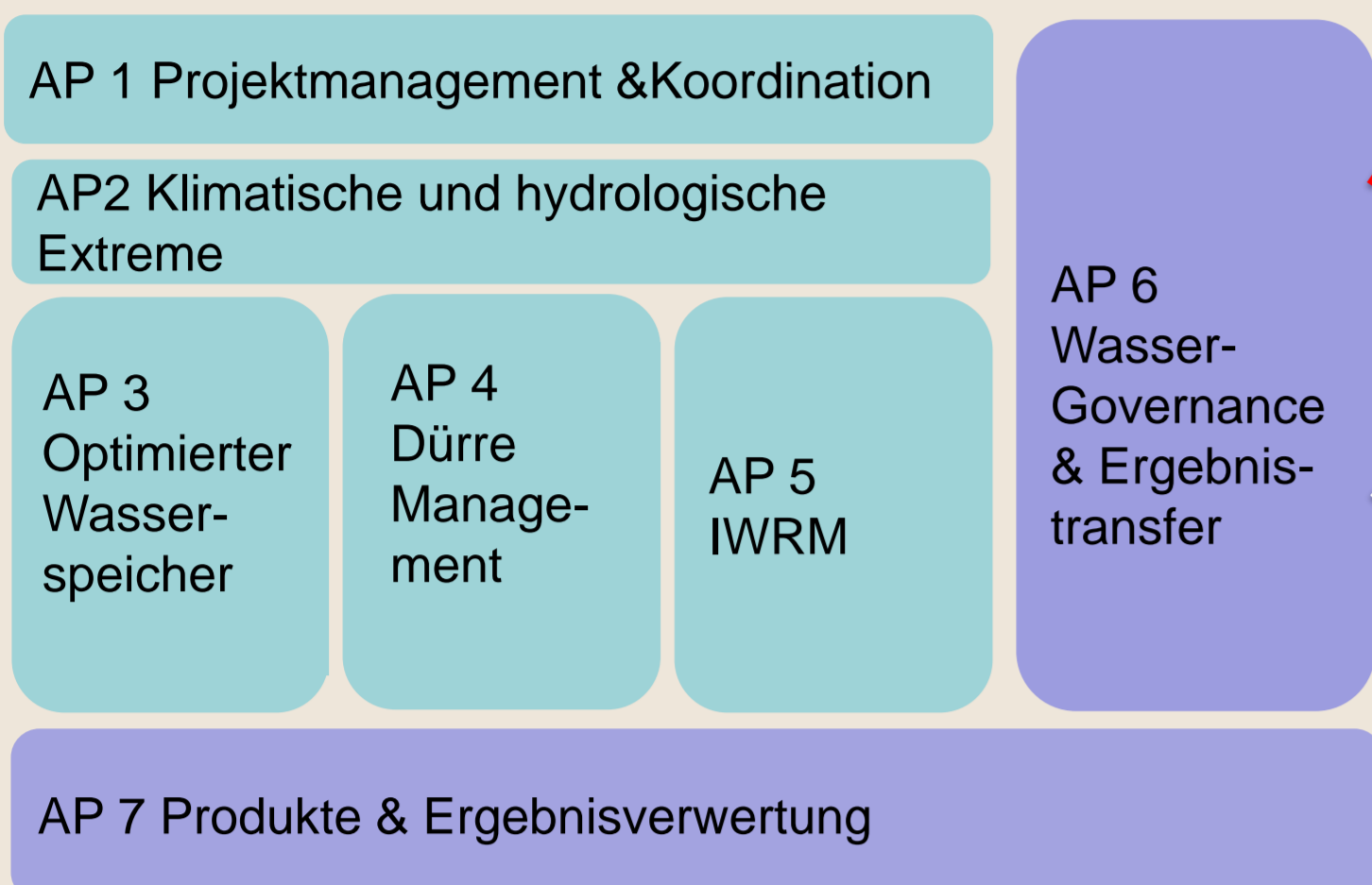


Welchen Wert hat die Nutzung von Wasser in der Unteren Spree? Eine sozioökonomische Analyse

Forschungsansätze und Motivation



Sozioökonomische Analyse
Analyse und Bewertung der Wassernutzungen als Grundlage zur Identifizierung von potenziellen Nutzungskonflikten

Analyse der Institutionen, Strukturen & Entscheidungsprozesse für die Umsetzung von Wasserspeicherung, Dürrefrühwarnung und Priorisierung von Wassernutzungen im Einzugsgebiet

Identifizierung einer nutzgerechten Risikokommunikation & von Mechanismen zur Erhöhung der Akzeptanz von Wassereinschränkungen

Vorgehensweise



Motivation

- Analyse der wichtigen Wassernutzungen und Beitrag zur Verbesserung der Datenlage in der Pilotregion
- Bereitstellung von aufbereiteten, wissenschaftlichen Informationen und Handlungsempfehlungen zur Wassernutzung und -Priorisierung für Entscheidungstragende
- Beitrag zu einer guten Wissenskommunikation zwischen Wissenschaft und Stakeholdern, um Akzeptanz bei Einschränkungen und Risikokommunikation zu verbessern

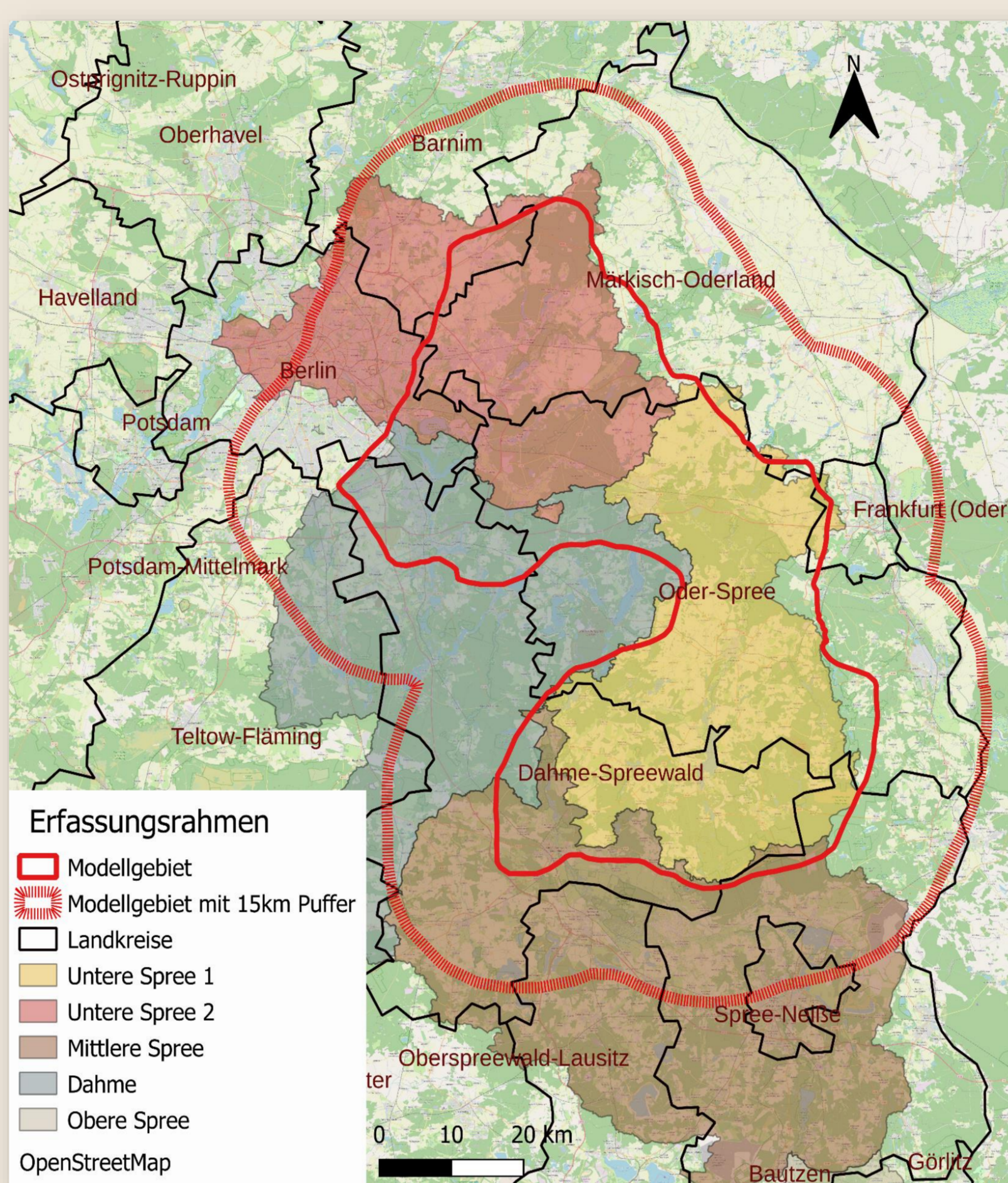
Methoden und Daten

Bewertung der Wassernutzung auf Grundlage der Wassernutzungseffizienz nach SDG 6.4.1

- Identifizierung von Wertekategorien, die für die Pilotregion wichtig sind
- Erfassung von Wassernutzungsmengen und deren sozioökonomischen Wert.
- Angelehnt an die Methode der Wassernutzungseffizienz nach SDG 6.4.1 wird die Menge an genutztem oder benötigtem Wasser ins Verhältnis zu dem sozioökonomischen Nutzwert gesetzt.
- Das Ergebnis ist der Wassernutzwert.

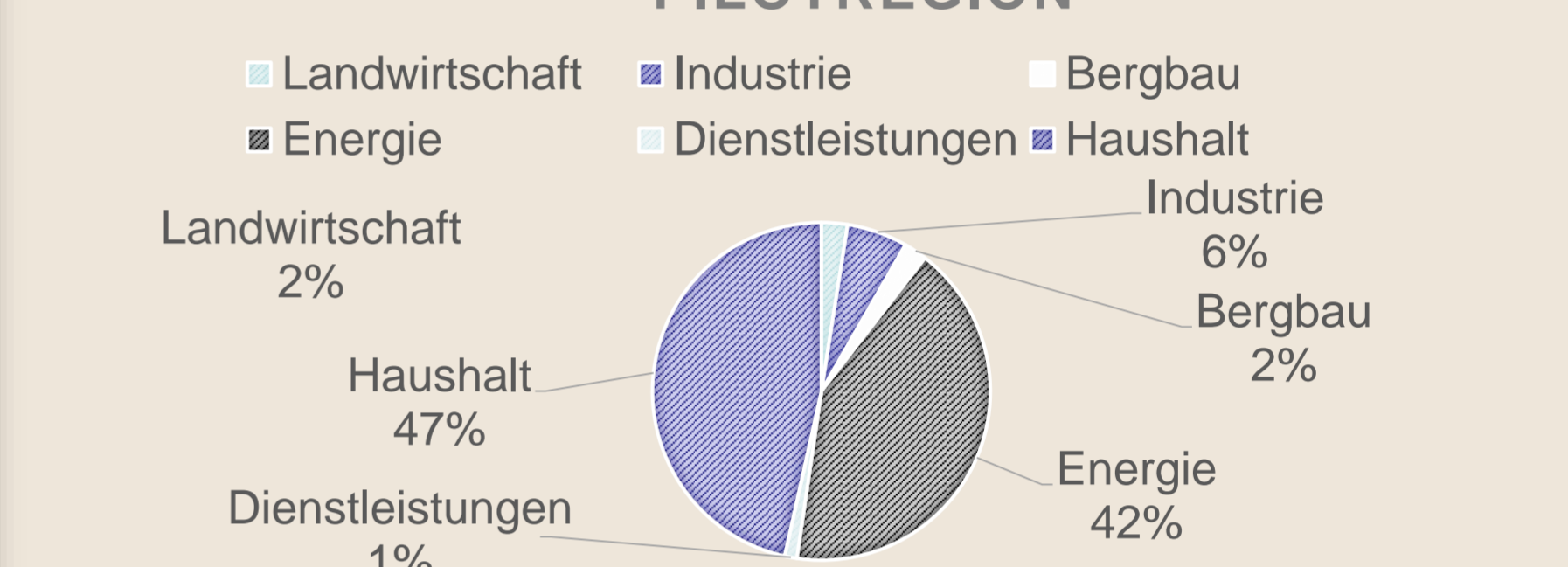
Um diese quantitativen und qualitativen Erfassungsmethoden vergleichbar zu machen, werden die Ergebnisse für den sozioökonomischen Nutzwert (Rad1) und Wassermengen (Rad2) in eine dimensionslose Skala von 1 bis 5 übersetzt und in jeweils ein „Werte-Rad“ übertragen. Schließlich wird der Wassernutzwert durch das Verhältnis von Wassermenge und Nutzwert in einem dritten, finalen Werte-Rad (Rad 3) dargestellt. Allgemein gilt: $Rad3 = Rad1 / Rad2$

Beispiel: Nutzwertbestimmung der Wertekategorie Bruttowertschöpfung (BWS) von Wirtschaftszweigen (WZ):
Wassernutzwert (WZ) [€/m³] = BWS (WZ) / Frischwassernutzung (WZ)

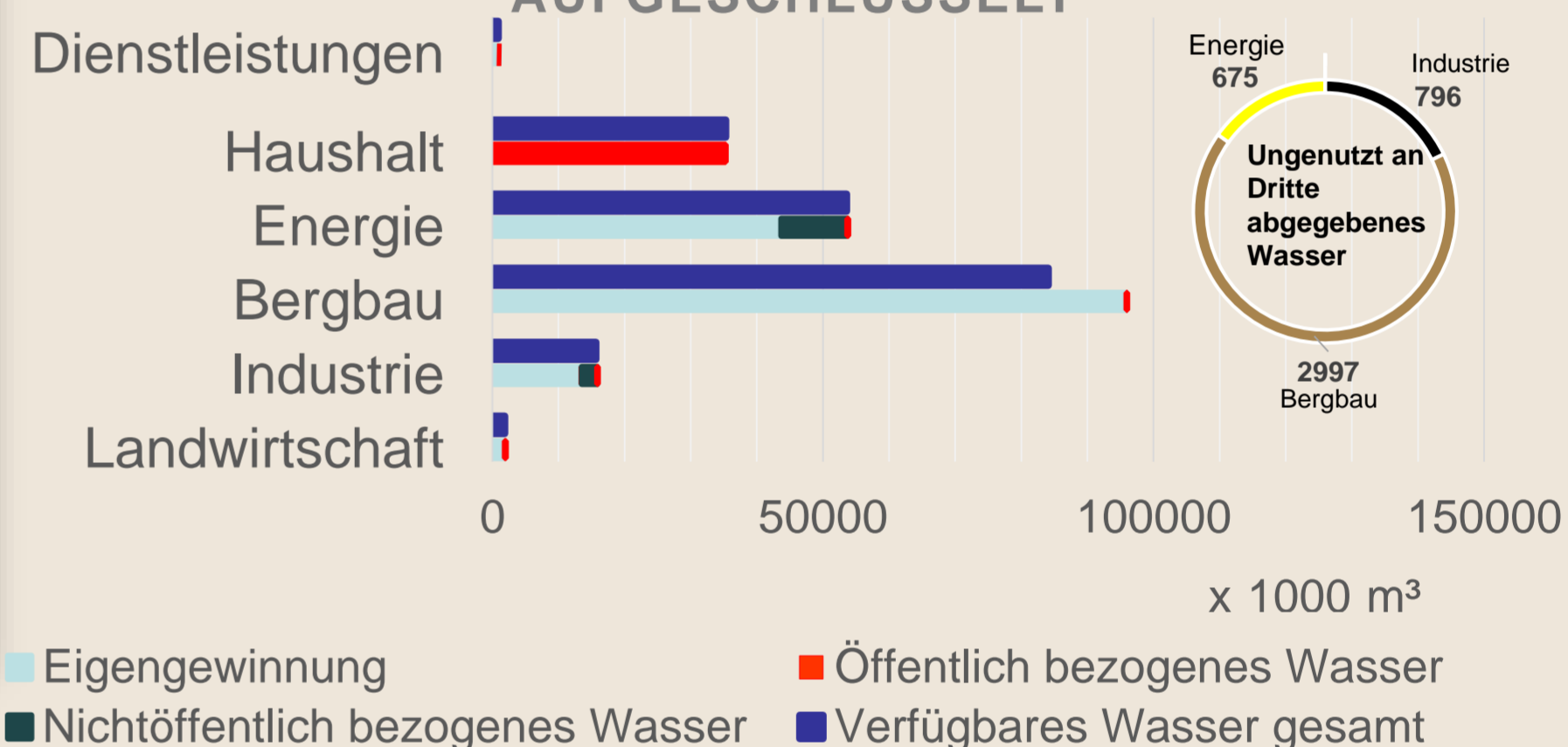


Wassernutzung der relevanten Wirtschaftssektoren in der Pilotregion

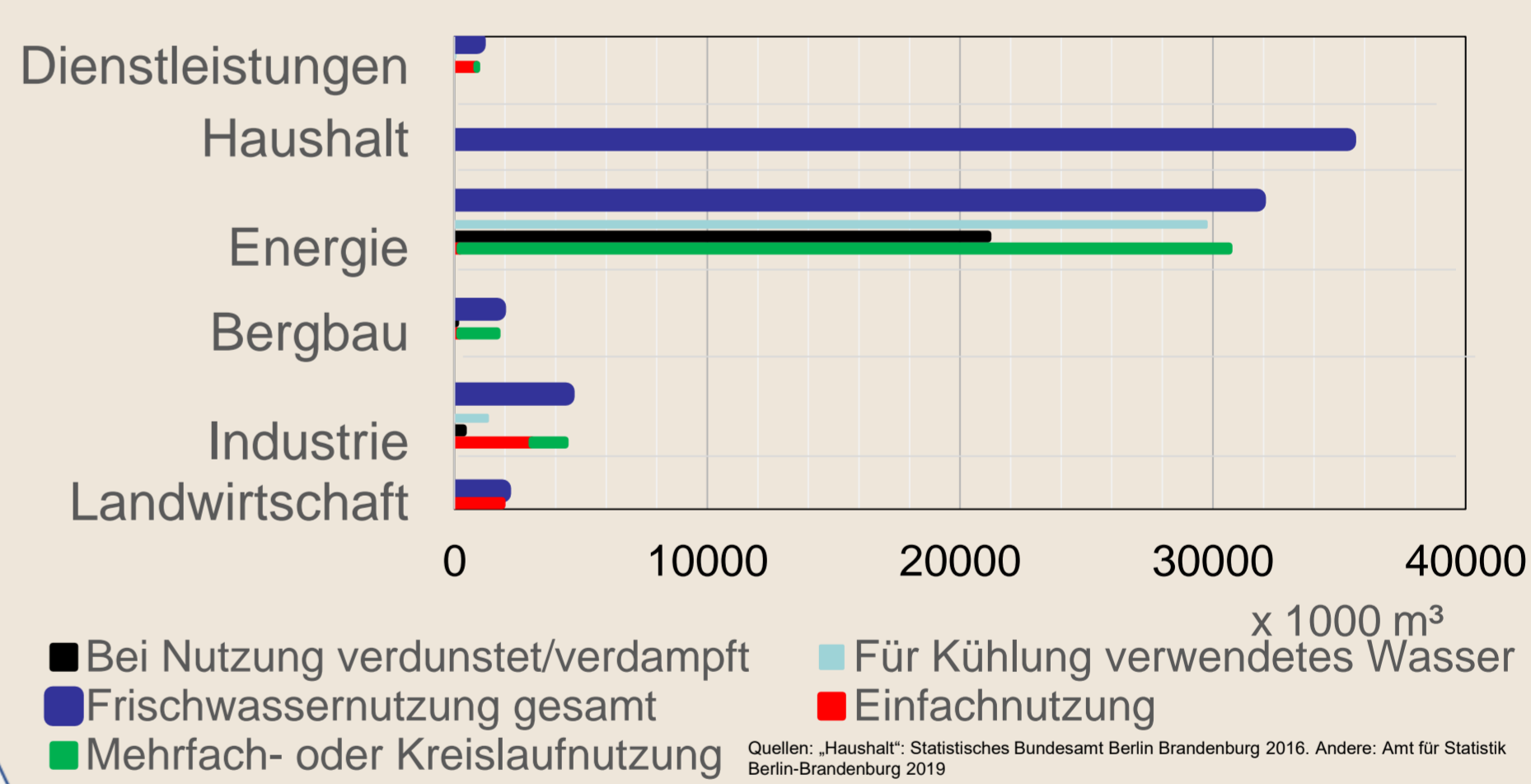
EINGESETZTES FRISCHWASSER IN DER PILOTREGION



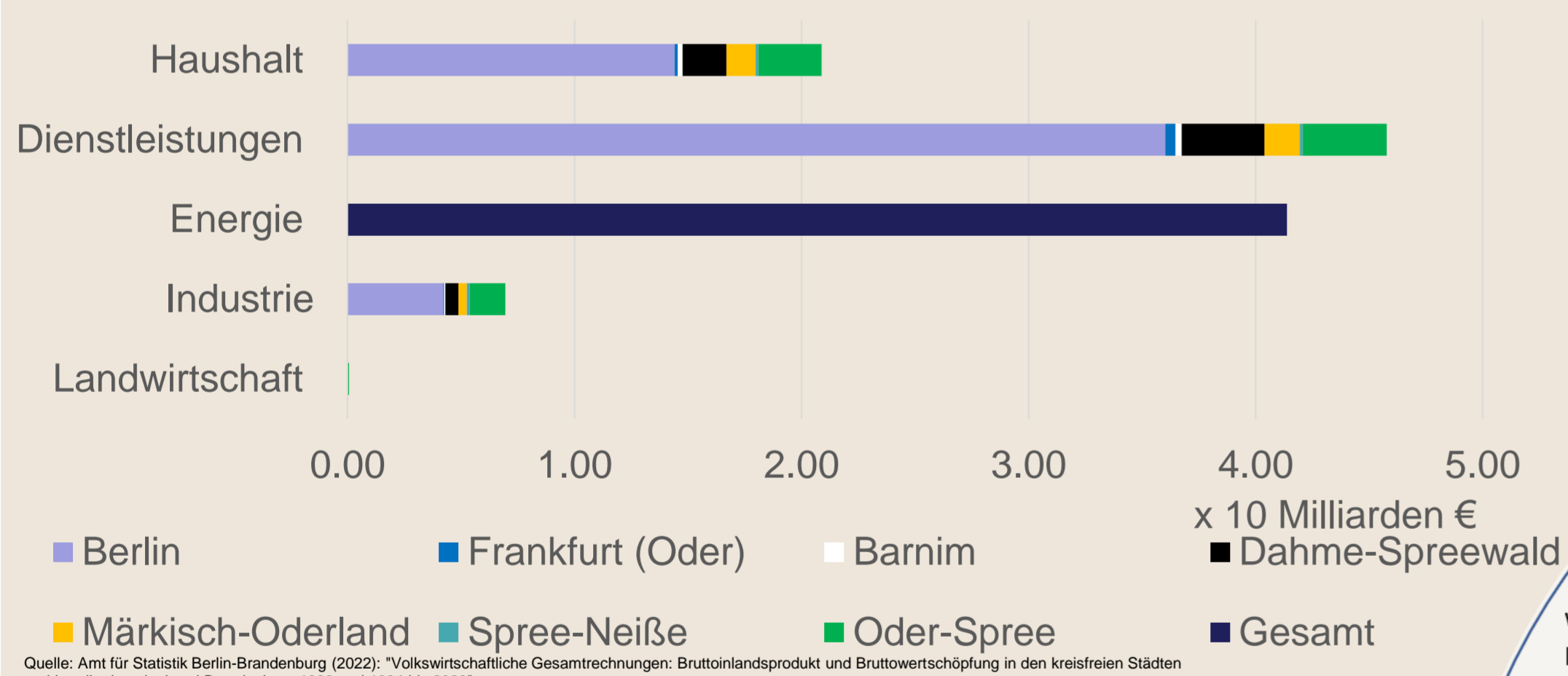
VERFÜGBARE WASSERMENGE AUFGESCHLÜSSELT



NUTZUNGSARTEN DES FRISCHWASSERS

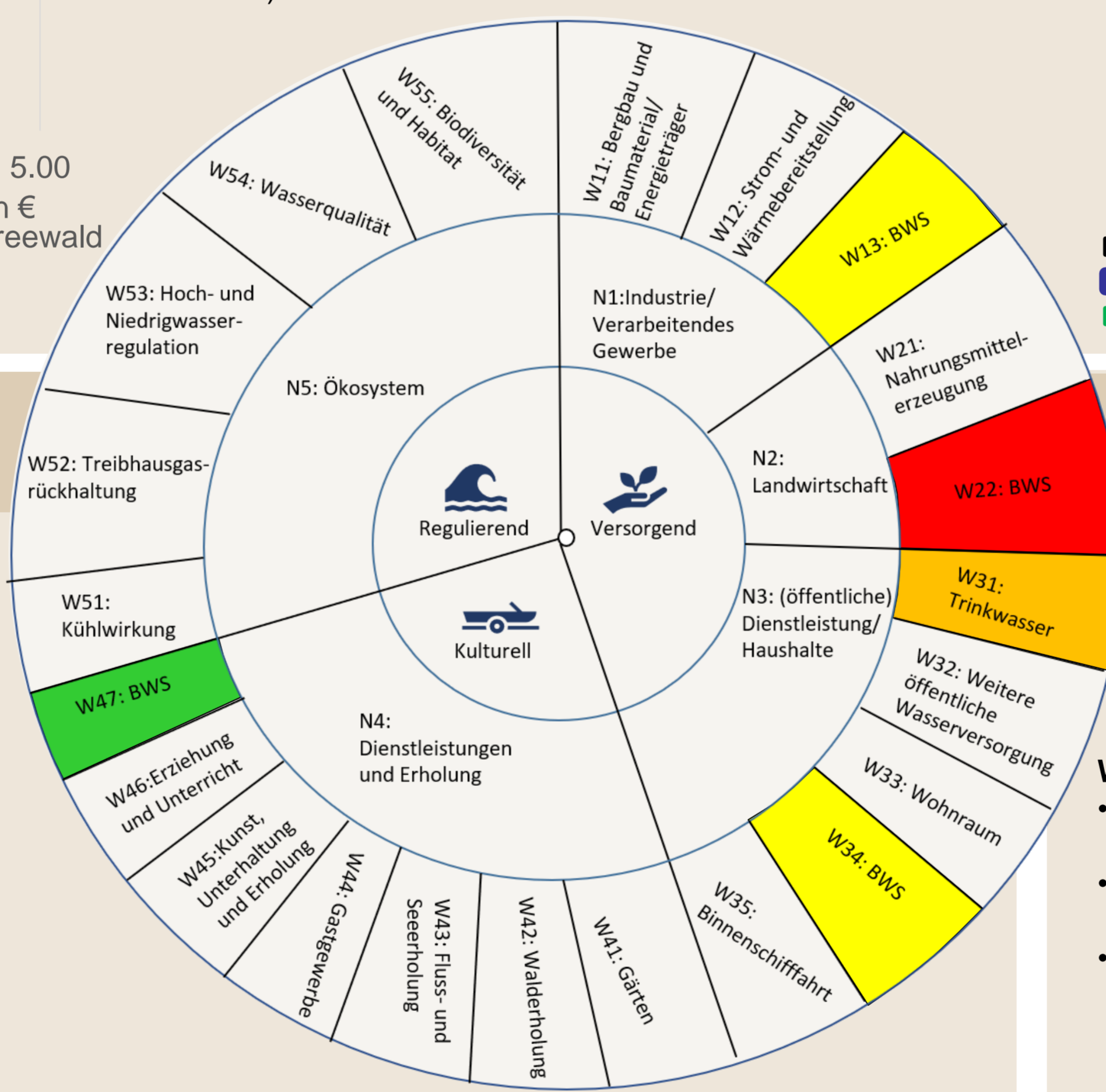


BRUTTOWERTSCHÖPFUNG VON WIRTSCHAFTSSEKTOREN IN DER PILOTREGION



Nutzung von GIS

In einem ersten Ansatz werden Daten (bedingt durch die derzeitige verfügbare Datenlage), die für verschiedene administrative Erfassungsrahmen existieren, flächenäquivalent in die Pilotregion umgerechnet. Hierfür wird vereinfacht angenommen, dass der Verbrauch und der Nutzen gleich verteilt sind. Dies wird in den nächsten Schritten im Projekt weiter ausdetailliert (vergleiche Ausblick).



Fazit und Ausblick

- Derzeitige Datenlage lässt Trends in Wassernutzungen und sozioökonomischen Werten der relevanten Sektoren erkennen
- Genaue Wassernutzdaten für Pilotregion fehlen, daher z.B. Gefahr, dass signifikante Nutzungen nicht in die Bewertung einfließen bzw. Daten überschätzt werden

Weiteres Vorgehen

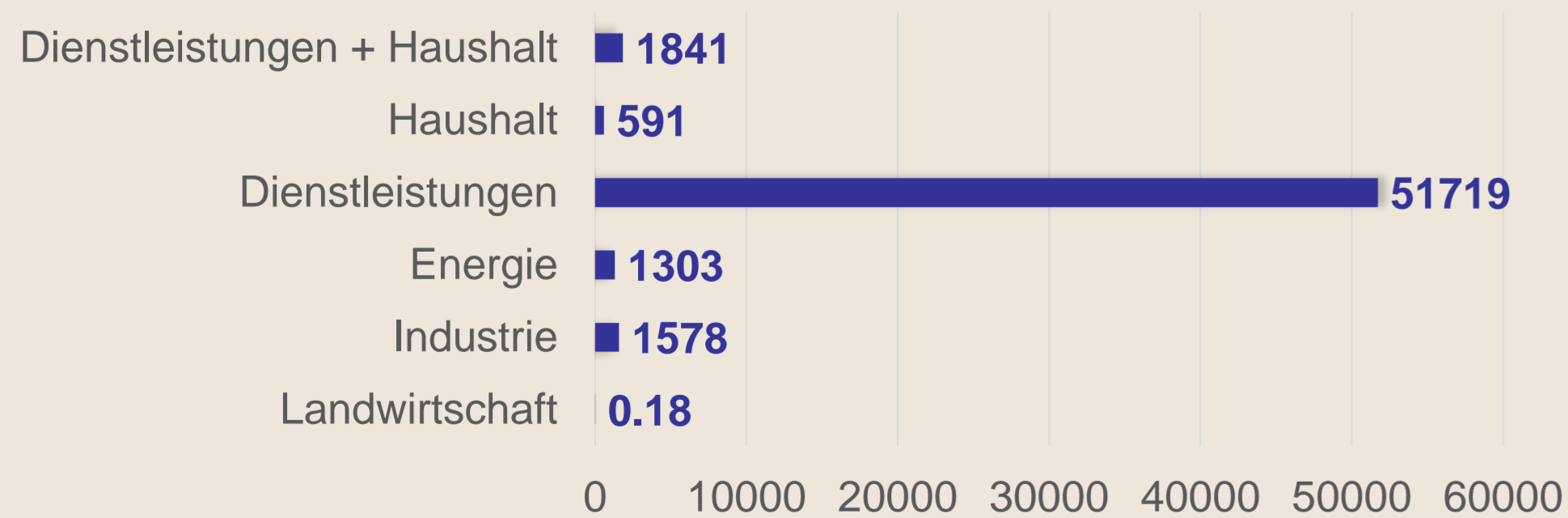
- Erarbeitung individueller Parameter für jede Wertekategorie der Werte-Räder zur Überführung in die Skala 1-5
- Ergänzung der vorhandenen Sekundärdaten mit Primärdaten soweit möglich
- Interviews und/oder Stakeholder-Befragung mit Vertreter*innen verschiedener Wassernutzer*innen der Pilotregion (z.B. Tourismusverbände, Energiesektor, Industriebetriebe) zur sozioökonomischen Bewertung ihrer Wassernutzung
- Weitere Spezifizierung und Ergänzung der Berechnungen auf Grundlage der detaillierteren Primärdaten
- Betrachtung des kausalen Zusammenhangs bei der Erfassung der ökonomischen Werte (z.B. die BWS einzelner Sektoren) in Hinblick auf den Anteil des Wertes, der der Wassernutzung zugeschrieben werden kann

Wir freuen uns über Anmerkungen zur Methode oder Informationen zu weiteren Daten! Bitte kontaktieren Sie mich: Ronjon Heim (heim@adelphi.de)

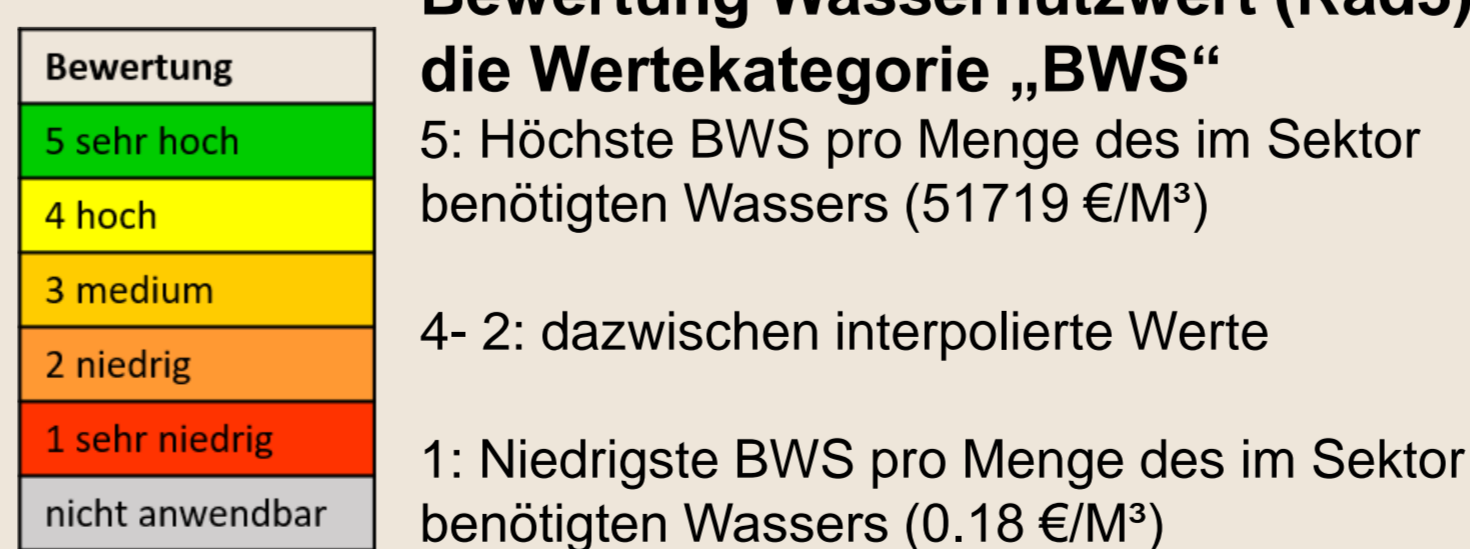
Ergebnisse/Zwischenstand

- Für die Region relevante Wertekategorien sind identifiziert und in einem Werte-Rad veranschaulicht und nach Nutzer und Ökosystemdienstleistung sortiert
- Wassernutzung der relevanten Wirtschaftssektoren ist für die Pilotregion über flächenäquivalente Berechnung approximiert
- Bruttowertschöpfung für diese Wirtschaftssektoren ist für die Pilotregion approximiert
- Erste Hochrechnung des Wassernutzwertes für die relevanten Wirtschaftssektoren

WASSERNUTZWERT = BRUTTOWERTSCHÖPFUNG / FRISCHWASSERNUTZUNG [€/M³]



Bewertung Wassernutzwert (Rad3) für die Wertekategorie „BWS“



GEFÖRDERT VOM



PROJEKTPARTNER

