



PBL Netherlands Environmental  
Assessment Agency

# Комплексный отчет по круговой экономике КОКЭ 2021

Майкел Кишна  
10-11-2021





# ICER представляет данные по статусу перехода к круговой экономике Нидерландов

- › Запрошено кабинетом Нидерландов в 2018 году
- › Отчет каждые два года
- › Независимая база научных знаний
- › Идеи для ускорения процесса перехода

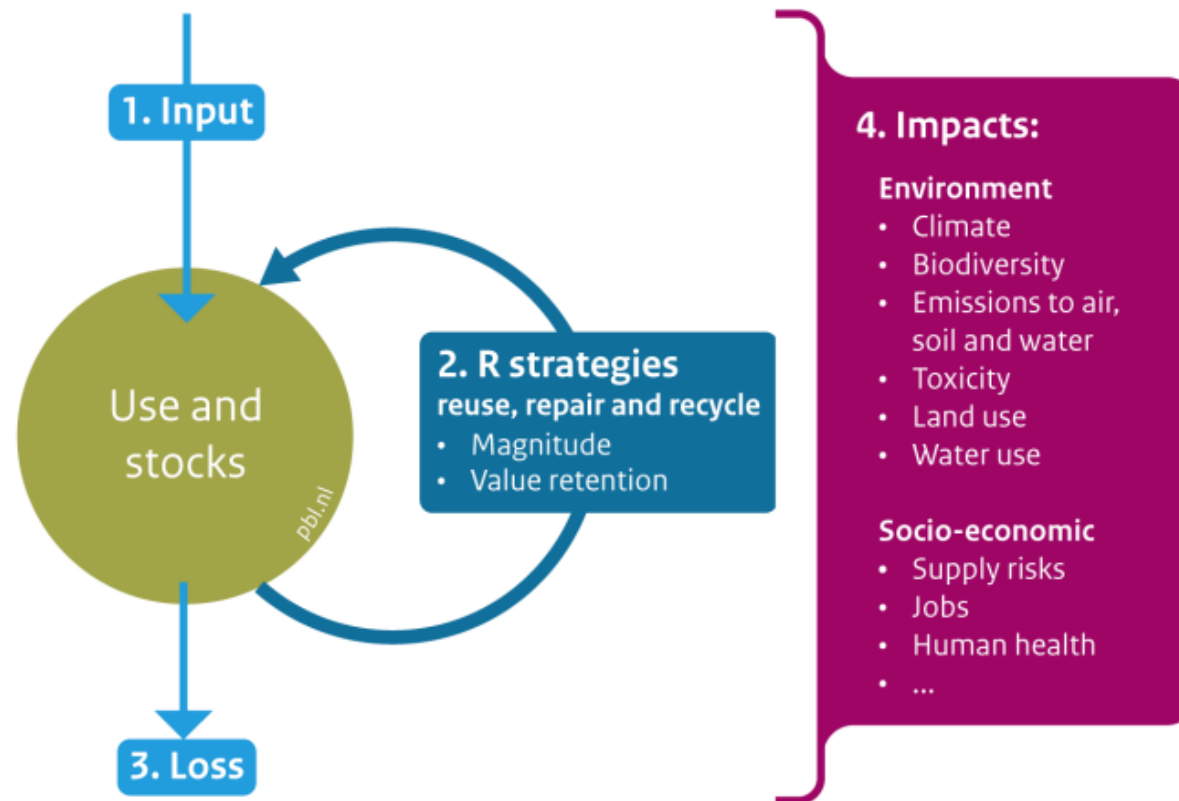


**Monitoring en Sturing  
Circulaire Economie**

- › *В сотрудничестве с CBS, CPB, CML, RIVM, RVO, RWS, TNO и UU*

# Мониторинг материальных ресурсов, воздействий и процесса перехода в Нидерландах

Framework for targets and indicators of circular economy monitoring



Elements of a successful transition to a circular economy







# Использование материальных ресурсов и их последствия





Некоторые тенденции материальных ресурсов, которые используются в неправильном направлении

Использование материальных ресурсов практически не изменилось

В Нидерландах требуется больше земли в производственной цепочке для потребления

Риски поставок для экономики Нидерландов возросли, особенно в обрабатывающей промышленности

Количество свалочных отходов увеличилось, и многие национальные целевые показатели по отходам, вероятно, не будут достигнуты

Indicator	Magnitude			Trend		Compared with EU-27 per capita in 2018
	2010	2016	2018	2010–2018	2016–2018	
<b>Natural resources required</b>						
Material resources for domestic use, DMC <sup>1</sup> (Mt)	195	193	195	0%	1%	-22%
Material resource footprint domestic use, RMC <sup>2</sup> (Mt)**	-	-	-	-	-	-
Resource efficiency (GDP in EUR/kilo DMC)	3	4	4	12%	5%	+125%
Material resources for the economy, DMI <sup>1</sup> (Mt)	401	402	397	-1%	-1%	+95%
Material resource footprint of the economy, RMI <sup>1</sup> (Mt)	597	627	647	8%	3%	+89% (2017)
Share bio-based resources (kilo/DMI, in %)	24	25	26	8%	5%	+5%
Total sustainable renewable material resources (kilo/DMI)	-	-	-	-	-	-
Share secondary materials, CMUR (kilo secondary/DMI, in %)	-	13	14	-	6%	+167% (2017)
<b>Use phase</b>						
Lifespan	-	-	-	-	-	-
Value retention	-	-	-	-	-	-
<b>Waste processing and recovering</b>						
Dutch waste (Mt)	60	60	61	2%	2%	+44% (2016)
Share recycled waste in processed waste (recycled waste/waste, in %)	81 (2012)	79 (2012)	80	-1%*	+1%	+31%
Waste recycled in the Netherlands (Mt)	54 (2012)	52	53	-1%*	3%	+111% (2015)
Incinerated waste in the Netherlands (Mt)	10 (2012)	10	11	11%*	6%	+74% (2016)
Landfilled waste in the Netherlands (Mt)	2	3	3	51%	14%	-81% (2016)
<b>Effects</b>						
<b>Environmental impact</b>						
National greenhouse gas emissions (MtCO <sub>2</sub> e)	214	195	188	-12%	-4%	+33%
Greenhouse gas emission footprint of consumption (MtCO <sub>2</sub> e)	300	252	282	-6%	12%	+35% (2015)
Greenhouse gas emission footprint of production (MtCO <sub>2</sub> e)	462	432	-	-7% (2016)	-	+54% (2015)
Emissions to air, water and soil, such as nitrogen and particulate matter	-	-	-	-	-	-
Land-use footprint of consumption (million ha)	10	-	10 (2017)	3% (2017)	-	-15% (2015)
Land-use footprint of production (million ha)	11	12 (2015)	-	9% (2015)	-	-28% (2015)
Water abstraction	-	-	-	-	-	-
Water footprint consumption (km <sup>3</sup> )	52 (2008)	-	-	-	-	+21% (2008)
Biodiversity footprint of consumption (million MSA loss ha/year)	19	-	-	-	-	+1% (2010)
Biodiversity footprint of production (million MSA loss ha/year)	20	-	-	-	-	+2% (2010)
Toxicity	-	-	-	-	-	-
<b>Socio-economic impact</b>						
Supply risks (indicator being developed)	-	-	-	-	-	-
Added value of circular activities (EUR billion)	28	31	34	23%	9%	-
Share circular activities (added value circular / GDP in %)	4	4	4	1%	0%	-
Circular employment (no. of circular jobs in FTEs) (*1,000)	311	318	326	5%	2%	-
Share circular employment (no. of jobs/total no. of jobs in %)	4	4	4	-2%	-2%	-

# Больше материалов для экономики, не для потребления

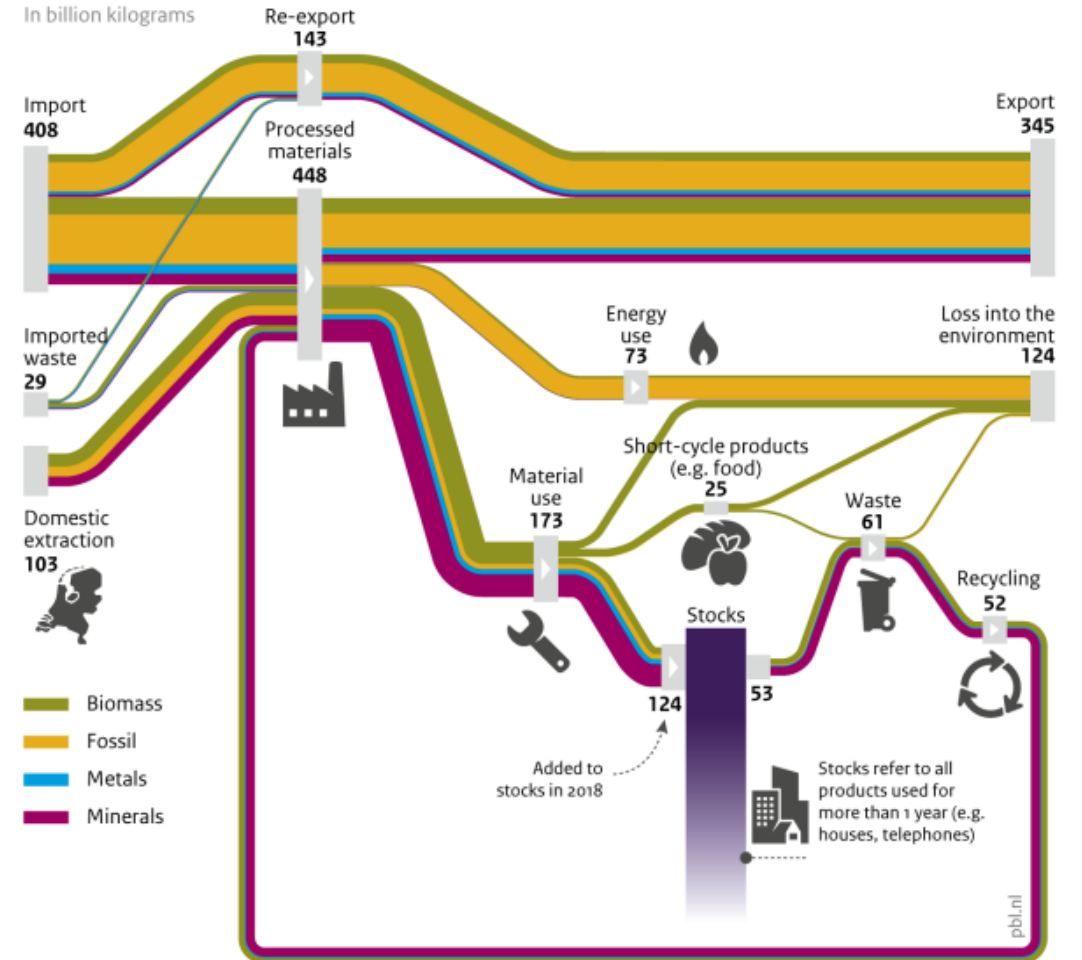
Относительно большой (ре)экспорт

80% отходов перерабатываются

Проблема заключается в более качественном использовании и других формах кругооборота

Resource flows Dutch economy, 2018

In billion kilograms



Source: CBS 2021



# Процесс перехода в Нидерландах





# Monitoring transition process for timely adjustments

Increase in:

Number of circular firms

Number of scientific publications

Financial resources for CE

Education programmes on CE



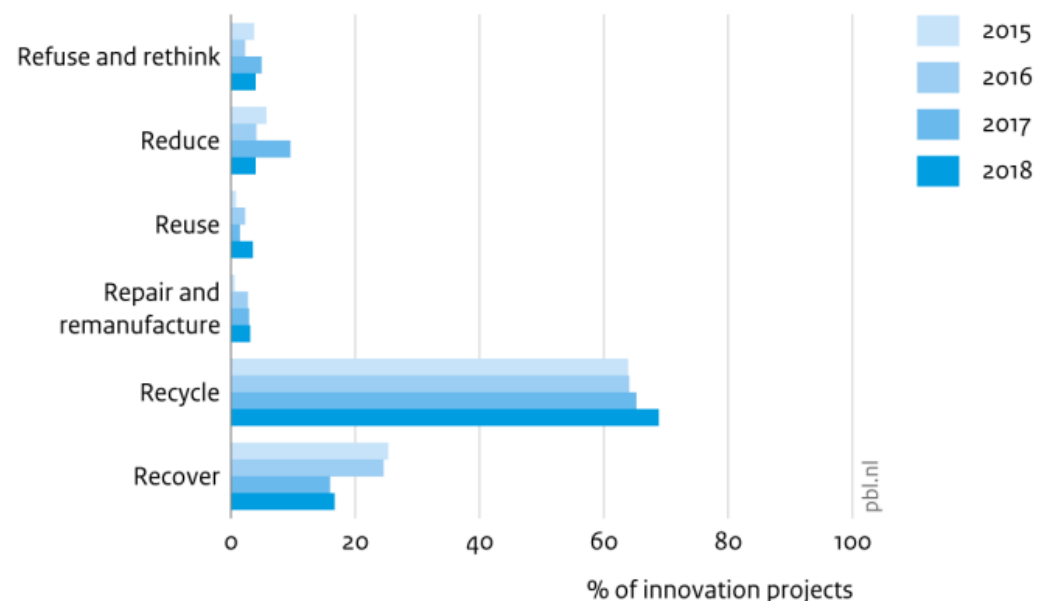
Source: PBL 2013; based on Hekkert et al. 2021



# Переход все еще находится на начальном этапе

- > Доля круговых компаний сокращается
- > Экономика Нидерландов в основном действует по линейным принципам
- > Акцент делается на переработке отходов и технологических решениях
- > Потребители не полностью готовы к продуктам и услугам круговой экономики

Share of innovation projects per R-strategy



Source: RVO.nl



# Политика круговой экономики и основные идеи



# Основа и структура для достижения круговой экономики создана правительством Нидерландов

- › Совместный, государственно-частный подход
  - Уделение внимания пяти темам перехода
- › В национальной политике используются в основном добровольные меры
  - Развитие знаний и формирование коалиций; Соглашение по пластику, Конкретное соглашение и многое другое
- › Соответствие с начальным этапом перехода



# Основные идеи КОКЭ 2021

- › Некоторые тенденции материалов и воздействий действуют в неправильном направлении
- › Экономика Нидерландов по-прежнему действует в основном по линейным принципам
- › Правительство создало основу и структуру для достижения круговой экономики
- › В национальной политике используются в основном добровольные меры





# Для реализации целей необходима более жесткая политика

1. Разработка концепции и конкретных целей
2. Больше использовать принудительные меры, такие как налогообложение и регулирование
3. Поэтапно повышать требования в отношении к кругообороту, применяемые при государственных закупках и закупках, а также в контексте ответственности производителя
4. Необходим общегосударственный подход





PBL Netherlands Environmental  
Assessment Agency

# Спасибо за внимание!



Ссылка на КОКЭ 2021  
Английский язык



[maikel.kishna@pbl.nl](mailto:maikel.kishna@pbl.nl)