

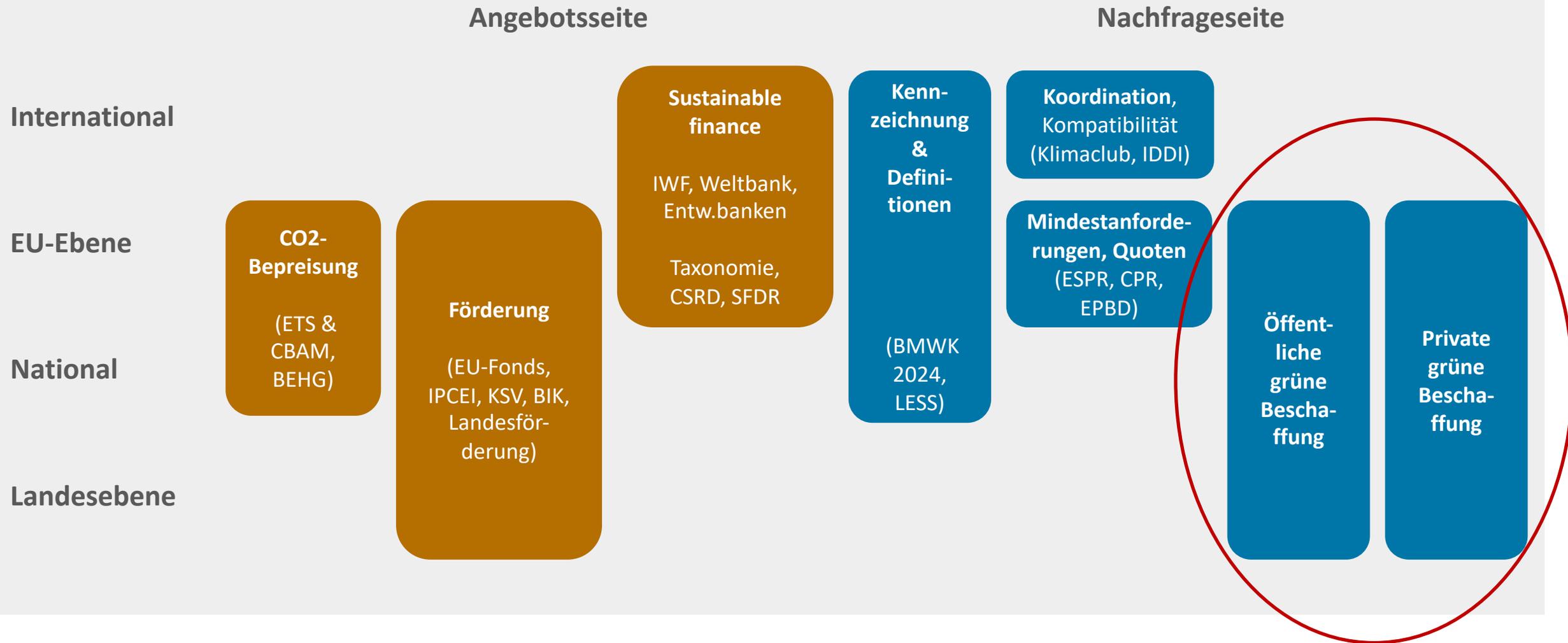
# Grüne Leitmärkte – Perspektiven für NRW



Dr. Anna Leipprand  
Wuppertal Institut  
Forschungsbereich Transformative Industriepolitik

5. Juni 2024  
Veranstaltung der NRW.Energy4climate  
Potenziale und Gestaltung von grünen Leitmärkten in NRW  
Gelsenkirchen

# Grüne Leitmärkte spielen langfristig eine wichtige Rolle im Policy Mix für die Transformation der Industrie



# Grüne Grundstoffe sind deutlich teurer – in Endprodukten bewirken sie nur geringe Preiserhöhungen

- Die **Mehrkosten grüner Grundstoffe** sind derzeit noch **substanziell** (große Bandbreite in der Literatur, für Stahl z.B. zwischen 20 und über 100%.)
- Aber auch bei Annahme hoher Mehrkosten bei den Grundstoffen werden **Endprodukte** wie Autos oder Gebäude **durch die Verwendung grüner Grundstoffe nur unwesentlich teurer**
- Die **Mehrpreisbereitschaft** für Endprodukte könnte den Mehrkosten weitgehend oder ganz entsprechen
- Klimaneutralität zu erreichen würde die **Kosten für öffentliche Beschaffung weltweit um 3-6% erhöhen**



<1%



<2%

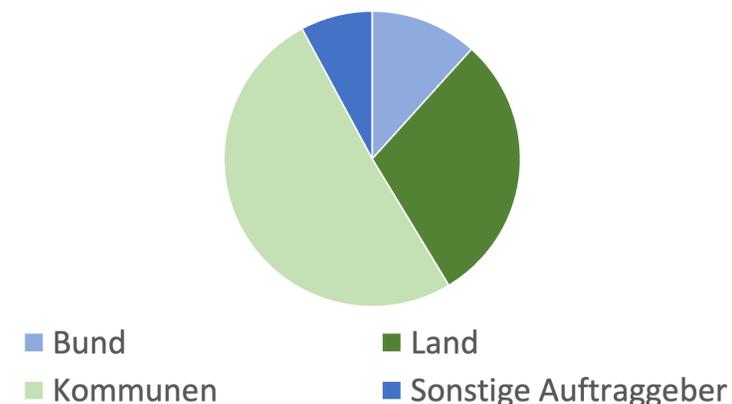


<5%

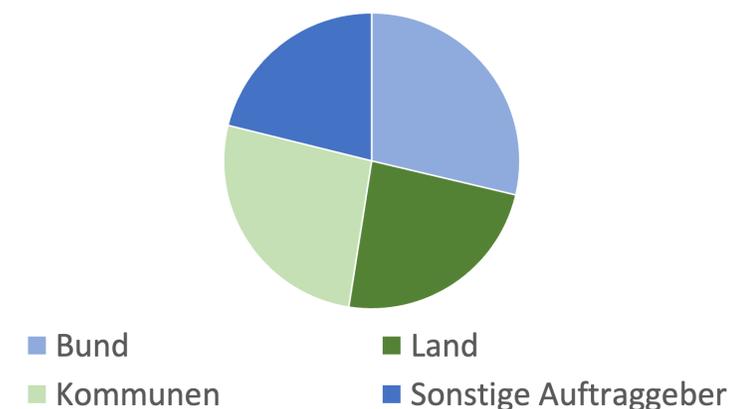
# Öffentliche Beschaffung stellt signifikanten Anteil an der Nachfrage und an den verursachten Emissionen und kann Signalwirkung entfalten

- Ca. 15% des BIP
- Ca. 24% der Zement- und 10% der Stahlnachfrage
- Ca. 12% der deutschen THG-Emissionen; ca. 28% der THG-Emissionen durch Bauten
- Quote von 30% grünem Stahl und Kunststoff (grüner H<sub>2</sub>) im öffentlichen Bau könnte pro Jahr knapp 2 Mio Tonnen CO<sub>2</sub> einsparen
- NRW: 14% aller öffentlichen Vergaben der Länder, 22% aller öffentlichen Vergaben der Kommunen

Vergebene öffentliche Aufträge und Konzessionen 2022 (Anteile Anzahl)



Vergebene öffentliche Aufträge und Konzessionen 2022 (Anteile Volumen)



# Politische Ziele und rechtliche Grundlagen: Klimafreundliche öffentliche Beschaffung erwünscht und möglich



<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Vorbildfunktion der öffentlichen Hand</li> <li>➤ Treibhausgasneutralität der Bundes- und Landesverwaltungen</li> <li>➤ Nachfrage nach klimafreundlichen Produkten soll durch öffentliche Beschaffung gestärkt werden</li> </ul>	<p>KSG Bund, KSG Land NRW Koalitionsvertrag Bund 2021 IDDI pledge Antrag CDU &amp; Grüne NRW-Landtag 2024</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Berücksichtigungsgebot Klimaschutzziele</li> <li>➤ Umweltkriterien inkl. CO<sub>2</sub>-Fußabdruck können im Vergabeprozess berücksichtigt werden</li> <li>➤ Auf Bundesebene müssen Vergabestellen Lebenszyklus-THG-Emissionen prognostizieren und mit Hilfe eines CO<sub>2</sub>-Schattenpreises (BEHG) berücksichtigen – sofern mit vertretbarem Aufwand möglich</li> <li>➤ Bundesländer können selbst aktiv werden (konkurrierende Gesetzgebung)</li> <li>➤ Vorzug für rohstoffschonende, recyclingfähige, recycelte Produkte – wenn keine unzumutbaren Mehrkosten entstehen</li> <li>➤ Zukünftig EU-weite Vorgaben zur Offenlegung von <i>embedded emissions</i> und Mindestanforderungen</li> <li>➤ Verbindlichkeit von Nachhaltigkeitskriterien soll gestärkt werden</li> </ul>	<p>§ 13 Bundes-KSG EU RL 2014/24/EU, GWB §127, VgV AVV Klima §129 GWB KrWG NZIA, ESPR, EPBD, Bauprodukte-VO Vergabetransformationspaket</p>

# In der Praxis bleibt die grüne öffentliche Beschaffung hinter ihren Möglichkeiten zurück und ist mit erheblichen Herausforderungen konfrontiert

## Stand der Umsetzung

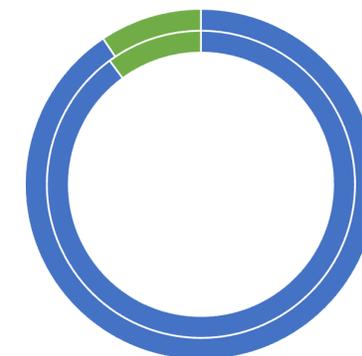
- Umweltbezogene Nachhaltigkeitskriterien werden derzeit nur in wenigen Fällen bei Vergaben berücksichtigt (Bundesebene: ca. 12%; NRW: 10-11%)

## Herausforderungen

- Mangelnde Verfügbarkeit von Daten und Informationen
- Mangelnde administrative Kapazitäten, mangelnde Rechtssicherheit
- Unsicherheit über Kosten und Verfügbarkeit von Materialien
- Bedenken bzgl. Qualität/Sicherheit

Quellen: BMWK 2022, destatis

NRW 2022  
(innen: Land, außen: Kommunen)



- Öffentliche Aufträge ohne umweltbezogene Kriterien
- Öffentliche Aufträge mit umweltbezogenen Kriterien

Es gibt aber ermutigende Beispiele...

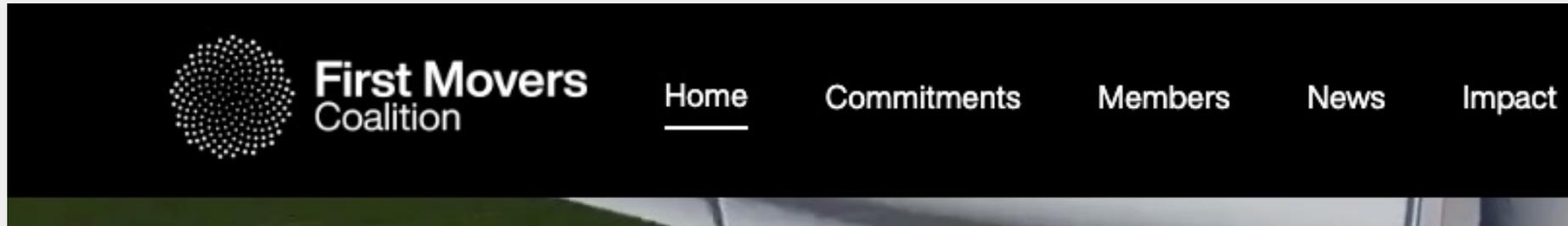
# ...wie den geplanten klimafreundlichen Bau der U5 durch die HOCHBAHN Hamburg...

- CO<sub>2</sub>-Emissionen als Bewertungskriterium in Planung und Bau
- Zusammenarbeit mit Industrie: HeidelbergMaterials, Holcim, VDZ, ThyssenKrupp, ArcelorMittal, Klöckner
- Bilanzierungsstudie: Minderung der CO<sub>2</sub>-Emissionen um 70% (von 2,7 Mio. auf 850.000 t CO<sub>2</sub>-äq)
- THG-Monitoring geplant

→ **Umsetzung durch entsprechende Anforderungen in den Ausschreibungen der HOCHBAHN**



# ... und Initiativen von privaten Unternehmen



Dekarbonisierung

## Salzgitter AG liefert ab Ende 2025 CO<sub>2</sub>-armen Stahl an Volkswagen

© 21. März 2022 3 Minuten Lesezeit

EMISSIONSARMER STAHL

18.01.2024, 13:47 Uhr

## Vestas baut nachhaltige Windräder aus Stahlschrott

Die Stahlproduktion ist einer der größten Klimakiller überhaupt, Windkraftanlagen sollen dagegen grünen Strom liefern. Das passt nicht zusammen. Der dänische Hersteller Vestas bietet jetzt Windräder aus Stahlschrott an, zumindest wird der emissionsarme Stahl für die Produktion der Türme aus Schrott hergestellt.

07.12.2023 16:19 Uhr

Meldung drucken

Dekarbonisierung der Industrie

## Vattenfall und SSAB starten weitere Kooperation für fossilfreiem Stahl

<https://www.ingenieur.de/technik/fachbereiche/energie/vestas-baut-nachhaltige-windraeder-aus-stahlschrott/>  
<https://www.iwr.de/ticker/dekarbonisierung-der-industrie-vattenfall-und-ssab-starten-weitere-kooperation-fuer-fossilfreiem-stahl-artikel6129>  
<https://industrie.de/mobilitaet/salzgitter-ag-liefert-ab-ende-2025-co2-armen-stahl-an-volkswagen/>  
<https://initiatives.weforum.org/first-movers-coalition/home>

# Wie können wir also in NRW Leitmärkte für klimafreundliche Grundstoffe zusätzlich unterstützen?

- Austausch in NRW und mit anderen Bundesländern initiieren
- Best Practice sammeln und Informationen zur Verfügung stellen
- Unternehmensinitiativen stärken
- Ressourcen der Vergabestellen stärken und Expertise ausbauen
- Pilot- oder Leuchtturmprojekte umsetzen
- Ziele formulieren oder Selbstverpflichtung eingehen (z.B. in Anlehnung an IDDI pledge)
- Monitoring aufbauen
- ...?

# Quellen



Agora Energiewende, und Wuppertal Institut. 2019. Klimaneutrale Industrie: Schlüsseltechnologien und Politikoptionen für Stahl, Chemie und Zement. Berlin.

BCG 2022: Transforming the Steel Industry May Be the Ultimate Climate Challenge. <https://www.bcg.com/publications/2022/steel-industry-carbon-emissions-challenge-solutions>

BCG 2023: Green awakening: Are Consumers Open to Paying More for Decarbonized Products? <https://www.bcg.com/publications/2023/consumers-are-willing-to-pay-for-net-zero-production>

BMWK 2023: Vergabestatistik – Bericht für das erste Halbjahr 2021.

BMWK 2024. Leitmärkte für klimafreundliche Grundstoffe.

Caviezel, Claudio, Matthias Achternbosch, und Reinhard Grünwald. 2024. Alternative Technologiepfade für die Emissionsreduktion in der Grundstoffindustrie. Büro für Technikfolgenabschätzung beim Deutschen Bundestag.

Chiappinelli, Olga, Friedemann Gruner, und Gustav Weber. 2019. Klimakriterien bei der Vergabe öffentlicher Aufträge können dazu beitragen, deutsche Treibhausgasemissionen zu senken. DIW Wochenbericht. [https://doi.org/10.18723/DIW\\_WB:2019-51-1](https://doi.org/10.18723/DIW_WB:2019-51-1).

CISL (University of Cambridge Institute for Sustainability Leadership), und Agora Energiewende. 2021. Tomorrow's markets today: Scaling up demand for climate neutral basic materials and products. CLG Europe.

Fischer, Andreas und Malte Küper 2021: Green Public Procurement: Potenziale einer nachhaltigen Beschaffung. <https://www.iwkoeln.de/studien/andreas-fischer-malte-kueper-potenziale-einer-nachhaltigen-beschaffung.html>

IDDI und UNIDO 2023: IDDI Green Public Procurement Pledge Announcement. [https://www.industrialenergyaccelerator.org/wp-content/uploads/IDDI-GPP-Pledge-Announcement\\_5-December-2023.pdf](https://www.industrialenergyaccelerator.org/wp-content/uploads/IDDI-GPP-Pledge-Announcement_5-December-2023.pdf)

Ipi Green Ingenieurgesellschaft mbH. 2022. Neubauprojekt U5 Hamburg: THG-Bilanzierung und Roadmap. Hannover.

Löschel, Andreas, und David Schulze. 2022. Brauchen wir CO2-Schattenpreise für öffentliche Ausgaben? Wirtschaftsdienst 102 (S1): 41–46. <https://doi.org/10.1007/s10273-022-3172-x>.

OECD. 2019. Öffentliche Vergabe in Deutschland. Strategische Ansatzpunkte zum Wohl der Menschen und für wirtschaftliches Wachstum. [https://www.oecd-ilibrary.org/governance/offentliche-vergabe-in-deutschland\\_48df1474-de](https://www.oecd-ilibrary.org/governance/offentliche-vergabe-in-deutschland_48df1474-de).

Tönjes, Annika, Stefan Lechtenböhmer, Anna Leipprand, und Ole Zelt. 2022. Klimaneutraler Stahl Made in Germany – Transformationsherausforderungen im Kontext steigender Marktanforderungen.

Umweltbundesamt 2020. Regelungen der Bundesländer auf dem Gebiet der umweltfreundlichen Beschaffung.

Umweltbundesamt 2022. Rechtsgutachten umweltfreundliche öffentliche Beschaffung.

WEF 2022: Green Public Procurement. Catalyzing the Net-Zero Economy. [https://www3.weforum.org/docs/WEF\\_Green\\_Public\\_Procurement\\_2022.pdf](https://www3.weforum.org/docs/WEF_Green_Public_Procurement_2022.pdf)

**Vielen Dank!**