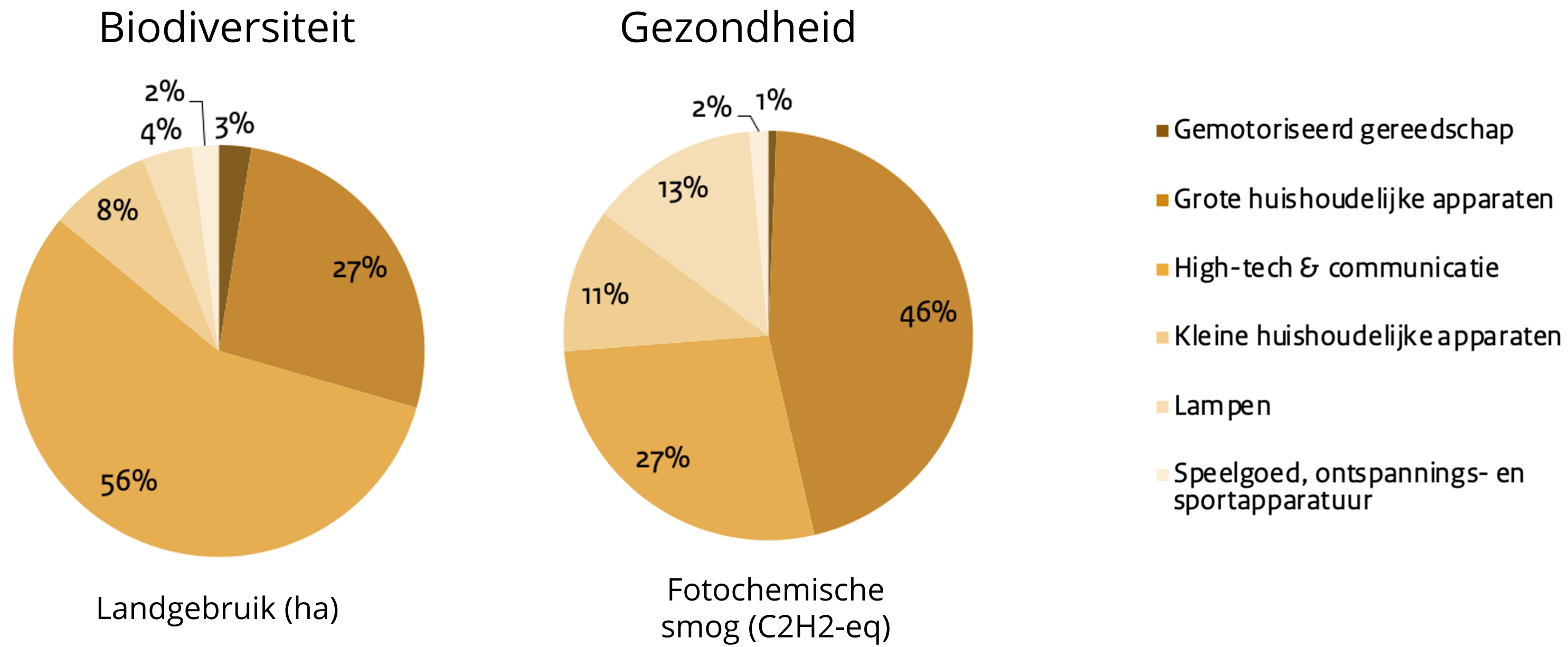


Bestedingen & kwantitatieve impact elektrische apparaten





Bestedingen & kwantitatieve impact elektrische apparaten



Kwalitatieve impactanalyse elektrische apparaten

Mt CO2-eq per jaar	Milieu	Biodiversiteit	Leverings- zekerheid	
6.2 Groot huishoudelijk apparatuur	●	●	●	
7.5 High-tech & communicatie	●	●	●	● Hoog risico
2.5 Klein huishoudelijk apparatuur	●	●	●	● Matig risico
2.1 Lampen	●	●	●	● Geen tot laag risico
0.5 Gemotoriseerd gereedschap	●	●	●	○ Geen data beschikbaar
0.3 Speelgoed-, ontspannings- & sportapp.	●	●	●	
19.0 Totaal Elektrische Apparaten				



Uitkomsten Elektrische apparaten

Uitkomsten beleidsanalyse

- Er is een inzamelingsdoel en er zijn algemene doelstellingen vanuit het grondstoffenakkoord en het klimaatakkoord die hier ook gelden.
- De 65% doelstelling geldt alleen voor inzameling en niet voor reparatie of *refurbishment*. Dit kan de strategie om hoger op de R-ladder te komen frustreren.
- Bestaand beleid richt zich op energieverbruik en een stukje materiaal-efficiëntie. Dus de winst kan maximaal gehaald worden in de levensduur-verlenging.
- Er is een rijke set aan EU-beleid voor elektrische apparaten. Waar mogelijk kan dit op nationaal niveau worden doorvertaald en aangescherpt.
- Er is te weinig centrale data over reparatie, hergebruik, terugwinning van onderdelen en eventuele export naar het buitenland.

Uitkomsten impactanalyse

- Elektrische apparaten zijn goed voor 19% van de bestedingen aan consumptiegoederen, en beslaan 24% van de impact op klimaat.
- De hoge impact leveringszekerheid in deze groep komt door gebruik van kritische materialen.
- Hightech & communicatie heeft de hoogste impact. Dit komt oa. doordat hier het meest aan besteed wordt.
- Grote huishoudelijke apparaten hebben een hoge impact op klimaat. Er wordt binnen de productgroep maar 19% aan uitgegeven, maar dit cluster is verantwoordelijk voor meer dan 30% van de **totale** impact van elektrische apparaten.

Elektrische apparaten

2022

2023

2024

2025

2030

Refurbished of tweedehands elektrische apparaten tegen laag BTW tarief (use)	Reparaties van elektrische apparaten tegen laag btw tarief (9%) (use)	Verdiepende dialoog over CE doelen met MKB en gemeenten	Circulair ambachtcentra in elke gemeente (use-post)	25% Meer reparatie van elektrische apparaten met minimaal gelijke energieefficiëntie als vergelijkbare nieuwe apparaten (use)
	Fiscale afschrijvingstermijn elektrische apparaten verlengen tbv levensduurverlenging (use)		Garantietijd verdubbelen en wettelijk vastleggen (pre-use-post)	
	Data en informatie over tweedehands markt en reparatie / refurbishment centraal georganiseerd		Verdubbelen gebruiksfrequentie weinig gebruikte apparaten (use)	
	Inzameldoelstellingen geherdefinieerd zodat hogere circulariteitsstrategieën de voorkeur hebben		Garantiecertificaten tbv software ondersteuning en beveiligingsupport: minimaal de technische levensduur (use)	
	Met de sector doelen formuleren & verdiepen op productclusterniveau. Bijv. Levensduurverlenging voor hightech & ICT		Modulair ontwerp, standaardisatie van materialen en onderdelen vereist en evt. aangescherpt op nationaal niveau (bv type plastics, of randapparatuur zoals stekkers/kabels) (pre)	

2030: Verdubbelen van de effectiviteit (levensduur/efficiëntie/gebruiksfrequentie) van de producten tov 2016

Effectdoelen

- 2030: 55% minder impact op klimaatverandering
- 2030: 50% minder indirect landgebruik

Economisch en functioneel aanbod ter beschikking van niet schadelijke alternatieve grondstoffen ter vervanging van fossielen grondstoffen (pre)	Lekstromen met 50% verminderd (post)	2030: Absolute reductie input nieuwe kritische mineralen van 50%	
	Toegankelijkheid en capaciteit inzamelpunten voor kleinhuishoudelijke apparatuur & elektrisch bedrijfsafval verdubbelen (post)		100% POM wordt ingezameld (post)
	Economisch en functioneel aanbod van niet schadelijke alternatieve grondstoffen & recycalaat ter vervanging van (virgin) schadelijke abiotische grondstoffen & kritieke materialen (pre)		De gebruikte hoeveelheid nieuwe kritische materialen zijn gehalveerd per product (pre)
	Productpaspoort voor 50% van de producten (pre-use-post)		Productpaspoort voor alle apparaten in Nederland verplicht (pre-use-post)
			True price op producten (binnen de donut)







Verpakkingen & verbruiksartikelen



**Transitieagenda
Consumptiegoederen**

Beleidsanalyse huidig beleid Verpakkingen & verbruiksartikelen

-  Sector
-  Nationaal
-  Internationaal
-  Meerdere doelen op tijdslijn

**Brancheplan
Duurzaam
Verpakken**

- Reductie
- Recyclelaat
- Recyclebaar

**Besluit
Kunststof-
producten voor
eenmalig
gebruik**

- Reductie

**Transitieagenda
Kunststoffen**
(niet wettelijk)

**Besluit beheer
Verpakkingen**

- Hergebruik
- Recycling

NL Plastic Pact

- Reductie
- Recyclebaar
- Recyclelaat
- Inzameling

**Grondstoffen-
akkoord**

50% minder
abiotische
grondstoffen

**Verpakkingsricht
lijn (94/62/EG)**

- Recycling

**Circular Plastics
Alliance**

- Recycling
- Recyclelaat

Fit for 55

55%
emissiereductie

**EU Plastic
Strategy**
(niet wettelijk)

- recyclebaar

**Single-use
Plastics Directive**

- Reductie
- Hergebruik
- Recycling
- Substituten
- Scheiding

**EU Plastic Pact
(niet wettelijk)**

- Reductie
- Recyclebaar
- Recyclelaat
- Inzameling

**Single-use
Plastics Directive**

- Reductie
- Hergebruik
- Recycling
- Substituten
- Scheiding

**Single-use
Plastics Directive**

- Reductie
- Hergebruik
- Recycling
- Substituten
- Scheiding

**Packaging Waste
(EU)**

- Reuse
- Recycling

2023

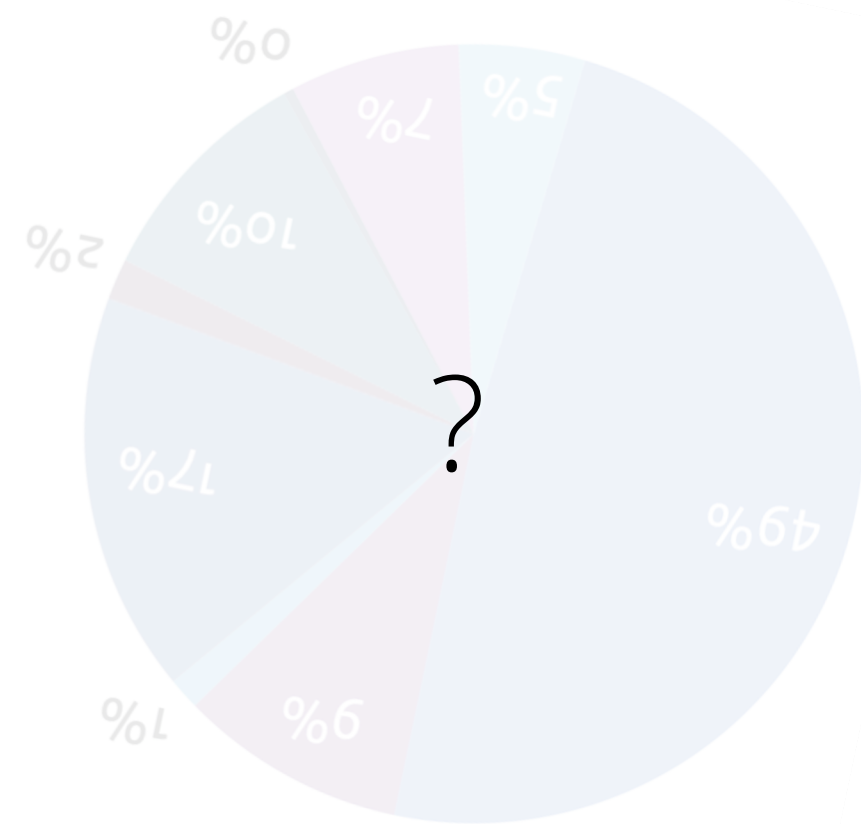
2025

2030



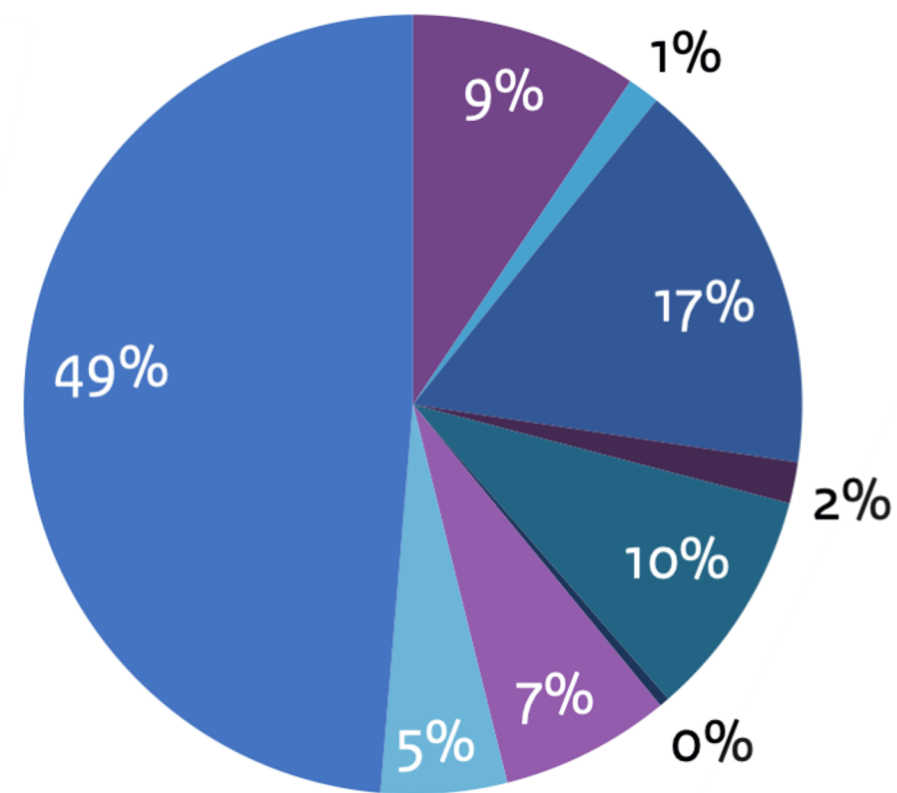
Kwantitatieve impact verpakkingen & verbruiksartikelen

Bestedingen



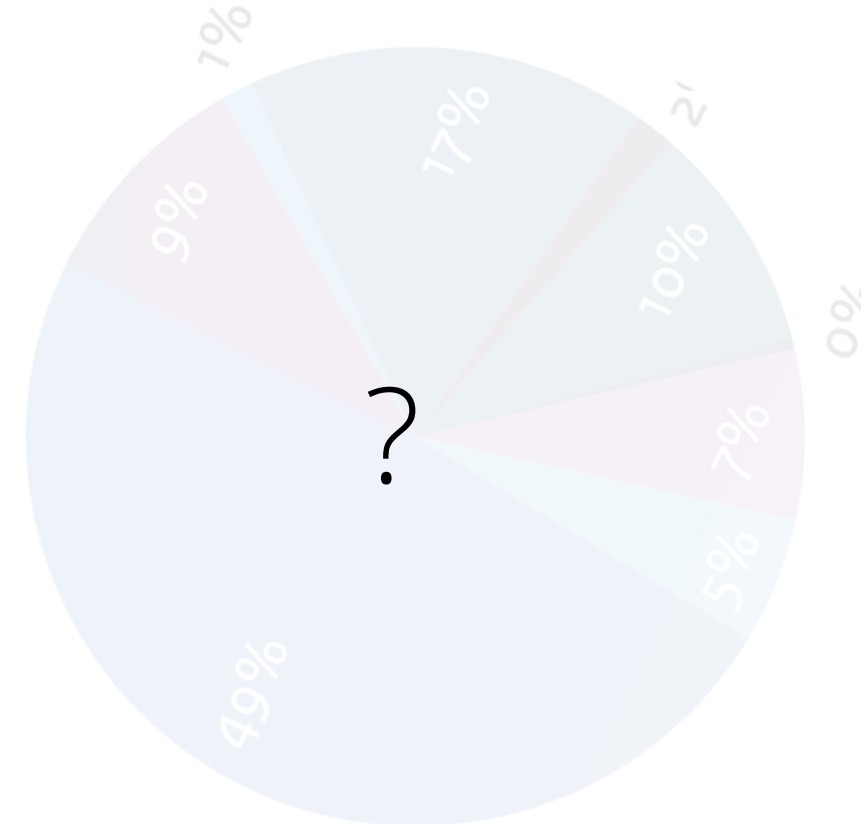
% bestedingen in Nederland (2015) verdeeld in clusters

Klimaat



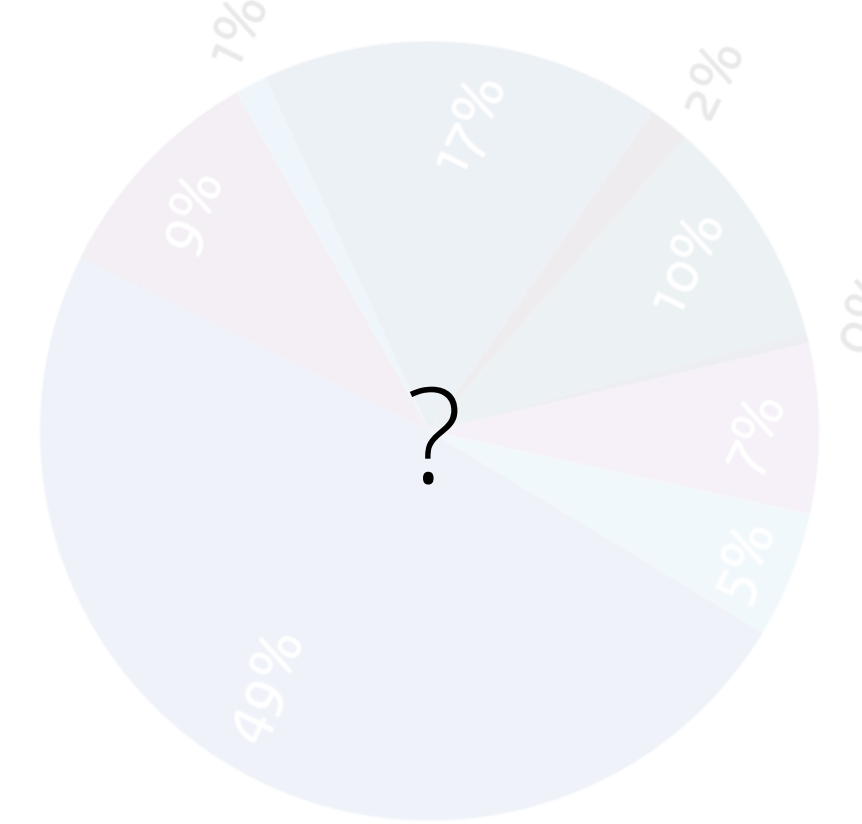
Klimaatverandering CO2-eq.

Milieu



Verzuring: SO2 eq.

Grondstoffschaarste



Abiotische uitputting antimony-eq.

- Glas
- Hout
- Kunststof
- Luiers & Hygiëne producten
- Metaal
- Overig
- Papier
- Verbruiksartikelen
- Verbruiksmateriaal papier & karton

Bij verpakkingen en verbruiksartikelen is er door minder data alleen een vergelijking gemaakt met klimaatimpact in CO2. Verpakkingen zijn geen consumptiegoederen en zijn los geanalyseerd. Daarbij is alleen de klimaatimpact in CO2 meegenomen en daarom is deze vergelijking gemaakt.

Het klimaatimpactdiagram verschilt daarom van het eerdere diagram omdat in dit diagram ook de impact van verpakkingen is meegenomen.

Kwalitatieve impactanalyse verpakkingen & verbruiksartikelen

Mt CO2-eq per jaar		Milieu	Biodiversiteit	Leverings- zekerheid	
3.3	Verbruiksmateriaal papier & karton	●	●	●	
0.3	Verbruiksartikelen (o.a. luiers)	●	●	●	
0.5	Verpakkingsmateriaal papier & karton	●	●	●	
0.6	Verpakkingsmateriaal metalen	●	●	●	
0.6	Verpakkingsmateriaal glas	●	●	●	
0.1	Verpakkingsmateriaal hout	●	●	●	
1.1	Verpakkingsmateriaal kunststof	●	●	●	
0.0	Verpakkingsmateriaal overig	○	○	○	
6.7	Totaal Verpakkingen & Verbruiksartikelen				

● Hoog risico

● Matig risico

● Geen tot laag risico

○ Geen data beschikbaar



Uitkomsten Verpakkingen & Verbruiksartikelen

Uitkomsten beleidsanalyse

- Er is veel beleid en er zijn veel wettelijke doelstellingen op verpakkingen, met name plastic verpakkingen.
- Er zijn doelstellingen op het gebied van % recycling (incl. hergebruik), % ingezamelde drankflessen en toepassing van % recycleert in drankflessen.
- Er is een UPV voor verpakkingen.
- Er zijn doelen op uitfasen ZZS in REACH & Chemical Strategy for Sustainability (vanuit EU) en bepalingen in Besluit beheer verpakkingen.
- Er zijn weinig doelen gericht op reductie van plastic of kwantificeerbare aparte doelstellingen voor hergebruik.

Uitkomsten impactanalyse

- Verbruiksmateriaal papier en karton (kranten, boeken, tijdschriften, bestek etc.) heeft een hoge impact. Daarna gevolgd door verpakkingsmateriaal kunststof.
- Kanttekening: Papier en karton zijn biotische grondstoffen, de focus van dit traject is op abiotische grondstoffen.
- De impact van andere verbruiksartikelen (bv luiers) is kleiner.

Verpakkingen & verbruiksartikelen

Effectdoelen

- 50% minder zwerfafval
- 2030: 55% minder impact op klimaatverandering
- 2030: 50% minder indirect landgebruik
- 2030: 50% minder impact op eutrofiering en verzuring

2022

2023

2024

2025

2030

Verbeterde inzameling verpakkingen en verbruiksartikelen: halveren absolute hoeveelheid in verbranding (post)

Grootst verantwoordelijke bedrijven voor zwerfafval in Nederland in kaart gebracht(post)

Vuistregels opgesteld voor niet-functionele verpakkingen zoals om/herverpakkingen, marketing, verzending (pre)

Doelen met de sector verdiepen op productclusterniveau (bijv. Haalbaarheid reductie materiaal tov functie verpakking)

Handelings- & innovatieperspectief in context gemeenten en MKB

5 pilots met alternatieven (technieken) voor niet-functionele verpakkingen (pre)

50% toename toepassing recycleert en biobased grondstoffen tov 2016 (pre)

Design for recycling guidelines opgesteld (pre)

50% vermindering van de verpakkingen zonder de functie van levensduurverlenging (pre)

Verbod op verpakkingen niet-functioneel voor de levensduurverlenging van het verpakte product

50% van alle verpakkingen en verbruiksartikelen herbruikbaar (pre)

Halveren hoeveelheid toegepast (verpakkings)materiaal t.o.v. effectief gebruik tov 2016 (pre)

2030: Halveren niet hernieuwbaar grondstoffengebruik tov 2016

Start monitoring materiaalstromen (incl ZZS) (pre-use-post)

Proces bepaald voor herbruikbare en recyclebaar incontinentiemateriaal of hygiene producten

Aanpak verwerking per ZZS (post)

Het gebruikte aantal ZZS per verpakking / verbruiksartikel halveren (pre)

De hoeveelheid ZZS halveren (per product) (pre)

2030: Halveren absoluut gebruik van Zeer Zorgwekkende Stoffen (ZZS)



Chemische producten



**Transitieagenda
Consumptiegoederen**

Beleidsanalyse huidig beleid chemische producten

-  Sector
-  Nationaal
-  Internationaal
-  Meerdere doelen op tijdslijn

Brancheplan duurzaam verpakken NVZ

- Gecertificeerd papier / karton
- Recyclaat
- Herbruikbaar verminderen

Brancheplan duurzaam verpakken NCV

- Uitmaken
- Herbruikbaar
- verminderen

Grondstoffen-akkoord

50% minder abiotische grondstoffen

REACH wetgeving

Sustainable Product Initiative

- Uitmaken ZZS
- Overproductie

Chemicals Strategy for Sustainability

- Uitmaken
- Minimaliseren

Fit for 55

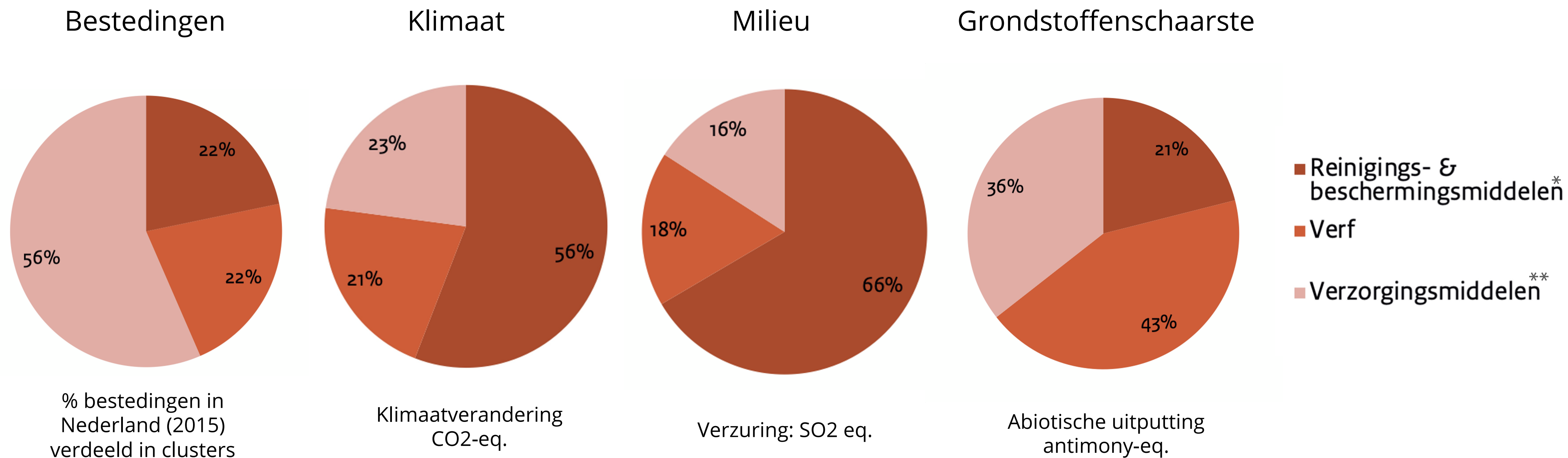
55% emissiereductie

2023

2025

2030

Bestedingen & kwantitatieve impact chemische producten

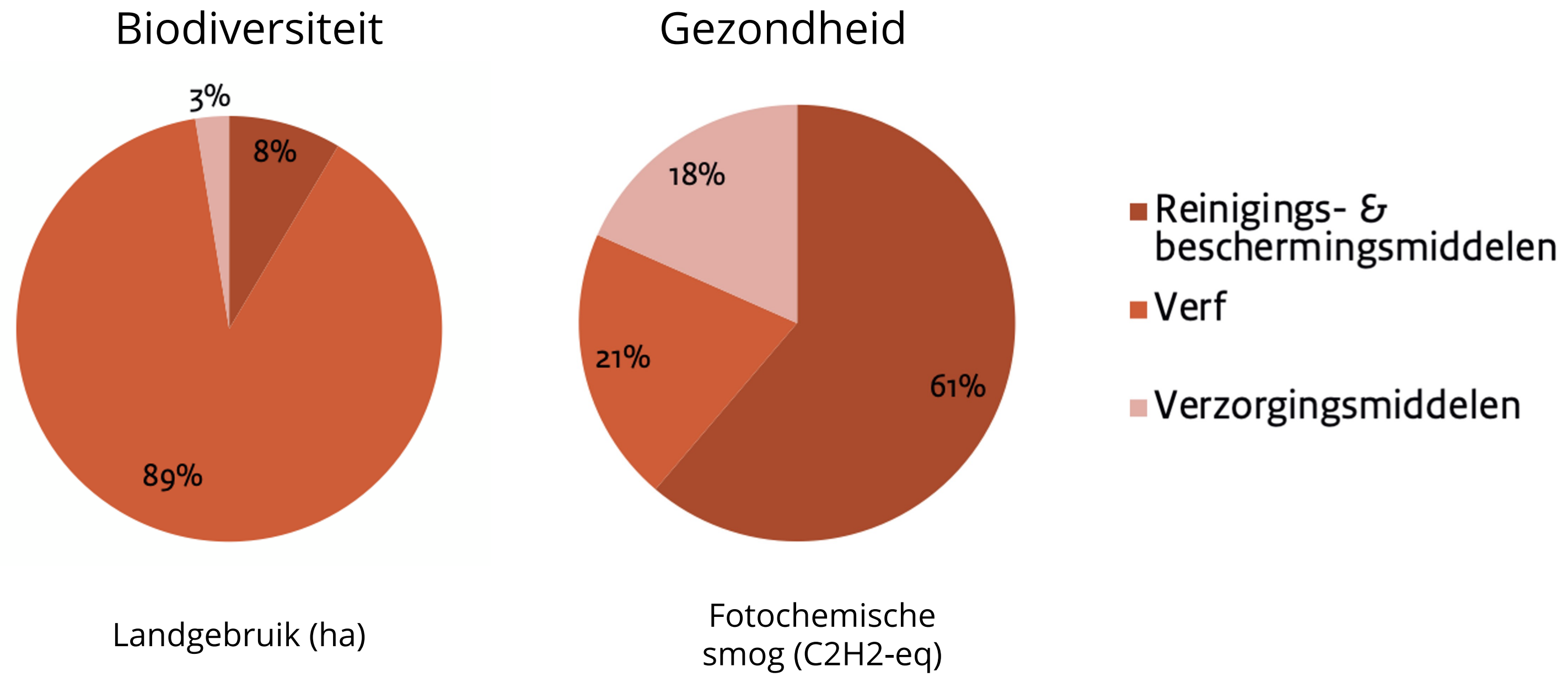


* Reinigings- & beschermingsmiddelen zijn onder andere schoonmaakproducten, was, vuilafstotende spray.

** Verzorgingsmiddelen zijn onder andere shampoo, cosmetica, zonnebrand.



Bestedingen & kwantitatieve impact chemische producten



Kwalitatieve impactanalyse chemische producten

Mt CO2-eq per jaar		Milieu	Biodiversiteit	Leverings- zekerheid	
6.1	Verf	●	●	●	● Hoog risico
5.6	Verzorgingsmiddelen	●	●	●	● Matig risico
3.0	Reinigings- & beschermingsmiddelen	●	●	●	● Geen tot laag risico
14.6	Totaal Chemische producten				○ Geen data beschikbaar



Uitkomsten Chemise producten

Uitkomsten beleidsanalyse

- Beleidsdoelen voor verpakkingen bij chemische producten komen met name uit de sector.
- Er zijn geen nationale doelen (SMART) voor chemische producten specifiek voor circulaire economie.
- NB: wel voor verpakkingen algemeen die invloed hebben op de sector.
- Er zijn doelen op uitfaseren ZZS in REACH & Chemical Strategy for Sustainability (vanuit EU).

Uitkomsten impactanalyse

- Het gebruik van fossiele grondstoffen in veel chemische producten zorgt voor een hoge impact op alle effecten.
- De klimaatimpact van verf is relatief hoog tov. de andere clusters en consumptieve bestedingen.
- De hoge impact op grondstoffenschaarste komt gedeeltelijk door schaarste van specifieke pigmenten zoals bijvoorbeeld titaandioxide.
- De toxische stoffen in chemische producten zorgen voor een negatieve impact op milieu en biodiversiteit, maar ook door oa. (secundaire) microplastics.
- Het cluster 'verf' heeft relatief de hoogste impact.

Chemische producten

2022

2023

2024

2025

2030

<p>Doelen en roadmap opgesteld per productcluster & B2B / B2C markt en verdiept in samenwerking met sector</p> <p>Verkennen benodigde (financiële) sectorafspraken voor invoeren UPV</p>	<p>Herontwerp van 90% van product (cluster) binnen de ideale kringloop van een product (pre)</p> <p>Verdiepende dialoog met gemeenten en MKB over CE doelen</p>	<p>Verdubbelen effectiviteit gebruik per verkoopeenheid (pre)</p> <p>Houdbaarheid chemische producten met als functie bescherming en/of verfraaiing minimaal 25% verhoogd (use)</p> <p>invoering UPV (post)</p>	<p>50% van alle producten van hoogwaardige kwaliteit worden continue (her)gebruikt (use)</p>	<p>2030: Verdubbelen effectiviteit chemische producten</p>
--	---	---	--	---

<p>Start monitoring materiaalstromen (incl ZZS) chemische producten (pre-use-post)</p>	<p>Aanpak verwerking per ZZS in chemische producten (post)</p>	<p>Het gebruikte aantal ZZS per product halveren (pre)</p> <p>10 pilots gestart met alternatieve materialen voor ZZS (pre)</p>	<p>De hoeveelheid ZZS halveren (per product) (pre)</p>	<p>2030: Halveren absoluut gebruik van Zeer Zorgwekkende Stoffen (ZZS)</p>
--	--	--	--	---

<p>Halveren absolute hoeveelheid chemische producten in restafval (post)</p> <p>Landelijke inzamelstructuur voor chemische producten (post)</p> <p>Consumentencampagne dosering chemische producten</p> <p>Inzicht in complete keten chemie, dode voorraad & overproductie</p>	<p>Standaardisatie in en voor de keten van vuistregels en keurmerken mbt duurzaamheid en beoordeling in verhouding met de relatieve impact van het product</p>	<p>50% verminderen dode voorraad & overproductie</p> <p>Verplichting tot doseringsaanbeveling gebruik product (use)</p> <p>Reststromen chemische producten met 50% vermindert (post)</p> <p>Absolute verdubbeling toepassing recyclaat en biobased grondstoffen tov 2020 (pre)</p>	<p>Stoorstromen uitgefaseerd (post)</p> <p>Halveren hoeveelheid toegepast materiaal t.o.v. effectief gebruik (pre)</p>	<p>2030: Halveren niet hernieuwbare grondstoffengebruik</p>
--	--	--	--	--

Effectdoelen

- 2030: 50% minder indirect landgebruik
- 2030: 55% minder impact op klimaatverandering
- 2030: 50% minder impact op eutrofiëring en verzuring



Textiel



**Transitieagenda
Consumptiegoederen**

Beleidsanalyse huidig beleid textiel

- Sector
- Nationaal
- Internationaal
- ⋯ Meerdere doelen op tijdslijn

Denim Deal
5% gerecycled katoen
20% gerecycled katoen ondertekenaars

Circulair Textiel
UPV

REACH wetgeving

Circulair Textiel
20% recycalaat
Halvering ecologische voetafdruk

Sustainable Product Initiative
- Ecodesign

Circulair Textiel
Recycling
Inzet duurzaam materiaal

Grondstoffen-akkoord
50% minder abiotische grondstoffen

Chemicals Strategy for Sustainability
- Uutfaseren
- Minimaliseren

Fit for 55
55% emissiereductie

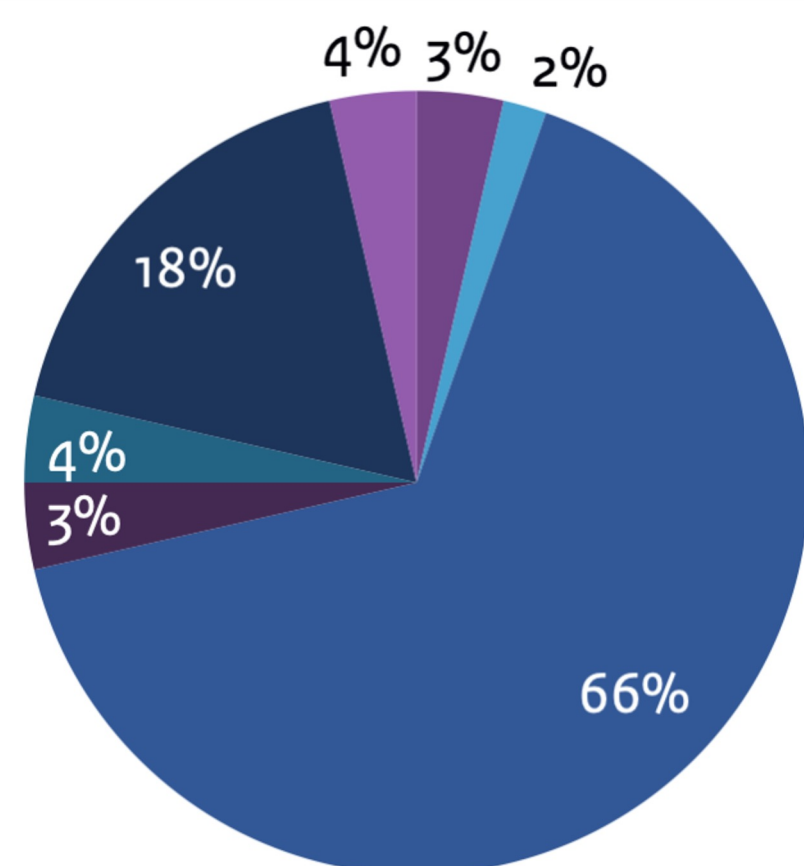
2023

2025

2030

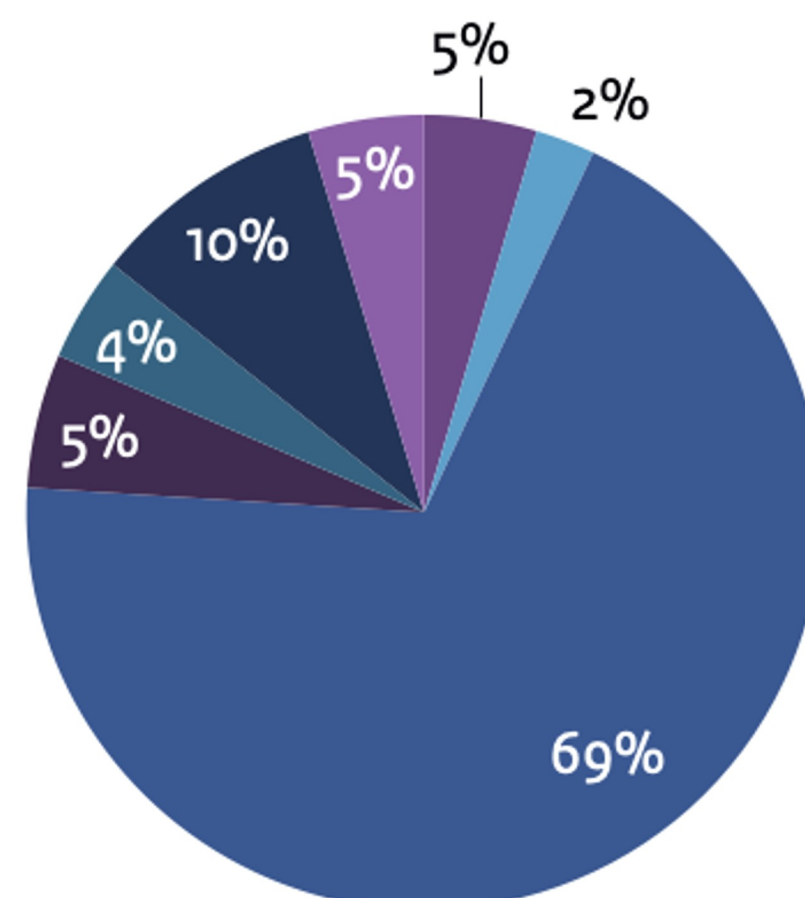
Bestedingen & kwantitatieve impact textiel

Bestedingen



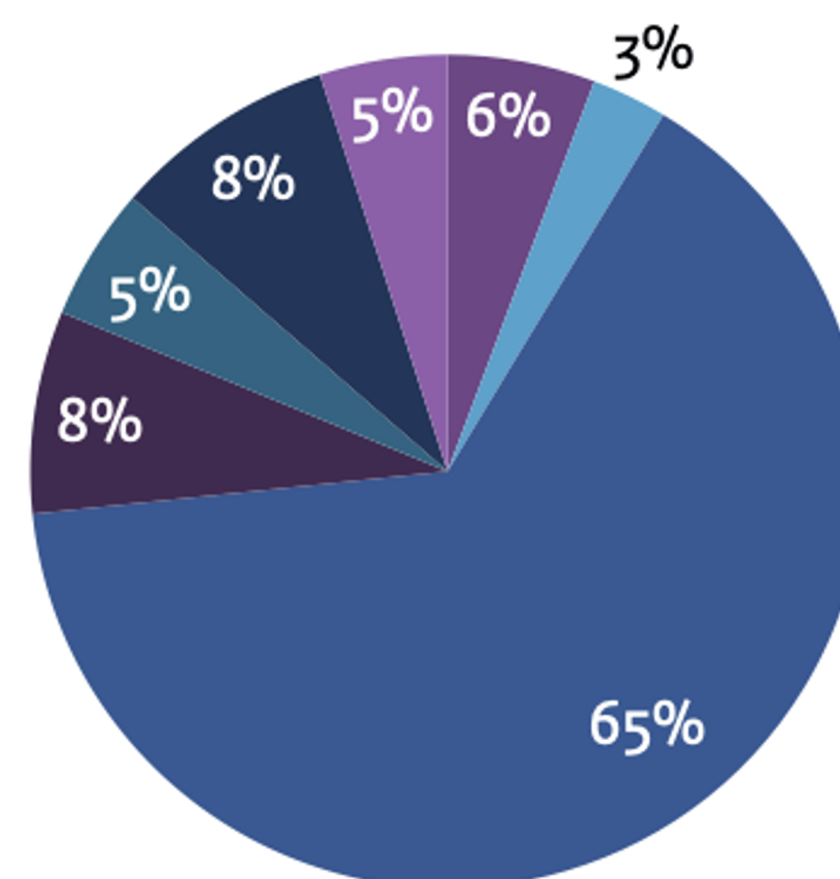
% bestedingen in Nederland (2015) verdeeld in clusters

Klimaat



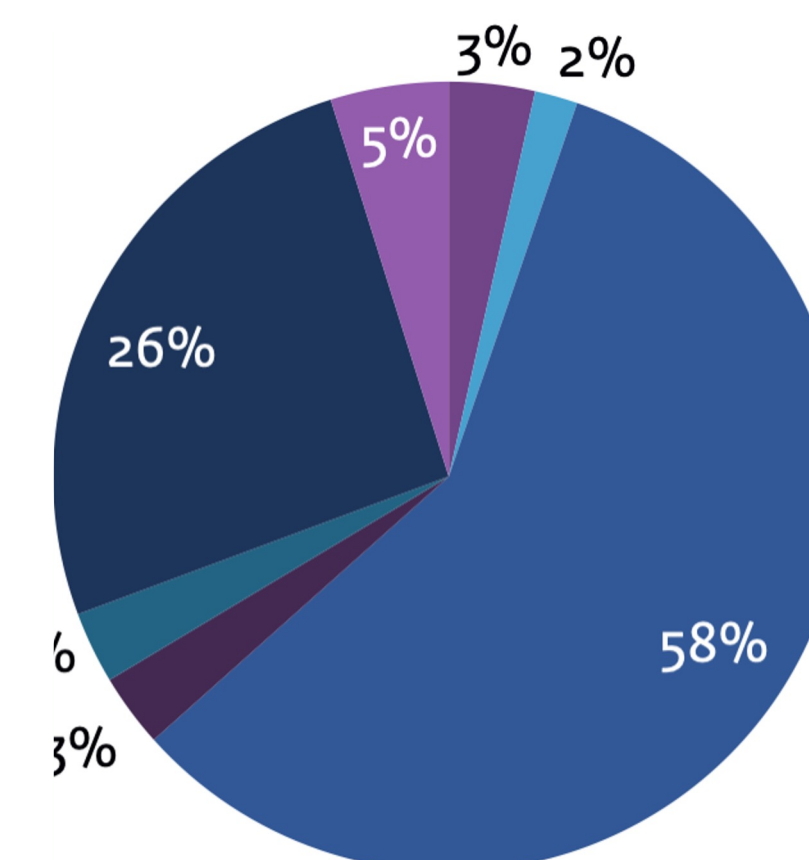
Klimaatverandering CO2-eq.

Milieu



Verzuring: SO2 eq.

Grondstoffschaarste

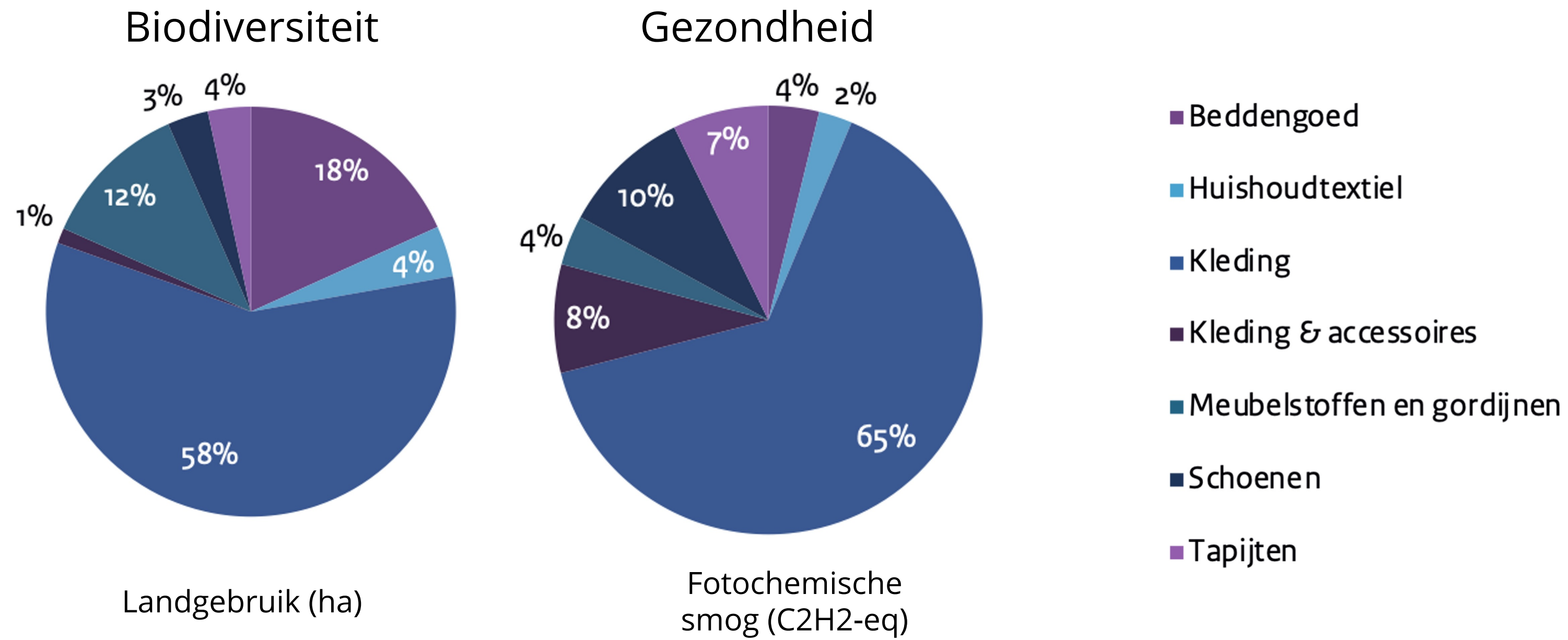


Abiotische uitputting antimony-eq.

- Beddengoed
- Huishoudtextiel
- Kleding
- Kleding & accessoires
- Meubelstoffen en gordijnen
- Schoenen
- Tapijten



Bestedingen & kwantitatieve impact textiel



Kwalitatieve impactanalyse textiel

Mt CO2-eq per jaar		Milieu	Biodiversiteit	Leveringszekerheid	
18.3	Kleding	●	●	●	<ul style="list-style-type: none"> ● Hoog risico ● Matig risico ● Geen tot laag risico ○ Geen data beschikbaar
1.1	Beddengoed	●	●	●	
0.9	Meubelstoffen & gordijnen	●	●	●	
0.5	Huishoudtextiel	●	●	●	
		●	●	●	
		●	○	●	
9.6	Schoenen	●	●	●	
1.3	Tapijten	●	●	●	
1.0	Kleding & accessoires	●	●	●	
32.7	Totaal Textiel				



Uitkomsten Textiel

Uitkomsten beleidsanalyse

- Veel beleidsdoelen zijn gericht op effectdoelen (CO2) en circulariteitsdoelen (vermindering grondstoffen).
- Er is een goedgekeurd beleidsplan van IENW over textiel op doelen-niveau voor bijvoorbeeld bijmenging, chemische recycling en het delen van kleding.
- Afspraken en beleid zijn helder. Echter implementatie / markt betrekken is een uitdaging.
- Weinig SMART doelen op levensduurverlenging.
- Voor Zeer Zorgwekkende Stoffen is er op EU niveau al belangrijke wetgeving, zoals REACH & Chemical Strategy for Sustainability (vanuit EU). Aanscherping hiervan op nationaal niveau is mogelijk.

Uitkomsten impactanalyse

- Grootste impact van de geselecteerde productgroepen zit in textiel.
- Groot risico leveringszekerheid door grondstoffenschaarste gebruik fossiele grondstoffen.
- Meer dan de helft (56%) van de impact op het klimaat is afkomstig van het cluster “kleding”.
- Schoenen hebben een relatief hoge impact op het klimaat (29%), voor het aandeel in bestedingen (18%).

2022

2023

2024

2025

2030

Garantie op textielproducten instellen (use)

Data over reparatie van kleding is centraal inzichtelijk

5 consumenten / educatie pilots voor stimuleren duurzaam gedrag met impact (e.g. levensduurverlenging, tegengaan fast fashion & impact wassen)

25% toename hergebruik kleding (use)

Design for recycling guidelines opgesteld (pre)

BTW-vrijstelling reparatie textiel en tweedehands textiel (use)

Vestigingsbeleid: landelijke spreiding voor reparatie (use)

Technische levensduur van textiel verdubbelen (pre)

2030: de levensduur van textiel is verdubbeld tov 2016

Reviewrapport voor ZZS in textiel en aanpak uitfaseren (pre)

Centrale vuistregels over ZZS in recycled content dat leidt tot transparantie & kennis bij financiers tbv implementatie

Design for recycling guidelines opgesteld (pre)

5 pilots met duurzame substituten voor ZZS gestart (pre).

50% van de katoen is biologisch (pre)

50% van de verf is van natuurlijke aard (pre)

True price op kleding & schoenen (binnen de donut)

2030: Uitfaseren Zeer Zorgwekkende Stoffen (ZZS) (tijdens productie) met 50%

Inventarisatie stimuleren risicokapitaal tbv innovatieve ondernemers in de textielbranche

5 Pilots gestart met statiegeld op textiel (post)

Universeel duurzaamheidslabel voor consument (use)

Flying Squad team opgezet tbv ondersteuning circulaire ondernemers

Verbod verbranding ingezameld textiel (post)

50% Verminderen dode voorraad & overproductie (post)

Toepassing van biotische/hernieuwbare grondstoffen verdubbelen tov 2016 met lagere impact (pre)

50% reductie van textiel in restafval (post)

2030: Vermindering gebruik niet hernieuwbare grondstoffen met 50%

Textiel

Effectdoelen

- 2030: 55% minder impact op klimaatverandering
- 2030: 50% minder indirect landgebruik
- 2030: 50% minder impact op eutrofiering en verzuring



Meubels



**Transitieagenda
Consumptiegoederen**



Beleidsanalyse huidig beleid meubels

UPV matrassen

REACH wetgeving

2023

Sustainable Product Initiative
- Ecodesign
- Uitfaseren ZZS

2025

Branchevereniging CBM
Jaarlijks 75% matrassen recyclen

Circulaire Roadmap Plaatmateriaal
- Design
- Hergebruik
- Recycling

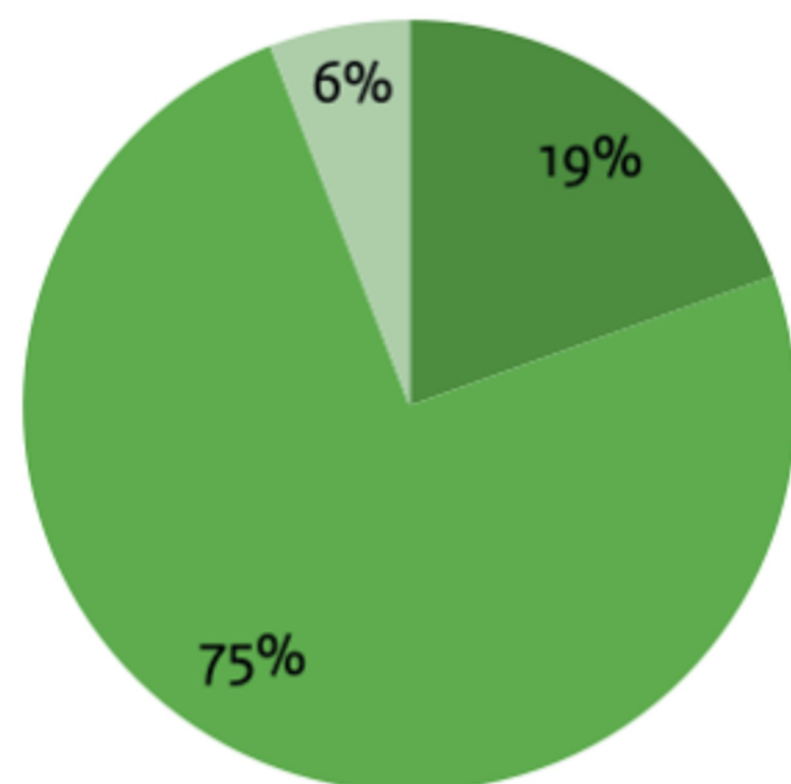
Grondstoffenakkoord
50% minder abiotische grondstoffen

Fit for 55
55% emissiereductie

2030

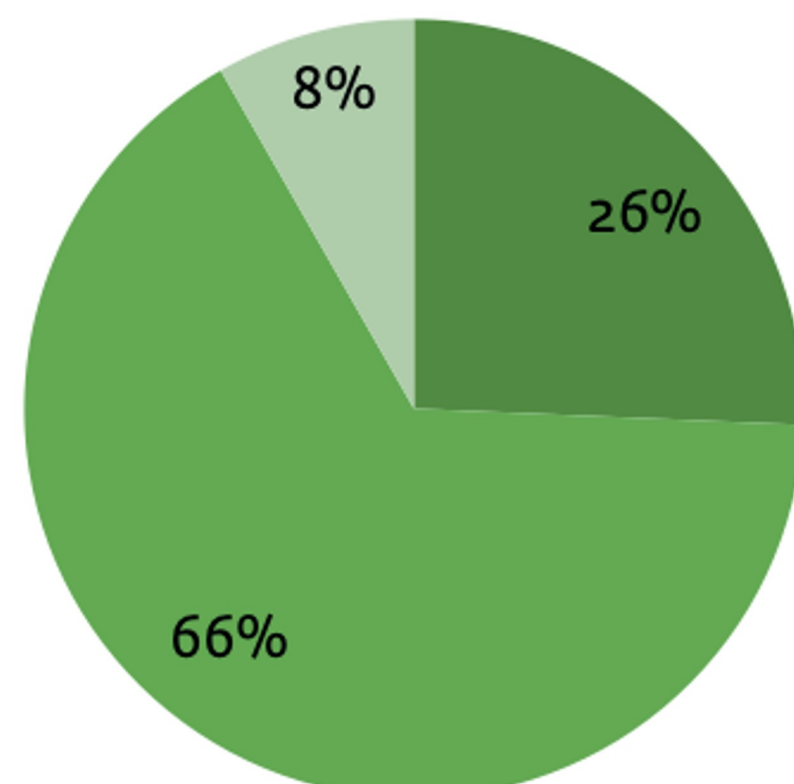
Bestedingen & kwantitatieve impact meubels

Bestedingen



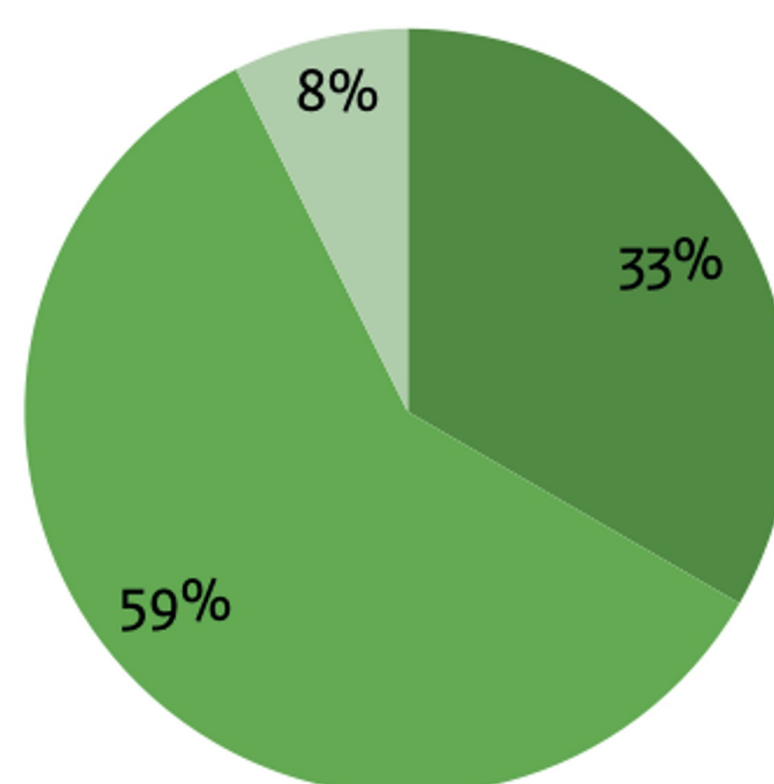
% bestedingen in Nederland (2015) verdeeld in clusters

Klimaat



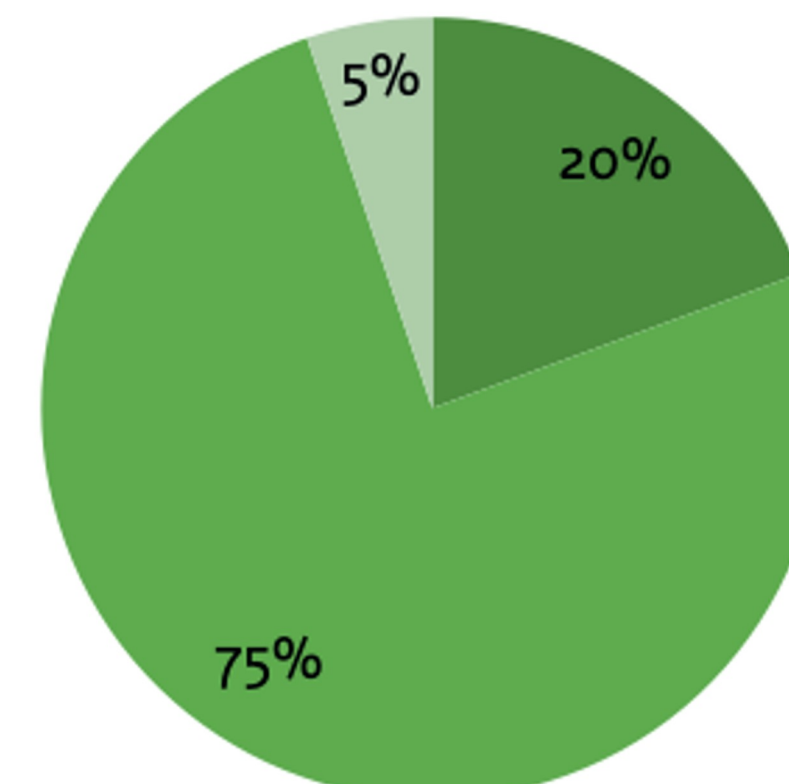
Klimaatverandering CO2-eq.

Milieu



Verzuring: SO2 eq.

Grondstoffenschaarste

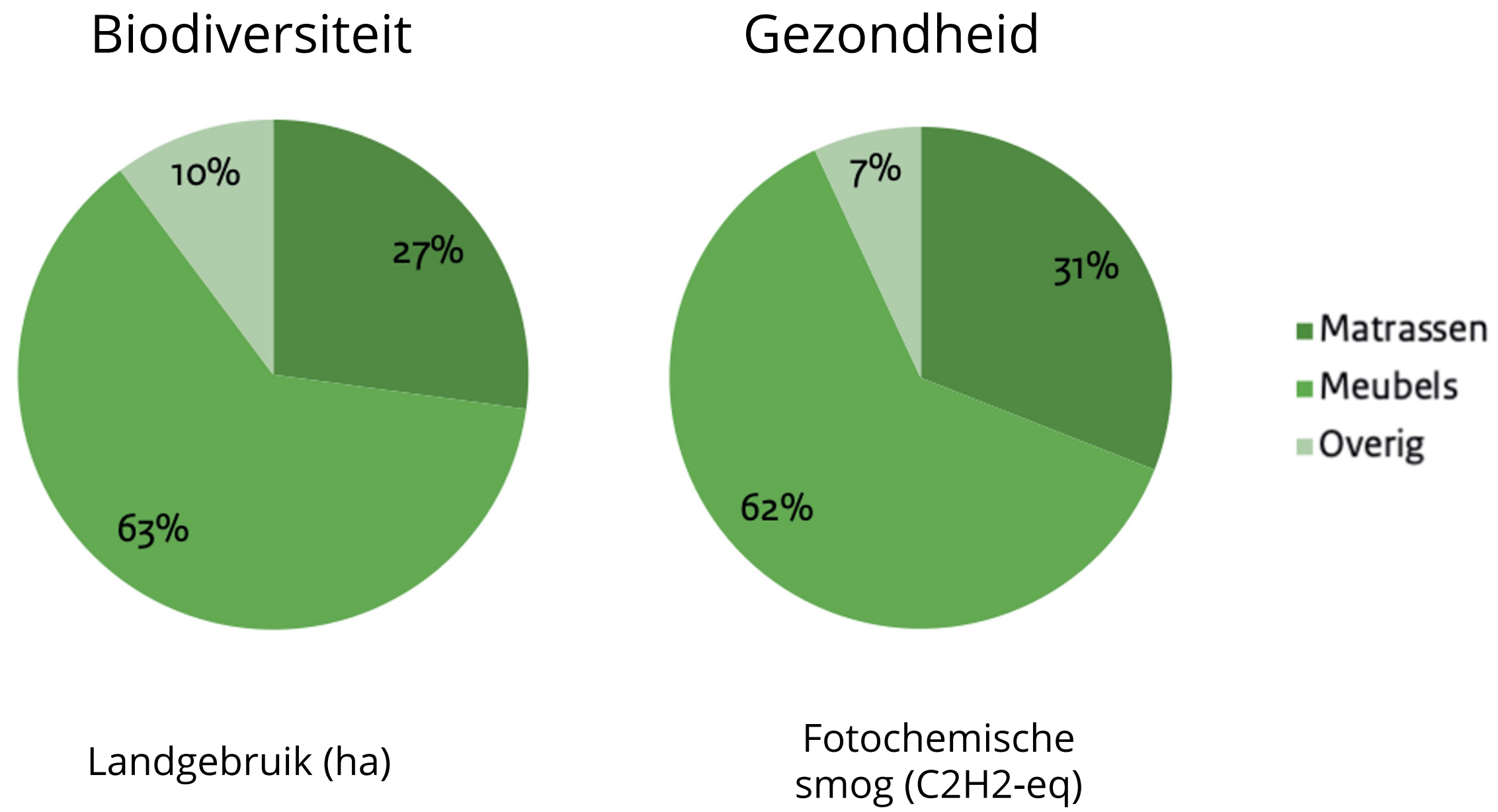


Abiotische uitputting antimony-eq.

■ Matrassen
■ Meubels
■ Overig



Bestedingen & kwantitatieve impact meubels



Kwalitatieve impactanalyse meubels

Mt CO2-eq per jaar			Milieu	Biodiversiteit	Leveringszekerheid	
6.5	Meubels	[●	●	●	<ul style="list-style-type: none"> ● Hoog risico ● Matig risico ● Geen tot laag risico ○ Geen data beschikbaar
			●	●	●	
0.5	Overige meubels]	○	○	○	
			○	○	○	
1.7	Matrassen		●	●	●	
8.7	Totaal Meubels	<hr/>				



Uitkomsten meubels

Uitkomsten beleidsanalyse

- Er zijn weinig beleidsdoelen gesteld voor de sector meubels.
- Er is een UPV voor matrassen. Geïnitieerd door de sector, nu algemeen verbindend verklaard.
- Er zijn doelen op uitfaseren ZZS in REACH & Chemical Strategy for Sustainability (vanuit EU).
- Er is activiteit op 'van afval naar grondstof'.
- Er is weinig activiteit op ecodesign, wel veel initiatieven van individuele partijen.
- Doelen gericht op hoogwaardige circulaire strategieën ontbreken.

Uitkomsten impactanalyse

- Meubels staan als complete productgroep op plek 4 van de 5 productgroepen qua klimaatimpact.
- Matrassen maken ongeveer 20% uit van de impact van meubelconsumptie.

Meubels

Effectdoelen

- 2030: 50% minder indirect landgebruik
- 2030: 55% minder impact op klimaatverandering
- 2030: 50% minder impact op eutrofiëring en verzuring

2022	2023	2024	2025	2030	
	<p>BTW-vrijstelling tweedehands goederen</p> <p>BTW vrijstelling reparaties meubelen (use)</p> <p>Design for re-use: 10% van de nieuw op de markt gebrachte meubels ontwerpt voor een classic long life (pre)</p>	<p>5 consumenten / educatie pilots voor stimuleren duurzaam gedrag met impact (e.g. levensduurverlenging, kennis materialenimpact)</p>	<p>In 20% van de gemeenten retourlogistiek voor hoogwaardig afdanken van meubels (post)</p> <p>3 nieuwe businessmodellen ontwikkeld tbv levensduurverlenging (use)</p> <p>Aanbod tweedehands producten door producenten verdubbeld (use)</p> <p>Verhoging aantal gerepareerde meubels per stad: dmv landelijke spreiding CE ambachtscentra (use)</p>	<p>Standaardisatie principes voor de meubelindustrie opgesteld (pre)</p> <p>25% van de nieuw op de markt gebrachte meubels zijn demonteerbaar en repareerbaar (pre)</p> <p>Landelijke retourlogistiek tbv hoogwaardig afdanken van meubels (post)</p>	<p>2030: Levensduur van meubels is verdubbeld</p>
		<p>Sector brede vuistregels ontwikkeld (product category rule). Helder wat duurzaam innovatiepad (binnen de donut) voor MKB Nederland is (pre)</p> <p>Vijf pilots gestart met (keten)samenwerking tbv upcycling en circulaire ketens</p>	<p>Materialenpaspoort ingevoerd (pre)</p> <p>10 pilots gestart met alternatieve materialen voor ZZS (pre)</p> <p>Het gebruikte aantal ZZS per product halveren (pre)</p>	<p>De hoeveelheid ZZS halveren (per product) (pre)</p> <p>Verbod op (niet-demontabele) lijm in meubels (pre-use-post)</p> <p>True price op meubels (binnen de donut)</p>	<p>2030: Halveren absoluut gebruik ZZS in meubels tov 2016</p>
	<p>Verkennen benodigde (financiële) sectorafspraken voor invoeren UPV</p>		<p>UPV voor meubels ingevoerd (pre-use-post)</p> <p>Invoeren materialenpaspoort (pre)</p> <p>25% niet hernieuwbaar grondstoffenverbruik is vervangen door recycalaat of biobased grondstof met minimaal gelijke functionaliteit en lagere milieubelasting (pre)</p>	<p>50% niet hernieuwbare grondstoffen is vervangen door recycalaat of biobased met minimaal gelijke functionaliteit en lagere milieubelasting (pre)</p>	<p>2030: Uitfasering niet hernieuwbare grondstoffen met 50%</p>

Observaties & aanbevelingen voor proces doelentraject

Het proces van het doelentraject heeft tot de volgende observaties en aanbevelingen geleid:

Planning & timing

Observatie: Het project is 'last minute' aangenomen en in een krappe periode uitgevoerd met bijzondere omstandigheden (COVID). Hierdoor zijn er snel werksessies ingepland en deze zijn ook naar tevredenheid uitgevoerd, hoewel er enkele kleine definitie-onduidelijkheden naar boven kwamen, dit leidde iets af tijdens de inhoudelijke sessies met experts.

Aanbeveling: Meer sessies met TAC-team en kennisteam om grondig alle achtergrond-informatie te bundelen, analyseren etc.

Data & methode

Observatie: Er is een gebrek aan (complete) data in de Fingerprint van TNO voor een volledig gedetailleerde impactanalyse op alle effecten van consumptiegoederen. De beschikbare databases worden niet jaarlijks geüpdate en gebruiken verschillende definities. Zo ook de gebruikte databases (EIPRO, 2007; CBS Bestedingsaandeel huishoudens, 2015). Het nut van absolute en procentuele doelen is afhankelijk van de mogelijkheid om de voortgang te kunnen meten en te kunnen bijsturen.

Aanbeveling: Om uit de data kwantitatieve inzichten te halen, dubbeltelling met andere Transitieagenda's te voorkomen en te kunnen monitoren is het noodzakelijk een consistente methode te ontwikkelen om data (jaarlijks) te verzamelen en impacts (klimaat, milieu, leveringszekerheid) te bepalen.

Definities

Observatie: Door het karakter van dit pionierende project lijkt er geen eenduidigheid te zijn tussen de verschillende partijen over definities, zoals circulariteits- en effectdoelen.

Aanbeveling: Het ontwikkelen van een standaard definitie-set met alle Transitieagenda's, ministeries en kennisteams.

Consumptiegoederen

Observatie: Consumptiegoederen zijn uiteenlopende type producten en zitten versnipperd over veel sectoren & uitgaven waardoor het lastig is een samenhangende analyse te doen en doelen te formuleren per productgroep. Een verdiepende slag met doelen op productcluster-niveau is wenselijk.

Aanbeveling: Om specifiekere doelen te formuleren is het van belang een uitgebreidere analyse te doen op cluster dan wel productniveau en op dit niveau doelen te ontwikkelen.

Observaties & aanbevelingen voor Transitieagenda Consumptiegoederen

Uit alle werksessies kwamen een aantal gelijke aandachtsgebieden naar voren:

Verdiepende analyses

Een analyse van de voorraad secundaire producten en beschikbare deelplatforms toont de potentie om de levensduur van producten te verlengen. Hierdoor kunnen business cases voor tweedehands meubels ontwikkeld worden, of het delen van elektrische apparatuur verder gestimuleerd.

Kennis & monitoring

Beschikbare en frequent ge-update databases maken een eenduidige methode en monitoring mogelijk. Dit biedt transparantie & eenduidigheid aan de markt en een manier om bewustwording bij de consument te vergroten.

Cultuurverandering & educatie

Er is een cultuurverandering nodig om het consumptiepatroon aan te passen: bewustwording omtrent reparatie en refurbishen van elektrische apparaten, het tegengaan van fast fashion en oneindige uitverkopen, het standaardiseren van hergebruik en het normaliseren van deel-apparatuur. Door circulaire economie, circulair ontwerp en materialen-impact als vast onderdeel aan te bieden in het voortgezet- en praktijk onderwijs wordt de veranderde cultuur hopelijk standaard onder komende generaties.

Klimaatoplossing & innovatie

Innovatieve, klimaatpositieve initiatieven, zoals voor textiel, hebben experimenteerruimte en risicokapitaal nodig voor (lokale) substituten en nieuwe verdienmodellen.

True price

Met een '*true price*' worden producten met een lagere negatieve impact of een positieve impact aantrekkelijker en wordt inzichtelijker wat de daadwerkelijke kosten zijn.

Aanbeveling: De aandachtsgebieden lenen zich goed voor dwarsdoorsnijdende thema's en/of icoonprojecten.

Bijlagen

- [Bijlage 1. Kwantitatieve impactanalyse](#)
- [Bijlage 2. Kwalitatieve impactanalyse](#)
- [Bijlage 3. Beleidsanalyse doeltraject](#)
- [Bijlage 4. Doelenaanscherping](#) Transitieagenda Consumptiegoederen nav werksessie 2
- [Bijlage 5. MIRO board werksessie 1.](#)