



## Handlungsleitlinie zur CO<sub>2</sub>-Reduzierung im Münsterland

### Kommunalsteckbrief Gronau (Westf.)



## Gemeindekenndaten

Kommune: Gronau (Westf.)  
 Bürgermeister: Holtwisch, Karl-Heinz  
 Adresse: Konrad-Adenauer-Str.1  
 48599 Gronau (Westf.)  
 Telefon: 02562/120  
 Fax: 02562/12200  
 E-Mail: info@gronau.de  
 Homepage: www.gronau.de



Bundesland:	Nordrhein-Westfalen	Fläche in ha:	7.873
Regierungsbezirk:	Münster	Einwohner im Jahr 2010:	46.553
Landkreis:	Borken	Einwohner pro km <sup>2</sup> :	591,30
Gemeindetyp:	Kleine Mittelstadt	Anzahl der Wohnungen:	20.096
Gemeinden ähnlichen Typs:			
Ahaus; Borken; Stadtlohn; Vreden; Coesfeld; Dülmen; Lüdinghausen; Nottuln; Senden; Emsdetten; Greven; Lengerich; Steinfurt; Beckum			

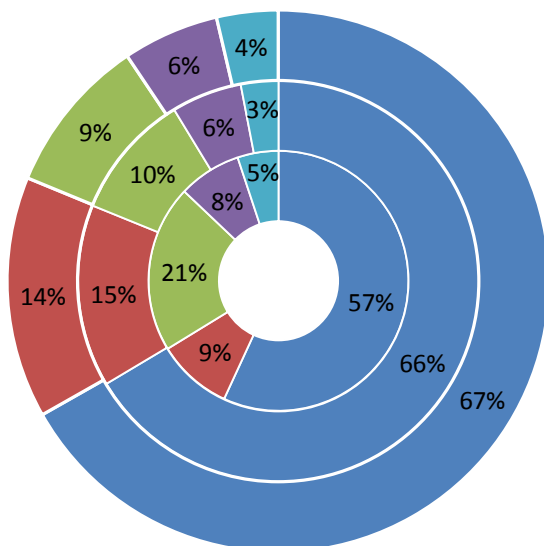
### Ansprechpartner

Name: Thomas Brink  
 Abteilung: Gebäude- und Liegenschaftsmanagement  
 Telefon: 02562/ 12 285  
 Email: thomas.brink@gronau.de

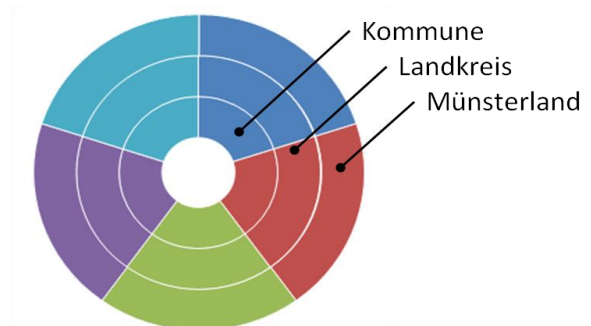
Quelle: [1] [2] [3] [4] [5]

## Flächennutzung und Baustruktur

### Flächennutzung

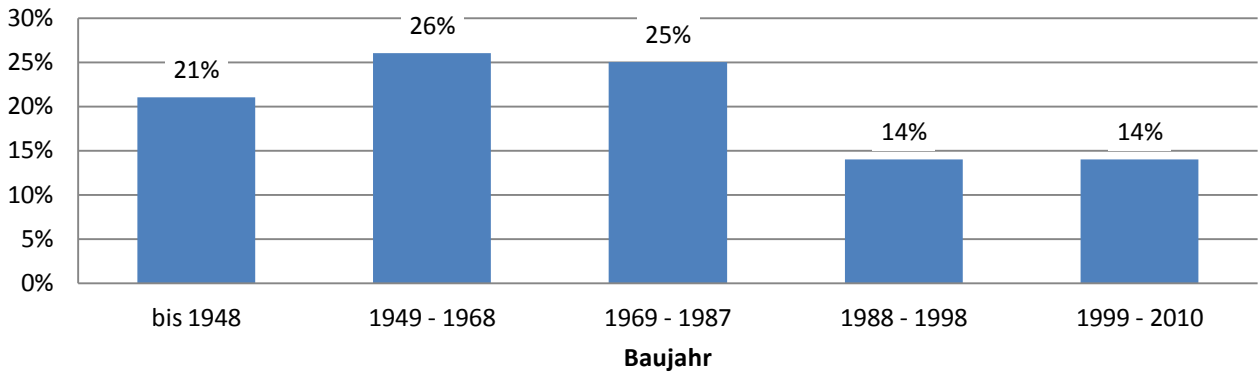


- Landwirtschaftsfläche
- Waldfläche
- Gebäude- und Freifläche
- Verkehrsfläche
- Sonstige Flächen



Quelle: [3]

**Wohnungsbestand nach Baualtersklassen**



Quelle: [6]

**Mobilität**

**Pendlerstatistik**

Erwerbstätige:	20.644
Berufseinpender (Tagespendler):	6.870
Innergemeindliche Berufspendler	14.546
Berufsauspendler (Tagespendler):	6.098
Saldo:	772
Tagbevölkerung:	47.325

Quelle: [7]

**Pendlerverflechtungen**

von	nach	Anzahl
Gronau (Westf.)	Ahaus	1.440
Gronau (Westf.)	Münster	546
Gronau (Westf.)	Ochtrup	361
Gronau (Westf.)	Heek	288
Gronau (Westf.)	Vreden	244
Ahaus	Gronau (Westf.)	1.106
Ochtrup	Gronau (Westf.)	889
Heek	Gronau (Westf.)	478
Vreden	Gronau (Westf.)	258
Steinfurt	Gronau (Westf.)	211

Quelle: [7]

**Energiekennzahlen**

**Netzbetreiber**

<b>Strom:</b> Stadtwerke Gronau GmbH
<b>Gas:</b> Stadtwerke Gronau GmbH

Quelle: [8]

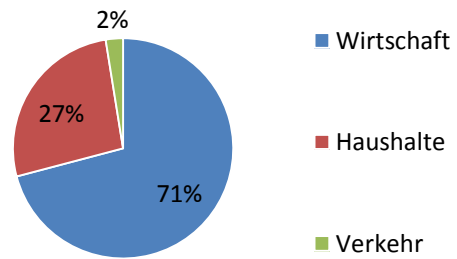
## Energieverbräuche

### Strom

#### Stromverbrauch nach Sektoren im Jahr 2010

Wirtschaft	229.699.386	kWh/a
Haushalte	86.100.850	kWh/a
Kommunale Gebäude	0	kWh/a
Verkehr	8.219.764	kWh/a

<b>Stromverbrauch in 2010</b>	<b>324.020.000</b>	<b>kWh/a</b>
<b>Stromkosten in 2010</b>	<b>53.694.102</b>	<b>€/a</b>



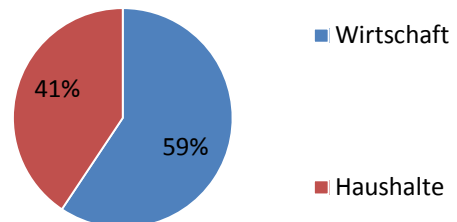
Quelle: [9] [10] [11]

### Wärme

#### Erdgasverbrauch nach Sektoren im Jahr 2010

Wirtschaft	208.122.301	kWh/a
Haushalte	142.504.428	kWh/a
Kommunale Gebäude	0	kWh/a

<b>Erdgasverbrauch in 2010</b>	<b>350.626.729</b>	<b>kWh/a</b>
<b>Erdgaskosten 2010</b>	<b>18.570.468</b>	<b>€/a</b>

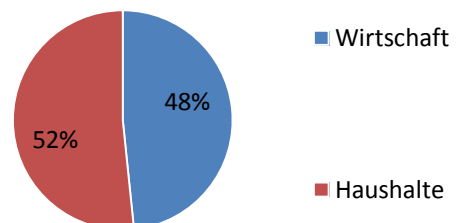


Quelle: [12] [13]

#### Heizölverbrauch nach Sektoren im Jahr 2010

Wirtschaft	65.802.991	kWh/a
Haushalte	70.245.585	kWh/a
Kommunale Gebäude	0	kWh/a

<b>Heizölverbrauch in 2010</b>	<b>136.048.576</b>	<b>kWh/a</b>
<b>Heizölkosten in 2010</b>	<b>8.843.157</b>	<b>€/a</b>



Quelle: [12] [14]

#### Sonstige Wärmeträger im Jahr 2010 (Fernwärme, Kohle, Abfall, Flüssiggas)

<b>Sonstiger Wärmeverbrauch in 2010</b>	<b>132.278.801</b>	<b>kWh/a</b>
<b>Kosten in 2010*</b>	<b>8.598.122</b>	<b>€/a</b>

\*berechnet mit 6,5 Cent pro kWh

Quelle: [12]

#### Wärme Gesamt im Jahr 2010

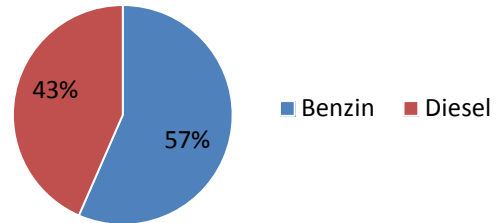
<b>Gesamtwärmeverbrauch in 2010</b>	<b>618.954.106</b>	<b>kWh/a</b>
<b>Gesamtkosten in 2010</b>	<b>36.011.747</b>	<b>€/a</b>

**Kraftstoffe**

**Kraftstoffverbräuche in kWh im Jahr 2010**

Benzin	193.331.447	kWh/a
Diesel	148.530.775	kWh/a

<b>Kraftstoffverbrauch in 2010</b>	<b>341.862.221</b>	<b>kWh/a</b>
<b>Kraftstoffkosten in 2010</b>	<b>51.541.669</b>	<b>€/a</b>



Quelle: [12]

**Summe der Energiekosten und des Energieverbrauchs im Jahr 2010**

	Verbrauch in kWh/a	Kosten in €/a
<b>Strom</b>	324.020.000	53.694.102
<b>Wärme</b>	618.954.106	36.011.747
<b>Kraftstoffe</b>	341.862.221	51.541.669
<b>Summe</b>	<b>1.284.836.327</b>	<b>141.247.519</b>

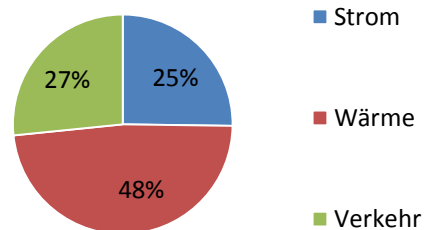
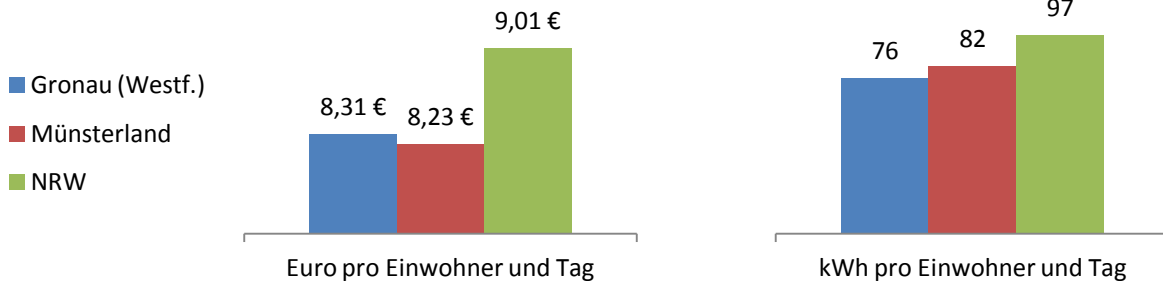


Abbildung rechts: Anteile am Energieverbrauch

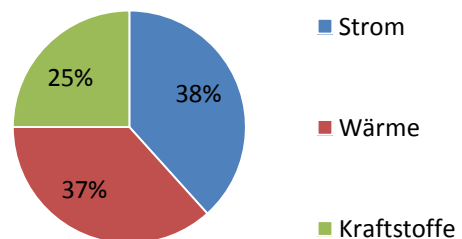
**Energiekosten und Verbrauch pro Einwohner und Tag im Jahr 2010**



Quelle: [12] [15] [16]

**CO<sub>2</sub> Emissionen in Tonnen im Jahr 2010**

<b>Strom</b>	174.563	t/a
<b>Wärme</b>	167.106	t/a
<b>Kraftstoffe</b>	113.851	t/a
<b>Summe</b>	<b>455.521</b>	<b>t/a</b>

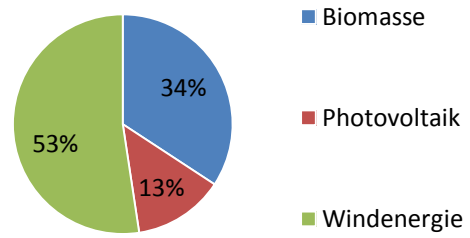


Quelle: [12]

## Energiebereitstellung aus erneuerbaren Energien

### Strombereitstellung im Jahr 2010

Produktionsart	Einspeisung in kWh/a	Vergütung in €/a
Biomasse	15.360.129	2.034.050
Photovoltaik	6.000.182	2.650.499
Windenergie	23.510.550	1.479.203
Deponie- und Klärgas	0	0
Grubengas	0	0
Wasserkraft	0	0
<b>Summe</b>	<b>44.870.861</b>	<b>6.163.752</b>

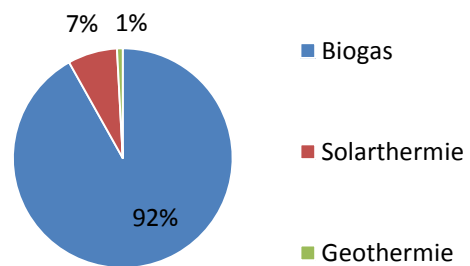


Stromeinspeisung aus erneuerbaren Energien nach Energieträgern

Quelle: [17]

### Wärmebereitstellung im Jahr 2010

Produktionsart	(theoretische) Wärmebereitstellung in kWh/a
Biogas	14.052.400
Solarthermie	1.114.537
Geothermie	128.900
<b>Summe</b>	<b>15.295.838</b>



Wärmebereitstellung aus erneuerbaren Energien nach Energieträgern

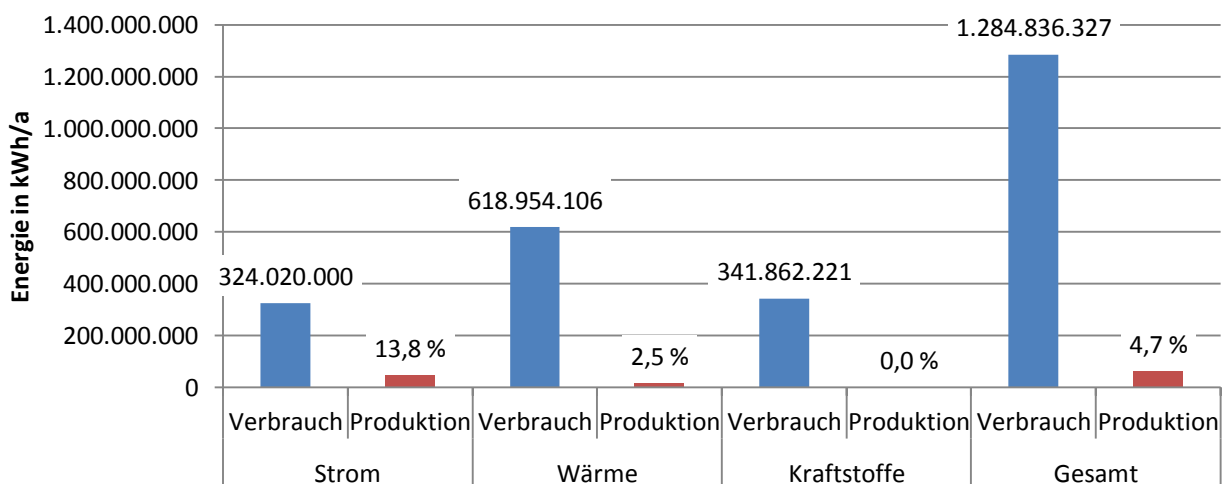
Quelle: [18] [19] [20]

### Energiebereitstellung aus erneuerbaren Energien im Jahr 2010

<b>Gesamt</b>	<b>60.166.699 kWh/a</b>
<b>Einspeisevergütung in 2010</b>	<b>6.163.752 €/a</b>

## Endenergiebilanz

Gegenüberstellung von Endenergieverbrauch und Energiebereitstellung (Produktion) aus erneuerbaren Energien in Gronau (Westf.) im Jahr 2010 in kWh/a



## Quellen

- [1] Ministerium für Inneres und Kommunales des Landes Nordrhein-Westfalen (2012): Kreise, Städte und Gemeinden in NRW; online unter: <http://www.mik.nrw.de/nc/themen-aufgaben/kommunales/kommunale-adressen.html> zuletzt abgerufen am 22.12.2011
- [2] Landesbetrieb Information und Technik Nordrhein-Westfalen (IT.NRW) (2012): Kommunalprofil; online unter <http://www.it.nrw.de/kommunalprofil/index.html>. Abgerufen am 08.02.2012
- [3] Landesbetrieb Information und Technik Nordrhein-Westfalen (IT.NRW) (2012): Katasterfläche nach der tatsächlichen Art der Nutzung 2010; online unter: <https://www.landesdatenbank.nrw.de/ldbnrw/online/data;jsessionid=1EC5989D8CA0CDC3B452240122C7025A?operation=abruftabelleAbrufen&selectionname=33111-02ir&levelindex=1&levelid=1344428496657&index=6>. Abgerufen am 17.07.2012
- [4] Statistisches Bundesamt (DESTATIS) (2011): Alle politisch selbständigen Gemeinden mit ausgewählten Merkmalen am 31.12.2011 (4. Quartal); online unter: <https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/LaenderRegionen/Regionales/Gemeindeverzeichnis/Administrativ/Archiv/GVAuszugQ/AuszugGV4QAktuell.xls>. Abgerufen am 22.02.2012
- [5] Landesbetrieb Information und Technik Nordrhein-Westfalen (IT.NRW) (2012): Wohngebäude, Wohnungen und Wohnfläche nach Anzahl der Wohnungen - Gemeinden - 2010; online unter: <https://www.landesdatenbank.nrw.de/ldbnrw/online/data;jsessionid=1EC5989D8CA0CDC3B452240122C7025A?operation=abruftabelleAbrufen&selectionname=31231-04ir&levelindex=1&levelid=1344428597475&index=1>. Abgerufen am 21.05.2012
- [6] NRW.BANK (2012): Kommunalprofile für den Regierungsbezirk Münster 2010; online unter: <http://www.nrwbank.de/de/corporate/Publikationen/Publikationsinhaltsseiten/kommunalprofile-nrw/Kommunalprofile-Regierungsbezirk-Muenster.html>
- [7] Landesbetrieb Information und Technik Nordrhein-Westfalen (IT.NRW) (2012): Pendlerrechnung in Nordrhein-Westfalen 2010; online unter: <https://www.landesdatenbank.nrw.de/ldbnrw/online/data;jsessionid=3B2AE5E1A478AF2EF0E37C2C7A7D78FD?operation=statistikAbruftabellen&levelindex=0&levelid=1344425698444&index=1>
- [8] Stadt Gronau (2012): Angaben laut Fragebogen vom 01.08.2012
- [9] ECORegion "Community Münsterland" Juli / August 2012 & Stadtwerke Gronau (2011)
- [10] BDEW (2012): Strompreisanalyse Mai 2012; online unter: [http://www.bdew.de/internet.nsf/id/0E5D39E2E798737FC1257A09002D8C9C/\\$file/120525%20BDEW-Strompreisanalyse%202012%20Chartsatz%20gesamt.pdf](http://www.bdew.de/internet.nsf/id/0E5D39E2E798737FC1257A09002D8C9C/$file/120525%20BDEW-Strompreisanalyse%202012%20Chartsatz%20gesamt.pdf)
- [11] BDEW (2012): Strompreisanalyse Mai 2012; online unter: [http://www.bdew.de/internet.nsf/id/0E5D39E2E798737FC1257A09002D8C9C/\\$file/120525%20BDEW-Strompreisanalyse%202012%20Chartsatz%20gesamt.pdf](http://www.bdew.de/internet.nsf/id/0E5D39E2E798737FC1257A09002D8C9C/$file/120525%20BDEW-Strompreisanalyse%202012%20Chartsatz%20gesamt.pdf)
- [12] ECORegion "Community Münsterland" Juli / August 2012
- [13] Bundesnetzagentur (2011): Jahresbericht der Bundesnetzagentur 2010; online unter: [http://www.bundesnetzagentur.de/SharedDocs/Downloads/DE/BNetzA/Presse/Berichte/2011/Jahresbericht2010pdf.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](http://www.bundesnetzagentur.de/SharedDocs/Downloads/DE/BNetzA/Presse/Berichte/2011/Jahresbericht2010pdf.pdf?__blob=publicationFile)
- [14] Mineralölwirtschaftsverband e.V. (2010): Jahresbericht Mineralöl-Zahlen 2010; online unter: [http://www.mwv.de/upload/Publikationen/dateien/JB\\_2010\\_dNrnbxXn6f7j2mf.pdf](http://www.mwv.de/upload/Publikationen/dateien/JB_2010_dNrnbxXn6f7j2mf.pdf)
- [15] Eigene Berechnungen (2012) nach: [www.adac.de](http://www.adac.de), Mineralölwirtschaftsverband e.V. (2010): Jahresbericht Mineralöl-Zahlen 2010; online unter: [http://www.mwv.de/upload/Publikationen/dateien/JB\\_2010\\_dNrnbxXn6f7j2mf.pdf](http://www.mwv.de/upload/Publikationen/dateien/JB_2010_dNrnbxXn6f7j2mf.pdf), Bundesnetzagentur (2011): Jahresbericht der Bundesnetzagentur 2010; online unter: [http://www.bundesnetzagentur.de/SharedDocs/Downloads/DE/BNetzA/Presse/Berichte/2011/Jahresbericht2010pdf.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](http://www.bundesnetzagentur.de/SharedDocs/Downloads/DE/BNetzA/Presse/Berichte/2011/Jahresbericht2010pdf.pdf?__blob=publicationFile), BDEW (2012): Strompreisanalyse Mai 2012; online unter: [http://www.bdew.de/internet.nsf/id/0E5D39E2E798737FC1257A09002D8C9C/\\$file/120525%20BDEW-Strompreisanalyse%202012%20Chartsatz%20gesamt.pdf](http://www.bdew.de/internet.nsf/id/0E5D39E2E798737FC1257A09002D8C9C/$file/120525%20BDEW-Strompreisanalyse%202012%20Chartsatz%20gesamt.pdf)

- |      |  |
|------|--|
| [16] | Energie.Agentur.NRW (2010): Energie.Daten NRW 2010; online unter:<br><a href="https://services.nordrheinwestfalendirekt.de/broschuerenservice/download/70937/energiedatennrw_2010.pdf">https://services.nordrheinwestfalendirekt.de/broschuerenservice/download/70937/energiedatennrw_2010.pdf</a> . Abgerufen am 08.08.2012 |
| [17] | Bundesnetzagentur / Bezirksregierung Münster (2012)  |
| [18] | Eigene Berechnung 2012 nach Anlagendaten Kreis Borken 2012, Frau Agatz   |
| [19] | Eigene Berechnung (2012) nach Energieagentur.NRW (2012): Installierte solarthermische Fläche nach Kommunen im Münsterland 2010   |
| [20] | erdwärmeLiga Deutschland (2012): Erdwärme in Nordrhein-Westfalen; online unter:<br><a href="http://www.erdwaermeliga.de/">http://www.erdwaermeliga.de/</a>   |



**Impressum****Fachhochschule Münster**

<b>Prof. Dr.-Ing. Christof Wetter</b>	Adresse: Stegerwaldstr. 39, 48565 Steinfurt Telefon: 02551 / 9-62725 Fax: 02551 / 9-62717 E-Mail: wetter@fh-muenster.de
<b>Prof. Dr.-Ing. Bernhard Mundus</b>	Adresse: Stegerwaldstr. 39, 48565 Steinfurt Telefon: 02551 / 9-62258 Fax: 02551 / 9-62140 E-Mail: mundus@fh-muenster.de
<b>Dipl.-Ing. Elmar Brüggling M.Sc.</b>	Adresse: Stegerwaldstr. 39, 48565 Steinfurt Telefon: 02551 / 9-62420 Fax: 02551 / 9-62717 E-Mail: bruegging@fh-muenster.de
<b>Dipl.-Ing. Nicole Aben M.Eng.</b>	Adresse: Stegerwaldstr. 39, 48565 Steinfurt Telefon: 02551 / 9-62443 Fax: 02551 / 9-62140 E-Mail: aben@fh-muenster.de
<b>Dipl. Geogr. Hinnerk Willenbrink</b>	Adresse: Stegerwaldstr. 39, 48565 Steinfurt Telefon: 2551 / 9-62548 Fax: 2551 / 9-62717 E-Mail: willenbrink@fh-muenster.de

**LOTSE GmbH**

<b>Dr. Josef Gochermann</b>	Adresse: Bahnhofstraße 5 Telefon: 0251 / 490999-11 Fax: 0251 / 490999-29 E-Mail: gochermann@lotse-gmbh.de
<b>B.Eng. Torsten Heywinkel</b>	Adresse: Bahnhofstraße 5 Telefon: 0251 / 490999-14 Fax: 0251 / 490999-29 E-Mail: heywinkel@lotse-gmbh.de

**Auftraggeber im Rahmen der Handlungsleitlinie zur CO<sub>2</sub>-Reduzierung im Münsterland****Bezirksregierung Münster**

<b>Dorothee Feller</b> Regierungsvizepräsidentin	Adresse: Domplatz 1-3, 48143 Münster
<b>Gregor Lange</b> Regionalplaner	Adresse: Domplatz 1-3, 48143 Münster Telefon: 0251 / 411-1730 Fax: 0251 / 411-2622 E-Mail: gregor.lange@brms.nrw.de
<b>Dr. Michael Wolf</b> Regionalplanung	Adresse: Domplatz 1-3, 48143 Münster Telefon: 0251 / 411-1795 Fax: 0251 / 411-817 95 E-Mail: michael.wolf@brms.nrw.de
<b>Hermann Henke</b> Regionalplanung	Adresse: Domplatz 1-3, 48143 Münster Telefon: 0251 / 411-1794 Fax: 0251 / 411-817 94 E-Mail: hermann.henke@brms.nrw.de
<b>Klaus Lauer</b> Regionalplanung	Adresse: Domplatz 1-3, 48143 Münster Telefon: 0251 / 411-1800 Fax: 0251 / 411-818 00 E-Mail: klaus.lauer@brms.nrw.de