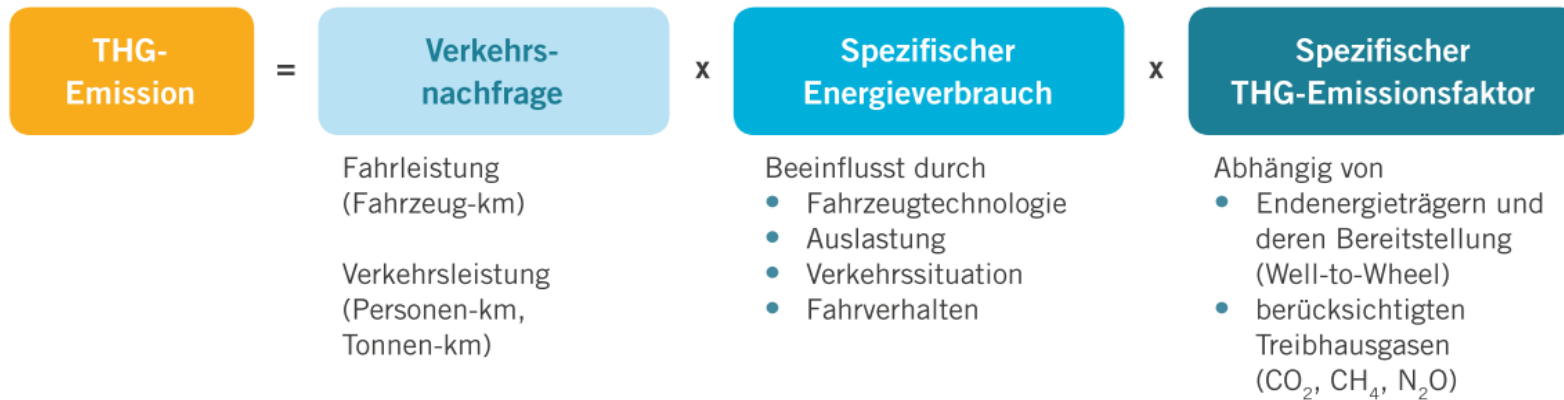


Einflussfaktoren auf die Höhe der CO₂-Emissionen aus dem Verkehr



Verkehr Annahmen und deren Relevanz

Variable	Aktueller Stand	Relevanz für die CO ₂ -Bilanz
Verkehrsentwicklung im MIV	Städtische Verkehrsmodelle Bremen & Bremerhaven	Hoch
Verkehrsentwicklung im Lkw-Verkehr		Hoch
Verkehrsentwicklung im ÖPNV		Gering
Effizienzentwicklung Pkw	Bundesmittlere Flotten- zusammensetzungen aus TREMOD	Hoch
Effizienzentwicklung Lkw		Hoch
Elektroanteile Pkw		Hoch
Effizienzentwicklung im ÖPNV (Busse, Straßenbahnen, Schienennahverkehr)	Bus/Straßenbahn: BSAG SPNV: TREMOD-Faktoren	Gering
Spezifische CO ₂ -Emissionsfaktoren der Kraftstoffe	Bundesmittlere Faktoren aus TREMOD (inkl. Biokraftstoffanteil)	Hoch
Spezifischer CO ₂ -Emissionsfaktor von Strom	Bundesmix: 539 g/kWh	Aktuell: gering Zukünftig: mittel

Verkehr Annahmen Referenzszenario

Variable	Aktueller Stand	Annahme / Veränderung Referenz	Hintergrund
MIV- Verkehrsentwicklung	Städtische Verkehrsmodelle	<u>Bremen</u> : +6% <u>Bremerhaven</u> : +3%	<u>Bremen</u> : - Kfz: POFall Verkehrsmodell - ÖPNV: angelehnt an VEP- Basisszenario
Lkw- Verkehrsentwicklung	Städtische Verkehrsmodelle	<u>Bremen</u> : +11% <u>Bremerhaven</u> : +8%	<u>Bremerhaven</u> : Bundesverkehrsprognose 2030, Haushaltsbefragung
ÖPNV- Verkehrsentwicklung	BSAG, Statistisches Bundesamt	<u>Bremen</u> : +6% <u>Bremerhaven</u> : 0%	
Kfz: Effizienz & Elektroanteile	Bundesmittlere Flotten- zusammensetzungen aus TREMODO	Spez. Verbrauch: - Pkw -18%, Lkw: -5% Elektroanteile: - Pkw 8%, LNF/Lkw: 6% / <1%	Bundestrend nach TREMOD - Pkw/LNF: Trend nach Ende der CO ₂ -Grenzwerte 2020 - Lkw: Keine CO ₂ -Grenzwerte
ÖPNV: Effizienz & Elektroanteile	Bus/Straßenbahn: BSAG SPNV: TREMOD-Faktoren	Spez. Verbräuche: -8-15% Bus: 20% Elektro	
Spezifische CO ₂ -EFA Kraftstoffe	Bundesmittlere Faktoren aus TREMODO	Weitgehend unverändert	
Spezifischer CO ₂ -EFA Strom	Bundesmix: 539 g/kWh	449 g/kWh	UBA/Energieszenario (Referenz)

Verkehr Annahmen Klimaszenario

Variable	Annahme / Veränderung Referenz	Annahme / Veränderung Klima	Hintergrund
MIV- Verkehrsentwicklung	<u>Bremen</u> : +6% <u>Bremerhaven</u> : +3%	<u>Bremen</u> : +0,6% <u>Bremerhaven</u> : -0,4%	Wirkungen von <i>Vermeidung & Verlagerung</i>
Lkw- Verkehrsentwicklung	<u>Bremen</u> : +11% <u>Bremerhaven</u> : +8%	<u>Bremen</u> : +9% <u>Bremerhaven</u> : +6%	- <u>Bremen</u> : angelehnt an VEP-Zielszenario
ÖPNV- Verkehrsentwicklung	<u>Bremen</u> : +6% <u>Bremerhaven</u> : 0%	<u>Bremen</u> : +15% * <u>Bremerhaven</u> : +7% *	- <u>Bremerhaven</u> : eigene Annahmen
Kfz: Effizienz & Elektroanteile	Spez. Verbrauch: - Pkw: -18%, - Lkw: -5% Elektroanteile: - Pkw: 8%, - LNF/Lkw: 6% / <1%	Spez. Verbrauch: - Wie Referenzszenario Elektroanteile: +25% ggü. Referenz	<i>Kfz-Effizienz</i> : kein spezieller lokaler Einfluss <i>Elektro</i> : lokaler Einfluss auf Kaufentscheidungen
ÖPNV: Effizienz & Elektroanteile	Spez. Verbräuche: -8-15% Bus: 20% Elektro	Spez. Verbräuche: Referenz Bus: 100% Elektro	Bus: VEP, SUBV-Aussagen
Spezifische CO ₂ -EFA Kraftstoffe	Weitgehend unverändert	Wie Referenzszenario	Kein lokaler Einfluss
Spezifischer CO ₂ -EFA Strom	449 g/kWh	Wie Referenzszenario	Kein lokaler Einfluss

Fordern

Parkraummanagement

- Reduzierung des Parkraums in Wohnquartieren
- Ausweitung der Parkraumbewirtschaftung und verstärkte Überwachung

Konsequenterer Überwachung

- Fußweg-Falschparken
- Geschwindigkeitsüberschreitungen
- Lkw-Fahrverbote

Fördern (Auswahl)

Ausbau Rad- und Fußverkehr

- Fußverkehrskonzepte, Begegnungszonen, Stadtteilpläne (Fußverbindungen für Zielgruppen)
- Rad-Premiumrouten, Netzverdichtungen
- Straßenumgestaltung/-neuordnung zugunsten Nahmobilität und Aufenthaltsqualität
- Neue/bessere Fahrrad-Abstellanlagen
- Barrierefreiheit und Querungshilfen im Fußverkehr

Ausbau städtischer & regionaler ÖPNV

- Ausbau Straßenbahnnetz, (Regio-) Busnetz,
- Taktverdichtung und neue Haltepunkte im SPNV,
- Ausbau Eisenbahnknoten Bremen Hbf,

Verbesserung Inter- und Multimodalität

- Carsharing-Ausbau, auch in Stadtrandgebieten
- Intermodalität: P+R, Park+Bike, Bike+Ride
- Einführung einer Mobilitätskarte

Flankieren (Auswahl)

- Team "Nahmobilität und Radverkehrsförderung"
- Serviceangebote für Radverkehr
- Ampeloptimierung für ÖPNV, Fuß, Rad
- LED-Straßenbeleuchtung Bremerhaven & Bremen
- Sensibilisierung der Radfahrer für Belange von Fußgängern
- Verkehrssicherheitskonzept
- Carsharing-Angebot für Nachbarschaften

Informieren (Auswahl)

- Kampagnen zur Mobilitätskultur (Fußgehen, Radfahren)
- Mobilitätsberatung für Neubürger
- Förderung zielgruppenorientierter Projekte (Fahrradtrainings, Schul-Express)
- Mobilitätsberatungen in Schulen und Betrieben
- Öffentlichkeitsarbeit für mehr Verkehrssicherheit

Technische Maßnahmen

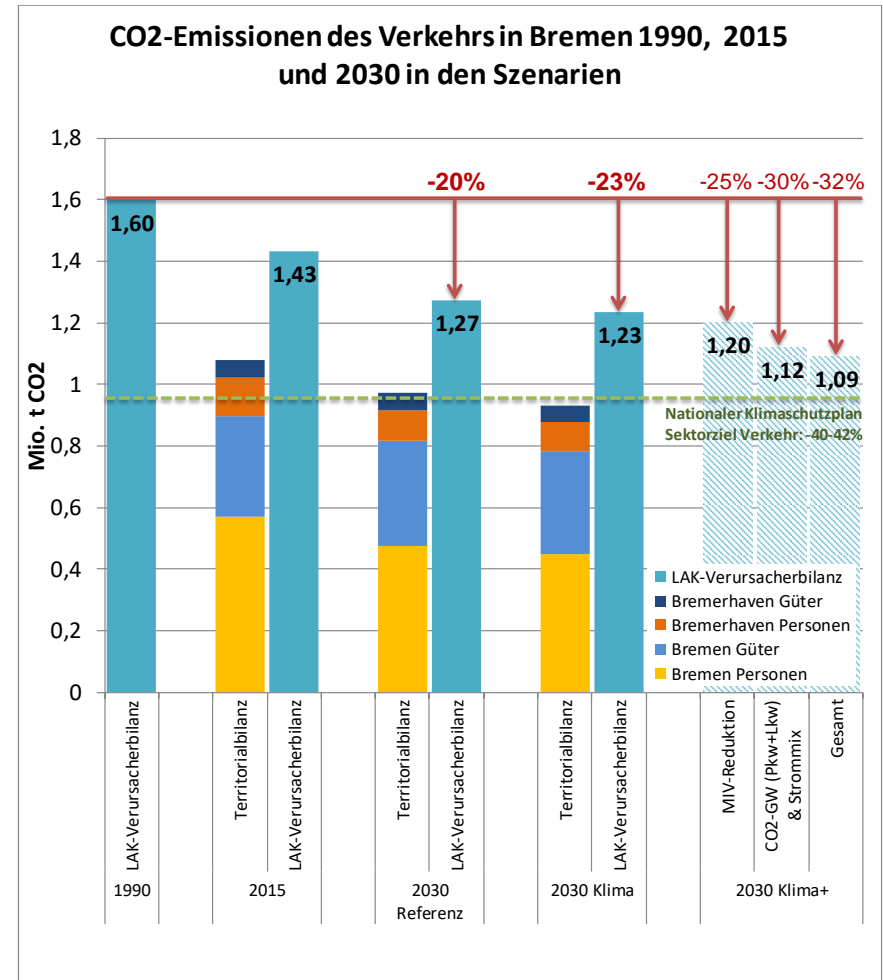
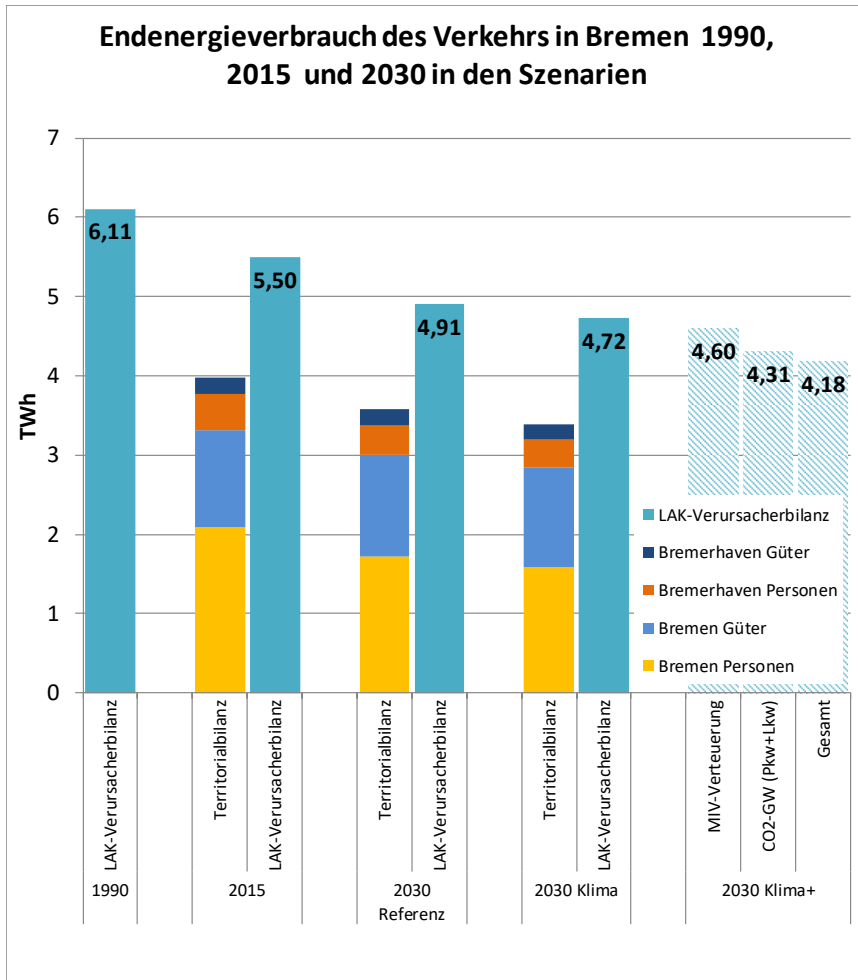
Förderung der Elektromobilität

- Ausbau Ladeinfrastruktur für E-Mobilität
- Umstellung der BSAG-Flotte auf Elektrobusse
- Pedelec-Verleih (P+B, B+R, ÖV-Haltepunkte)
- Pilotprojekte emissionsfreie City-Logistik

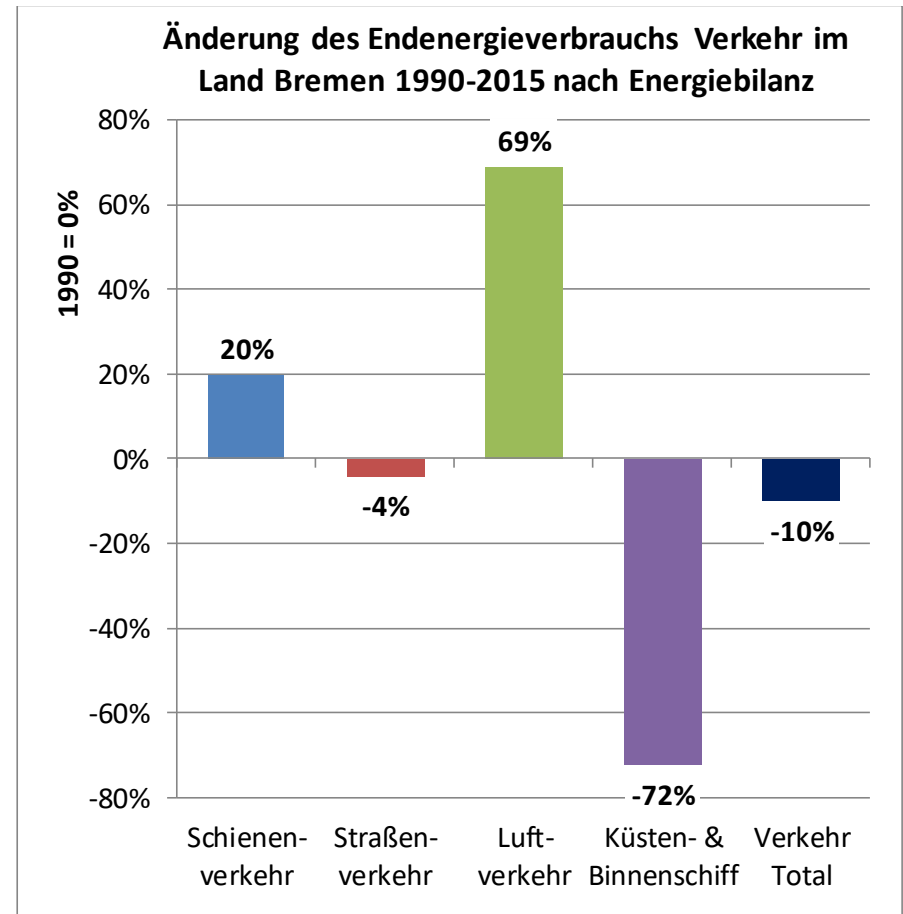
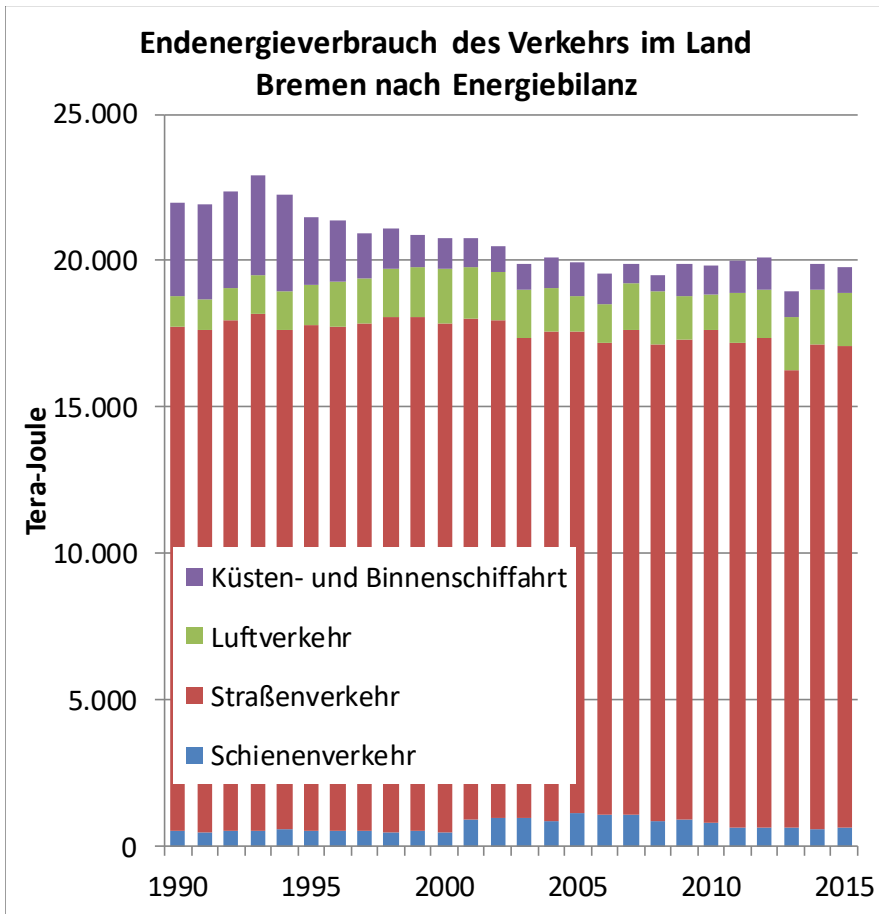
Information & Kommunikation

- Bereitstellung von Verkehrsdaten der Verkehrs-ManagementZentrale Bremen) für Dritte
- Multimodales Datenportal gemeinsam mit NDS

Vorläufige Ergebnisse der Szenarien für den Verkehr (Stand 17.10.2018)

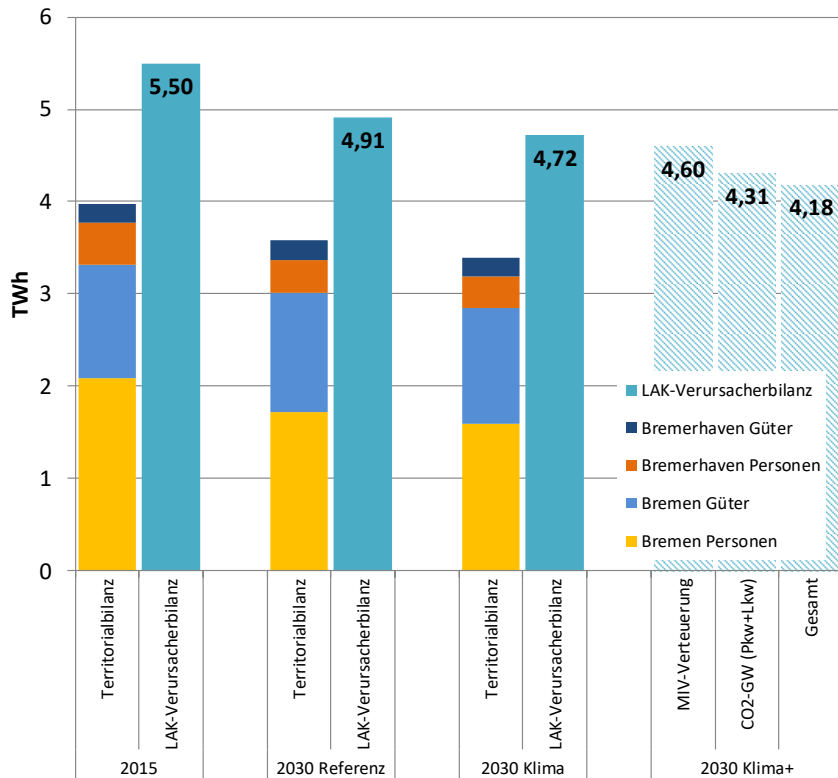


Endenergieverbrauch des Verkehrs in den Energiebilanzen des Landes Bremen



Vorläufige Ergebnisse der Szenarien für den Verkehr (Stand 17.10.2018)

Endenergieverbrauch des Verkehrs in Bremen 2015 und 2030 in den Szenarien



CO2-Emissionen des Verkehrs in Bremen 2015 und 2030 in den Szenarien

