

# Umwelterklärung 2015

Der Senator für Umwelt,  
Bau und Verkehr



Freie  
Hansestadt  
Bremen



# Impressum

## Herausgeber

© Der Senator für Umwelt, Bau und Verkehr der Freien Hansestadt Bremen (SUBV), Bremen 2015

## Redaktion

Das EMAS-Team des SUBV:

Hartmut Eichhorn, Umweltmanagementbeauftragter (UMB)

Karin Simon, stellvertretende UMB

Anika Fokken

Thomas Kirpal

Sibylle Pusch

Marion Skerra

Wolfgang Thiemann

## Layout

Claudia Castens, SUBV

Marita Gatzemeier, SUBV

## Grafiken

Nadja Boeckmann, SUBV (S. 7)

Landesamt GeoInformation Bremen (S. 9)

Dr. Diana Wehlau, SUBV (S. 11)

Claudia Castens, SUBV (S. 12)

Handelskammer Bremen (S. 40, 41)

Hartmut Eichhorn, SUBV (S. 16, 17, 18, 21, 22, 24, 25)

Fa. Umtec (S. 28)

Fa. Züblin (S. 29)

## Bildnachweis

Michael Stephan (S. 5)

Hartmut Eichhorn, SUBV (Titel, S. 9,19, 32, 33)

Uwe Faustmann, SUBV (S. 8)

Jan Eiken, SUBV (S. 20)

Michael Glotz-Richter, SUBV (S. 14, 25)

Martina Völkel, SUBV (S. 27)

Tristan Vankann, Fotoetage (S. 23)

Stefan Oelgemöller, machart, (s. 26)

Thomas Josewig, SUBV (S. 30)

Robert Schimweg, Energiekonsens (S. 31)

## Druck

Eine Veröffentlichung in gedruckter Form erfolgt nicht.

## Download

<http://www.bauumwelt.bremen.de/sixcms/detail.php?gsid=bremen213.c.4393.de>

# Umwelterklärung 2015



**EMAS**  
GEPRÜFTES  
UMWELTMANAGEMENT

DE-112-00021

Der Senator für Umwelt,  
Bau und Verkehr



Freie  
Hansestadt  
Bremen

# Inhaltsverzeichnis

	Seite
Vorwort	5
1. Einleitung	6
2. Der Senator für Umwelt, Bau und Verkehr - Aufgaben und Organisation	7
3. Unsere Standorte	8
4. Das Umweltmanagementsystem	10
5. Unsere Selbstverpflichtung: Umwelleitlinien und strategische Ziele	13
6. Umweltaspekte und Kernindikatoren	15
7. Einige ausgewählte Schwerpunkte unserer Arbeit	26
8. Umweltprogramm 2015	34
9. Sprechen Sie uns an!	39
10. Registrierungsurkunden	40
11. Gültigkeitserklärung	42
12. Kurze Chronik unseres betrieblichen Umweltmanagements	43
Anhänge	44

## Vorwort



Liebe Leserinnen und Leser,

seit vier Jahren leite ich das Bremer Umwelt-, Bau- und Verkehrsressort und genauso lange hat mich unser hausinternes Umweltmanagementsystem nach der EMAS-Verordnung dabei begleitet. EMAS gab es schon zuvor im Ressort und wird es auch weiterhin geben. Mich hat es gefreut, ein etabliertes System vorzufinden und seine Möglichkeiten zu nutzen, um in allen Abteilungen, auch und gerade im Bau- und Verkehrsbereich, ein "Mehr" für die Bremer Umwelt herauszuholen. Die strategischen Ziele des Ressorts, die wir auf meine Anregung hin im Jahr 2013 erarbeitet haben und die wir seitdem verfolgen, spiegeln den integrativen Charakter wider, wie die vielfältigen Aufgaben im Hause bearbeitet werden. Die enge Verzahnung dieser strategischen Ziele mit den Umweltzielen im EMAS-Prozess verdeutlichen: Hier wird nicht nebeneinander, sondern vernetzt geplant und gearbeitet.

Auch ohne ein Umweltmanagementsystem würden in unseren Abteilungen Umwelt, Bau und Verkehr Umweltziele existieren. Aber der systematische und bereichsübergreifende Ansatz, mit dem das in unserem Ressort verfolgt wird, die immer wiederkehrende Nachfrage: „Was sind unsere Umweltziele, wie setzen wir sie im Einzelnen um und welche Erfolge erzielen wir damit?“, das ist der scheinbar kleine, aber doch deutliche Unterschied zu anderen Teilen der Verwaltung.

Ein Umweltmanagement-System, ob nun nach der EMAS-Verordnung oder nach einem anderen Standard, ist keine Spezialaufgabe, die nur im entsprechenden Fachressort verfolgt werden sollte. Die Universität und die Hochschule Bremen zeigen mustergültig: Auch in Ressorts, die die Vokabel "Umwelt" nicht in ihrem Namen tragen, kann ein solches System seine Wirkung für die Umwelt entfalten. Ich würde mir wünschen, dass in Zukunft weitere Teile der bremischen öffentlichen Verwaltung unserem Beispiel folgen.

Ich wünsche Ihnen eine anregende Lektüre.

Ihr

**Dr. Joachim Lohse**

Der Senator für Umwelt, Bau und Verkehr  
der Freien Hansestadt Bremen

## 1. Einleitung

Das europäische Gemeinschaftssystem für das freiwillige Umweltmanagement und die Umweltbetriebsprüfung (**Eco-Management and Audit Scheme**, kurz: **EMAS**) ist ein von den Europäischen Gemeinschaften im Jahr 1993 ursprünglich für gewerbliche Unternehmen entwickeltes Instrument, wenn diese ihre Umwelleistungen verbessern wollen. Seit dem Jahr 2001 können sich auch nicht-gewerbliche Organisationen daran beteiligen.

Die Dienststelle des **Senators für Umwelt, Bau und Verkehr** - kurz: **SUBV** - wurde erstmalig im Jahr 2003 nach EMAS geprüft und validiert. Die Revalidierungen der Jahre 2007, 2010 und 2013 waren erfolgreich, ebenso das letzte Überwachungsaudit in 2014.

Ziel unserer Beteiligung am EMAS war und ist, die eigene Umwelleistung auf den Prüfstand zu stellen, den Ressourcenverbrauch der Verwaltung zu bilanzieren und nach Lösungen zu suchen, den internen Umweltschutz im Büro- und Verwaltungsbetrieb kontinuierlich zu verbessern (sog. direkte Umweltauswirkungen).

Darüber hinaus sind in den letzten Jahren mehr und mehr die Umweltaspekte in den Fokus der Betrachtungen gerückt, die aus der Interaktion unserer Organisation mit Dritten und durch unser Handeln beeinflusst werden (sog. indirekte Umweltauswirkungen).

### Geprüftes Umweltmanagement in der Umweltbehörde

Mit dem in der Dienststelle aufgebauten **Umweltmanagementsystem** (UMS) wird sichergestellt, dass die Ziele - insbesondere die kontinuierliche Verbesserung der eigenen Umwelleistung - Schritt für Schritt erreicht werden. Das Umweltmanagement-Handbuch beschreibt die internen Abläufe, benennt die Zuständigkeiten und das Zusammenspiel zwischen EMAS-Team, dem Umweltmanagementbeauftragten der obersten Führung der Organisation. Die wichtigsten Bestandteile der vorliegenden Umwelterklärung sind:

- Die Organisation, ihre Aufgaben und Standorte
- Das Umweltmanagementsystem
- Die Umwelleitlinien
- Umweltaspekte und Kernindikatoren
- Umweltziele und Umweltprogramm

Zudem enthält die vorliegende Umwelterklärung unsere Kontaktdaten für Ihre Anmerkungen und Anregungen, die aktuelle Gültigkeitserklärung sowie einen Anhang mit detaillierten Daten zu den Umwelleistungen der Behörde.



DE-112-00021

## 2. Der Senator für Umwelt, Bau und Verkehr - Aufgaben und Organisation

Die Aufgaben und Zuständigkeiten der Behörde des Senators für Umwelt, Bau und Verkehr sind festgelegt durch die Geschäftsverteilung des Senats der Freien Hansestadt Bremen vom 5. Juli 2011, veröffentlicht im Amtsblatt 86 / 2011, in der eine detaillierte Aufgabenbeschreibung festgelegt ist:

- **Raumordnung, Stadtentwicklung, Städtebau**
- **Bauwesen**
- **Baurecht**
- **Wohnungswesen**
- **Verkehr**
- **Verkehrsrecht**
- **Umweltschutz**
- **Umwelt- und andere Aufgaben im Energiebereich**

Organisatorisch ist die Dienststelle in sechs Abteilungen untergliedert. Der organisatorische Aufbau der Dienststelle ist in dem Organisationsplan widergegeben (siehe Abbildung 1). Die Abteilungen 1 (teilweise), 2 und 3 befinden sich derzeit am Standort Ansgaritor, die Abteilungen 1 (teilweise), 5, 6 und 7 sowie die Behördenleitung und die Stabsreferate am Standort Contrescarpe (zur Standortbeschreibung siehe Kap. 3).

Freie Hansestadt Bremen  
Organisationsplan  
des Senators für Umwelt, Bau  
und Verkehr (SUBV)  
Contrescarpe 72  
28195 Bremen  
Stand 01.04.2015

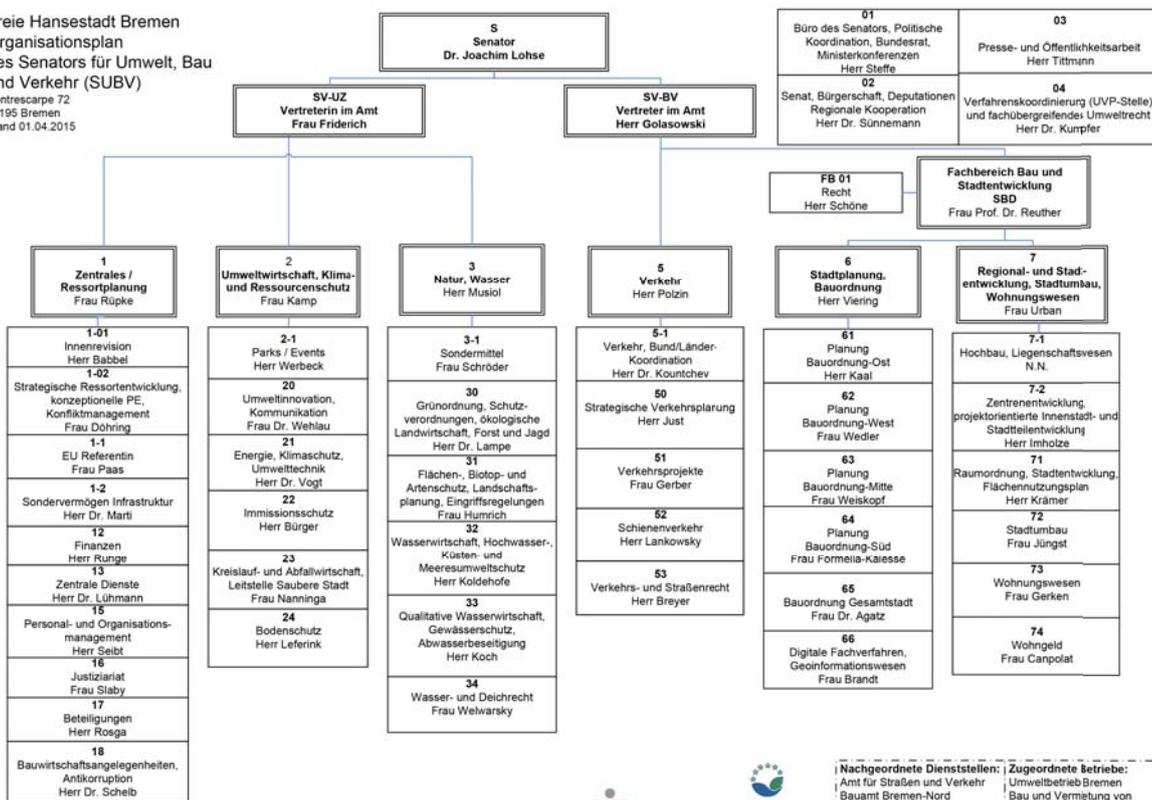


Abbildung 1: Organisationsplan des SUBV

### 3. Unsere Standorte

Die Dienststelle des Senators für Umwelt, Bau und Verkehr (SUBV) ist an zwei Standorten vertreten: Die Ressortleitung sowie die Abteilungen 5, 6 und 7 sowie 1 (teilweise) befinden sich am Standort „Contrescarpe“ mit Büroräumen im ehemaligen „Siemens-Hochhaus“ (Contrescarpe 72) und im Nachbargebäude (Contrescarpe 73). Die Abteilungen 2 und 3 sowie 1 (teilweise) sind am Standort „Ansgaritor“ mit den Adressen: Ansgaritorstr. 2 und 11, Hanseatenhof 5 und Wegesende 23 angesiedelt.

Der **Standort „Contrescarpe“** befindet sich in der Nähe des Bahnhofs. Er umfasst zwei Gebäude mit den Adressen:

Contrescarpe 72 (ehemaliges „Siemens-Hochhaus“) und Contrescarpe 73. Das Hochhaus wurde im Jahr 1964/65 als Verwaltungsgebäude für die Fa. Siemens errichtet, im Jahr 1998 zunächst von der Bremer Investitions-Gesellschaft angekauft und im Jahr 2000 an die Firma Zech Immobilien GmbH weiterverkauft, Diese hat das Haus umgebaut; insbesondere wurden die vorherigen Großraum- in Einzelbüros umgewandelt und Mitte 2002 von div. Behörden bezogen. Das Haus mit einer Nutzfläche von ca. 16.000 m<sup>2</sup> ist komplett an die Stadt Bremen vermietet. Nach einer weiteren Sanierung der Klimatechnik und der Fassade im Jahr 2011 wird das Hochhaus von den Abteilungen 6 und 7 des SUBV genutzt (EG + 1. - 8. Etage). Ende 2014 haben zudem die Ressortleitung und Teile der Abt. 1 die Etagen 13 und 14 bezogen. Bis zum Umzug waren dort 171 Beschäftigte untergebracht, die angemietete Fläche umfasste ca. 14.625 m<sup>2</sup>.

Die verbleibenden Etagen im Siemens-Hochhaus sind von anderen bremischen Dienststellen belegt.

Derzeitige Eigentümerin ist die „Contrescarpe 72 Objektgesellschaft mbH & Co. KG“, München; Verwalterin ist die „Prinzregent Immobilien-Management Berlin GmbH“

Das benachbarte Gebäude Nr. 73 gehört zum Sondervermögen Immobilien und Technik der Freien Hansestadt Bremen; Vermieterin und Verwalterin ist die „Immobilien Bremen AöR“. Das Haus ist eingebun-

den in einen Komplex unterschiedlicher Gebäudeteile, Eigentümer und Nutzungen; daraus hat sich eine Eigentümergemeinschaft gebildet. In diesem Gebäude sind die Abt. 5 und ein Teil der Abt. 7, mit zusammen ca. 71 Beschäftigten untergebracht.

Diese Immobilie stammt aus dem Jahr 1964 und wurde zuletzt im Jahr 2008 saniert, vor dem Einzug der Dienststelle SUBV. Nicht lange davor sind die Außenwände saniert und die Fenster erneuert worden. Auf den 5 Etagen ist eine Fläche von 2.325 m<sup>2</sup> angemietet.

Die ÖPNV-Erschließung ist aufgrund der Nähe zum Hauptbahnhof optimal. Am Standort stehen zwei Dienstfahräder zur Verfügung. Spezielle Dienstwagen



*Der Standort Contrescarpe*

sind am Standort nicht erforderlich. Für den Bedarf an motorisierter dienstlicher Individualmobilität stehen die Fahrzeuge des örtlichen Car-Sharing-Anbieters an mehreren Stationen in fußläufiger Entfernung zur Verfügung.

Beide Gebäude zusammen sind seit 2013 als ein Standort im EMAS-Register eingetragen.

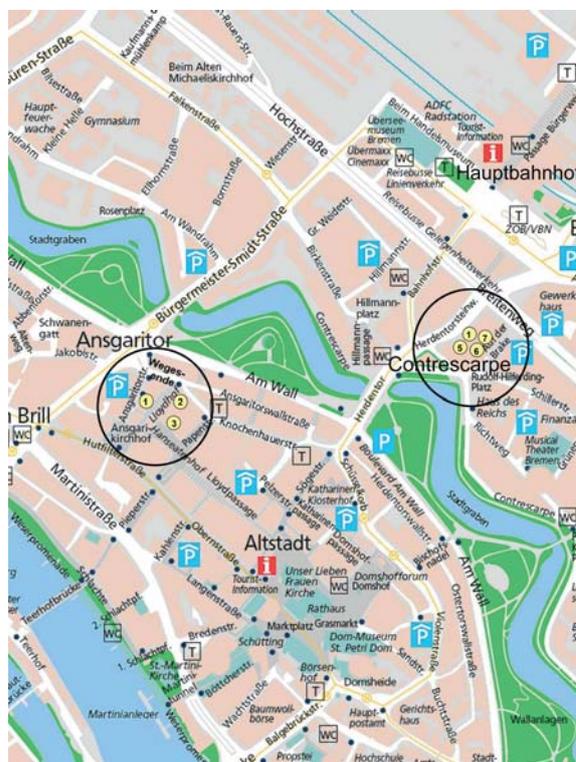
Der Standort „Ansgaritor“ ist seit 2003 im EMAS-Standortregister eingetragen. Er befindet sich in einem Gebäudekomplex (Baujahr 1979 -81), in dem die Dienststelle über Immobilien Bremen AöR Büroräume angemietet hat. Vor dem Umzug der Ressortleitung waren hier bis November 2014 254 Beschäftigte auf einer Fläche von ca. 10.000 m<sup>2</sup> untergebracht. Nach dem Umzug wurde die angemietete Fläche reduziert und umfasst seit Anfang 2015 noch knapp 9.000 m<sup>2</sup>. Neben der Dienststelle sind im Komplex eine Ladenpassage sowie ein Riegel mit Wohnungen untergebracht. Die Stadt Bremen hat im Jahr 2013 den Gebäudekomplex angekauft und beabsichtigt aus Gründen der Stadtentwicklung den Weiterverkauf an einen Investor. Mittelfristig ist der Abriss des Gebäudes geplant. Nach derzeitigem Planungsstand wird der Standort 2016/17 aufgegeben werden.



Die Anbindung des Standortes an das Netz des öffentlichen Personennahverkehrs ist sehr gut. Zudem stehen für die Beschäftigten zwei Dienstfahräder am Standort zur Verfügung. Fünf am Standort vorgehaltene Dienstkraftfahrzeuge für spezielle Einsatzzwecke sind auf angemieteten Stellplätzen in einer zum Gebäude gehörenden Tiefgarage untergebracht. Die Abdeckung

*Der Standort Ansgaritor*

des sonstigen Bedarfs an motorisierter dienstlicher Individualmobilität erfolgt durch die Nutzung von Fahrzeugen des örtlichen Car-Sharing-Anbieters Cambio mit einer Station unmittelbar am Standort.



*Plan der Bremer Innenstadt mit den beiden Standorten*

## 4. Das Umweltmanagementsystem

### Ziel des Umweltmanagementsystems

Das Ziel des Umweltmanagementsystems (UMS) ist, den reibungslosen Ablauf und die effiziente Organisation des innerbehördlichen Umweltschutzes sicherzustellen. Bezogen auf die spezifische Situation an den Standorten geht es darum, die wesentlichen Umweltaspekte zu ermitteln und die direkten Umweltauswirkungen zu minimieren bzw. ganz zu vermeiden.

Als Schwerpunkt der Arbeit hinzugekommen sind die indirekten Umweltauswirkungen. Diese haben aber keinen Standortbezug im Sinne von EMAS. Insoweit verlaufen die Zielbestimmung und die Planung anders als nachfolgend beschrieben.

### Umweltmanagement als Prozess

#### Zielbestimmung ► Umweltleitlinien festlegen:

Die Behördenleitung legt ihre Gesamtziele und Handlungsgrundsätze für den EMAS-Prozess fest. Hierbei spielen die strategischen Ziele des Ressorts eine wichtige Rolle im Hinblick auf die indirekten Umweltauswirkungen. Sie verpflichtet sich zur kontinuierlichen Verbesserung der Umwelleistung sowie zur Einhaltung aller einschlägigen Umweltrechtsvorschriften.

#### Planung ► Den Kurs abstecken:

Mit einer grundlegenden Bestandsaufnahme -der Umweltprüfung- wurden vor der ersten Validierung 2003 zunächst alle Aspekte ermittelt, die eine bedeutende Auswirkung auf die Umwelt haben können. Die wichtigsten Umweltaspekte wurden quantifiziert, bewertet und im Bericht zur Umweltprüfung dokumentiert. Diese Bestandsaufnahme wird in regelmäßigen Abständen überprüft und den Veränderungen angepasst. Die Behörde dokumentiert damit ihre direkten umweltbezogenen Leistungen. Auf dieser Basis und aus den strategischen Zielen des Ressorts werden übergeordnete Umweltzielsetzungen formuliert sowie Einzelziele und Maßnahmen erarbeitet, die im Umweltprogramm münden.

#### Umsetzung ► Die Aufgaben verteilen:

In einem weiteren Schritt werden die Abläufe, Organisationsstruktur und Verantwortlichkeiten zur Um-

setzung der Umweltleitlinien und des Umweltprogramms festgelegt. Durch Verfahrensabläufe wird sichergestellt, dass die gesetzlichen Umweltvorschriften eingehalten, die festgelegten Umweltziele umgesetzt und die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter über die umweltrelevanten Vorgänge in der Behörde informiert werden. Die Verantwortlichkeiten werden regelmäßig überprüft und ggf. aktualisiert.

#### Überprüfung und Anpassung

##### ► Den Kurs prüfen und korrigieren:

Die Umweltbetriebsprüfung ist ein regelmäßiges, internes Beurteilungsverfahren („internes Audit“), bei dem überprüft wird, ob Anspruch und Wirklichkeit des innerbehördlichen Umweltschutzes übereinstimmen. Mit diesem Verfahren kann die Behördenleitung regelmäßig kontrollieren, ob sie die selbst gesteckten Umweltziele erreicht und die umweltrechtlichen Vorschriften erfüllt. Die Umweltbetriebsprüfung gibt auch Hinweise auf mögliche Kosteneinsparungen und gewinnt dadurch auch eine ökonomische Komponente. Mithilfe des internen Audits werden die Umweltziele überprüft, mögliche Anpassungsbedarfe ermittelt und die Ergebnisse in einem Bericht zusammengefasst, der mit der obersten Leitung diskutiert wird. Auf Basis der internen Audit-Berichte erfolgt die Bewertung des Umweltmanagements durch die Behördenleitung. Ihr obliegt die Überprüfung, inwiefern eine kontinuierliche Verbesserung der Umwelleistungen durch die Tätigkeiten am Standort gewährleistet ist. Auf dieser Basis wird über mögliche Anpassungen oder Korrekturen entschieden. So können z. B. erneute Planungen, eine Anpassung der Umweltzielsetzungen oder auch der Leitlinien notwendig sein.

#### Externe Kommunikation

##### ► Die Öffentlichkeit informieren:

Um die von unserer Organisation ausgehenden Umweltwirkungen und -leistungen öffentlich zugänglich zu machen, erstellen wir jährlich eine Umwelterklärung, die u. a. die Umweltleitlinien und das Umweltprogramm enthält. Die Unterlagen werden von einem unabhängigen und zugelassenen Umweltgutachter im Hinblick auf die Anforderungen der EMAS-Verordnung überprüft. Bei positivem Ergebnis stellt er die Gültigkeitserklärung (Validierung) aus, so dass der Standort in das EMAS-Register eingetragen werden kann. Erst danach darf das EMAS-Logo öffentlichkeitswirksam

genutzt werden. Für Nordniedersachsen und Bremen ist die Register führende Stelle die Industrie- und Handelskammer Lüneburg-Wolfsburg.



## Instrumente des Umweltmanagements

- Die **Umwelleitlinien** umfassen die von der obersten Führungsebene verbindlich festgelegten Absichten zum innerbehördlichen Umweltschutz. Sie enthalten eine Verpflichtung zur kontinuierlichen Verbesserung der Umweltleistungen und bilden den Rahmen für Maßnahmen und für die Festlegung der umweltbezogenen Ziele.
- Das **Umweltprogramm** ist umsetzungsorientiert und enthält die Ziele, Maßnahmen, Mittel, Verantwortlichkeiten sowie Termine zur Realisierung der Maßnahmen. In seiner Grobstruktur orientiert es sich eng an den "strategischen Zielen" des Ressorts aus dem Jahr 2013. Es wird in der Regel jährlich aktualisiert.
- Die **Internen Umweltmanagement-Regelungen** beziehen sich auf interne Handlungsempfehlungen, welche transparente Arbeitsabläufe zur Verbesserung des Umweltschutzes ermöglichen und vom EMAS-Team beschlossen werden.
- Die **Bewertung der Umweltaspekte** ist eine Beurteilung der vom Standort ausgehenden Umweltwirkungen. Sie wird durch das EMAS-Team vorgenommen. Maßgebend sind gesetzliche Vorgaben,

die Orientierungswerte anerkannter Institutionen, Erkenntnisse aus Technik und Wissenschaft sowie die Anliegen interessierter Kreise.

- Das **Umweltkennzahlensystem** hilft bei der Einschätzung der Umweltleistungen im zeitlichen Rückblick. Mittels Kernindikatoren, welche durch die EMAS III - Verordnung vorgegeben sind und die relevanten direkten Umweltaspekte abbilden, wird somit die Überprüfung der Leistungen im Umweltschutz erleichtert.
- Bei den **internen Umweltbetriebsprüfungen** handelt es sich um die sogenannten internen Audits, in welchen - abteilungsbezogen - die Einhaltung der rechtlichen, behördlichen und organisationsinternen Vorgaben zum innerbehördlichen Umweltschutz überprüft werden.
- Der **Management-Bericht** dient der Entscheidungsfindung durch die oberste Führung. Der Umweltmanagementbeauftragte legt auf Grundlage der Umweltbetriebsprüfungen jährlich einen Bericht vor, auf dessen Grundlage die Führungsspitze über mögliche Anpassungen innerhalb des Umweltmanagementsystems entscheidet.
- Die **Umwelterklärung** dient der umfassenden Information der Öffentlichkeit. In verständlicher Form werden die Umweltwirkungen und die Umweltleistungen, die vom geprüften Standort ausgehen, dargestellt. Dabei greift sie die Ergebnisse der internen Umweltbetriebsprüfungen auf.

## Zuständigkeiten für das Umweltmanagementsystem

Die **oberste Leitung** ist das oberste Führungsgremium der Organisation der senatorischen Dienststelle (Senator/Staatsrätin). Sie stellt sicher, dass das Umweltmanagementsystem am Standort eingeführt, verwirklicht und aufrechterhalten wird. Hierzu wurden im Hause des Senators für Umwelt, Bau und Verkehr die folgenden Zuständigkeitsregelungen eingeführt:

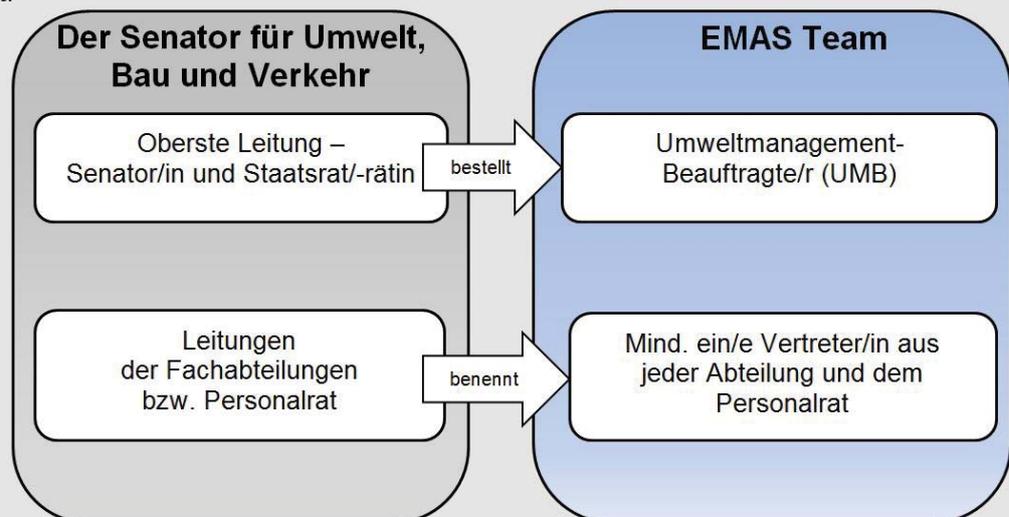
Die **Vertretung der obersten Leitung** wird in Fragen des Umweltmanagements von der Staatsrätin für Umwelt und Zentrales übernommen. Sie wird bei der Wahrnehmung ihrer Aufgaben vom Umweltmanagementbeauftragten (UMB) und vom EMAS-Team unterstützt, bzw. sie delegiert diese Aufgaben an den UMB.

**Der Umweltmanagementbeauftragte (UMB)** ist für die Gesamtkoordination, die Funktionsfähigkeit und die kontinuierliche Verbesserung des Managementsystems der senatorischen Dienststelle für Umwelt, Bau und Verkehr zuständig. Er ist Ansprechpartner für alle Belange des Umweltmanagementsystems und gibt den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern Hilfestellung bei der Anwendung des Systems. Er koordiniert die laufende Pflege der umweltbezogenen Daten und der Dokumentation. Dazu bedarf es einer regelmäßigen Abstimmung mit den jeweiligen Abteilungen; diese sind mitverantwortlich dafür, dem UMB Handlungsbedarf in ihren Prozessen zu melden. Der UMB leitet das EMAS-Team, das ihn bei der Aufrechterhaltung der Funktionsfähigkeit des UMS unterstützt. Er arbeitet umsetzungsorientiert und bereitet die regelmäßig stattfindenden Sitzungen des EMAS-Teams inhaltlich und organisatorisch vor. Der UMB hat Vortrags- und Vorschlagsrecht direkt bei der Staatsrätin in Bezug auf Themen, die im Zusammenhang mit der Funktionsfähigkeit und der Weiterentwicklung des UMS stehen. Ihm ist eine Stellvertretung zugeordnet.

**Das EMAS-Team** unterstützt den UMB bei der Erfassung und Bewertung der umweltrelevanten innerbetrieblichen Parameter. Im EMAS-Team sind alle Abteilungen sowie der Personalrat durch mindestens eine/n Vertreter/in repräsentiert. Diese Vertreter/innen kommunizieren wesentliche Inhalte des UMS in die Abteilungen. Das EMAS-Team erarbeitet die Vorschläge für die Aktualisierung des Umweltprogramms und bringt sie zur Beschlussreife.

#### Die Organisation des Umweltmanagement beim SUBV

Die Stellung des UMB und des EMAS-Teams in der Linienhierarchie wird mit der folgenden Abbildung verdeutlicht:



## 5. Unsere Selbstverpflichtung: Umweltleitlinien und strategische Ziele

Unsere **Umweltleitlinien**<sup>1</sup> stellen die Verpflichtung des obersten Führungsgremiums und aller Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zum Umweltschutz dar.

### Zum Selbstverständnis

Der Senator für Umwelt, Bau und Verkehr trägt durch die Wahrnehmung seiner fachlichen Aufgaben unmittelbar zum Umweltschutz bei. Wir betrachten den Umweltschutz als einen wichtigen Bestandteil unseres täglichen Handelns und stellen sicher, dass er auf allen Ebenen in konkrete Ziele und Verhaltensweisen umgesetzt wird.

### Kontinuierliche Verbesserung von Umweltschutz und Ressourcenschutz

Wir verpflichten uns zur Einhaltung aller relevanten Umweltvorschriften und zur angemessenen kontinuierlichen Verbesserung des Umweltschutzes bei der Wahrnehmung der dienstlichen Aufgaben. Dabei stehen die Verringerung des Ressourcenverbrauchs sowie die Verhütung von Umweltbelastungen im Vordergrund. Bei der Beschaffung und Vergabe werden die Ziele des Umweltschutzes beachtet. Zunehmende Bedeutung hat zudem die Erzielung positiver Umweltauswirkungen bei anderen Einrichtungen z. B. durch Beratung und gezielte Förderprogramme.

### Minimieren von Umweltbelastungen

Wir überwachen, prüfen und bewerten regelmäßig die Auswirkungen unserer Tätigkeiten durch eine Eigenkontrolle und leiten geeignete Maßnahmen zur Minimierung der Umweltbelastungen ein.

### Einrichtung eines Umweltmanagementsystems

Die Leitung der senatorischen Behörde sieht in der Einführung und Aufrechterhaltung des Umweltmanagementsystems mit eindeutigen Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten ein geeignetes Mittel zur Erfüllung der Umweltziele der Behörde. Wir schaffen durch unser Umweltmanagementsystem in der Dienststelle eine klare Struktur und ein geeignetes Mittel zur Erfüllung der Umweltziele der Behörde.

### Einbeziehen der MitarbeiterInnen

Dabei übernehmen die Beschäftigten Verantwortung für Umweltschutzziele und -maßnahmen. Die Behördenleitung prüft in regelmäßigen Abständen die Wirksamkeit des Umweltmanagementsystems und veranlasst ggf. Korrekturmaßnahmen.

### Information der MitarbeiterInnen und der Öffentlichkeit

Wir informieren regelmäßig unsere Beschäftigten, die Bürgerinnen und Bürger sowie interessierte Kreise über unsere umweltbezogenen Leistungen durch Presse- und Öffentlichkeitsarbeit und stehen in einem offenen Dialog mit Bremer Wirtschaftsbetrieben und öffentlichen Einrichtungen.

Wir überprüfen, bewerten und überarbeiten die Umweltleitlinien in regelmäßigen Abständen und stellen sie der Öffentlichkeit und den Beschäftigten zur Verfügung.

### Umweltprogramm

Ausgehend von diesen Umweltleitlinien erarbeiten wir jährlich ein aktuelles Umweltprogramm und setzen dieses um. Dieses Programm enthält Ziele und einzelne Maßnahmen, durch deren Umsetzung wir Schritt für Schritt die Verbesserung unsere Umwelleistungen sicherstellen.

<sup>1</sup> Der Begriff "Umweltleitlinien" ersetzt in unserem Umweltmanagementsystem den Begriff "Umweltpolitik" im Sinne der der EMAS III - Verordnung.

## Die **Strategischen Ziele** wurden 2013 als Grundlage der inhaltlichen Arbeit des gesamten Ressorts aufgestellt und kommuniziert :

Wir orientieren uns an dem Ziel, einen ökologisch nachhaltigen und zukunftsfähigen Lebens- und Wirtschaftsstandort Bremen zu entwickeln. Wir machen unsere Arbeit sorgfältig, kooperativ, innovativ, vernetzt, offen und im Sinne guter Nachbarschaft.

### 1 Klimaschutz:

**Senkung der CO<sub>2</sub>-Emissionen:** Wir senken die jährlichen CO<sub>2</sub>-Emissionen in Bremen gegenüber denen des Jahres 1990 (ohne Stahlindustrie) bis 2020 um mindestens 40 Prozent und bis 2050 um mindestens 90 Prozent. **Erneuerbare Energien:** Wir decken den Strom- und Wärmebedarf in Bremen bis zum Jahr 2050 zu 100 Prozent aus Erneuerbaren Energien.

**Klimaanpassung:** Unser Ziel ist es, Gebäude, Anlagen und naturnahe Flächen so zu gestalten, dass Bremen sich gut an das veränderte Klima anpassen kann.

**Küstenschutz:** Erhalt und Sicherung der Deiche und Hochwasserschutzanlagen sind eine zentrale Aufgabe. Mit der Deichverstärkung im Rahmen des Generalplans Küstenschutz sichern wir Bremen und Bremerhaven gegen die als Folge des Klimawandels zunehmende Hochwassergefahr.

### 2 Ressourceneffizienz:

**Flächenverbrauch:** Wir vermindern den Flächenverbrauch durch Flächenrecycling, die Nutzung von Brachflächen und Baulücken und einen insgesamt schonenden Umgang mit Grund und Boden. **Naturschutz:** Unsere Naturräume und Kulturlandschaften erhalten wir dauerhaft; wir schützen und fördern die Artenvielfalt. Unsere Gewässer werden naturnah entwickelt, die Ufer, wo möglich, renaturiert. **Abfallvermeidung:** Wir vermindern die schädlichen Folgen des Ressourcenverbrauchs und schließen Stoffkreisläufe. Spätestens ab 2050 gibt es in Bremen keinen Restmüll mehr.



### 3 Nachhaltige Mobilität

**Umweltbewusste urbane Mobilität:** Wir fördern eine umweltbewusste, die Ressourcen schonende, sichere und barrierefreie Mobilität und sorgen für eine bedarfsgerechte Infrastruktur. Der Anteil des Radverkehrs wird bis zum Jahr 2020 um mindestens 20-25 Prozent, der Anteil des öffentlichen Nahverkehrs auf der Straße um mindestens 15-20 Prozent und des Nahverkehrs auf der Schiene um mindestens 50 Prozent gegenüber 2008 erhöht. **Wirtschaftsverkehr:** Wir schaffen die Voraussetzungen für eine nachhaltige Entwicklung der Hafen- und Logistikstandorte Bremen und Bremerhaven. Die Wirtschafts- und Güterverkehre werden umwelt- und stadtverträglich weiterentwickelt.

### 4 Lebendige Stadt

**Innenentwicklung:** Die Innenentwicklung hat Vorrang vor der Ausbreitung am Stadtrand. Das ist unser zentrales Leitmotiv in der Stadtentwicklung. Möglichst viele brachliegende und wenig in Anspruch genommene Flächen werden genutzt, um die Stadt in ihrem Innern zu beleben und weiterzuentwickeln. **Grüne Stadt:** Unser Ziel ist eine grüne und ökologisch nachhaltige Stadt mit hoher Lebensqualität; mit vielen Parks, Bäumen und Grünflächen, mit Raum für Naherholung in der Natur, mit ausreichendem Lärmschutz und Respekt vor Natur- und Artenschutz. **Kraftvolle Innenstadt:** Wir stärken unsere Innenstadt als kulturelles, kommerzielles und touristisches Zentrum. Unter Wahrung städtebaulicher Qualitäten werden mehr Menschen in der Innenstadt wohnen und es wird mehr Fläche für den Einzelhandel angeboten. **Lebendige Stadtteile:** Unser Ziel ist eine Stadt der kurzen Wege mit lebendigen und lebenswerten Stadtteilen, in denen man wohnen, arbeiten, einkaufen und sich erholen kann. **Wohnen in Bremen:** Wir stärken den Wohnstandort Bremen und schaffen die qualitativen und quantitativen Voraussetzungen für einen sozial ausgewogenen Wohnungsneubau. Der Wohnungsbestand muss sich den geänderten Anforderungen an Energieeffizienz und Barrierefreiheit anpassen.

*Bremen: Lebenswert, urban, vernetzt*

## 6. Umweltaspekte und Kernindikatoren

Mithilfe von Indikatoren werden die Maßnahmen und Erfolge des Umweltmanagements über längere Zeiträume dokumentiert und verbleibender Handlungsbedarf identifiziert. Seit Inkrafttreten der EMAS III-Verordnung nutzen wir ein den Vorgaben entsprechendes erweitertes Kennzahlensystem. Die Kernindikatoren geben einen Überblick über den Stand und die Entwicklungstrends der direkten Umweltwirkungen, die vom Standort ausgehen:

- **Energieeffizienz**
- **Wasserverbrauch**
- **Materialeffizienz**
- **Biologische Vielfalt**
- **Emissionen**
- **Abfallaufkommen**

Der nachfolgende Blick auf die Kernindikatoren fasst den Status der relevanten Umweltschutzerfolge zusammen. Neben diesen Kernindikatoren gehen von den Tätigkeiten der Umweltbehörde weitere umweltrelevante Aktivitäten aus, die gesondert dargestellt werden.

### Energieeffizienz und Wasserverbrauch

Zur standortbezogenen Versorgungssituation<sup>2</sup>: Die Beheizung unserer Gebäude erfolgt an beiden Standorten über eine von der jeweiligen Vermieterin betriebene Gaszentralheizung. Der Strombezug erfolgt direkt aus dem Netz des örtlichen Energieversorgungsunternehmens und zwar seit 2009 - wie für alle öffentlichen Gebäude Bremens - mit regenerativ erzeugtem Strom gemäß den strengen Kriterien des Umweltbundesamtes.

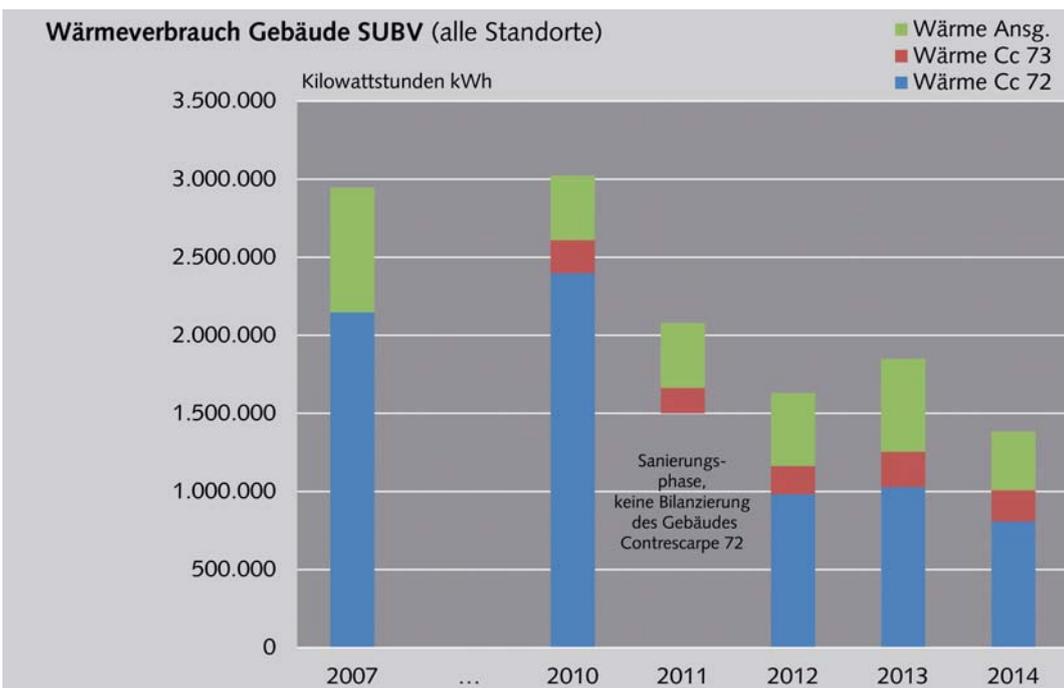
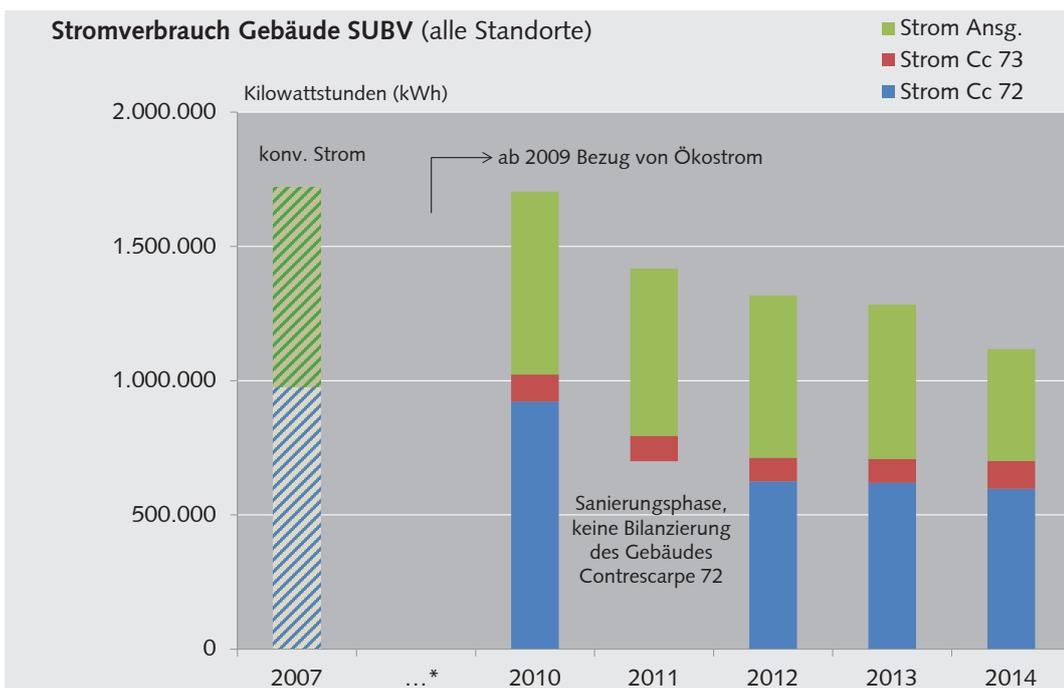
### Energie- und Wasserverbrauch

Verbrauch (über alle Standorte)	Wärme 2014 [kWh]	Strom 2014 [kWh]	Wasser 2014 [Liter]
Jahresverbrauch absolut	1.382.265	1.117.378	8.648.429
Jahresverbrauch je MitarbeiterIn	2.787	2.253	17.436
Jahresverbrauch pro m <sup>2</sup>	67	54	417
Jahresverbrauch pro m <sup>2</sup> ( <i>Bundesdurchschnitt</i> ) <sup>3</sup>	90	32	202

Auf den nächsten Seiten sind diese und weitere Daten detaillierter dargestellt

<sup>2</sup> Am Standort Ansgaritor können die unmittelbar durch die Büroetagen abgenommenen Wärme- und Wassermengen mangels eindeutig zugeordneter Messgeräte nicht abgelesen werden. Aus der Nebenkostenabrechnung der Vermieterin lässt sich ableiten, dass insgesamt nur ca. 50% des Gasverbrauchs der Heizung (in kWh) als Nutzenergie bei den verschiedenen Mietern im Gebäude ankommt. Die Fehlmenge wird mit Wärmeverlusten im Leitungsnetz begründet. Unser Einfluss auf den Zustand und Betrieb der Anlagen ist sehr eingeschränkt. Die neueste Nebenkostenabrechnung für das Jahr 2013 wird - wie in den Vorjahren - wegen etlicher Unplausibilitäten in Form und Höhe von der Dienststelle nicht anerkannt. Die Angaben der daraus abgeleiteten Wärme- und Wasserverbrauchsmengen (auch hierfür gibt es keine eindeutig zugeordneten Unterzähler) in der Umwelterklärung erfolgen daher nur unter Vorbehalt.

<sup>3</sup> Durchschnittswerte nach dem Forschungsbericht "Verbrauchskennwerte 2005" der ages GmbH, Münster, Anhang 2, für die Gebäudeart 131000 "Verwaltungsgebäude, normale techn. Ausstattung"

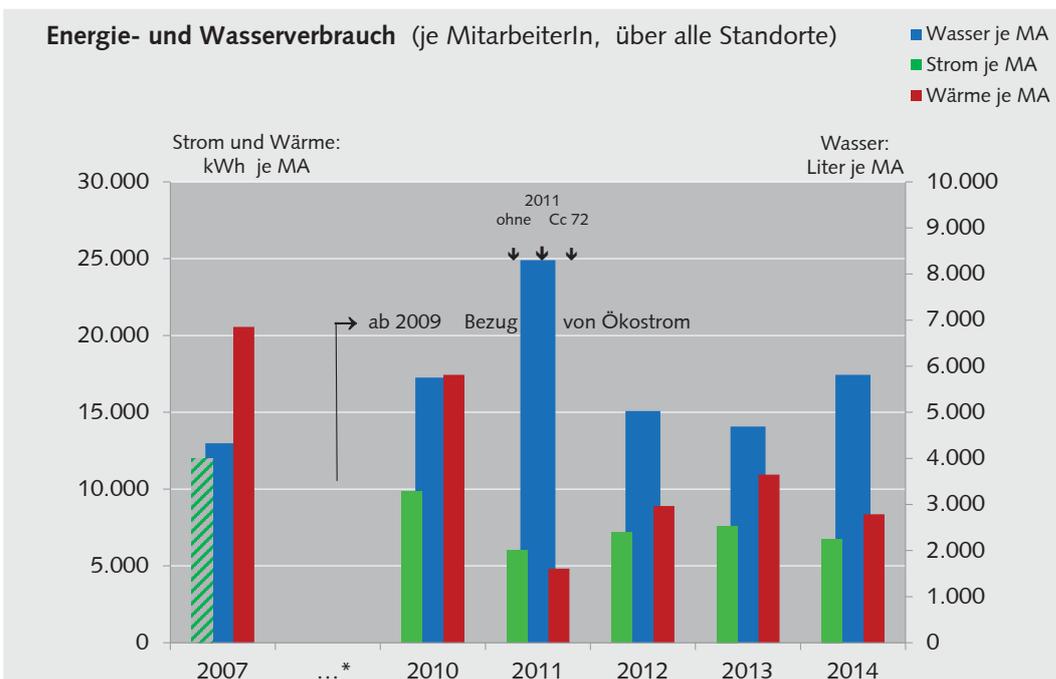
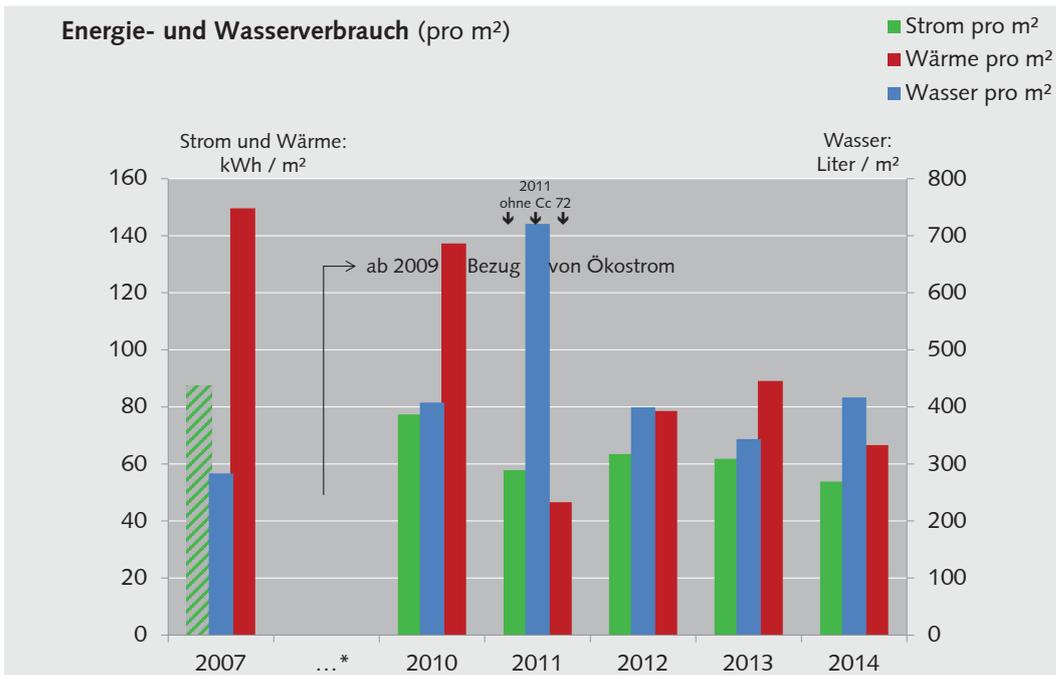


Graphik 1: Stromverbrauch absolut und Wärmeverbrauch absolut

Dargestellt ist der Strom- und Wärmeverbrauch als Summe beider Standorte ab 2007. Seit 2009 kommt beim Standort Contrescarpe das Gebäude Contrescarpe 73 hinzu.

Deutlich erkennbar ist, dass die in 2011 durchgeführte Sanierung des Gebäudes Contrescarpe 72 zu einer Senkung des Strom-, vor allem aber des Wärmeverbrauchs geführt hat.

\* aus Gründen der Übersichtlichkeit ist in allen Graphiken auf die Darstellung der Jahre 2008 und 2009 verzichtet worden.



Graphik 2: Energie- und Wasserverbrauch je m<sup>2</sup> / Energie- und Wasserverbrauch je MA

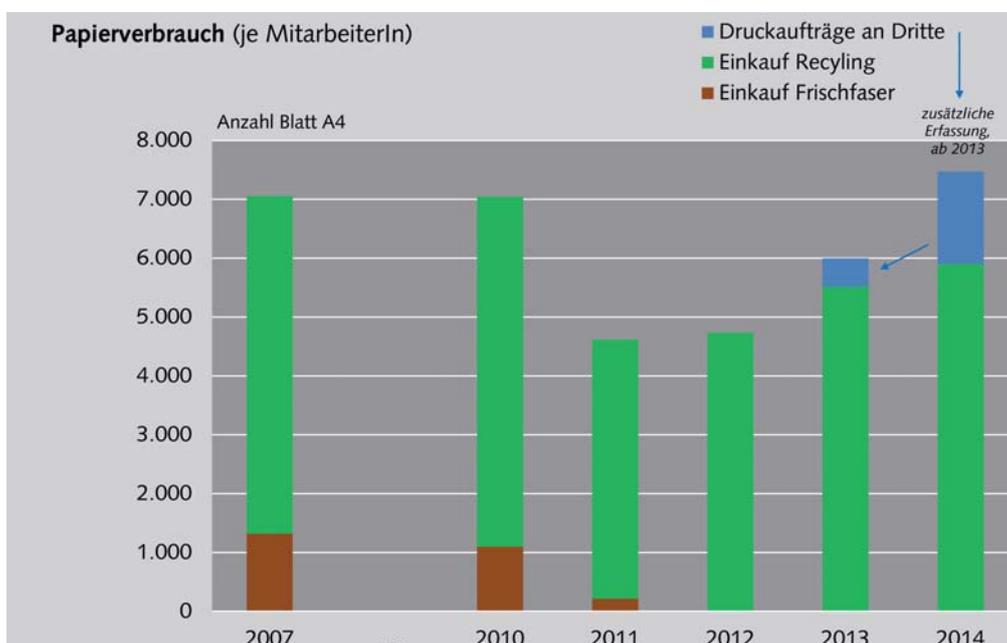
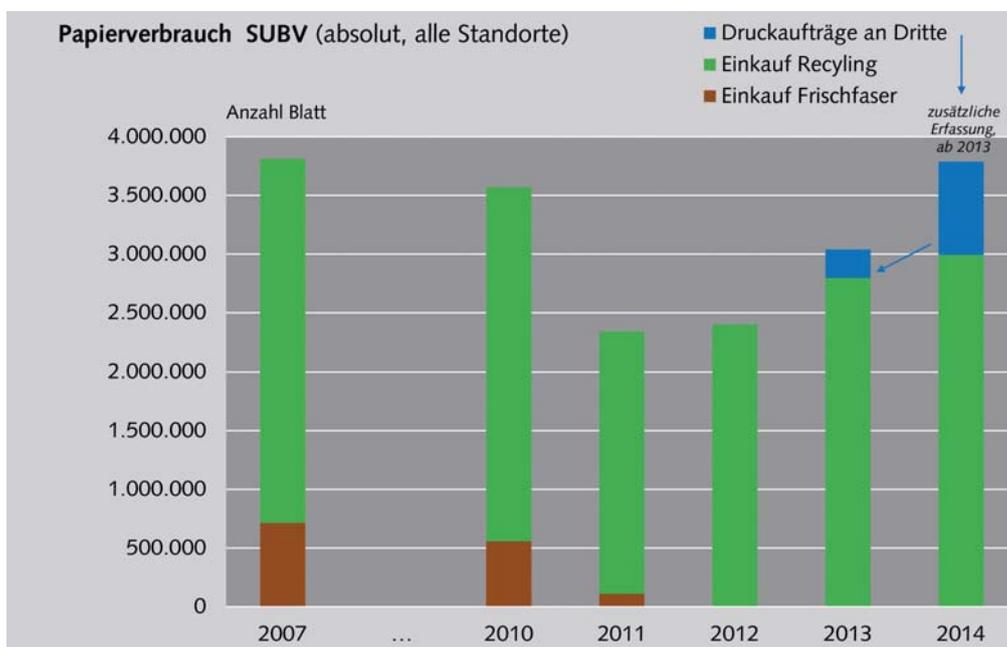
Bei der Betrachtung der spezifischen Energie- und Wasserverbrauchsdaten ist der erhöhte Wärmebedarf 2013 (siehe Graphik 1) wiederzufinden. Der spezifische Stromverbrauch zeigt einen leichten, aber kontinuierlichen Abwärtstrend.

Beim Wasserverbrauch wird vor allem der Mehrverbrauch am Standort Ansgaritor sichtbar, der aus aber Gründen der Intransparenz der Abrechnung zustande kommt und nicht nutzungsbedingt oder technisch erklärbar ist (siehe Fußnote Seite 15).

## Materialeffizienz

Bedingt durch den reinen Verwaltungsbetrieb ist der Papierverbrauch der relevante und wesentliche Stoffdurchsatz. Andere typische Büromaterialien werden zwar ebenfalls verbraucht, sie sind jedoch bei Weitem nicht so mengen- und auch nicht schadstoffrelevant. Allen durchgesetzten Stoffen ist gemein, dass sie beim Einsatz vor Ort kein oder nur ein sehr geringes Umweltgefährdungspotenzial aufweisen.

Als Hilfsgröße für den Papierverbrauch wird das jährlich eingekaufte Büropapier herangezogen. Seit 2011 wird ausschließlich Recyclingpapier eingekauft und verwendet. Für die gesamte Dienststelle wurden 2014 2.992.500 Blatt Papier eingekauft; davon wurden am Standort Ansgaritor 1.030.000 Blatt und am Standort Contrescarpe 1.962.500 Blatt verbraucht. Seit 2013 werden zusätzlich extern vergebene Druckaufträge



Graphik 3: Papierverbrauch absolut / Papierverbrauch je MA

erfasst. Über diesen Weg ist dem SUBV in 2014 ein weiterer Papierverbrauch von 796.500 Blatt zuzurechnen. Pro MitarbeiterIn wurde ein Verbrauch von 7.473 Blatt ermittelt. Gegenüber 2013 (5.996 Blatt) ist dies eine Zunahme um 24,6 %. Auch wenn man nur die

Papiereinkaufsmengen betrachtet, setzt sich der zunehmende Trend der vergangenen Jahre fort. Geplante Gegenmaßnahmen sind im Umweltprogramm (S. 34) dargestellt.

## Biologische Vielfalt

Hierunter sind gemäß der EMAS III - Verordnung insbesondere die Flächeninanspruchnahme am Standort (z. B. durch Bautätigkeiten oder Rohstoffabbau) und der damit einhergehende Verlust an biologischer Vielfalt zu verstehen. Als reine Verwaltungsorganisation nimmt die Dienststelle an beiden Standorten

bestehende Büroflächen in angemieteten Gebäuden in Anspruch (siehe Standortbeschreibung S. 6). Eine Ausdehnung dieser Fläche findet nicht statt. Im Übrigen erfolgt keine Erhebung und Fortschreibung dieses Indikators.



*Dachbegrünung auf überbauten Flächen am Standort Ansgaritor*

## Emissionen

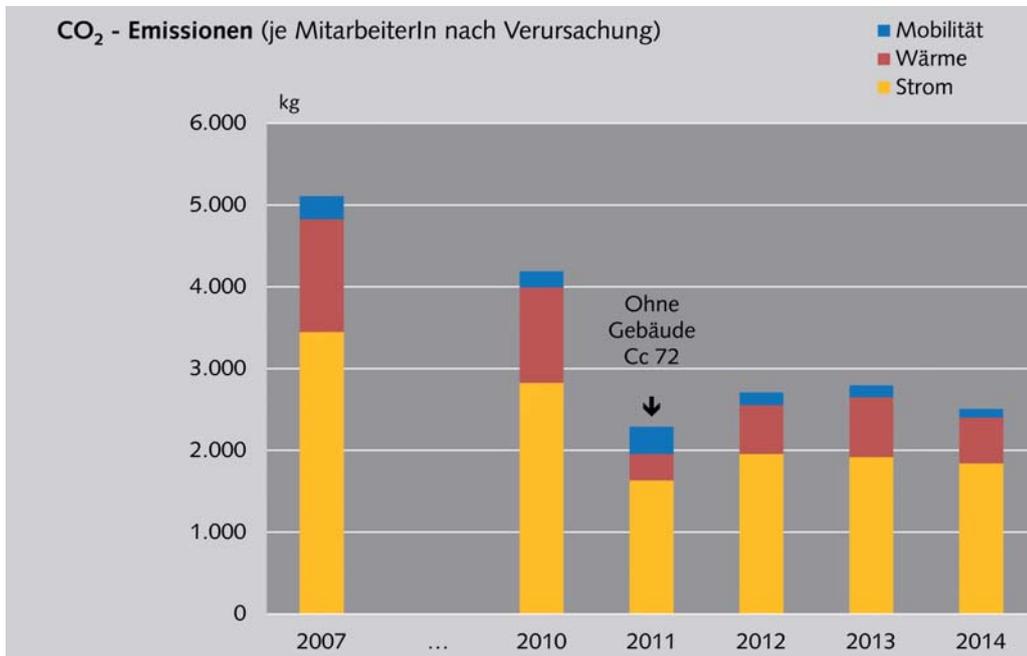
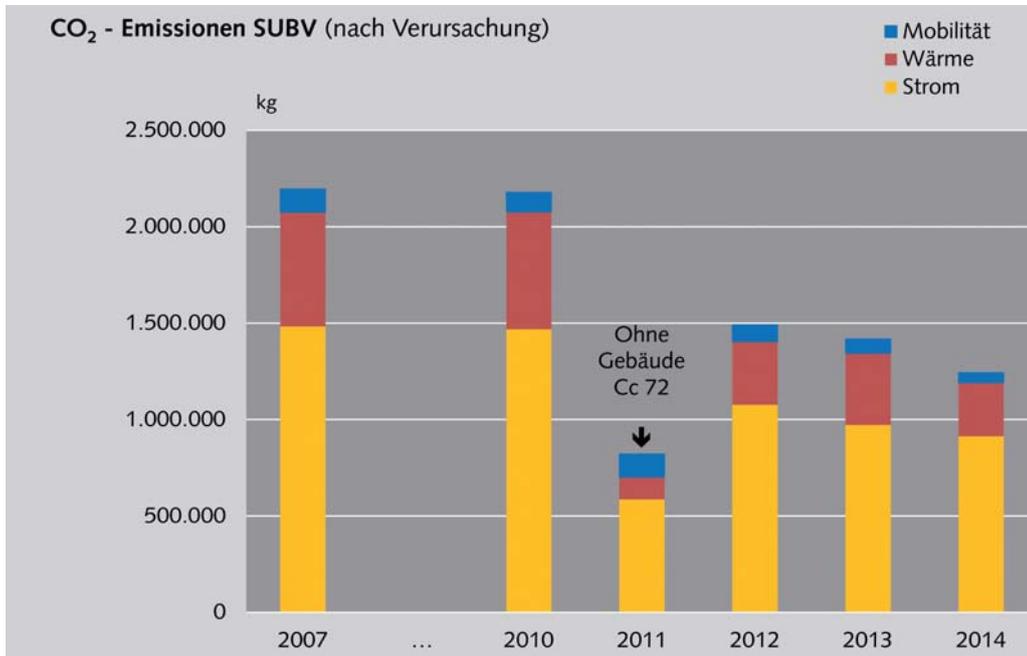
Nach EMAS III sind die Treibhausgasemissionen aus der Tätigkeit der Behörde, ausgedrückt in CO<sub>2</sub>-Äquivalenten, zu bilanzieren. Aufgrund der Tätigkeiten der Behörde ist von den nach EMAS relevanten Treibhausgasen (CO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> und Staub sowie CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O, Hydrofluorkarbonat, Perfluorkarbonat und SF<sub>6</sub>) ausschließlich CO<sub>2</sub> relevant. Bilanziert wird:

- Das im Zuge der Produktion des verbrauchten Stroms freigesetzte CO<sub>2</sub>: Hierbei wurde bis 2009 der spezifische CO<sub>2</sub>-Faktor für die Stromproduktion in Bremen mit 862 g/kWh verwendet. Aufgrund neuerer statistischer Bilanzierungen auf Ebene der Gesamtstadt gilt ab 2010 der Faktor 817 g/kWh. Aus Gründen der korrekten Emissionsbilanzierung nach dem Lokalisierungsprinzip wird die Verwendung von Ökostrom nicht der Dienststelle als Verbraucher, sondern dem Erzeuger am Ort der Erzeugung zugerechnet.
- Das bei der Beheizung der anteiligen Gebäudefläche freigesetzte CO<sub>2</sub>, mit dem für Erdgas anzusetzenden Faktor von 201 g/kWh.
- Die durch die dienstliche Mobilität bedingten CO<sub>2</sub>-Emissionen: Es wird für jedes Verkehrsmittel ein spezifischer CO<sub>2</sub>-Faktor in der Einheit g/Pkm (Gramm pro Personenkilometer) in Ansatz gebracht. Bei letzterer sind die eingangs genannten weiteren Treibhausgase als CO<sub>2</sub>-Äquivalente in der CO<sub>2</sub>-Bilanzierung teilweise enthalten. Die folgenden Graphiken stellen die absolute und die pro-Kopf-Emission von CO<sub>2</sub>, aufgeteilt nach den drei Hauptquellen, dar.

Der Stromverbrauch stellt die wesentliche Quelle bei den CO<sub>2</sub>-Emission dar. Parallel zum Energieverbrauch ist auch hier der Einfluss der Sanierung des Gebäudes Contrescarpe 72 im Jahr 2011 deutlich sichtbar.



Ständige Kontrolle der Luftqualität in Bremen

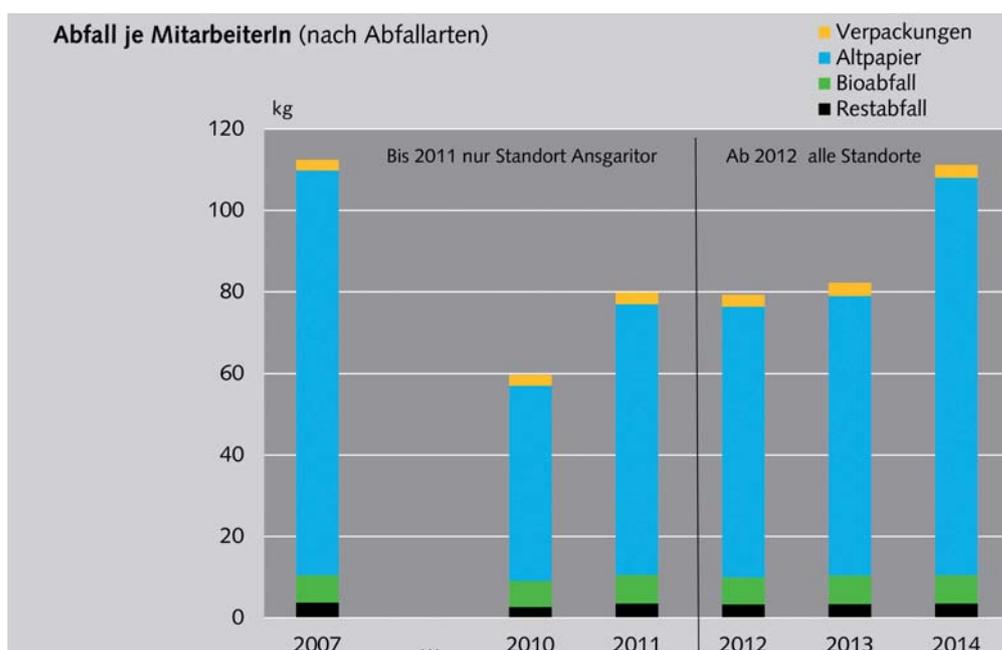
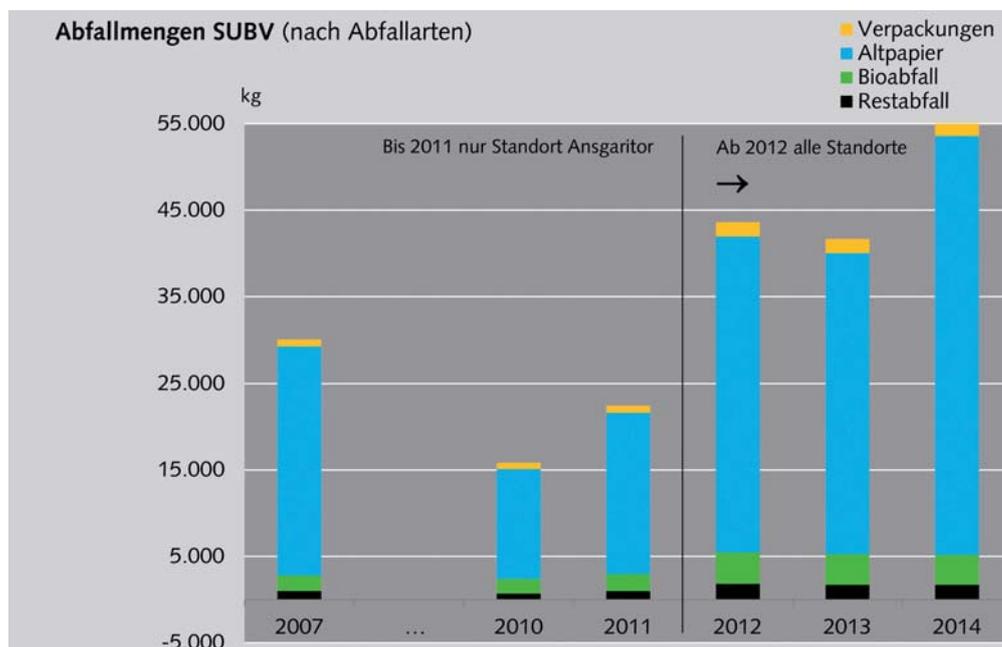


Graphik 4: CO<sub>2</sub>-Emissionen absolut / CO<sub>2</sub>-Emissionen je MA

## Abfall

Die Daten zum Abfallaufkommen sind Hochrechnungen auf der Basis von Stichprobenverwiegungen der einzelnen Abfallfraktionen (aufgrund des geringen Stichprobenumfangs sind dabei Ungenauigkeiten nicht vermeidbar). Die aus Datenschutzgründen gesondert

entsorgten Altpapiermengen werden vom Entsorger nach Behältervolumen erfasst und abgerechnet. Hier erfolgt eine Umrechnung über die spezifische Dichte. Die gesamte erfasste Abfallmenge betrug 2014 ca. 55.150 kg. Dies bedeutet eine Zunahme gegenüber



Graphik 4: Abfallmengen absolut / Abfallmengen je MA

dem Vorjahr um ca. 13.500 kg oder ca. 32 %. Der Zuwachs ist ausschließlich auf ein erhöhtes Altpapieraufkommen zurückzuführen, welches mit der Digitalisierung des Bauaktenarchivs am Standort Contrescarpe (Aussortierung nicht mehr benötigter Papierunterlagen) und mit div. Umzügen, vor allem am Standort Ansgaritor, zusammenhängt.

Den größten Teil des Abfallaufkommens nimmt mit fast 88 % das Altpapier ein. Zusammen mit den getrennt erfassten Bioabfällen und den Verpackungsabfällen ist die Quote der Abfälle, die einer Verwertung zugeführt werden, mit fast 97 % außerordentlich hoch. Gefährliche Abfälle fallen nicht an (detaillierte Daten dazu im Anhang 1).



*Getrennte Abfallsammlung ist die Voraussetzung für ein funktionierendes Recycling*

## Weitere umweltrelevante Aspekte

### Umweltgerechte Mobilität

In den letzten Jahren hat es etliche Bemühungen gegeben, die dienstliche Mobilität umweltfreundlicher zu gestalten. Zum einen wird versucht, die absolute Verkehrsleistung zu verringern. Hier ist in den letzten Jahren eine kontinuierliche Abnahme zu beobachten, und zwar bei allen benutzten Verkehrsmitteln. Zum anderen wird der Anteil von weniger umweltbelastenden Verkehrsmitteln erfolgreich weiter ausgebaut, die Benutzung des Flugzeugs ist von über 35 % der Personenkilometer im Jahre 2010 auf unter 10 % in 2014 zurückgegangen. Beim PKW-Einsatz werden verstärkt Fahrzeuge des örtlichen Car-Sharing-Anbieters Cambio genutzt. In eigener Bewirtschaftung werden 6 Fahrzeuge für spezielle Einsatzzwecke vorgehalten, sowie der Dienstwagen des Senators. Durch die Übernahme von Aufgabenbereichen in Bremerhaven (vormals Bremenports) sind in der zweiten Jahreshälfte 2013 zwei zusätzliche PKW in den Bestand aufgenommen worden; diese werden ab 2014 mitbilanziert.

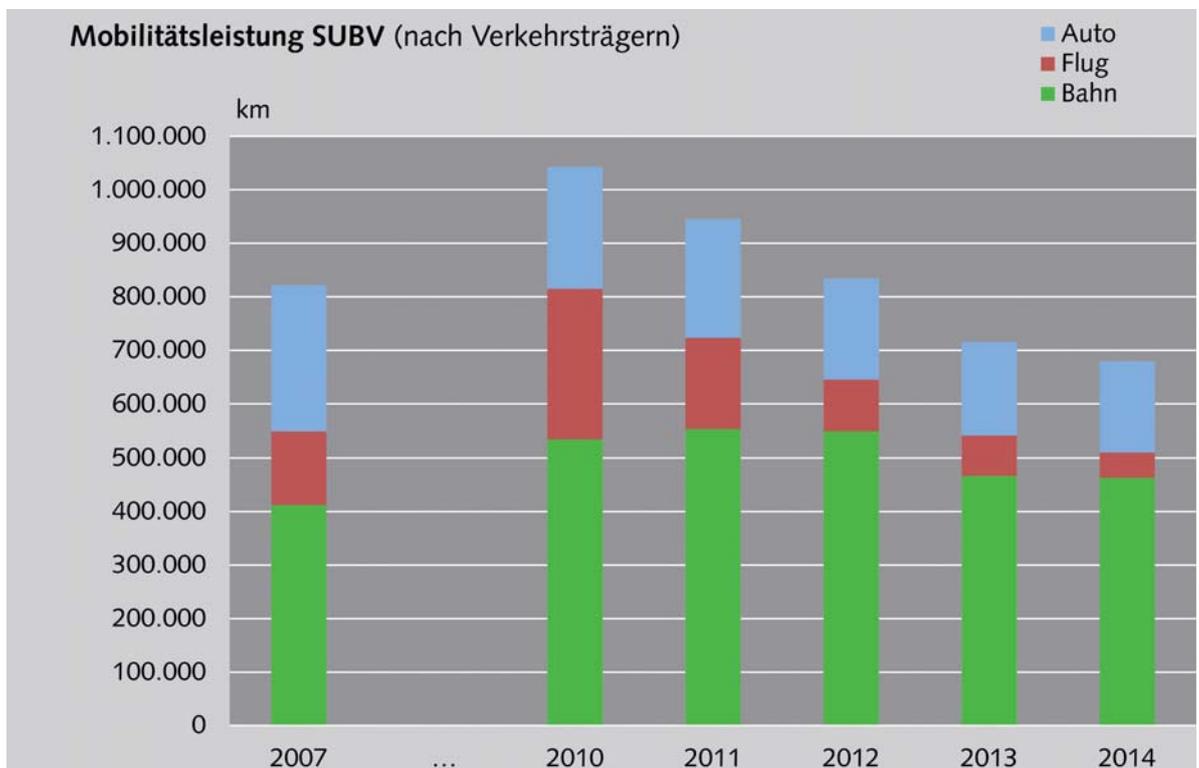
Die absolute Verkehrsleistung der gesamten Dienststelle - gemessen als dienstliche Mobilität in km - mit

allen Verkehrsmitteln beläuft sich im Jahr 2014 auf knapp 680.000 km.<sup>4</sup> Von diesen im Rahmen von Dienstreisen und Dienstfahrten zurückgelegten Strecken erfolgten ca.

- 68,1 % mit der Bahn
- 7,0 % mit dem Flugzeug
- 24,9 % mit dem PKW \*

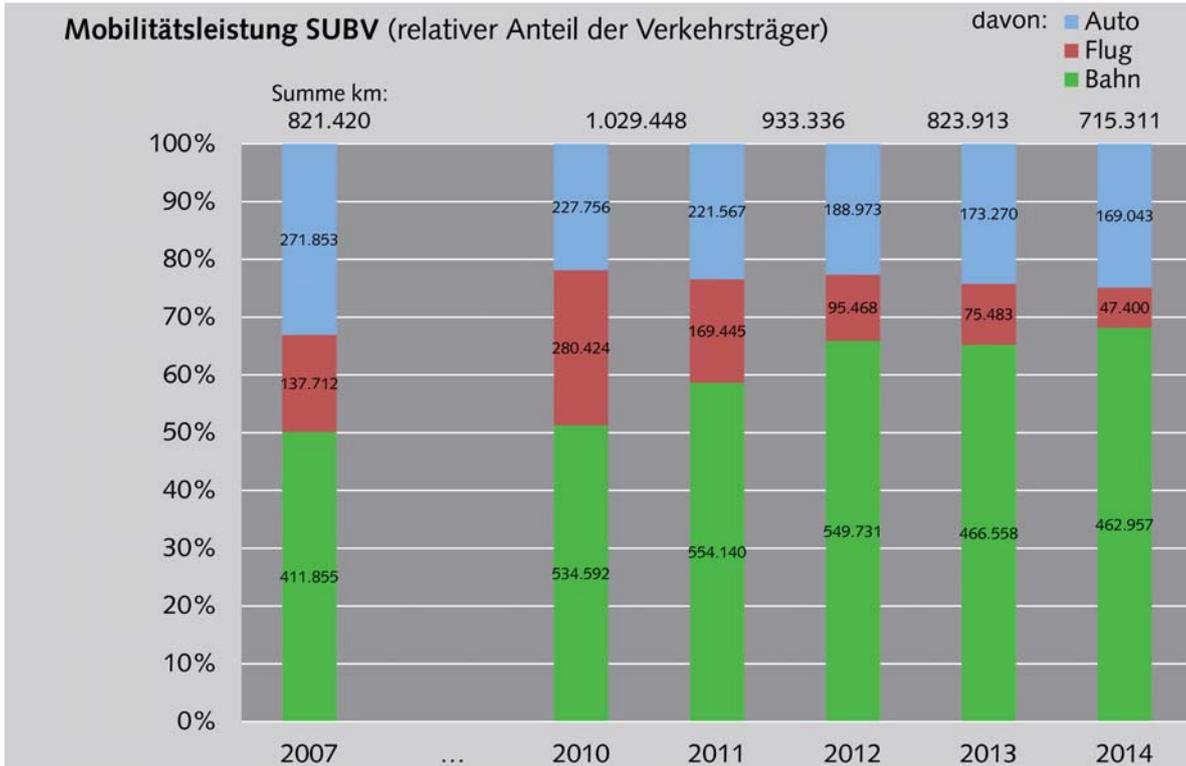
\* überwiegend innerstädtisch; einschl. CarSharing und dienstlich genutzter Privat-PKW.

Die mit der dienstlichen Mobilität insgesamt verbundenen CO<sub>2</sub>-Emissionen belaufen sich im Jahr 2014 auf insgesamt 52,9 t.<sup>5</sup> Für die dienstreisebezogenen CO<sub>2</sub>-Emissionen in Höhe von 34,6 t werden Zahlungen an den "Klimafonds - umwelt unternehmen mensch natur" geleistet.



<sup>4</sup> Wegen fehlender Erhebungsmöglichkeiten der zurückgelegten Distanzen keine Angaben zu ÖPNV, Rad- u. Fußverkehr. Eine detaillierte Aufschlüsselung der Daten findet sich im Anhang 1.

<sup>5</sup> Aufgrund der Aktualisierung der Faktoren für die Ermittlung der mobilitätsbedingten CO<sub>2</sub>-Emissionen pro Personen-km (Quelle: TREMOD 5.04, Stand 2008) hat sich die CO<sub>2</sub>-Bilanz der Flugreisen trotz geringerer Verkehrsleistung in km im Vergleich zu den Jahren vor 2011 erhöht.



Graphik 6: Mobilitätsleistung absolut / prozentuale Verteilung auf Verkehrsträger

Neben der Abnahme der absoluten Verkehrsleistung in den letzten Jahren ist erkennbar, dass der Anteil der mit der Bahn zurückgelegten Strecken kontinuierlich

zunimmt und jetzt bei über 2/3 liegt; gleichzeitig nimmt der Anteil der Flug-km ab. Der PKW-Anteil ist in den letzten Jahren annähernd konstant geblieben.



Fahrrad, ÖPNV oder Car-Sharing - für jeden Dienstweg steht das passende Verkehrsmittel zur Verfügung

## 7. Einige ausgewählte Schwerpunkte unserer Arbeit

Seit der Veröffentlichung der letzten Umwelterklärung 2014 hat die senatorische Dienststelle weiter auf die Umsetzung ihrer Umweltziele hingewirkt. Die folgenden Beispiele zeigen einige Arbeitsschwerpunkte und Erfolge der vergangenen Monate und Jahre. Zu beachten ist, dass viele planerische Maßnahmen ihre Umweltwirkung erst mittel- bis langfristig entfalten werden.

### Flächennutzungsplan, Verkehrsentwicklungsplan und Landschaftsprogramm aufgestellt und beschlossen - Drei raumbedeutsame Fachplanungen unter intensiver Bürgerbeteiligung abgeschlossen

Die Deputation für Umwelt, Bau, Verkehr, Stadtentwicklung und Energie und die Bürgerschaft haben die vom Senator für Umwelt, Bau und Verkehr vorgelegten Pläne zur Stadt-, Verkehrs- und Landschaftsentwicklung beschlossen und in Kraft gesetzt. Die Erarbeitung von allen drei Fachplanungen stand unter dem Leitbild: „Bremen! lebenswert - urban - vernetzt“. Der Gesamtprozess, der sich über mehrere Jahre hingezogen hatte, war von einem intensiven Dialog mit allen betroffenen Bevölkerungsschichten und gesellschaftlichen Gruppen begleitet. Neu war dabei die Nutzung des Internets, das als Instrument der Bürgerbeteiligung intensiv genutzt und erfolgreich erprobt wurde. Die Gleichzeitigkeit der Planerarbeitung hat zudem bewirkt, dass gegenseitige Abhängigkeiten herausgearbeitet und berücksichtigt werden konnten. Insgesamt sollen neue Entwicklungschancen für Bremen geschaffen werden.

Aktuell gewinnt Bremen Einwohner und es gelingt, Arbeitsplätze neu zu schaffen. Die dadurch ausgelöste Flächennachfrage zu befriedigen und einen nachhaltigen, umweltgerechten und sozial fairen Rahmen für die Stadtentwicklung zu bieten, ist die Aufgabe des Flächennutzungsplans. Bremen ist die erste Großstadt in der Bundesrepublik, die nach der Novellierung des Baugesetzbuches im Sommer letzten Jahres einen neuen Flächennutzungsplan aufstellt. Dabei wurde unter dem Leitgedanken „Innenentwicklung“ versucht, die notwendigen Flächen für eine nachhaltige Entwicklung weitgehend in der vorhandenen Stadt bereitzustellen. Ebenso werden Flächen und ein Rahmen

für die weitere Entwicklung der Wirtschaft bereitgestellt. Der Verzicht auf eine Außenentwicklung auf Kosten der freien Landschaft ist dadurch vorgezeichnet. Mehr Informationen: <http://fnp-bremen.de/>

Mit dem Verkehrsentwicklungsplan Bremen 2025 (VEP) wird der strategische Rahmen für die zukünftige Verkehrsentwicklung in Bremen abgesteckt. Der VEP deckt alle Verkehrszwecke (Arbeit, Freizeit, Einkauf etc.), Verkehrsmittel und Verkehrsnetze ab, sowohl für die nichtmotorisierten als auch für die motorisierten Verkehre auf Straße und Schiene. Der VEP enthält dabei vielfältige Maßnahmen zur Förderung des Umweltverbunds (Ausbau ÖPNV bzw. SPNV, Förderung von Nahmobilität und Fahrradverkehr) und zur Minimierung der schädlichen Umweltauswirkungen des Kfz-Verkehrs. Mehr Informationen unter: <http://www.bauumwelt.bremen.de/sixcms/detail.php?gsid=bremen213.c.5586.de>

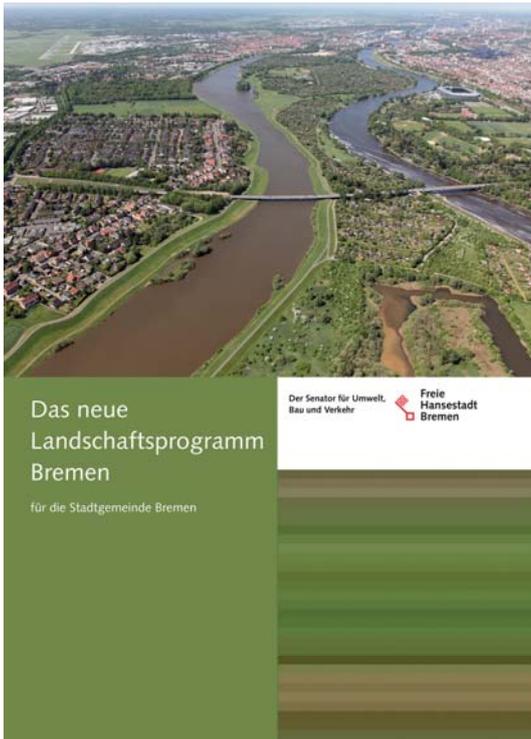


Verkehrs-  
entwicklungsplan  
Bremen 2025

Der Senator für Umwelt,  
Bau und Verkehr

Freie  
Hansestadt  
Bremen

VERKEHR  
2025  
BREMEN



Das Landschaftsprogramm begründet nicht nur die Reduzierung der Außenentwicklung auf Kosten der freien Landschaft, sondern setzt auch die Schwerpunkte zur Sicherung und Entwicklung von innerstädtischen Freiräumen und Grünfunktionen, die für die Lebensqualität der Stadtbevölkerung unverzichtbar sind. Mehr Informationen unter: [www.lapro-bremen.de](http://www.lapro-bremen.de)

Mit den nun beschlossenen Planwerken ist Bremen für die mittelfristige Siedlungsflächen- Verkehrs- und Naturraumentwicklung gut gerüstet. Aus den Rahmenplänen heraus wird in den kommenden Jahren eine Vielzahl von konkreten Einzelmaßnahmen, viele davon mit Umweltbedeutung, entwickelt und umgesetzt.

## Auerevitalisierung am Habenhauser Weserufer abgeschlossen

Das Projekt „Auenrevitalisierung der Weser bei Habenhausen“ ist ein Projekt im Rahmen des Konzeptes „Lebensader Weser“, mit dem das Bremer Umweltressort u.a. Renaturierungsmaßnahmen an der Weser

und ihren Nebenflüssen umsetzt, die gleichzeitig eine naturverträgliche Naherholung zum Ziel haben. Das Konzept wird von der Europäischen Union über EFRE (Europäischer Fonds für regionale Entwicklung) gefördert. Projektträger der Maßnahme ist bremenports. Die Maßnahme ist die größte von insgesamt sechs aus dem Programm „Lebensader Weser“. Mit diesem Programm verfolgt Bremen das Ziel, die Weser, ihre Nebenarme und Uferbereiche wieder naturnah zu gestalten



Die neu geschaffene Uferau

ten und die Zugänglichkeit und damit die Erlebbarkeit für die Bremerinnen und Bremer zu verbessern. Die Renaturierung ist ein wichtiger Baustein, um die Weser als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu verbessern und damit ein Beitrag, um das Ziel der europäischen Wasserrahmen-richtlinie - das sogenannte gute ökologische Potenzial - zu erreichen.

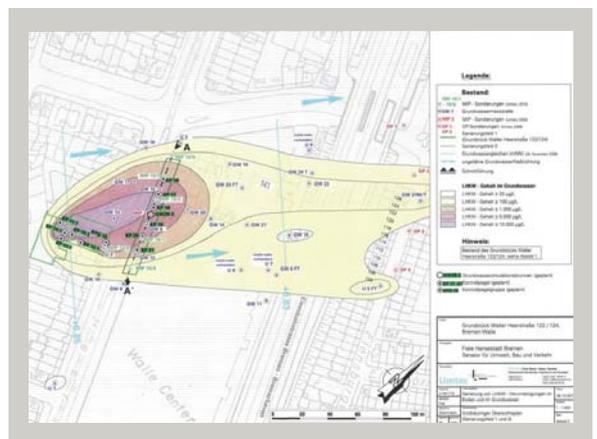
In Habenhausen bot sich eine einmalige Gelegenheit, großflächig in Bremen die Aue der Weser wieder an das Gewässer anzubinden. Dieses bringt den Fluss zum einen dem Ziel des „guten ökologischen Potenzials“ näher, das er vor dem Hintergrund der europäischen Wasserrahmenrichtlinie bis 2027 erreichen muss, und schafft gleichzeitig einen attraktiven Bereich für Erholung suchende Bürgerinnen und Bürger.

Vor dem bestehenden Deich, auf einer Länge von 500 Metern und einer Fläche von fast 74.000 Quadratmetern entwickelt sich ein abwechslungsreiches Nebeneinander von Flutrinnen, Flachwasserzonen, Röhrichtflächen und naturnahem Sandufer. Zur Anbindung an die Weser wurde die bestehende Steinschüttung des Ufers größtenteils bis 30 Zentimeter unter die Mittelwasser-Linie der Weser zurückgebaut, so dass Wasser dauerhaft in die neu geschaffenen Flächen einströmen kann. Bei Niedrigwasserständen wird das Wasser in der Flutrinne zurückgehalten. Der verbleibende Unterwassersteinwall dient als Schutz vor Wellen vorbeifah-

render Schiffe und sichert das Weserufer. Wenn sich die Röhrichte in der Fläche entwickelt haben, werden z.B. Schilfrohrsänger, Rohrweihe und Blaukehlchen die Fläche als Brutfläche nutzen. Libellenarten werden im Gebiet neue Fortpflanzungs- und Nahrungshabitate finden. Für Fledermäuse wird das Gebiet das Jagdrevier vergrößern. Die Flachwasserzonen und seichten Nebenrinnen mit Strukturen wie Uferröhrichten, Uferstauden, Sandbereichen und Steinen sind geeignete Lebensräume für Wasserlebewesen wie Fische und Jungfische, Libellen- und Käferlarven, Eintagsfliegen, Muscheln und Wasserschnecken. Die ökologische Entwicklung der Renaturierungsmaßnahme wird in den kommenden Jahren wissenschaftlich begleitet.

## Sanierung einer altlastenbedingten Boden- und Grundwasserverunreinigung im Bereich der Waller Heerstraße

Aus dem unsachgemäßen Betrieb einer chemischen Reinigung waren bis Anfang der 1960er Jahre leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW) in den Untergrund gelangt. Die Grundwasserbelastungen (LHKW-Gehalte über 20 µg/l) erstreckten sich dabei über eine Länge von ca. 400 m und einer maximalen Breite von ca. 140 m.



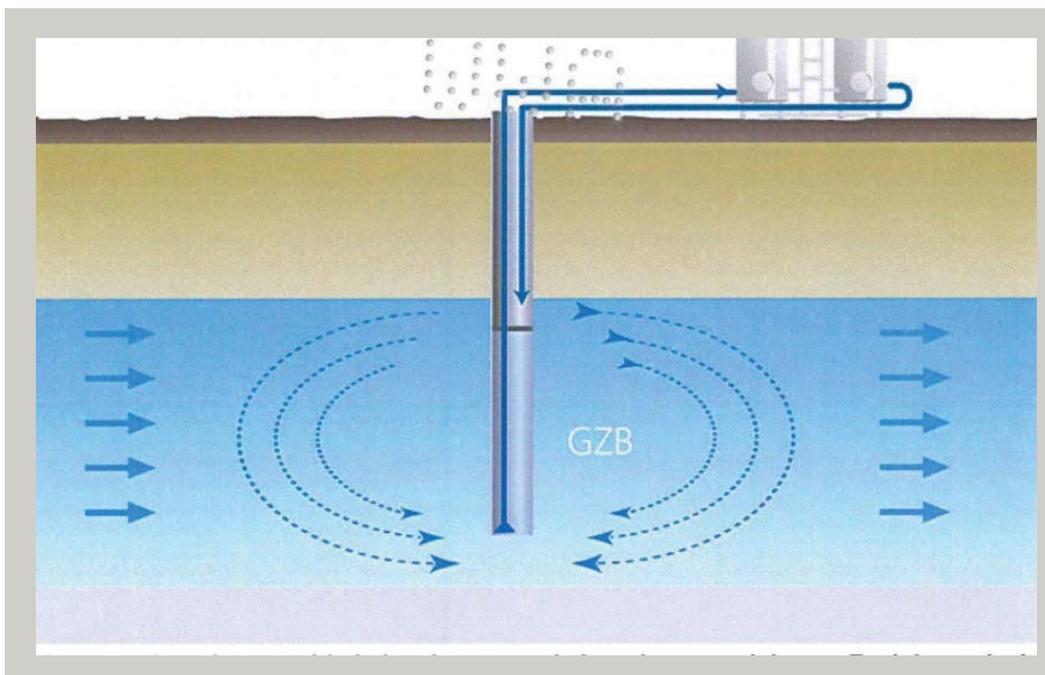
Lage der Grundwasserbelastung

Nach der Entdeckung und genaueren Erkundung wurde als Sanierungsmaßnahme 2011 zunächst ca. 2.926 m<sup>3</sup> kontaminierter Boden gegen Füllsand ausgetauscht. Ein Großteil des Quellpotentials konnte damit entfernt werden.

Die weitere Reduzierung der Belastung im Grundwasser wird seitdem in einem weiteren Schritt durch Unterstützung und Steigerung des natürlichen

chemisch-biologischen Schadstoffabbaus im Grundwasserbereich selbst, d.h. In-Situ durchgeführt. Hierfür wurden entsprechende Vorversuche im Herbst 2011 aufgenommen..

Seit Januar 2014 läuft die Maßnahmen im Regelbetrieb. Es sind drei sogenannte Grundwasserzirkulationsbrunnen und insgesamt 16 Kontrollpegelgruppen á 3 Einzelpegel eingerichtet.



*Prinzipische Skizze eines Grundwasserzirkulationsbrunnens*

## Neue Stadt – andere Wege Bremer Mobilitätsberatung für Neubürgerinnen und Neubürger

Die Stadtgemeinde Bremen bietet eine kostenlose Mobilitätsberatung für Neubürgerinnen und Neubürger an. Ziel des zweijährigen Pilotprojektes ist es, neu zugezogene Personen ausreichend über das vielfältige Angebot der öffentlichen Verkehrsmittel und über das Bremer Radwegenetz sowie Car-Sharing und Fährfahrpläne zu informieren, um so die Nutzung umweltfreundlicher Verkehrsmittel zu fördern. Mit diesem Service will die Stadt Bremen das Informationsangebot über das lokale Verkehrssystem für die rund 28.000

Neubürgerinnen und Neubürger, die in den letzten Jahren jährlich in die Stadtgemeinde zogen, deutlich verbessern.

Jede Bürgerin, jeder Bürger bekommt, sobald die Wohnsitzanmeldung in Bremen erfolgt ist, ein Anschreiben, das über die Mobilitätsberatung aufklärt. Mit dem übersichtlichen Bestellbogen können u.a. Informationen zu Tickets, Stadtnetzplänen, Möglichkeiten für Radtouren, Fährverbindungen oder das Angebot an Mietstationen für Elektro-Autos oder -Zweiräder kostenfrei geordert werden. Schnuppertickets für das Bus- und Bahnangebot nach telefonischer Beratung direkt zu bestellen oder mit anderen Neubürgern eine Radtour durch Bremen zu unterneh-

Der Senator  
für Umwelt, Bau und Verkehr
 



**Neu in Bremen?** Kostenfreie Informationen zu Mobilität, Verkehr und Freizeit online unter [www.bremen.de/neu-und-mobil](http://www.bremen.de/neu-und-mobil).

men, erweitern das Kennlernpaket. Über das Neubürgertelefon unter der Nummer 0421-361 92 197 oder online unter [www.serviceaktion.de/bremen/bestellen/](http://www.serviceaktion.de/bremen/bestellen/) sind die Informationen zum Bremer Umweltverbund abrufbar.

Das Konzept dafür hat das Verkehrsressort gemeinsam mit dem Verkehrsverbund Bremen/Niedersachsen, Bremer Straßenbahn AG, ADFC Bremen, cambio - Stadtauto Bremen CarSharing, [bremen.online](http://bremen.online), Fährn

Bremen und Hal über erarbeitet und umgesetzt. Der Service richtet sich in bestimmter Erwartung an die neuen Bürgerinnen und Bürger: Denn die Phase der Orientierung darüber, welche Wege wohin führen und mit welchen Verkehrsmitteln die Zielorte gut erreicht werden können, bietet eine gute Chance, dass die neuen Bremerinnen und Bremer alte Gewohnheiten ändern und häufiger umweltfreundliche Verkehrsmittel für die täglichen Wege wählen, als dies eventuell zuvor der Fall war.

## Förderprogramme zur Energieeinsparung zeigen nachhaltige Wirkung

Die energetische Sanierung des Gebäudebestands ist eines der zentralen Handlungsfelder der Klimaschutzpolitik. Das Land Bremen fördert bereits seit 1993 die Wärmedämmung von älteren Wohngebäuden im Rahmen des Programms „Wärmeschutz im Wohngebäudebestand“. Mit dem Programm werden hochwertige Dämmungen an Einfamilienhäusern, kleineren Mehrfamilienhäusern und an Eigentumswohnungen unterstützt. Die Förderung erfolgt durch einen Zuschuss pro Quadratmeter gedämmter Fläche

an Dach, Dachboden, Außenwand oder Kellerdecke. In den letzten Jahren wurden für das Förderprogramm jeweils Haushaltsmittel von rund 1,2 Mio. Euro jährlich bereitgestellt.

Die energetische Sanierung des Gebäudebestands hat viele positive Wirkungen: die Gebäudesubstanz wird verbessert, die Heizkosten werden reduziert, und die CO<sub>2</sub>-Emissionen werden gesenkt. Neben ihren ökologischen Effekten geben die Breitenförderprogramme auch positive regionalwirtschaftliche Impulse. Die Sanierung von Altbauten ist ein arbeitsintensiver Bereich, der vor allem kleinen Handwerksbetrieben Beschäftigung bietet.

Seit 1993 bis Ende 2013 wurden mit dem Förderprogramm insgesamt rund 9.100 Projekte mit einem Fördervolumen von rund 16,2 Mio. Euro unterstützt. Durch alle im genannten Zeitraum umgesetzten Maßnahmen werden jährlich rund 40.000 Tonnen CO<sub>2</sub> vermieden. In Folge der Erhöhung der Dämmstandards sowie durch Senkungen der Förderbeträge in den Jahren 2005 und 2008 konnte die Fördereffizienz des Förderprogramms, das heißt das Verhältnis von

eingesetzten Fördermitteln zu den CO<sub>2</sub>-Minderungseffekten, beachtlich gesteigert werden. So wurde in 1993 für einen Förder-Euro eine CO<sub>2</sub>-Minderung von rund 1,7 Kilogramm erreicht gegenüber 3,2 Kilogramm in 2013. Das heißt die Fördereffizienz konnte innerhalb der Programmlaufzeit nahezu verdoppelt werden. Als wichtiger Baustein der bremischen Klimaschutzstrategie soll das Förderprogramm auch in den kommenden Jahren fortgeführt werden.



*Altbau-Doppelhaushälfte nach abgeschlossener Wärmdämm-Sanierung*

Das zweite Programm fördert den Ersatz von Elektroheizungen in Wohngebäuden. Elektrisch betriebene Heizungen, für die der Strom in den hiesigen Kohlekraftwerken erzeugt wird, haben einen schlechten Wirkungsgrad, da ein Großteil der eingesetzten Energie im Kraftwerk ungenutzt verloren geht. Mit dem Programm „Ersatz von Elektroheizungen“ fördert das Land Bremen gezielt den Austausch von elektrisch betriebenen Raumheizungen, wie beispielsweise Nachstromspeicherheizungen, durch effizientere, umweltfreundlichere Heizungssysteme auf Basis von erneuerbaren Energien, Nah- oder Fernwärme oder von Gas.

Seit dem Start des Förderprogramms in 1995 bis Ende 2013 wurden über 600 Einzelmaßnahmen mit einem Fördervolumen von rund 1,6 Mio. Euro unterstützt. Durch alle im genannten Zeitraum umgesetzten

Maßnahmen werden jährlich rund 7.500 Tonnen CO<sub>2</sub> vermieden. Die Fördereffizienz des Förderprogramms ist sehr günstig. So wurde in der Förderperiode 1995 bis 2013 für einen Förder-Euro eine CO<sub>2</sub>-Minderung von jährlich rund 4,6 Kilogramm erreicht.

Zurzeit gibt es im Land Bremen noch ca. 1.500 Nachstromspeicherheizungen und ca. 200 elektrisch betriebene Direktheizungen. Daneben wird vom örtlichen Energieversorger swb die Existenz weiterer, nicht quantifizierbarer elektrischer Direktheizungen angenommen, die über normalen Haushaltsstrom betrieben werden. Es ist das Ziel, einen Großteil dieser Heizungen durch umweltfreundlichere Heizungssysteme zu ersetzen, um damit eine weitere CO<sub>2</sub>-Minderung in diesem Bereich zu erreichen. Daher ist beabsichtigt, das Förderprogramm auch in den kommenden Jahren fortzuführen.

## Regenerative Stromerzeugung auf Gewerbedächern – Das Bauressort setzt Impulse

Im Rahmen der Neuansiedlung von Gewerbebetrieben werden in einigen Fällen von Vorhabenträgern zur baurechtlichen Absicherung so genannte „Vorhaben- und Erschließungspläne“ (VEP) erarbeitet und mit der Stadtplanung abgestimmt sowie durch die Bürgerschaft verabschiedet. In den bei VEP erforderlichen Durchführungsverträgen werden parallel begleitende städtebauliche, gestalterische und umweltentlastende Maßnahmen festgeschrieben und durch den jeweiligen Vorhabenträger umgesetzt. In einem Gewerbegebiet an der Autobahn A 1 wurden darüber hinaus auch im Rahmen von B-Planverfahren mit Firmen städtebauliche Verträge abgeschlossen und dort festgelegt dass Dachflächen mit einer PV-Anlage auszustatten

sind bzw. dieses durch einen Dritten vornehmen zu lassen. Auf diese Weise wurden zwei PV-Anlagen mit ca. 1.000 bzw. 250 kW Leistung errichtet, die ohne entsprechende Auflagen seitens des städtebaulichen Vertrages bzw. Durchführungsvertrages nicht realisiert worden wären. Diese beiden Anlagen erzeugen zusammen durchschnittlich gut 1 Mio. kWh Strom pro Jahr; damit wird eine CO<sub>2</sub>-Emission von ca. 870 t/a, wie sie bei konventioneller Stromerzeugung entstanden wäre, vermieden.

Aufgrund der guten Erfahrungen mit dieser Vorgehensweise soll auch bei weiteren gewerblichen Neubauvorhaben dieser Weg beschritten werden.



*PV-Anlage auf einem Nutzfahrzeugzentrum, ca. 250 kW*



*PV-Anlage auf einer Industriehalle, ca. 1000 kW*

## Förderprogramm AUF: Recy-Leichtwand

Das Programm "Angewandte Umweltforschung-AUF" unterstützt Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler im Land Bremen, die gemeinsam mit Bremer Unternehmen ihre umweltrelevanten Forschungsergebnisse effektiv in die wirtschaftliche Praxis umsetzen wollen. In den vergangenen vier Jahren wurden insgesamt 21 neue Vorhaben mit 39 Teilprojekten gefördert. Eines davon, im Schwerpunkt "Umwelttechnische / produktionsintegrierte Verfahrens- und Methodenentwicklung" ist das Projekt Recy-Leichtwand. Es beschäftigt

sich mit dem Material Porenbeton und den Möglichkeiten, dieses Abbruchmaterial wiederzuverwenden. Im Labor bereits erprobte Verwertungsstrategien wurden in eine Produktionstechnik auf Industrieanlagen übertragen und Mauersteine bzw. Werk trockenmörtel aus Porenbetonschutt gefertigt. Damit soll nun gelingen, aus Steinen wiederum Steine herzustellen: Cradle to cradle.

## 8. Umweltprogramm 2015

Bei allen erfolgreichen Beispielen bleibt für das Umweltmanagement weiterhin viel zu tun. Viele „Baustellen“ bleiben auch 2015 bestehen, neue sind hinzugekommen. Das **Umweltprogramm 2015** zielt darauf ab, die Umweltleistungen der Dienststelle weiter zu verbessern.

Das Umweltprogramm 2015 beschreibt die wichtigsten Ziele, die wir uns für das Jahr 2015 und z.T. darüber hinaus gesetzt haben. Die Übersicht enthält konkrete Umweltziele, sowie die dafür vorgesehenen Maßnahmen und den Zeitrahmen der Umsetzung.

Umweltprogramm 2015			
1. Direkte Umweltaspekte			
Maßnahme (Nr.) Beschreibung	Umweltbedeutung / (Einordnung in Bewertungsmatrix U-aspekte )	Verantwortlich	Zielzeitraum
<b>UMWELTZIEL: Effiziente Ressourcennutzung</b>			
<b>Einzelziel: Papierverbrauch senken</b>			
1. Reduzierung des Papierverbrauchs in der Gremienarbeit <small>(Fortsetzung aus 2014)</small>	B ++ / d 4	Ref. 02 / 13	ENDE 2015
<p><b>Maßnahmenbeschreibung:</b> Die Vorbereitung und Dokumentation der Sitzungen der Fachdeputation und der Bürgerschaft erfolgt ganz überwiegend in gedruckter Fassung. Der Papierverbrauch wird von allen Beteiligten als hoch empfunden, allerdings gibt es keine genauere Erfassung des Papierbedarfs speziell für diesen Zweck. Aufgrund gesetzlicher Vorgaben ist der Papiereinsatz nicht völlig vermeidbar. Mithilfe einer Kombination aus organisatorischen und technischen Maßnahmen soll in Abstimmung - zunächst mit den Abgeordneten in der Deputation - ein Verfahren zum papierarmen Dokumentenaustausch entwickelt und erprobt werden.</p> <p><b>Ziel:</b> Reduzierung des Papierbedarfs für Deputationssitzungen um mindestens 50 %</p>			

## Umweltprogramm 2015

### 2. Indirekte Umweltaspekte

Maßnahme (Nr.) Beschreibung	Umweltbedeutung / (Einordnung in Bewertungsmatrix U-aspekte )	Verantwortlich	Zielzeitraum
<b>UMWELTZIEL: Klimaschutz</b>			
<b>Einzelziel: Ausbau der regenerativen Stromerzeugung</b>			
<b>2. Ausbau der Windenergie in Bremen und Bremerhaven</b> (Fortsetzung aus 2014)	A ++ / i 10	Ref. 21	2020
<p><b>Maßnahmenbeschreibung:</b> Im Rahmen der Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes wurden Vorrangflächen für weitere Windkraftanlagen ausgewiesen. Außerdem soll durch Repowering bestehender Anlagen die Stromerzeugungskapazität von Windstrom weiter gesteigert werden, z.B. durch Zulassung größerer Bauhöhen.</p> <p><b>Ziel:</b> Bremen hat 2009 eine Windkraft-Potentialstudie erstellen lassen, die für 2020 ein konservativeres (196 MioKWh) und ein ambitionierteres ( 284 Mio kWh) Szenario entworfen hat. Der erstere Wert ist Teil des Klimaschutzprogrammes; der letztere eine ehrgeizigere Zielgröße der Energiepolitik. Stand Ende 2014: 193 Mio kWh Potential der Windkraft-Stromerzeugung, entspricht ca. 98% Zielerreichungsgrad.</p>			
<b>Einzelziel: Klimaanpassung</b>			
<b>3. Umsetzung von KLAS (Klimaanpassungsstrategie) im Sanierungsgebiet Hohentor</b>	A++ / i 10	Ref. 72	2015
<p><b>Maßnahmenbeschreibung:</b> Eine der Teilmaßnahmen aus dem Sanierungsgebiet „Hohentor / Alte Neustadt“ bildet die Neugestaltung der Freianlagen am Hohentorsplatz im Bereich der Recycling-Station Hohentor sowie der Feuerwache 4. Um die Anbindung zwischen dem Wohnquartier im Hohentor und den Wallanlagen zu verbessern, soll zwischen der Feuerwache 4 und der Recycling-Station eine neue Grünwegeverbindung entstehen. Hierbei sind auch Maßnahmen zur Vorsorge gegenüber Starkregenereignissen vorgesehen. Die Wegeverbindung soll so hergerichtet werden, dass das Oberflächenwasser von den Dachflächen der Recycling-Station in Rigolenkästen aufgefangen und dann versickert wird. Geplant ist auch der Anschluss der Dachflächen der Feuerwache 4. Das Regenwasser der Verkehrsflächen der Recycling-Station wird in Rigolenkästen auf dem Gelände der Station zurückgehalten und verzögert in das Kanalsystem abgegeben. Das Vorhaben trägt dazu bei, in der dicht bebauten und entsprechend weitgehend versiegelten Neustadt Regenwasser auf natürlichem Wege dem direkten Wasserkreislauf zuzuführen oder zumindest zurückzuhalten und damit die Kanalisation bei Starkregenereignissen zu entlasten.</p>			
<b>UMWELTZIEL: Ressourceneffizienz</b>			
<b>Einzelziel: Verringerung des Flächenverbrauchs in der Stadt</b>			
<b>4. Innenentwicklung: Wohnen im Wohn- und Büroпарк Oberneuland</b> (Fortsetzung aus 2014)	B++ / i 15	Ref. 61	2018
<p><b>Maßnahmenbeschreibung:</b> Der Büroпарк Oberneuland wurde Ende der 90er Jahre erschlossen. Bisher sind aber nur vereinzelt Grundstücke mit Bürogebäuden bebaut worden. Aus diesem Grund sollen rund die Hälfte der Flächen für eine Wohnbebauung mit ca. 220 Wohneinheiten genutzt werden. Neben Reihenhäusern sollen auch Geschosswohnungsbauten realisiert werden. Dabei werden 25 % geförderter Wohnungsbau einbezogen. Durch die Maßnahme können voll erschlossene Flächen, die einer gewerblichen Nutzung aufgrund der Marktlage nicht zugeführt werden können, für den Wohnungsbau genutzt werden. Dadurch müssen potenzielle Wohnbauflächen an anderer Stelle nicht in Anspruch genommen werden, wodurch eine zusätzliche Flächenversiegelung vermieden werden kann.</p>			

Maßnahme (Nr.) Beschreibung	Umweltbedeutung / (Einordnung in Bewertungsmatrix U-aspekte )	Verantwortlich	Zielzeitraum
--------------------------------	--	----------------	--------------

### Einzelziel: Verringerung des Flächenverbrauchs in der Stadt

#### 5. Innenentwicklung: Stephanitorviertel (altes Schulgebäude und -gelände)

(Fortsetzung aus 2013)

B++ / i 15

Ref. 63

2015

##### Maßnahmenbeschreibung:

Auf dem ehem. Grundstück der Schule Stephanitor in zentraler Lage direkt an der Weser sollen 70-80 neue Wohneinheiten entstehen. Die städtebaulichen Rahmenbedingungen wurden an einem Runden Tisch mit Anwohnern entwickelt. Durch die städtebauliche Konzeption sollen neue Wege- und Sichtbeziehungen zur Weser geschaffen werden.

Vorgesehen ist für die Neubebauung eine Unterschreitung der ENEC 2009 um 30%, die Entwicklung eines Regenwasserkonzeptes und von Mobilitätsmaßnahmen.

#### 6. Innenentwicklung: Reaktivierung von Brachflächen

B++ / i 15

Ref. 72

2016

##### Maßnahmenbeschreibung:

Das sog. „Cambrai-Dreieck“ in Huckelriede lag, nach Aufgabe der militärischen Nutzung, jahrzehntlang als innerstädtische Wildnis brach. Wiederholte Anfragen möglicher Investoren widersprachen den Nutzungs- und Bebauungsabsichten der Stadtplanung. Im Zuge der Sanierungsmaßnahme „Huckelriede / Sielhof“ konkretisierten sich die von allen Beteiligten gewünschten Entwicklungsziele für diese rund 15.700 m<sup>2</sup> große Fläche. Aus Mitteln der Städtebauförderung wurden Maßnahmen zur Aufwertung des öffentlichen Raumes bezuschusst. Die gestiegene Nachfrage nach Wohnbauflächen führte zu einem Verkauf der Fläche an mehrere Bauherren. Diese wollen dort u.a. auf 1.600 m<sup>2</sup> ein Mehrfamilienhaus mit rund 20 Wohneinheiten und auf 10.000 m<sup>2</sup> rund 39 Reihenhäuser bauen. Die GEWOBA wird auf 4.100 m<sup>2</sup> ein Mehrfamilienhaus mit 42 Wohneinheiten im sozial geförderten Wohnungsbau errichten. Im Erdgeschoss werden eine Kindertagesstätte sowie ein Quartierszentrum für die BürgerInnen Huckelriedes entstehen. Die Stadtgemeinde unterstützt den Ausbau des Quartierszentrums aus Mitteln des Bund-Länder-Programms Stadtumbau West. Die Nutzung der innerstädtischen Brache, eine flächensparende Bauweise sowie hohe energetische Standards bei den Neubauten sind in der Summe ein nachhaltiger Beitrag zum Klima- und Umweltschutz.

### Einzelziel: Energieeinsparung

#### 7. Erhöhter Wärmeschutzstandard im geförderten Wohnungsbau

(Fortsetzung aus 2014)

A++ / i 10

Ref. 62

2017

##### Maßnahmenbeschreibung:

Bei dem Projekt „Markuskaje“ in der Überseestadt werden in 2 Bauabschnitten insgesamt 13.000 m<sup>2</sup> Bruttogeschoßfläche Wohnungsbau errichtet. Etwa 60% der Wohnungen werden nach den Richtlinien des geförderten Wohnungsbaus realisiert. Alle Gebäude werden bereits heute im KfW 70 Standard realisiert. Während die Errichtung der geförderten Wohnungen im KfW 70 Standard Voraussetzung für den Erhalt der Förderungen ist, handelt es sich bei dem frei finanzierten Wohnungsbau festgelegten Energiestandard um eine freiwillige Verpflichtung, die ein Bewertungskriterium im Rahmen der Grundstücksausschreibung war. Mit dem 1. BA ist im Jahr 2014 begonnen worden, der Bau des 2. BA beginnt 2015.

### Einzelziel: Recycling und Wiederverwendung

#### 8. Sammlung von kleinen Elektro- und Elektronikgeräten auf Containerplätzen

A++ / i 9

Ref. 23

2018

##### Maßnahmenbeschreibung:

Elektro- und Elektronikgeräte enthalten in erheblichem Umfang wiederverwertbare Rohstoffe, aber auch viele Schadstoffe und dürfen daher nicht über den Restmüll entsorgt werden. Für ausgediente und defekte kleine Elektro- und Elektronikgeräte wird den Bürgerinnen und Bürgern zukünftig eine zusätzliche Entsorgungsmöglichkeit angeboten. Im zweiten Quartal 2015 werden flächendeckend in Bremen auf 84 wohnortnahen Containerplätzen Sammelbehälter für kleine Elektro- und Elektronikgeräte aufgestellt. Die erfassten Geräte werden anschließend in der Fachwerkstatt eines gemeinnützigen Beschäftigungsträgers von Hand zerlegt, Schadstoffe werden entfernt und Wertstoffe wieder in den Wirtschaftskreislauf zurückgeführt. Reparaturwürdige Geräte, die einer Wiederverwendung zugeführt werden können, werden repariert.

Maßnahme (Nr.) Beschreibung	Umweltbedeutung / (Einordnung in Bewertungsmatrix U-aspekte )	Verantwortlich	Zielzeitraum
--------------------------------	--	----------------	--------------

### Einzelziel: Grundwasserschutz

#### 9. Überprüfung Kanaldichtigkeit

(Fortsetzung aus 2014)

A++ / i 14

Ref. 33

ENDE 2016

##### Maßnahmenbeschreibung:

Der Senator für Umwelt, Bau und Verkehr setzt beim Thema Kanaldichtigkeit auf eine verstärkte Aufklärung und Unterstützung der Grundstückseigentümer. Ein wichtiger Schritt zur Stärkung eines verantwortlichen Handelns ist zunächst die Kenntnis des Zustands der eigenen Grundstücksentwässerung. Aus diesem Grund ist die Schaffung einer ökonomischen Anreizwirkung für die Inspektion von privaten Grundleitungen im bremischen Stadtgebiet geschaffen worden. Gefördert werden derzeit 35 % der entstandenen Kosten, höchstens jedoch ein Beitrag von 250,- Euro je Empfänger.

### UMWELTZIEL: Lebendige Stadt

### Einzelziel: Grüne Stadt

#### 10. Ökologisches Grabenräumprogramm

(Fortsetzung aus 2013)

B++ / i 16

Ref. 31

FORTLAUFEND

##### Maßnahmenbeschreibung:

Die Grabenräumung in Natura2000-Gebieten in Bremen soll weiterhin in ökologisch optimierter Form erfolgen. Die Parzellengräben wurden früher i. d. R. durch Lohnunternehmer im Auftrag der Eigentümer und Bewirtschafter vorrangig nach landwirtschaftlichen Erfordernissen geräumt. Diese Räumweise hat wenig Rücksicht auf die artenreichen Grabenbiozönosen genommen, die Gräben verlieren so ihre besondere Lebensraumfunktion. Ziel des Projektes ist, durch Etablierung einer nachhaltigen und an die ökologischen Erfordernisse angepassten Grabenräumung die Entwicklung der Lebensbedingungen der Pflanzen- und Tierarten in den Gräben zu erhalten. Das Projekt ist EU-cofinanziert aus dem Programm zur Förderung im ländlichen Raum Niedersachsen und Bremen PROFIL (2007-2011). Das Projekt wird seit 2009 mit zunehmendem Erfolg in den Natura2000-Gebieten Borgfelder Wümmewiesen, Blockland, Hollerland, Werderland und Niedervieland umgesetzt.

#### 11. Verbesserung der Erlebbarkeit von Grünflächen in Schwachhausen

(Fortsetzung aus 2014)

B++ / i 15

Ref. 30

ENDE 2015

##### Maßnahmenbeschreibung:

Der Stadtteil Schwachhausen ist mit öffentlichen Grünanlagen - mit Ausnahme des randlich gelegenen Bürgerparks - nicht gut ausgestattet. U.a. deshalb wird eine wohnungsnaher Kleingartenanlage mit öffentlichen Wegen viel von AnliegerInnen und Schulkindern genutzt. Der Geteteich als letzter Rest eines ehemaligen Nebenflusses der Weser ist völlig verschlammte und zugewachsen. Die Aufenthaltsqualität ist gering. Im Rahmen eines „Runden Tisches“ sind verschiedene Maßnahmenvorschläge erörtert und abgestimmt worden. Nach Verzögerungen in der Ausschreibungsphase sollen ab Mai 2015 Entschlammungen und Uferumgestaltungen erfolgen. Wege und Sitzplätze werden saniert und im Teich werden große Steine Kindern den Zugang zum Wasser ermöglichen und Möglichkeiten zur Naturbeobachtung eröffnen. Eine nahe gelegene Schule hat bereits Interesse zur Nutzung für den Naturkundeunterricht bekundet.

Maßnahme (Nr.) Beschreibung	Umweltbedeutung / (Einordnung in Bewertungsmatrix U-aspekte )	Verantwortlich	Zielzeitraum
<b>UMWELTZIEL: Nachhaltige Mobilität</b>			
<b>Einzelziel: Attraktivitätssteigerung des städtischen ÖPNV</b>			
12. div. Maßnahmen (Fortsetzung aus 2013)	A++ / i 14	Ref. 50	2016
<b>Maßnahmenbeschreibung:</b>			
<p>Durch eine Vielzahl von Einzelmaßnahmen wie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Einführung des Regio-S-Bahn-Systems</li> <li>- Verlängerung von Straßenbahnlinien</li> <li>- Umbau / Umgestaltung von Haltestellen</li> <li>- Änderungen von Buslinienführungen und -fahrplänen</li> <li>- Verbesserung von Fahrgast-Informationen</li> <li>- Einführung des Einheitstarifes für ganz Bremen</li> </ul> <p>soll die Attraktivität und die Akzeptanz des städtischen ÖPNV gesteigert werden. Ausgehend von ca. 135 Mio. beförderten Fahrgästen in 2008 wird eine Zielzahl von 160 Mio. in 2020 angestrebt.</p> <p><b>Ziel</b> ist die Veränderung des Modal-Split zugunsten des Umweltverbundes (hier: ÖPNV und SPNV)</p>			
<b>Einzelziel: Fahrradförderung</b>			
13. Fahrradpremiumroute D.15 (Farge - Innenstadt - Hemelingen)	A++ / i 14	Ref. 50	2016
<b>Maßnahmenbeschreibung:</b>			
<p>„Die Entwicklung von Fahrradpremiumrouten ist ein wesentliches Instrument des Verkehrsentwicklungsplans Bremen 2025 (VEP) zur Förderung des Fahrradverkehrs. Premiumrouten machen Fahrradfahren auch über größere Distanzen attraktiv und sind ein wichtiger Baustein der Bremer Radverkehrsförderung. Sie sollen das Rückgrat des Radverkehrsnetzes bilden und die Reisezeit im Radverkehrsnetz nennenswert verkürzen, ein hohes Maß an Verkehrssicherheit und Fahrkomfort bieten, den Radverkehr im Netz gezielt bündeln und große Radverkehrsmengen bewältigen. Premiumrouten verbinden städtische Zentren untereinander und mit der angrenzenden Region. Der VEP enthält ein Netz von insgesamt acht Premiumrouten, die in den nächsten Jahren umgesetzt werden sollen. Mit der Route D.15 steht die erste Route zur Umsetzung an. Der geplante Routenverlauf von Farge (Landesgrenze) - Vegesack - Gröpelingen - Innenstadt - Hastedt - Hemelingen - Mahndorf (Landesgrenze) umfasst ca. 42 km Strecke. Es erfolgt zunächst 2015/16 eine Machbarkeitsuntersuchung zur Findung der besten Trassen-varianten. Danach ist eine abschnittsweise Umsetzung vorgesehen.“</p>			
14. Fahrradstraßen	A++ / i 14	Ref. 22	2020
<b>Maßnahmenbeschreibung:</b>			
<p>„Fahrradstraßen sind ein Instrument, um gezielt neue Radverkehrsverbindungen zu schaffen oder bestehende Hauptrouten im Radverkehrsnetz aufzuwerten. Fahrradstraßen können laut StVO überall dort ausgewiesen werden, wo der Radverkehr schon heute zahlenmäßig dem Autoverkehr überlegen ist. Mit den „Bremer Leitlinien für die Gestaltung von Fahrradstraßen“ gibt es einen planerischen Rahmen den Einsatz von Fahrradstraßen. In den Jahren 2015/16 sollen folgende Straßen umgestaltet werden:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vegesacker Straße (Walle)</li> <li>2. Heukämpendamm (Arsten)</li> <li>3. Beim Ohlenhof (Gröpelingen)</li> <li>4. Willakedamm (Huchting)</li> <li>5. Reiherstraße (Oslebshausen)</li> <li>6. Ortwich (Arbergen)</li> <li>7. Scharnhorststraße</li> <li>8. Großbeerstraße (Schwachhausen)</li> </ol> <p>Diese Straßen sind alle Teil des Hauptradroutennetzes. Aufgrund der baulichen Situation sind sie sowohl ohne oder nur mit geringfügigen Umbaumaßnahmen aufgrund des Querschnitts als auch aufgrund der Verkehrsmengen im Radverkehr und im Kfz-Verkehr grundsätzlich geeignet für eine zeitnahe und wirtschaftlich vertretbare Umsetzung als Fahrradstraße.“</p>			
<b>Einzelziel: Verbesserte Rahmenbedingungen für das Car-Sharing</b>			
15. Einrichtung weiterer `mobil.pünktchen` (Fortsetzung aus 2014)	A++ / i 14	Ref. 50	2016
<b>Maßnahmenbeschreibung:</b>			
<p>„Car-Sharing ist ein Baustein nachhaltiger Mobilität, der vom Autobesitz unabhängig macht und als Ergänzung des Umweltverbundes dient. Zur Verbesserung des Car-Sharing-Angebotes in Bremen wird in den dicht bebauten Stadtteilen (Mitte/östl. Vorstadt, Findorff, Neustadt etc.) ein Netz von kleinen Car-Sharing-Stationen im öffentlichen Straßenraum (mobil.pünktchen) angelegt. Nach der Auswertung der Erfahrungen mit den ersten vier `mobil.pünktchen` aus 2013 sind für 2015 / 16 insgesamt 17 neue mobil.pünktchen in der Umsetzung. Auch in den Folgejahren sollen neue Stationen in ähnlicher Größenordnung angelegt werden.</p> <p><b>Ziel:</b></p> <p>Ausgehend von 11,2 Car-Sharing KundInnen pro tausend Einwohnern in 2012, wurden 2014 in der Stadtgemeinde Bremen bereits 17 erreicht (und damit die Zielmarke für 2015 bereits überschritten) . (2020: 27,5 = 20.000 auf 550.000 Ew)</p>			

## 9. Sprechen Sie uns an!

Sie haben Fragen oder Anregungen zu der vorliegenden Umwelterklärung oder zum Umweltmanagement beim Senator für Umwelt, Bau und Verkehr der Freien Hansestadt Bremen?

Dann sprechen Sie uns gerne an!

**Freie Hansestadt Bremen**  
**Der Senator für Umwelt, Bau und Verkehr**  
Contrescarpe 72  
28195 Bremen

Hartmut Eichhorn  
(Umweltmanagementbeauftragter)

Tel.: 0421 / 361-10601  
E-Mail: [hartmut.eichhorn@umwelt.bremen.de](mailto:hartmut.eichhorn@umwelt.bremen.de)



Karin Simon  
(stellv. Umweltmanagementbeauftragte)

Tel.: 0421 / 361-9076  
E-Mail: [karin.simon@bau.bremen.de](mailto:karin.simon@bau.bremen.de)



Wir freuen uns über Hinweise und Kritik und sind offen für weitere Fragen!

## 10. Registrierungsurkunden

HANDELSKAMMER BREMEN

# Registrierungsurkunde



Senator für Umwelt, Bau und Verkehr

Ansgaritorstraße 2  
28195 Bremen

Register-Nr.: DE-112-00021

Ersteintragung am  
27. Januar 2004

Diese Urkunde ist gültig bis  
07. Juni 2016

Diese Organisation wendet zur kontinuierlichen Verbesserung der Umweltleistung ein Umweltmanagementsystem nach der EG-Verordnung Nr. 1221/2009 und EN ISO 14001:2004 Abschnitt 4 an, veröffentlicht regelmäßig eine Umwelterklärung, lässt das Umweltmanagementsystem und die Umwelterklärung von einem zugelassenen, unabhängigen Umweltgutachter begutachten, ist eingetragen im EMAS-Register und deshalb berechtigt, das EMAS-Logo zu verwenden.



Handelskammer  
Bremen

Bremen, den 20. August 2013



Dr. Frank Thoss  
Geschäftsführer

HANDELSKAMMER BREMEN

# Registrierungsurkunde



Senator für Umwelt, Bau und Verkehr

Contrescarpe 72/73  
28195 Bremen

Register-Nr.: DE-112-00021

Ersteintragung am  
27. Januar 2004

Diese Urkunde ist gültig bis  
07. Juni 2016

Diese Organisation wendet zur kontinuierlichen Verbesserung der Umwelleistung ein Umweltmanagementsystem nach der EG-Verordnung Nr. 1221/2009 und EN ISO 14001:2004 Abschnitt 4 an, veröffentlicht regelmäßig eine Umwelterklärung, lässt das Umweltmanagementsystem und die Umwelterklärung von einem zugelassenen, unabhängigen Umweltgutachter begutachten, ist eingetragen im EMAS-Register und deshalb berechtigt, das EMAS-Logo zu verwenden.



**HK** Handelskammer  
Bremen

Bremen, den 20. August 2013

Dr. Frank Thoss  
Geschäftsführer

## 11. Gültigkeitserklärung

### Erklärung des Umweltgutachters zu den Begutachtungs- und Validierungstätigkeiten

Das Institut für Umwelttechnik Dr. Kühnemann und Partner GmbH mit der Registrierungsnummer DE-V-0133, vertreten durch Herrn Dr. Burkhard Kühnemann mit der Registrierungsnummer DE-V-0103, akkreditiert oder zugelassen für den Bereich 84.1, Öffentliche Verwaltung, bestätigt, begutachtet zu haben, ob die Standorte bzw. die gesamte Organisation, wie in der aktualisierten Umwelterklärung der Organisation: Freie Hansestadt Bremen, Der Senator für Umwelt, Bau und Verkehr, mit der Registrierungsnummer D-112-00021, alle Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009 über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS) erfüllen.

Mit der Unterzeichnung dieser Erklärung wird bestätigt, dass

- die Begutachtung und Validierung in voller Übereinstimmung mit den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 durchgeführt wurden,
- das Ergebnis der Begutachtung und Validierung bestätigt, dass keine Belege für die Nichteinhaltung der geltenden Umweltvorschriften vorliegen,
- die Daten und Angaben der Umwelterklärung der Organisation ein verlässliches, glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten der Organisation innerhalb des in der Umwelterklärung angegebenen Bereichs geben.

Diese Erklärung kann nicht mit einer EMAS-Registrierung gleichgesetzt werden. Die EMAS-Registrierung kann nur durch eine zuständige Stelle gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 erfolgen. Diese Erklärung darf nicht als eigenständige Grundlage für die Unterrichtung der Öffentlichkeit verwendet werden.

Hannover, den 8.7.2015

Unterschrift



## 12. Kurze Chronik unseres betrieblichen Umweltmanagements

1994 – 2014

Jahr	Beschreibung
2014	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Durchführung der 2. Klimaschutzaktionstage (Standort Contrescarpe)</li> <li>• Beginn der Digitalisierung des Bauaktenarchivs</li> </ul>
2013	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3. Revalidierung und Einbeziehung des Standortes „Contrescarpe“</li> <li>• Teilnahmequote beim Job-Ticket über 70%</li> </ul>
2012	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Durchführung der 1. SUBV-Klimaschutstage (Standort Ansgaritor)</li> </ul>
2011	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recyclingpapierquote der SUBV-Kernverwaltung erstmalig bei 100%; zugleich Reduzierung des Papierverbrauchs um 20%</li> </ul>
2010	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2. Revalidierung des Standortes "Ansgaritorstraße/Innenstadt" nach EMAS III und Veröffentlichung der Umwelterklärung 2010.</li> <li>• Beginn der Zahlungen an den "Klimafonds" für dienstreisebezogenen CO<sub>2</sub>-Ausstoß</li> <li>• Online-Bereitstellung von planungsrelevanten Unterlagen mit Hilfe des Bauleitplan-Informationssystems</li> </ul>
2009	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Energetische Optimierung der IT-Ausstattung spart Strom und Papier</li> </ul>
2007	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1. Revalidierung des Standortes "Ansgaritorstraße/Innenstadt" nach EMAS und Veröffentlichung der Umwelterklärung 2007</li> <li>• Anschaffung von vier Dienstfahrrädern für das Ressort</li> </ul>
2006	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einführung eines Job-Tickets für alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter (40% Teilnahmequote)</li> <li>• Beteiligung von 81 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern (27 Dreier-Teams) an dem Wettbewerb "Mit dem Rad zur Arbeit". Die Teilnehmerzahl ist in den Folgejahren ähnlich hoch.</li> <li>• Intelligente Dienst-Mobilität - Ausbau der CarSharing-Nutzung</li> <li>• Einrichtung von "doppelseitigem Kopieren" als Standardeinstellung bei allen Flurdruckern</li> </ul>
2005 / 06	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Totalsanierung der Flur- und Bürobeleuchtung (energieeffiziente Leuchten) am Standort Ansgaritor</li> </ul>
2003	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erstvalidierung des Standortes "Ansgaritorstraße/Innenstadt" nach EMAS und Veröffentlichung der ersten Umwelterklärung</li> <li>• Angebot von Fahrtraining (spritsparende Fahrtechniken) für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die häufig Dienstfahrzeuge nutzen</li> <li>• Austausch der Fotokopiergeräte (Geräte vom neuen Leasing-Vertragspartner mit Energiesparoptionen und verbesserter Funktion zum doppelseitigen Kopieren)</li> <li>• Erprobung von Wasserspartechiken in der WC-Anlage Ansgaritorsaal / Kantine (Block E)</li> <li>• Einstieg in ein neues Modell der Dienstfahrzeugbewirtschaftung (CarSharing)</li> </ul>
2001	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sammlung und Rückgabe aller Drucker-Tonerkartuschen an den Lieferanten</li> </ul>
1999	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gründung eines Öko-Audit-Teams</li> </ul>
1998	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sukzessive Umstellung des Fuhrparks auf Leasingfahrzeuge, die den jeweils neuesten Stand der Technik repräsentieren</li> </ul>
1994	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flächendeckende Einführung von Sammelbehältern in jedem Büro zur Trennung der Abfallfraktionen</li> <li>• Umstellung der Flur- und Treppenhausbeleuchtung auf Zeittakte für die Zeit außerhalb der Dienstzeiten</li> </ul>

## Bestandsaufnahme / Zusammenfassung der Daten 2014

EMAS-Audit Sen. f. Umwelt, Bau und Verkehr

Standorte

GRUNDDATEN	Ansgaritor	Contrescarpe 72, 73	Zusammen
Anzahl Büroräume / Sitzungsräume etc.	221	200	421
<b>Anzahl MitarbeiterInnen</b>	254	250	496
Hauptfunktionsfläche (Büros, Sitzungsräume in m <sup>2</sup> )	5.821	5.144	10.965
Nebenfläche (Aktenraum, Lager in m <sup>2</sup> )	1.266	776	2.042
Sonst. Flächen (Flure, Treppen, Sanitär, Haustechnik in m <sup>2</sup> )	2.995	2.453	5.448
<b>Gesamtfläche (m<sup>2</sup>)</b>	10.082	10.682	20.764
(= Bezugsfläche für spezifischen Energie- und Wasserverbrauch)			
<b>FUHRPARK</b> (Kraftstoffverbrauch Dienst-Kfz)	10 PKW ( 5 x Leasing; 5 x Eigenfz.)		10 PKW
Benzin / Diesel (l)			2.760
Erdgas, umgerechnet in Benzin (l)			3.893
<b>Summe Kraftstoff (l)</b>			<b>6.653</b>
<b>STOFFUMSATZ</b> (standortbezogen)			
<b>Energie- / Wasserverbrauch</b>			
Strom (kWh)	415.642	701.736	1.117.378
Wärme ( kWh)	374.696	1.007.569	1.382.265
Wasser (l)	5.617.000	3.031.429	8.648.429
<b>ENTSORGUNG</b>			
Abfall zur Beseitigung	Restabfall (kg)	keine	1.725
Abfall zur Verwertung	Bioabfall (kg)	Standortdifferenzierung	3.475
Abfall zur Verwertung	Altpapier (kg)		48.385
Abfall zur Verwertung	Gelber Sack (kg)		1.560
<b>Summe Abfälle (kg)</b>			<b>55.145</b>
<b>BÜROPAPIER A4/ A3 (Blatt)</b>			
Papierverbrauch Anzahl Blatt	1.030.000	1.962.500	
+ externe Druckaufträge		796.500	Σ 3.789.000
Quote Recyclingpapier	100%	100%	100%
<b>DIENTSLICHE MOBILITÄT</b> (nicht standortbezogen)			
<b>976 Dienstreisen</b>			<b>[km]</b>
davon Bahn-km			462.957
davon Flugzeug-km			47.400
davon Auto-km			14.232
mit Dienst-PKW gef. (km)			68.840
Car-Sharing (Cambio) dienstlich gef. (km)			59.379
Dienstl. genutzte Privat-PKW (km)			5.802
<b>Summe km</b>			<b>679.400</b>
<b>CO<sub>2</sub>-Emissionen aus:</b>			
Strom (kg CO <sub>2</sub> )	339.580	573.318	912.898
Wärme (kg CO <sub>2</sub> )	75.314	202.521	277.835
Dienstliche Mobilität (kg CO <sub>2</sub> )			52.918
<b>Summe CO<sub>2</sub></b>			<b>1.243.651</b>

Spezifische Daten		
	je Mitarbeiter	je m <sup>2</sup> Gesamtfläche
	0,81	
	-	
	21,7	
	4,1	
	10,8	
	36,6	
	10,1	
	6,0	
	16,1	
	2.253	53,8
	2.787	66,6
	17.436	416,5
	3,5	(3,1%)
	7,0	(6,3%)
	97,6	(87,7%)
	3,1	(2,8%)
	<b>111,2</b>	<b>(100,0%)</b>
	7.473	
CO <sub>2</sub> -Faktor	CO <sub>2</sub> -Menge	
[g/km]	[kg]	km/MA
43,0	19.907	918
196,0	9.290	94
139,0	1.978	28
166,0	14.879	136
102,0	6.057	118
139,0	806	12
	<b>Σ CO<sub>2</sub> 52.918</b>	<b>1.306</b>
		1.841
		44,0
		560
		13,4
		107
		2.507

## Bestandsaufnahme / Zusammenfassung EMAS-Audit Sen. f. Umwelt, Bau u. Verkehr Datenübersicht seit 2007

Ab 2012  
zwei  
Standorte!

	Summe					
	2007	2010	2011	2012	2013	2014
<b>GRUNDDATEN</b>						
Anzahl Büroräume / Sitzungsräume etc.	221	214	228	426	421	402
<b>ANZAHL MITARBEITER/INNEN</b>	<b>267</b>	<b>265</b>	<b>281</b>	<b>550</b>	<b>518</b>	<b>496</b>
Hauptfunktionsfläche (Büros, Sitzungsr. in m <sup>2</sup> )	5.821	5.821	5.821	10.965	10.965	10.965
Nebenfläche (Aktenraum, Lager in m <sup>2</sup> )	1.266	1.266	1.266	2.042	2.042	2.042
Sonst. Flächen (Flure, Treppen, Sanitär in m <sup>2</sup> )	2.298	2.298	2.298	5.448	5.448	5.448
<b>GESAMTFLÄCHE (m<sup>2</sup>)</b>	<b>9.385</b>	<b>9.385</b>	<b>9.385</b>	<b>20.083</b>	<b>20.083</b>	<b>20.083</b>
Kantine (nur Ansgaritor)	697	697	697	697	697	-
<b>GESAMTFLÄCHE MIT KANTINE (m<sup>2</sup>)</b>	<b>10.082</b>	<b>10.082</b>	<b>10.082</b>	<b>20.780</b>	<b>20.780</b>	<b>20.083</b>
<b>ENERGIE-/ WASSERVERBRAUCH</b>						
Strom (kWh)	758.031	681.238	624.881	1.311.711	1.283.225	1.117.378
Wärme (kWh)	800.000	415.000	433.821	1.635.019	1.804.040	1.382.265
Wasser (Liter)	2.200.000	4.920.000	4.795.000	8.358.714	7.084.929	8.648.429
<b>KRAFTSTOFFVERBRAUCH (l)</b>						
Benzin / Super / Diesel	10.875	5.983	6.503	5.566	3.618	2.760
Erdgas, umgerechnet in Benzin	6.167	2.773	3.929	3.212	904	3.893
<b>SUMME KRAFTSTOFFE</b>	<b>17.042</b>	<b>8.756</b>	<b>10.432</b>	<b>8.778</b>	<b>4.522</b>	<b>6.653</b>
(Ø Verbrauch auf 100 km)	9,0	7,4	7,0	6,7	7,7	7,4
<b>ENTSORGUNG</b>						
Abfall zur Beseitigung Restabfall (kg)	1.000	700	984	1.820	1.710	1.725
Abfall zur Verwertung Bioabfall (kg)	1.800	1.700	1.967	3.640	3.550	3.475
Abfall zur Verwertung Altpapier (kg)	20.495	12.715	18.660	26.940	34.760	48.385
Abfall zur Verwertung Gelber Sack (kg)	710	710	820	1.640	1.655	1.560
<b>SUMME ABFÄLLE</b>	<b>24.005</b>	<b>15.825</b>	<b>22.431</b>	<b>34.040</b>	<b>41.675</b>	<b>55.145</b>
<b>Besonders überwachungsbedürftige Abfälle</b>						
Org. Fette aus Fettabscheider (Kantine) (Liter)	36.000	36.000	36.000	36.000	30.000	
<b>BÜROPAPIER A4 / A3</b> Anzahl Blatt	<b>3.812.500</b>	<b>1.782.500</b>	<b>1.100.000</b>	<b>2.400.000</b>	<b>3.040.000</b>	<b>3.789.000</b>
<b>Veränd. z. Vorjahr (%):</b>	<b>-2,1%</b>	<b>-8,9%</b>	<b>-19,3%</b>		<b>21,1%</b>	<b>32,2%</b>
Quote Recycling-Papier (Blauer Engel)	81,3%	85,6%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
<b>DIENSTLICHE MOBILITÄT</b>						
Dienstreisen (Anz.)	926	1.253	1.129	1.014	989	976
Bahn-km	411.855	534.592	554.140	549.731	466.558	462.957
Flugzeug-km	137.712	280.424	169.445	95.468	75.483	47.400
Auto-km	37.212	37.753	33.158	19.542	14.213	14.232
<b>DIENSTGÄNGE</b>						
mit Dienst-PKW km	195.727	131.887	148.180	130.805	106.294	68.840
Car-Sharing dienstl. km	12.629	20.074	22.005	28.901	41.938	59.379
Privat-PKW dienstl. km	36.285	19.813	18.224	9.725	10.825	5.802
<b>SUMME KM</b>	<b>831.420</b>	<b>1.024.543</b>	<b>945.152</b>	<b>834.172</b>	<b>715.311</b>	<b>679.400</b>
<b>CO<sub>2</sub>-EMISSIONEN AUS</b>						
Strom (kg CO <sub>2</sub> )	653.423	587.227	510.528	1.076.196	971.907	912.898
Wärme (kg CO <sub>2</sub> )	160.800	83.415	87.198	306.546	362.612	277.835
Dienstliche Mobilität (kg CO <sub>2</sub> )	123.164	97.216	119.850	86.245	74.487	52.918
<b>Summe CO<sub>2</sub></b>	<b>937.387</b>	<b>767.858</b>	<b>717.576</b>	<b>1.468.987</b>	<b>1.409.000</b>	<b>1.243.651</b>

Spezifische Daten je MitarbeiterIn			Ab 2012 zwei Standorte!			Spezifische Daten je m <sup>2</sup> Gesamtfläche					Ab 2012 zwei Standorte!		
			2012	2013	2014						2012	2013	2014
2007	2010	2011	2012	2013	2014	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
0,83	0,81	0,81	0,77	0,81	0,81								
21,8	22,0	20,7	19,9	21,2	21,7								
4,7	4,8	4,5	3,7	3,9	4,1								
8,6	8,7	8,2	9,9	10,5	10,8								
<b>35,1</b>	<b>35,4</b>	<b>33,4</b>	<b>36,5</b>	<b>38,8</b>	<b>36,6</b>								
2.839	2.571	2.224	2.385	2.296	2.253	75,2	71,8	70,3	67,6	62,0	63,1	57,2	53,8
2.996	1.566	1.544	2.973	3.483	2.787	79,4	79,4	47,1	41,2	43,0	78,7	86,8	66,6
8.240	18.566	17.064	15.198	13.677	17.436	218,2	218,2	218,2	488,0	475,6	402,2	340,9	416,5
63,8	33,0	38,6	16,0	8,7	13,4								
3,7	2,6	3,5	3,3	3,4	3,5								
6,7	6,4	7,0	6,6	7,0	7,0								
76,8	48,0	66,4	49,0	68,6	97,6								
2,7	2,7	2,9	3,0	3,3	3,1								
89,9	59,7	79,8	61,9	82,2	111,2								
134,8	135,8	128,1	65,45	59,2									
7.060	6.726	3.915	4.364	5.996	7.473								
-6,5%	-5,5%	-41,8%	11,5%	37,4%	24,6%								
						<b>Abweichende Darstellung:</b>							
						<i>Anteil Verkehrsmittel an Mobilität:</i>							
732	981	1.030	1.000	920	918	50%	53%	55%	52%	59%	66%	65%	68%
245	515	315	174	149	94	17%	21%	20%	27%	18%	11%	11%	7%
66	69	62	36	28	28	4%	4%	4%	4%	4%	2%	2%	2%
348	242	275	238	210	136	24%	16%	17%	13%	16%	16%	15%	13%
22	37	41	53	83	118	2%	2%	2%	2%	2%	3%	6%	9%
64	36	34	18	21	12	4%	4%	2%	2%	2%	1%	2%	1%
1.477	1.880	1.757	1.517	1.411	1.306	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
<b>ANTEIL PKW GESAMT</b>						<b>33%</b>	<b>27%</b>	<b>25%</b>	<b>22%</b>	<b>23%</b>	<b>23%</b>	<b>24%</b>	<b>25%</b>
2.447	2.216	1.817	2.614	1.917	1.841	64,8	61,9	60,6	58,2	50,6	69,2	46,8	44,0
602	315	310	557	715	560	15,9	15,9	9,5	8,3	8,3	14,8	17,5	13,4
218	183	222	157	147	107								
3.268	2.714	2.349	3.328	2.779	2.507	80,8	77,9	70,1	66,5	59,3	83,9	64,2	

Der Senator für Umwelt, Bau und Verkehr  
Contrescarpe 72  
28195 Bremen  
[www.umwelt.bremen.de](http://www.umwelt.bremen.de)  
[office@umwelt.bremen.de](mailto:office@umwelt.bremen.de)  
0421 / 361- 2233