



AUF NEUEN WEGEN DIE KLIMAZIELE ERREICHEN

Klimaschutz im Nahverkehr Rheinland (NVR)

THINK GLOBAL, ACT REGIONAL

Mobilität ist ein entscheidender Faktor für den Klimaschutz. Aber auch die Lebensqualität in städtischen und ländlichen Räumen hängt maßgeblich davon ab, wie die Wege der Menschen gestaltet werden. Um den Umstieg vom Pkw auf klimaschonendere Mobilitätsformen flächendeckend voranzutreiben, braucht es intelligent vernetzte Systeme, Infrastrukturen und Mobilitätsangebote. Dabei bildet der ÖPNV das Rückgrat. Mobilität, Logistik und Infrastruktur müssen gemeinsam neu gedacht werden.

37 % CO₂ müssen bis 2030 im Verkehrssektor eingespart werden.

Ein guter Anfang: Das Klimaschutzkonzept des NVR

2016 hat der NVR in einem Klimaschutzteilkonzept Mobilität für das NVR-Gebiet aufgezeigt, welche CO₂-Einsparungen im regionalen Verkehrssektor zum Erreichen der bundesweiten Klimaziele notwendig sind. Auf dieser Basis wurde ein Werkzeugkoffer mit acht Maßnahmen entwickelt, die Kommunen, Verkehrsunternehmen und Aufgabenträgern konkrete Anregungen für Klimaschutzmaßnahmen geben.

9,9 Mio. Tonnen CO₂-Emissionen hat der Verkehr im NVR-Gebiet 2014 verursacht.

Deutschlandweit einmalig: Das NVR-Klimaschutzmanagement

Als erster SPNV-Aufgabenträger in Deutschland hat der Nahverkehr Rheinland ein strategisches Klimaschutzmanagement eingeführt. **Zwei Klimaschutzmanager unterstützen die Kommunen im NVR seit 2019 bei der Umsetzung der Maßnahmenvorschläge aus dem Werkzeugkoffer.** Als zentrale Ansprechpartner für die unterschiedlichen Akteure und übergreifende Organisation bieten sie fachliche Beratung und praktische Hilfe.

Die Werkzeuge im NVR-Klimaschutzteilkonzept



umweltfreundliches Pendeln



umweltfreundliche Mobilitätsangebote für Touristen



Mobilstationen zur Vernetzung der Mobilität



Mobilitätsoptionen im ländlichen Raum



Mobilitätsmanagement in den Kommunen



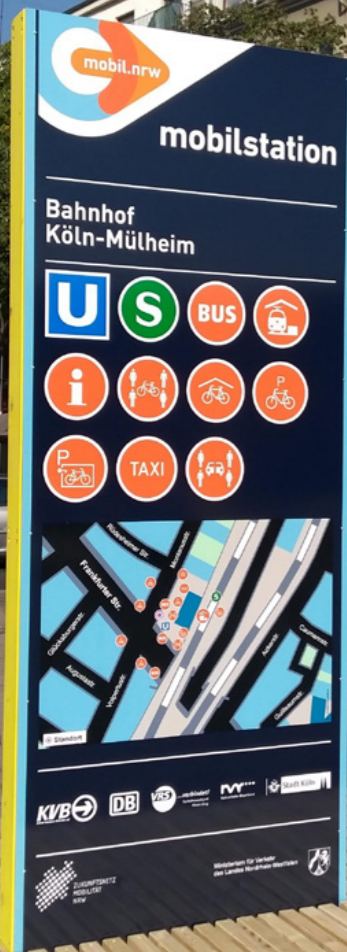
digitale Vernetzung der Mobilität



E-Mobilität bei verschiedenen Verkehrsträgern



verkehrsarme Siedlungsentwicklung



● ● ● REGIONALE KONZEPTE, BERATUNG UND FÖRDERUNG

Mobilstationen als Einladung zum Umstieg auf den ÖPNV

Mobilstationen sind Haltestellen des ÖPNV/SPNV, an denen mindestens zwei Verkehrsmittelalternativen zur Verfügung stehen. Durch eine nutzerfreundliche Gestaltung der Angebote und kurze Wege beim Umsteigen erleichtern sie Autofahrern den Wechsel zum ÖPNV und sind darum ein wichtiges Instrument für eine nachhaltige Mobilitätsentwicklung. Der NVR unterstützt den Ausbau der Mobilstationen in der Region auf vielfältige Weise:

- ▶ Mobilstationskonzept für Standorte und Ausstattung
- ▶ einheitliches NRW-weites Design
- ▶ Workshops und Infoveranstaltungen zum Thema Mobilstationen
- ▶ Planungskostenpauschale von 10 %

Mobilitätsmanagement in immer mehr Kommunen

Der Ansatz des Mobilitätsmanagements basiert auf der zielorientierten und zielgruppenspezifischen Beeinflussung des Mobilitätsverhaltens. Dabei sollen Lösungen zu Problemen in den Bereichen Verkehr und Mobilität aus dem Blickwinkel der individuell bestimmten Faktoren des Verhaltens (z. B. Verkehrsmittelwahl) und der Ursache (z. B. räumliche Verteilung von Wohnen und Arbeiten) entwickelt werden. Das **Zukunftsnetz Mobilität NRW** unterstützt Kommunen bei der Umsetzung eines Kommunalen Mobilitätsmanagements. Über 220 Kommunen haben sich bereits angeschlossen. Weitere Infos: www.zukunftsnetz-mobilität.nrw.de



Erhöhte Pauschale für Planungskosten von Mobilstationen

Beratung zu Mobilitätsmaßnahmen

Die NVR-Abteilung „Regionale Mobilitätsentwicklung“ berät Kommunen und Kreise gemeinsam mit dem Zukunftsnetz Mobilität NRW aktiv bei der Umsetzung von Mobilitätsmaßnahmen. Dabei geht es um die regionale Abstimmung von Maßnahmen und Fördermöglichkeiten.

Ein wichtiges Instrument in der Förderberatung ist der Förderfinder. Kommunen, private und öffentliche Akteure werden zielgerichtet und schnell zum richtigen Förderprogramm und ihrem Ansprechpartner geführt.



Weitere Infos: www.foerderfinder.nrw.de

NETZWERKARBEIT FÜR BESSERE VERBINDUNGEN

Eine der Hauptaufgaben der NVR-Klimaschutzmanager ist das Vernetzen der unterschiedlichen Klimaschutzakteure im NVR-Gebiet. Bei ersten Netzwerktreffen von Klimaschutz- und Mobilitätsmanagern der Verbandskommunen wurden so bereits die Chancen des Klimaschutzmanagements für eine nachhaltige Mobilitätsentwicklung erörtert – z. B. durch den flächendeckenden Ausbau der E-Lade-Infrastruktur.

NEUE ANTRIEBE FÜR SPNV UND ÖPNV

●●● Neue Antriebe für SPNV und ÖPNV

Der Umstieg von Dieselantrieb auf klimafreundliche Alternativen ist ein entscheidender Faktor für eine deutliche Verringerung der Emissionen im Zugverkehr. Im NVR werden bereits ca. 69 % der Fahrleistung des SPNV elektrisch zurückgelegt – dieser Anteil soll so schnell wie möglich weiter ausgebaut werden. Für Strecken, auf denen eine Elektrifizierung nicht möglich ist, werden alternativ fahrzeugseitige Lösungen geprüft, z. B. mit batterieelektrischen oder wasserstoffbasierten Antriebskonzepten. Das NVR-Klimaschutzmanagement berät dabei zur nachhaltigen Umsetzung.

●●● Förderung von E- und Wasserstoffbussen

Der NVR fördert im Auftrag des Landes NRW die Anschaffung von batterieelektrischen und wasserstoffbetriebenen Linienbussen des ÖPNV sowie die dafür notwendige Ladeinfrastruktur.

Bei der Brennstoffzelle ist die Regionalverkehr Köln GmbH (RVK) einer der Pioniere im NVR. Sie stellt ihre komplette Busflotte auf klimafreundliche Fahrzeuge mit Wasserstoffantrieb um. Die RVK hat im März 2018 im Rahmen eines EU-Förderprojekts die Bestellung von 30 neuen Wasserstoffbussen auf den Weg gebracht – die bislang größte Einzelbestellung von Bussen mit diesem Antrieb europaweit. 20 dieser Busse werden vom Land NRW kofinanziert.

20 Wasserstoffbusse werden im Auftrag des Landes NRW durch den NVR gefördert.

Ca. 69 % der Fahrleistung des SPNV im NVR werden bereits elektrisch erbracht.





NVR fördert 13 Schnellbuslinien.

Schnellbuslinien für den Anschluss des ländlichen Raums

Viele Menschen leben außerhalb des Einzugsbereichs von Bahnhöfen. Schnellbusse können die Lücken im Netz durch schnelle und zuverlässige Direktverbindungen in die Mittelzentren und Zentren schließen. Der NVR fördert in seinem Gebiet 13 regionale Schnellbuslinien und trägt damit zur Weiterentwicklung des ÖPNV im ländlichen Raum bei.

In den Ballungsräumen ergänzen Expressbuslinien das lokale Busnetz. Durch ihre große Kapazität entlasten sie die stark ausgelasteten Stadtbahnen und eröffnen gleichzeitig gute Alternativen zum Autoverkehr.



Von Smart Cities zur Smart Region

Der NVR hat gemeinsam mit der Stadt Köln und der Deutschen Bahn einen Kooperationsvertrag, das „Smart City Memorandum of Understanding“, geschlossen, um die urbane Mobilität und Logistik zu optimieren, das Mobilitätsmanagement auszubauen sowie Bahnhöfe, Mobilität und Infrastruktur zu vernetzen.

In ersten Pilotprojekten werden Mobilstationen und gemeinsame Ansätze einer nachhaltigen Citylogistik erprobt. Das Kooperationsmodell soll – unterstützt durch das Klimaschutzmanagement – auf das gesamte NVR-Gebiet und damit auf kleinere Kommunen und den ländlichen Raum erweitert werden.

Faktenblatt Klimaschutzgesetz/-plan

Rahmenübereinkommen der Vereinten Nationen Paris 1992

Der Anstieg der globalen Durchschnittstemperatur soll auf deutlich unter 2 °C gegenüber dem vorindustriellen Niveau begrenzt werden. Angestrebt werden maximal 1,5 °C. Das bedeutet eine weltweite Reduktion der Treibhausgasemissionen im Jahre 2050 gegenüber 2010 um 40 - 70 %. Im Jahre 2100 müssen die Emissionen nahe oder unter null liegen.

<https://unfccc.int/resource/docs/conkp/comper.pdf>

Europäische Union - Hauptziele bis 2030

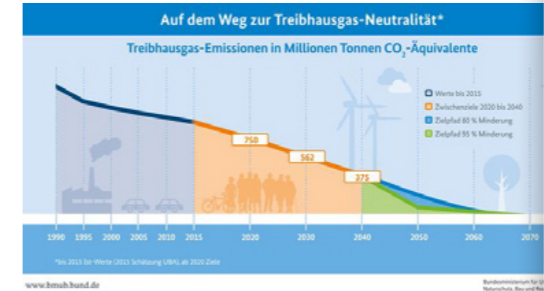
- Senkung der Treibhausgasemissionen um mindestens 40 % (gegenüber dem Stand von 1990)
- Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energiequellen auf mindestens 27 %
- Steigerung der Energieeffizienz um mindestens 27 %

Das EU-Emissionshandelssystem deckt ca. 45 % der Emissionen in den Sektoren Großkraftwerke, große Industrieanlagen und Luftverkehr ab.

Für die restlichen Emissionen aus den Sektoren Verkehr (ohne Luftverkehr), Gebäude, Landwirtschaft, Abfälle, Landnutzung und Wirtschaft gelten nationale Emissionsminderungsziele.

Für Deutschland bedeutet das eine Reduzierung der Emissionen im Jahr 2030 gegenüber 2005 von 38 % für diese Sektoren.

https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/2030_de



Faktenblatt Klimaschutzteilkonzept Mobilität des NVR

Hintergrund

Der NVR hat im Jahr 2016 ein Klimaschutzteilkonzept Mobilität für das NVR-Gebiet veröffentlicht. In diesem werden die aktuellen Treibhausgasemissionen des gesamten Verkehrssektors sowie Minderungspotenziale berechnet. Außerdem werden acht Maßnahmen zur konkreten Umsetzung in einem Werkzeugkoffer zusammengestellt.

http://www.nvr.de/Presse/Daten_NVR/Downloadcenter/Mobilitaetskonzept/NVR_Klimaschutzkonzept_Abschlussbericht.pdf



Einsparpotenziale im Verkehr im NVR-Gebiet

In einer CO₂-Bilanz wurden die Emissionen des Verkehrssektors im NVR für die Jahre 2008-2014 zusammengestellt. Daraus wurden zwei Szenarien für das Jahr 2030 gebildet: Das **Trend-Szenario** ohne große Klimaschutzbemühungen und das **Klimaschutz-Szenario** unter Berücksichtigung aller technisch-wirtschaftlich ausschöpfbaren Maßnahmen.

- Emissionen durch Verkehr im NVR 2014: **9,9 Mio. t CO₂**
- Trend-Szenario „Weiter-wie-bisher“ 2030: **8,9 Mio. t CO₂** (-10 %)
- Klimaschutz-Szenario 2030: **6,3 Mio. t CO₂** (-37 %)

Mit dem Klimaschutzszenario könnten die Klimaschutzziele des Bundes für 2030 eingehalten werden, mit dem Trend-Szenario nicht.

Den größten Anteil im Klimaschutz-Szenario vereint der Bereich „Effizienz und Regulierung“ auf sich. Hierunter fallen die Maßnahmen „CO₂-Grenzwerte für PKW“ oder die „Ausweitung und Weiterentwicklung der LKW-Maut“.

Der Einsatz Erneuerbarer Energien im Personenverkehr, die Förderung des Umweltschutzes und die Siedlungs- und Verkehrsplanung sind ebenfalls wichtige Säulen der erzielten Einsparung. Die demografische Entwicklung hat dagegen keinen Einfluss auf die Emissionenentwicklung.

Maßnahmen des Werkzeugkoffers in der Übersicht



Faktenblätter für mehr Überblick

Das Klimaschutzmanagement des NVR hat mit den Faktenblättern ein neues Format entwickelt, um Klimaschutzthemen und die Kernthemen des NVR kurz und anschaulich zu vermitteln. Die Anzahl der verfügbaren Faktenblätter wird fortlaufend erweitert und auch den Kommunen in der Region zur Verfügung gestellt.

Download unter: www.nvr.de/klimaschutz



● ● ● GEPLANTE MASSNAHMEN

Online-CO₂-Rechner für Kommunen

Für Kommunen ist es bislang schwer, konkrete Prognosen zur Einsparung von Treibhausgasemissionen bzw. zu den finanziellen und funktionalen Auswirkungen von Mobilitätsmaßnahmen zu treffen.

Das Klimaschutzmanagement des NVR entwickelt in Zusammenarbeit mit dem Zukunftsnetz Mobilität NRW ein frei verfügbares Online-Tool, um den Kommunen eine verlässliche Grundlage zur Einschätzung der Einsparpotenziale zu geben. So lassen sich im Mobilitätsbereich nachhaltige Lösungen finden.

Ausbau des Klima-Controllings

Die Evaluation und Steuerung der kommunalen Klimaschutzaktivitäten im Rheinland sind ein zentrales Element des Klimaschutzmanagements im NVR. Die Fortschritte der einzelnen Maßnahmen und des Gesamtprozesses können über längere Zeiträume objektiv nachgezeichnet werden; Fehlentwicklungen sowie mögliche Optimierungen oder notwendige Gegenmaßnahmen lassen sich frühzeitig identifizieren.

Digitales B+R-Buchungssystem

Attraktive Umsteigepunkte mit sicheren Abstellmöglichkeiten für Fahrräder sind ein wichtiger Anreiz für den Wechsel zur klimafreundlichen Fortbewegung mit Rad und ÖPNV. Deswegen sind insbesondere verschließbare Fahrradabstellanlagen beim Aufbau eines flächendeckenden Mobilstationsnetzes sowie beim Neu- und Ausbau von schnellen Radwegeverbindungen ein zentrales Element.

Damit die Stellplätze zukünftig online oder per App kurzfristig gebucht werden können, soll ein NRW-weit einheitliches digitales Buchungssystem eingerichtet werden. Das NVR-Klimaschutzmanagement unterstützt die Erstellung eines solchen Systems.



Digitales P+R-Informationssystem

P+R-Plätze sind eine wichtige Voraussetzung, um den Umstieg vom Auto auf den ÖPNV zu fördern. Hier können Pkw in direkter Nähe zur Haltestelle am Stadtrand geparkt werden, um dann ohne Stau oder Parkplatzsuche klimaschonend zum Zielort zu kommen.

Auch wenn das Stellplatzangebot kontinuierlich ausgebaut wird, sind viele Standorte stark ausgelastet. Durch ein digitales Informationssystem sollen verfügbare Parkplätze automatisch erfasst und über Online-Plattformen abgefragt werden können. Dies erhöht die Sicherheit für die eigene Reiseplanung und ermöglicht eine effektivere Nutzung vorhandener Parkplätze.



Gefördert durch:



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und nukleare Sicherheit



NATIONALE
KLIMASCHUTZ
INITIATIVE

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



Nahverkehr Rheinland

Nahverkehr Rheinland GmbH (NVR)
Ansprechpartner: André Katzenberger und Felix Braun
Glockengasse 37–39
50667 Köln
Tel.: +49 (0) 221 20808-6681 / -6684
klimaschutz@nvr.de · www.nvr.de/klimaschutz

Bildnachweise: Fotos Smilla Dankert. Alle Bildrechte liegen beim NVR und VRS.

Ausnahmen: Seite 1 Jahoo Clouseau, Pexels / Seite 2 BrianAJackson, iStock / Seite 10 Marina Tynik, Freepik

In Kooperation mit



Gedruckt auf 100% Recyclingpapier.