



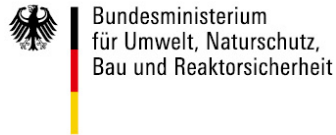
Stadt Dorsten

# Integriertes Klimaschutzkonzept der Stadt Dorsten





Das Integrierte Kommunale Klimaschutzkonzept der Stadt Dorsten wurde durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) gefördert. Projekttitle: „KSI: Erstellung eines Integrierten Klimaschutzkonzeptes für die Stadt Dorsten“ (Förderkennzeichen: 03KS4571).



Herausgeber:

Stadtverwaltung Dorsten

Haltener Straße 5

46284 Dorsten

Durchführung:

pro:21 GmbH

Am Hofgarten 3, 53113 Bonn

Tel. +49.228.97.1449-21

Fax +49.228.97.1449-29

[www.pro-21.de](http://www.pro-21.de)

B.&S.U. Beratungs- und Service-Gesellschaft Umwelt mbH

Saarbrücker Str. 38A, 10405 Berlin

Tel. +49.30.39042-20

Fax +49.30.39042-31

[www.bsu-berlin.de](http://www.bsu-berlin.de)

Thomas Bloch (Projektleitung, pro:21 GmbH)

Sara Moltmann, Jessica Löffler, Lisa Jank (pro:21 GmbH)

Ludger Schrempf (B.&S.U. mbH)

Projektkoordination bei der Stadt Dorsten: Monika Jäschke

Bonn, April 2014

## Zusammenfassung

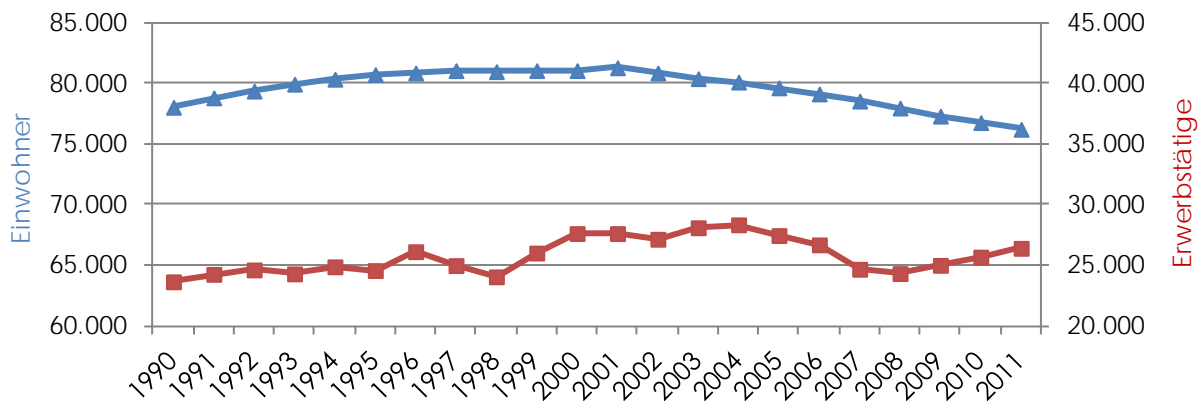
Die Erarbeitung des vorliegenden integrierten Klimaschutzkonzeptes soll die Klimaschutzarbeit in Dorsten konzeptionell und mit der Entwicklung konkreter Maßnahmen unterstützen. Das Anfang 2013 beauftragte und über die Klimaschutzinitiative des Bundes geförderte integrierte Klimaschutzkonzept soll die bisherigen Aktivitäten in den wesentlichen Sektoren bewerten, erkennbare Potenziale abschätzen sowie Handlungsempfehlungen für die künftige Klimaschutzpolitik in Dorsten liefern. Besonderes Augenmerk wurde bei der Konzepterstellung auf die Umsetzbarkeit unter Berücksichtigung der aktuellen Haushaltslage und der personellen Situation gelegt. Um ein breites Spektrum an Maßnahmenvorschlägen zu erhalten und gleichzeitig eine hohe Identifikation und Akzeptanz zu erzielen, wurde auch auf eine hohe Beteiligung von Bürgern, Akteuren und der Politik gesetzt.

Im Folgenden werden zuerst die Ausgangslage und bereits umgesetzte Klimaschutzmaßnahmen in Dorsten beschrieben. Darauf folgen eine Energie- und CO<sub>2</sub>-Bilanz der Stadt und die Betrachtung lokaler erneuerbarer Energien-Potenziale. Ein kurzer Überblick legt Möglichkeiten der Anpassung an Folgen des Klimawandels dar. Daran anschließend enthält der Bericht die Beschreibung der Einbindung der Akteure zur Erstellung des Klimaschutzkonzeptes, aus dem Konzept resultierende Handlungsempfehlungen, ein Controlling-Konzept sowie ein Konzept zur Öffentlichkeitsarbeit. Abschließend erfolgt die Beschreibung verschiedener Maßnahmen, die zukünftig im Rahmen des Klimaschutzes in Dorsten umgesetzt werden sollten.

### *Ausgangssituation und bisherige klimaschutzbezogene Aktivitäten*

Dorsten gehört mit seinen 76.000 Einwohnern zum Regierungsbezirk Münster und ist mit 171,1 km<sup>2</sup> die flächenmäßig größte Stadt im Kreis Recklinghausen. Über 75 % der Stadtfläche Dorstens sind Freiflächen und unterliegen überwiegend land- und forstwirtschaftlicher Nutzung.

Wie alle Städte der Metropole Ruhr ist auch Dorsten massiv vom Strukturwandel betroffen. Mit der Zechenschließung in Dorsten fielen zunächst 5.000 Arbeitsplätze weg, zwischenzeitlich ist jedoch wieder ein konstanter Anstieg der Arbeitsplätze festzustellen. Derzeit gibt es in Dorsten rund 15.500 sozialversicherungspflichtige Beschäftigte. Die Arbeitslosenzahlen lagen im März 2014 mit 8,5 % unter dem Ruhrgebietsdurchschnitt, allerdings über denen des benachbarten Münsterlands. Nach wie vor geht die überwiegende Zahl der arbeitenden Bürger einer Beschäftigung außerhalb Dorstens nach, was Dorsten in erster Linie zu einer Wohnstadt macht. Insgesamt ist die Einwohnerzahl seit 2001 jedoch rückläufig und bis 2011 um 7 % gesunken (vgl. Abbildung 1).



**Abbildung 1: Entwicklung der Einwohner- und Erwerbstätigenzahlen (Erwerbstätige am Arbeitsort) in Dorsten 1990-2011**

Der Strukturwandel lässt sich nicht nur an den Beschäftigtenzahlen und dem aktuellen Branchenschlüssel ablesen, sondern ist auch durch umfangreiche Stadtumbaumaßnahmen, insbesondere in den Stadtteilen Wulfen-Barkenberg und Hervest ersichtlich. Energieeffizienz, Klimaschutz, aber auch Klimawandelaspekte nehmen bei allen städtebaulichen Entwicklungen und auch den planungshoheitlichen Aufgaben der Stadtverwaltung einen immer wichtigeren Stellenwert ein. Dabei ist das Thema Klimaschutz und klimagerechter Stadtumbau nicht erst seit der Zechenschließung ein Thema in Dorsten.

Bereits 1997 wurde der Klimaschutz durch den Beitritt zum Klima-Bündnis<sup>1</sup> politisches Thema. 1998 erstellte die Verwaltung eine erste CO<sub>2</sub>-Bilanz, die schwerpunktartig auf die städtischen Gebäude ausgerichtet war. Solarenergie wird stadtplanerisch schon seit etwa zwanzig Jahren unterstützt. Mit Fördermitteln aus dem Konjunkturpaket II wurden bereits fünf kommunale Gebäude energetisch saniert. Bereits seit 1990 wird Wert auf den Einbau effizienter Technologien gelegt. Im Jahr 2000 wurde ein Energiemanagement zur Verbrauchserfassung initiiert.

Auch viele ansässige private Initiativen und Vereine, wie die Klimainitiative Dorsten, der Agenda-Verein, der Arbeitskreis „Dorsten ohne Atomstrom“ und die lokale NABU-Gruppe verschreiben sich seit Jahren den Themen „Energie“ und „Klimaschutz“. Die Dorstener Wohnungsgesellschaft (DWG) gibt ihren Mietern daher bereits regelmäßig Tipps zum energiesparenden Nutzerverhalten. Die Handwerkskammer bietet für ihre Mitgliedsbetriebe in Dorsten verschiedene Beratungsleistungen zum Thema Energiesparen. Die Wirtschaftsförderungsgesellschaft WINDOR unterstützt das Projekt „Ökoprofit“. Diverse Dorstener Unternehmen etablierten Umwelt- oder Energiemanagementsysteme.

Durch dieses bereits ausgeprägte sowohl städtische als auch private Engagement konnte in den letzten Jahren eine Vielzahl klimaschutzbezogener Aktivitäten in Dorsten initiiert und vorangetrieben werden. Als weithin sichtbare Projekte sind hier, neben der Windenergienutzung, stellvertretend die Bildung einer Energiegenossenschaft, die PV-Anlagen auf die Dächer in Dorsten gebracht hat, der Betrieb von Biogasanlagen zur Wärme- und Stromversorgung in Rahde und Wulfen oder auch die Umnutzung der fast 400 Jahre alten Tüshaus-Mühle zur Stromgewinnung zu nennen. Auch Nahwärmenetze und Biomassennutzung sind ein wichtiger Bestandteil der Wärmeversorgung in Dorsten. Überhaupt ist das Engagement zur Nutzung regenerativer Energien in Dorsten als überdurchschnittlich zu bezeichnen. Neben dem Kommunalwald mit seinen ca. 165 ha übernehmen weitere

<sup>1</sup> <http://www.klimabuendnis.org/>

Freiflächen wie landwirtschaftlich genutzte Bereiche, Naturschutzgebiete oder öffentliche Grünanlagen zusätzlich zu ihrer siedlungsstrukturierenden wichtige ökologische und klimarelevante Funktionen und gewinnen auch unter Klimawandelaspekten immer mehr an Bedeutung.

### *Energie- und CO<sub>2</sub>-Bilanz zwischen 1990 und 2011*

Die Energie- und CO<sub>2</sub>-Bilanz ermöglicht eine quantifizierte Darstellung der kommunalen Energieverbräuche und CO<sub>2</sub>-Emissionen der Stadt Dorsten zwischen 1990 und 2011. Die Bilanzierung für das Jahr 2011 ergab zunächst folgende Ergebnisse:

**Tabelle 1: Gesamtendenergieverbrauch und CO<sub>2</sub>-Emissionen in Dorsten 2011**

	absolut	je Einwohner	Veränderung gegenüber 1990
<b>Gesamtendenergieverbrauch 2011</b>	1.860 GWh	24,4 MWh	-1,7 %
<b>CO<sub>2</sub>-Emissionen 2011</b>	656.000 t	8,6 t	-5 %

Zum Vergleich: die Emissionen lagen 2011 in Dorsten bei ca. 9 t pro Einwohner, deutschlandweit im Jahr 2012 bei ca. 10 t, in NRW sogar bei ca. 16 t.

Im Jahr 2011 dominierten in der Energiebilanz für Dorsten die Kraftstoff-Verbräuche mit einem Anteil von knapp 45 %, gefolgt von Erdgas (23 %), Strom (20 %) und Heizöl (9 %). Der Anteil von Kohle und Heizöl ist seit 1990 stark rückläufig. Dem gegenüber haben die erneuerbaren Energieträger (v. a. Holz, Biogas, Umweltwärme und Solarthermie) sich zwischen 1990 und 2011 fast versechsfacht und damit deutlich an Bedeutung gewonnen. Sie erreichen mit insgesamt 70 GWh etwa 4 %<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> bzw. 7 % ohne Kraftstoffe und ohne Anteil im Sekundärenergieträger Strom

Die Verteilung des Endenergieverbrauchs auf die bilanzierten Sektoren für die Jahre 1990 und 2011 zeigt die nachfolgende Abbildung:

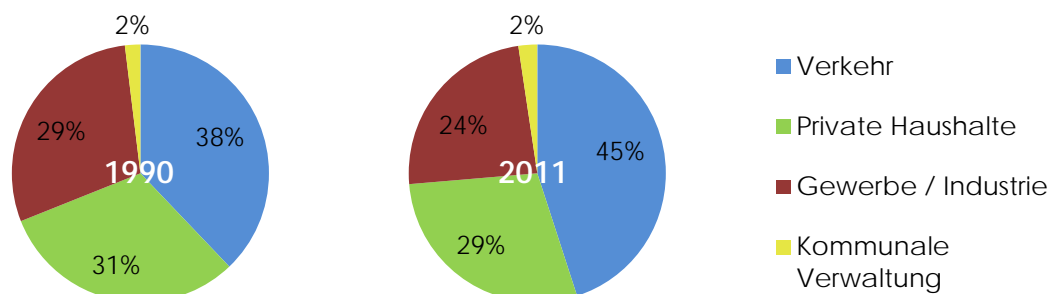


Abbildung 2: Sektorale Anteile der Endenergieverbräuche in Dorsten 1990 und 2011

Ein ähnliches Bild ergibt sich auch für die Betrachtung der gesamtstädtischen CO<sub>2</sub>-Emissionen (siehe Abbildung 3).

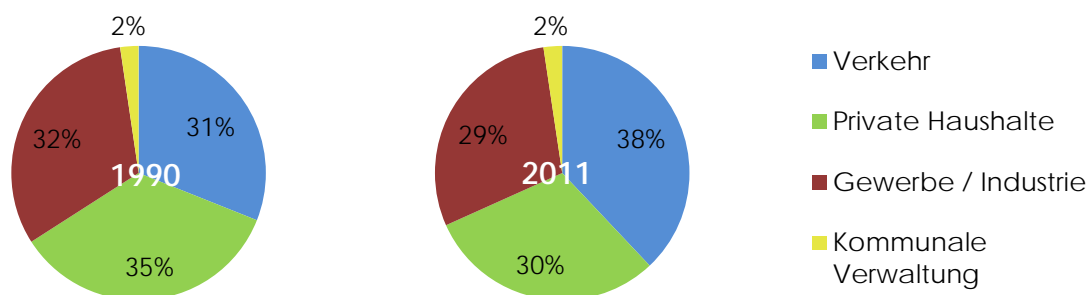


Abbildung 3: Sektorale Anteile der CO<sub>2</sub>-Emissionen in Dorsten 1990 und 2011

Aufgrund des hohen Emissionsfaktors für Strom gewinnt dessen Verbrauch in der CO<sub>2</sub>-Bilanz im Vergleich zur Energiebilanz deutlich an Bedeutung. So machen strombedingte Emissionen im Jahr 2011 einen Anteil von über 38 % an den Gesamtemissionen der Stadt Dorsten aus, gefolgt von den Kraftstoffen (37 %), Erdgas (15 %) und Heizöl (8 %). Tabelle 2 stellt die Entwicklungen beim Endenergieverbrauch und den CO<sub>2</sub>-Emissionen für das Jahr 2011 gegenüber.

Tabelle 2: Endenergieverbrauch und CO<sub>2</sub>-Emissionen in Dorsten nach Sektoren 2011

Sektor	Endenergie 2011			CO <sub>2</sub> -Emissionen 2011		
	absolut	Anteil	Veränderung gegenüber 1990	absolut	Anteil	Veränderung gegenüber 1990
Verkehr	836 GWh	45 %	+14 %	249 kt	38 %	+19 %
Private Haushalte	533 GWh	29 %	-11 %	199 kt	30 %	-20 %
Gewerbe/ Industrie	446 GWh	24 %	-21 %	193 kt	29 %	-15 %
Kommunale Verwaltung	44 GWh	2 %	-17 %	16 kt	2,4 %	-6 %

Auffällig ist die starke Zunahme des Kraftstoffverbrauchs im Verkehrssektor, während alle übrigen Sektoren (Private Haushalte, Gewerbe/Industrie und Kommunale Verwaltung) sowohl im absoluten Endenergieverbrauch als auch bei den korrelierenden Emissionen Rückgänge verzeichnen. Dies ist vor allem auf die steigenden Kfz-Zulassungszahlen zurückzuführen, die auch mit dem eingangs erwähnten hohen berufsbedingten Pendleraufkommen in Zusammenhang stehen.

### *Energie- und CO<sub>2</sub>-Szenarien bis 2030 und erneuerbare-Energien-Potenziale*

Zur Abschätzung möglicher Potenziale bis zum Jahr 2030 wurden zwei Szenarien entwickelt. Beide Szenarien beruhen auf anerkannten Studien, die unter unterschiedlichen Annahmen mögliche Entwicklungspfade bis zum Jahr 2030 beschreiben. Das Referenzszenario (RS) unterstellt, dass die derzeitigen Bemühungen zur Energie- und CO<sub>2</sub>-Einsparung sowie Effizienzsteigerung weiter fortgesetzt werden. Das Klimaschutzszenario (KS) setzt dagegen eine engagierte Umsetzung zusätzlicher Maßnahmen im Rahmen einer ambitionierten Energiepolitik voraus.

Durch eine aktive Klimaschutzpolitik entsprechend den Annahmen des Klimaschutzszenarios könnte sich der Gesamtendenergieverbrauch bis zum Jahr 2030 auf ca. 1.135 GWh reduzieren (vgl. Tabelle 3, S.7). Durch den begleitenden Ausbau und eine verstärkte Nutzung der regenerativen Energien vor Ort kann gleichzeitig der Anteil erneuerbarer Energien auf knapp 12 %<sup>3</sup> erhöht werden. Die Verteilung der jeweiligen erneuerbaren Energiequellen zeigt Abbildung 4 (Stand April 2014). Laufende Untersuchungen und Prüfungen könnten darüber hinaus die Verfügbarkeit höherer Potenziale für die Erzeugung von Strom aus Windenergie ermöglichen.

Die höchsten absoluten Zuwächse bis zum Jahr 2030 werden für die Energieerzeugung aus Solarenergie, Biogas und Holz erwartet (siehe Abbildung 5). Aufgrund des hohen land- und forstwirtschaftlich genutzten Flächenanteils sind sowohl im Bereich der nachhaltigen Holznutzung, aber auch der Energieproduktion aus landwirtschaftlichen Produktionsprozessen noch große Potenziale zu erschließen. Darüber hinaus besteht auch bei der Nutzung des Gehölz- und Grünschnitts von städtischen Flächen sowie der Nutzung von Laub und den häuslichen Bioabfällen ein derzeit noch nicht ausgeschöpftes Potenzial zur energetischen Verwendung. Neben der vertiefenden Potenzialanalyse und der Klärung diverser rechtlicher Fragen ist vor allen Dingen auch ein Stoffstrommanagement aufzubauen, um die biogenen Stoffe auch logistisch sinnvoll zu verwenden.

Bei der Nutzung von Wind und oberflächennaher Geothermie (mittels Wärmepumpen) besteht ebenfalls noch weiteres Ausbaupotenzial. Bei der Nutzung von Klärgas werden leichte Ertragszuwächse durch Optimierung der bestehenden Anlagen prognostiziert.

---

<sup>3</sup> bzw. 21% ohne Kraftstoffe und ohne Anteil im Sekundärenergieträger Strom



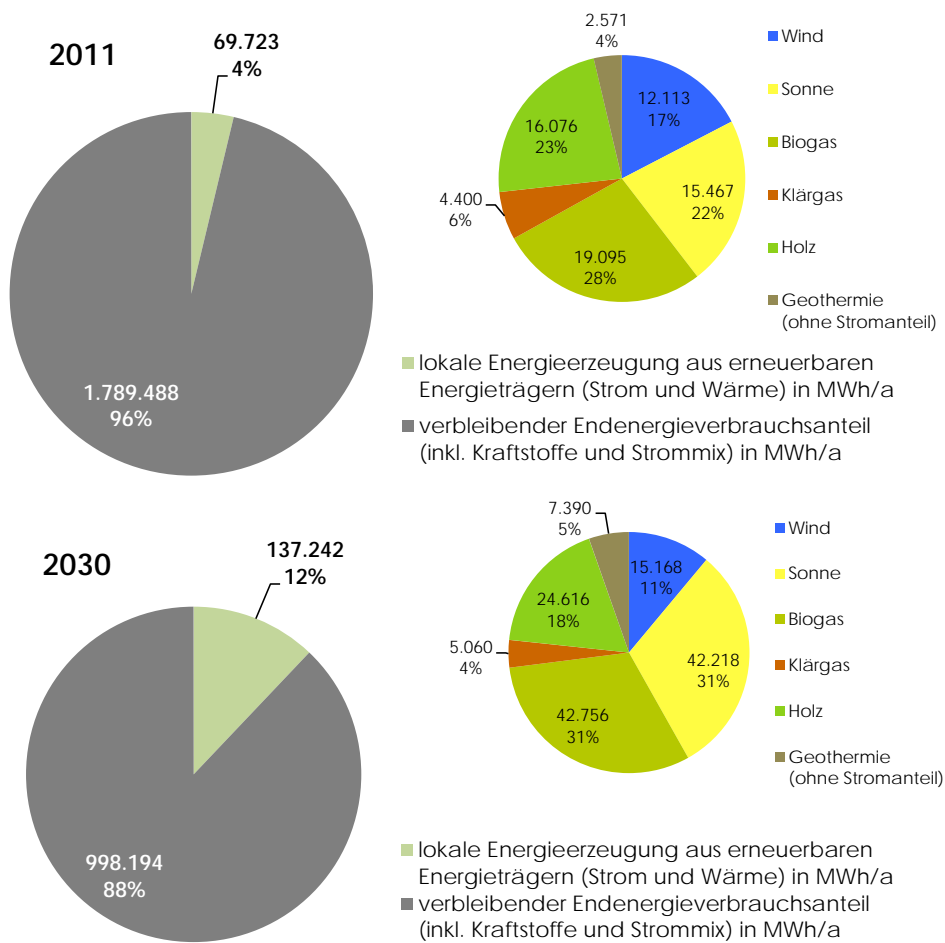


Abbildung 4: Energieerzeugung aus erneuerbaren Energieträgern in Dorsten 2011 und 2030 - Potenziale im Vergleich zum Gesamtenergieverbrauch

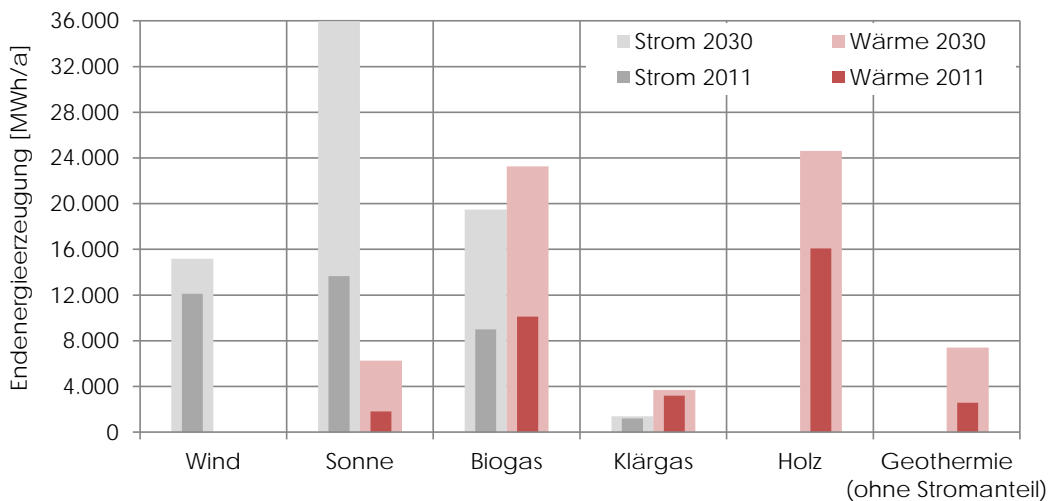


Abbildung 5: Energieerzeugung aus erneuerbaren Energieträgern in Dorsten 2011 und 2030 -Potenziale je Energieträger und Energieform

Bis 2030 könnten sich somit die Anteile der erneuerbaren Energieträger an den prognostizierten Endenergieverbräuchen auf 26,7 % bei der Stromerzeugung und 16,5 % bei der Wärmeerzeugung erhöhen. Bei voller Ausschöpfung des angenommenen Potenzials können so bis 2030 gegenüber 2011 ca. 67.500 MWh zusätzlich an Strom und Wärme aus

erneuerbaren Energien bereitgestellt werden. Dies entspricht einer Emissionsminderung von knapp 9.500 t CO<sub>2</sub> pro Jahr in Dorsten.

Tabelle 3: Endenergieverbrauch und CO<sub>2</sub>-Emissionen in Dorsten 2011 und 2030

	2011		Referenzszenario 2030 [Veränderung gegenüber 2011]		Klimaschutzszenario 2030 [Veränderung gegenüber 2011]	
	absolut	Je Einwohner	absolut	Je Einwohner	absolut	Je Einwohner
<b>Gesamt- endenergie</b>	1.860 GWh	24,2 MWh	1.417 GWh [-24 %]	21 MWh [-14 %]	1.135 GWh [-39 %]	16,7 MWh [-31 %]
<b>CO<sub>2</sub>-Emissionen</b>	656 kt	8,6 t	438 kt [-33 %]	6,5 t [-25 %]	351 kt [-47 %]	5,2 t [-40 %]

Aus heutiger Sicht lassen sich also nur durch eine aktive Klimaschutzpolitik die Ziele der Bundesregierung auf lokaler Ebene auch in Dorsten umsetzen. Gleichwohl ist anzumerken, dass mit den angewendeten Szenarien nicht alle Kommunen in der Metropole Ruhr dieses Ziel erreichen werden. Somit bietet der Klimaschutz der Stadt Dorsten einen guten Standortvorteil für die weitere Entwicklung und ein herausragendes Argument bei der Werbung um neue Bürger.

### *Anpassung an den Klimawandel*

Neben dem Klimaschutz gewinnt aber auch das Thema Klimafolgenanpassung immer mehr an Bedeutung. Wetterextrema auf der ganzen Welt sind ein Zeichen für die Folgen des Klimawandels. Gerade in der Stadtentwicklung sind nicht selten Klimaanpassungsstrategien und Klimaschutzmaßnahmen gegeneinander abzuwägen. Während beispielsweise die Schließung von Baulücken usw. eine Neuerschließung zusätzlicher Flächen im Sinne des Klimaschutzes vermeidet, können gerade solche innerstädtischen Frei- und Brachflächen als Temperaturschneisen und Frischluftschneisen bei extremen Hitzeperioden einen wichtigen Beitrag als Klimaanpassungsmaßnahme darstellen. Dieses Beispiel zeigt, dass Klimaschutz und Klimaanpassung heute nicht mehr getrennt von einander betrachtet werden sollten, wenn es um eine langfristige und nachhaltige Stadtentwicklung geht.

Maßgeblich dürfte in Dorsten die Forst- und Landwirtschaft vom Klimawandel betroffen sein. Daher ist dies einer der wichtigsten Bereiche, der sich in Zukunft an die Folgen des Klimawandels anpassen muss. Allgemein ist mit trockeneren, wärmeren Sommermonaten zu rechnen. Zudem können Schädlinge und Krankheitserreger (Insekten, Pilze) stärkere Schäden anrichten, da sie sich aufgrund ihrer Mobilität und kürzeren Lebenszyklen schneller an die kommenden Temperaturerhöhungen anpassen als die meisten Pflanzenarten.

Der Handlungsumfang für Dorsten hinsichtlich Klimaanpassung gliedert sich in die drei Bereiche:

- Maßnahmen gegen innerstädtische Überhitzung,
- Maßnahmen in der Land- und Forstwirtschaft,
- Maßnahmen gegen Hochwasser.

## *Einbindung der Akteure zur Entwicklung der Klimaschutzmaßnahmen*

Die Erschließung der ermittelten Einspar- und Reduktionspotenziale für Energieverbrauch und CO<sub>2</sub>-Emissionen erfordert letztlich die Umsetzung konkreter Maßnahmen in den genannten Sektoren. Neben der Situationsanalyse und der Zusammenstellung bereits umgesetzter Klimaschutz-Aktivitäten wurden daher auch konkrete Handlungsempfehlungen für zukünftige Klimaschutzaktivitäten in Form eines Maßnahmenkatalogs unter Mitwirkung verschiedener Akteure der Stadt Dorsten entwickelt. Eine Steuerungsgruppe, bestehend aus sechs Mitarbeitern des Umwelt- und Planungsamtes sowie der WINDOR, hat das Projekt kontinuierlich inhaltlich und organisatorisch begleitet. In einer Expertengruppe, die sich neben kommunalen Vertretern der relevanten Fachbereiche aus weiteren Akteuren - zum Beispiel aus Unternehmen und der Politik - zusammensetzt, wurden unter anderem Handlungsoptionen identifiziert, Maßnahmen abgestimmt und Prioritäten festgelegt.

Ein Workshop wurde mit einem erweiterten Teilnehmerkreis durchgeführt. Vorab bestand die Möglichkeit, Maßnahmenideen online einzureichen. Zu den Themen „Mobilität und Stadtentwicklung“, „Private Haushalte – bauen und wohnen“, „Handlungsfelder der kommunalen Verwaltung“ und „Industrie und Gewerbe“ wurden von den Workshop-Teilnehmern Maßnahmenideen entwickelt und diskutiert. Sie wurden im weiteren Verlauf der Konzeptphase in Rücksprache mit der Steuerungs- und Expertengruppe weitergehend definiert und ausgearbeitet.

## *Handlungsempfehlungen*

Der Maßnahmenkatalog umfasst insgesamt 36 Einzelmaßnahmen in den Sektoren Verkehr, private Haushalte, Industrie und Gewerbe sowie für die kommunale Verwaltung. Alle Maßnahmen wurden in verschiedenen Expertengremien diskutiert und grundsätzlich als sinnvoll eingestuft. Auch wenn der Anteil der kommunalen Verwaltung am gesamtstädtischen Endenergieverbrauch und auch an den Emissionen lediglich um die 2 % tendiert, fällt der Stadtverwaltung *die* zentrale Rolle in der Koordinierung eines integrierten Klimaschutzprozesses in der Stadt zu. Kein anderer Akteur besitzt die Möglichkeit, stadtübergreifende Klimaschutzaktionen zu initiieren und ggf. auch über Leuchtturmprojekte als Vorbild mit breiter Außenwirkung fungieren zu können. Um die Umsetzungsmöglichkeiten der Stadtverwaltung in finanzieller und personeller Hinsicht zu berücksichtigen, wurden die Maßnahmen zunächst anhand von drei Kriterien priorisiert.

Die Bewertung erfolgte hinsichtlich der Wirksamkeit (CO<sub>2</sub>-Minderungspotenzial), der Machbarkeit (Wirtschaftlichkeit/Finanzierbarkeit, personeller Aufwand) sowie der Akzeptanz bzw. Durchführbarkeit bei den Bürgern. A steht für eine hohe, B für eine mittlere und C für eine niedrige Priorität. Als AAA-Maßnahmen - also als Maßnahmen, die unter den aktuellen Gegebenheiten ohne allzu großen Aufwand und trotzdem mit einer recht großen Wahrnehmung unmittelbar umgesetzt werden können - kristallisieren sich aufgrund der Bewertung zunächst sieben Maßnahmen heraus (siehe Tabelle 4). Eine Ausnahme bildet die Maßnahme „PH 3 - Regenerative Energien (lokal erzeugt) vermarkten, fördern, ausbauen und darüber informieren“. Auch wenn diese Einstufung für die Maßnahme „Regenerative Energien (lokal erzeugt) vermarkten, fördern, ausbauen und darüber informieren“ aufgrund der anhaltenden Diskussionen auf politischer Ebene über die Erfordernisse des Umbaus der Energieversorgungsstruktur unter reinen Wirtschaftlichkeitsaspekten nicht für alle Technologien gilt, wurde, aufgrund der vielfältigen Potenziale, die sich in Dorsten bieten, eine AAA-Bewertung vorgenommen. Denn die Bedeutung des Ausbaus der Erneuerbaren unter Klima-

gesichtspunkten ist und bleibt in jedem Fall eine AAA-Maßnahme, um die Energiewende zu verwirklichen.

**Tabelle 4: AAA-bewertete Maßnahmen**

Maßnahme	Wirksamkeit <sup>4</sup>	Machbarkeit <sup>5</sup>	Akzeptanz <sup>6</sup>
PH 1 Thermographieprojekt: gezielte Energieberatung für Gebäudeeigentümer anbieten	A	A	A
PH 3 Regenerative Energien (lokal erzeugt) vermarkten, fördern, ausbauen und darüber informieren	A	A	A
K 5 Klimaschutz-Leitbild für die Stadtverwaltung entwickeln	A	A	A
IG 1 Energiestammtisch einrichten	A	A	A
IG 2 Neue Gewerbegebiete klimafreundlich entwickeln	A	A	A
IG 6 ÖKOPROFIT fortführen	A	A	A
V 3 Nutzung von Mitfahrgelegenheiten fördern	A	A	A

Gegenüber den ersten sieben Einzelmaßnahmen gibt es weitere Maßnahmen, die in ihrer Klimawirksamkeit höher zu priorisieren sind, die aber z. B. aufgrund personeller oder finanzieller Restriktionen in den Kategorien Machbarkeit bzw. Akzeptanz und Durchführbarkeit eine niedrigere Bewertung erhielten. Eine Umsetzung der weiteren Maßnahmen bedarf damit mehr Vorbereitung, insbesondere, weil zunächst personelle und/oder auch finanzielle Hürden zu beseitigen sind.

Die angespannte Haushaltslage in Dorsten ist kein Einzelfall; viele Kommunen in Deutschland haben mit ähnlichen Zuständen zu kämpfen. Dieser Umstand ist auch dem Bund bekannt, genauso wie die Bedeutung der Kommunen für die Erreichung der Klimaschutzziele der Bundesregierung und die Umsetzung der Energiewende. Um die kommunalen Klimaschutzprozesse nicht an der Schwelle der Umsetzung bzw. Initiierung der wenigen AAA-Maßnahmen aufgrund der beschriebenen Engpässe ins Stocken geraten zu lassen, sind weitere Förderinstrumente verfügbar, die die Kommunen bei der Fortführung bzw. der Etablierung des Klimaschutzprozesses als langfristig und kontinuierlich geprägten Prozess unterstützen.

Der nachfolgende 3-Punkte-Plan beschreibt einen möglichen Ansatz, die vorhandenen Ressourcen effizient einzusetzen und unter Berücksichtigung der verfügbaren Mittel geeignete Strukturen zu etablieren, um den Prozess sowohl im unmittelbaren Anschluss an die Erstellung des Klimaschutzkonzeptes in die Umsetzung zu bringen und gleichzeitig die Grundlagen für einen kontinuierlichen Klimaschutzprozess zu schaffen.

1. Aufbau der Strukturen:

- Beantragung eines (förderfähigen) Klimaschutzmanagers zur personellen Aufstockung - Der Klimaschutzmanager übernimmt durch die Initiierung konkreter Umsetzungsmaßnahmen, die Moderation von Netzwerken, die

---

<sup>4</sup> CO<sub>2</sub>-Minderungspotenzial, Erfolg und Bedeutung für den Klimaschutz

<sup>5</sup> Wirtschaftlichkeit, Finanzierbarkeit, politische Realisierbarkeit, Schwerpunktsetzung der Kommune

<sup>6</sup> Durchführbarkeit, Öffentlichkeitswirksamkeit, Vorbildfunktion der Stadt

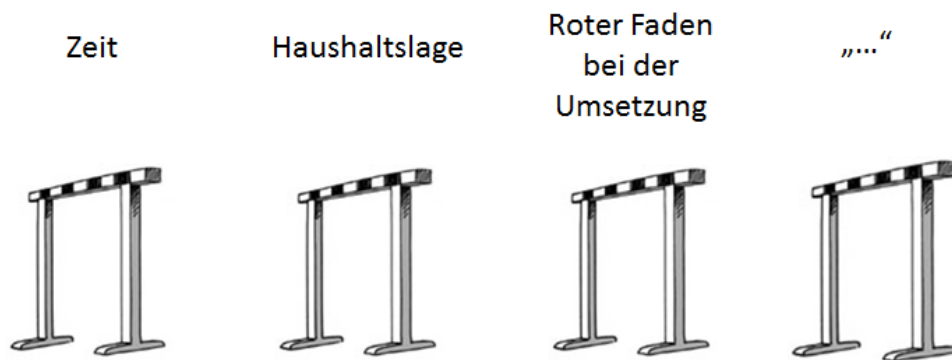
Informationsvermittlung und -verbreitung sowie die Koordination von Klimaschutzkampagnen eine zentrale Rolle in der Umsetzung der Klimaschutzmaßnahmen. Im Rahmen der fachlich-inhaltlichen Unterstützung bei der Umsetzung von Klimaschutzkonzepten besteht außerdem die Möglichkeit für Klimaschutzmanager, einen Zuschuss zur Umsetzung einer ausgewählten Klimaschutzmaßnahme zu beantragen. Eine Beantragung eines Klimaschutzmanagers sollte daher in unmittelbarem Anschluss an die Verabschiedung des Klimaschutzkonzeptes durch den Rat erfolgen.

- Bildung eines ämterübergreifenden Klimateams, das den Klimaschutzmanager berät und unterstützt und den Gesamtprozess langfristig steuert - kommunaler Klimaschutz kann nur dann erfolgreich sein, wenn er als Gemeinschaftsaufgabe aller Akteure, einschließlich aller relevanten Fachbereiche der Stadtverwaltung gesehen wird (vgl. Kapitel Controlling). Auch ein Klimamanager kann hier letztlich nur moderierend und koordinierend agieren. Daher ist zusätzlich die Unterstützung durch die Politik und die relevanten Akteure nötig. Primäre Aufgabe des Klimateams ist zunächst die Entwicklung eines Zeitplans für ausgewählte Einzelmaßnahmen. Ferner ist dieses Team für die konzeptionelle Ausgestaltung verwaltungsinterner Maßnahmen verantwortlich. Im späteren Verlauf des Klimaschutzprozesses kann das Team eine wichtige Rolle bei der Steuerung und beim Controlling übernehmen. Zur Etablierung eines bewährten Prozessmanagements einschließlich kontinuierlichem Controllingssystem und externer Begleitung kann der Beitritt zum European Energy Award<sup>®</sup> dienen. Die Strukturen des eea können als Instrument genutzt werden, um die Arbeit des Klimateams und ggf. des Klimaschutzmanagers zu unterstützen.
- 2. Entwicklung eines Klimaschutzleitbildes für die Stadtverwaltung und eine klimagerechte Stadtentwicklung – Für eine konsequente Umsetzung muss Klimaschutz ein zentraler Bestandteil aller Entscheidungen und Handlungen in der kommunalen Verwaltungsstruktur werden. Die Leitlinien sollen dazu führen, den Klimaschutz neben anderen Prüfmerkmalen ebenfalls zu berücksichtigen und dort, wo sinnvoll, die beste vertretbare Alternative zu wählen. Mit einer verstärkten Öffentlichkeitsarbeit sollen die Bemühungen der Stadt nach außen kommuniziert werden und so den Bürgern als Vorbild dienen.
- 3. Nutzung zusätzlicher Fördermöglichkeiten, um vertiefende Maßnahmenvorschläge zu ausgewählten Themen wie Potenzialanalyse, Erneuerbare Energien, klimafreundliche Abfallentsorgung, klimagerechtes Flächenmanagement, klimafreundliche Mobilität in Kommunen, Klimaschutz in eigenen Liegenschaften und Klimaschutz in Industrie- und Gewerbegebieten zu erhalten. Grundsätzlich ist es empfehlenswert weitere Fördermöglichkeiten in Anspruch zu nehmen um zunächst drei Klimaschutzteilkonzepte zu beantragen: Klimafreundliche Mobilität, Klimafreundliches Flächenmanagement und Klimafreundliche Abfallentsorgung.

Die im 3-Punkte-Plan genannten Schritte sind als ABA-Maßnahmen im Maßnahmenkatalog aufgeführt. Die Bewertung zeigt jedoch, dass hier zunächst Hemmnisse – meist finanzieller Art – beseitigt werden müssen. Grundsätzlich sind alle der oben genannten Maßnahmen förderfähig. Aufgrund der aktuellen Haushaltslage ist sogar in den meisten Fällen eine erhöhte Förderung möglich, was die Durchführbarkeit der Maßnahmen, trotz der negativen Begleiterscheinungen der angespannten Finanzsituation, unter dem Blickwinkel der Wirtschaftlichkeit positiv erscheinen lässt. Ungeachtet dessen ist in allen Fällen ein Eigenanteil zu tragen, dessen Herkunft zunächst geklärt werden muss.

### *Controlling und Öffentlichkeitsarbeit*

Die Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen lässt sich nicht „mal eben“ nebenbei bewältigen. Es gilt eine Fülle bereits vorhandener und ausgearbeiteter Maßnahmenideen aus der Planung in die Umsetzung zu überführen. Zu meisternde Hürden sind insbesondere mangelnde zeitliche und finanzielle Ressourcen sowie die Schwierigkeit eine optimale Prozesskoordination zu leisten.



**Abbildung 6: Auswahl zu bewältigender Hürden bei der Maßnahmenumsetzung im Klimaschutzprozess**

Zur Bewältigung dieser Hürden stehen der Stadt verschiedene Mittel zur Verfügung:

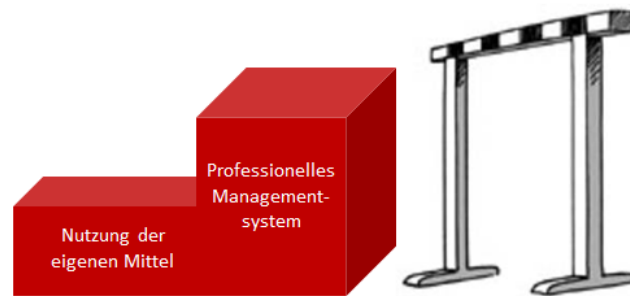
#### *Nutzung eigener Mittel*

Eine der ersten Handlungen nach der Fertigstellung des Klimaschutzkonzeptes sollte die Antragstellung zur Förderung eines Klimaschutzmanagers für Dorsten sein. Auf diese Weise können zeitliche Ressourcen in Form einer Personalstelle in Vollzeit, die ausschließlich für Klimaschutzaufgaben verantwortlich ist, geschaffen werden. Bis dieser seine Arbeit aufnimmt, erfolgt die Einleitung erster prioritärer Maßnahmen vorzugsweise durch die Steuerungsgruppe, welche bereits die gesamte Erstellungsphase des Klimaschutzkonzeptes begleitet hat. Über die Steuerungsgruppe hinaus ist der Klimaschutzmanager auf die aktive Unterstützung der Akteure aus den unterschiedlichen Fachbereichen, von WINDOR sowie aus den vorhandenen Netzwerken und Aktionsbündnissen angewiesen. Sie können ihm durch die Vermittlung von Ansprechpartnern, die Integration in vorhandene Strukturen und ihre Fachkenntnisse behilflich sein. Darüber hinaus ist auch die Einbeziehung vorhandener Klimaschutznetzwerke ratsam.

Der Maßnahmenkatalog sollte zu Beginn der Projektrealisierungen in eine dynamische Tabellenform überführt werden, welche wichtige Informationen, wie z. B. Ziele, Ergebnisse, Verantwortlichkeiten, Laufzeit und Kosten enthält. Auch die Identifizierung geeigneter Indikatoren ist wichtig, um die Wirksamkeit der Maßnahmenumsetzung beurteilen zu können.

### *Einsatz eines Managementsystems*

Die Nutzung der zur Verfügung stehenden eigenen Mittel ist Grundvoraussetzung für die effektive Durchführung eines kommunalen Klimaschutz-Controllings. An die Leistungsfähigkeit, Chancen und Möglichkeiten die sich durch ein professionelles und etabliertes Prozessmanagementsystem ergeben, wird es jedoch nicht heranreichen können. Zu den führenden Managementtools zur Steuerung von Klimaschutzaktivitäten im kommunalen Handlungsraum gehört der European Energy Award (eea).



**Abbildung 7: Steighilfe Klimaschutz-Controlling**

Die erfolgreichen Projekte in Dorsten sollten auch nach außen kommuniziert werden, um nicht nur die Bürger, sondern auch andere Kommunen zu informieren, zur Partizipation anzuregen und natürlich auch zum Nachahmen und Handeln im eigenen Einflussbereich zu aktivieren. Hierzu gehören eine einheitliche Optik der Öffentlichkeitsarbeit und stadtweiten Aktionen, eine eigenständige Website Klimaschutz, die Evaluation bereits umgesetzter Aktionen um über Erfolge zur Nachahmung anzuregen sowie übergreifende Kampagnen.

### *Maßnahmenkatalog der Stadt Dorsten*

Die Klimaschutzmaßnahmen für Dorsten wurden im Projektverlauf in Zusammenarbeit mit den oben genannten Personen und Gruppen erarbeitet. In die Erstellung des Maßnahmenkataloges sind folgende Inhalte eingeflossen:

- Ergebnisse der Energie- und CO<sub>2</sub>- Bilanz,
- Ergebnisse der Potenzialbetrachtung zur CO<sub>2</sub>-Minderung,
- bisher durchgeführte klimaschutzrelevante Maßnahmen in Dorsten,
- Ergebnisse aus Gesprächen und Interviews mit Akteuren,
- online über die Website der Stadt Dorsten eingegangene Maßnahmenvorschläge,
- Anregungen der Steuerungs- und Expertengruppe,
- Vorschläge der politischen Fraktionen,
- Ideen der ansässigen Interessensvertretungen,
- Vorschläge der Forstwirtschaft,
- Ergebnisse des Kreativ-Workshops mit den beteiligten Akteuren vom Oktober 2013,
- Anregungen durch erfolgreich umgesetzte Maßnahmen anderer (vergleichbarer) Kommunen.

Insgesamt konnten 36 Einzelmaßnahmen ermittelt werden, welche den vier Handlungsfeldern (Private Haushalte (PH), Kommunale Verwaltung (K), Industrie und Gewerbe (IG), Mobilität (V) und Stadtentwicklung (SE) zugeordnet wurden. Zudem wurde eine den Sektoren übergeordnete Maßnahme (Ü) zur Entwicklung einer Klimaschutz-Website erarbeitet.

**Tabelle 5: Maßnahmen für die Stadt Dorsten**

Maßnahme	Wirksamkeit <sup>7</sup>	Machbarkeit <sup>8</sup>	Akzeptanz <sup>9</sup>
PH 1 Thermographieprojekt: Gezielte Energieberatung für Gebäudeeigentümer anbieten	A	A	A
PH 2 Zielgruppenspezifische Energieberatung z. B. für Mieter anbieten	A	B	B
PH 3 Regenerative Energien (lokal erzeugt) vermarkten, fördern, ausbauen und darüber informieren	A	A	A
PH 4 Bürgerenergieprojekte unterstützen	A	C	C
SE 1 Nutzung von Biomasse in der Region fördern	A	B	A
SE 2 Flächenmanagement/Grünflächenbewertung zur Innenentwicklung und Schonung des Freiraums umsetzen	B	B	B
SE 3 Wertschätzung für öffentliches und privates „Grün“ steigern	B	B	A
SE 4 Grundstücke entsiegeln/naturnahe Gärten und Innenhöfe schaffen	A	B	C
SE 5 Stadtentwicklung mit Bürgerbeteiligung auf Quartiersebene umsetzen	A	B	B
V 1 Multimodale Mobilität ermöglichen - Vernetzung des ÖPNV mit dem Individualverkehr	A	C	B
V 2 Informations- und Begegnungszentrum zum Thema Mobilität schaffen	B	C	A
V 3 Nutzung von Mitfahrgelegenheiten fördern	A	A	A
V 4 E-Mobilität fördern	B	B	C
V 5 Zustand öffentlicher Verkehrsflächen aufwerten	A	C	A
V 6 ÖPNV an den demographischen Wandel anpassen	B	B	B
K 1 Interdisziplinäre Expertengruppe Klimaschutz bilden/fortführen	A	B	A
K 2 Energie- und klimaschonende Bauleitplanung umsetzen	A	B	A
K 3 Ökologische Aspekte bei Verpachtung und Verkauf öffentlicher land- und forstwirtschaftlicher Flächen sowie öffentlicher Bauflächen stärken	A	A	C

<sup>7</sup> CO<sub>2</sub>-Minderungspotenzial, Erfolg und Bedeutung für den Klimaschutz

<sup>8</sup> Wirtschaftlichkeit, Finanzierbarkeit, politische Realisierbarkeit, Schwerpunktsetzung der Kommune

<sup>9</sup> Durchführbarkeit, Öffentlichkeitswirksamkeit, Vorbildfunktion der Stadt



Maßnahme	Wirksamkeit <sup>7</sup>	Machbarkeit <sup>8</sup>	Akzeptanz <sup>9</sup>
K 4 Klimaschutzmanager einstellen	A	B	A
K 5 Klimaschutz-Leitbild für die Stadtverwaltung entwickeln	A	A	A
K 6 Nutzermotivation in Verwaltungsgebäuden/ Energiesparwettbewerbe an Schulen und Kitas steigern	A	C	C
K 7 Konsequentes Energiemanagement für die kommunalen Liegenschaften (Hochbau) umsetzen	A	C	A
K 8 Dem European Energy Award (eea) beitreten	A	B	A
K 9 Energiestandards für kommunale Gebäude festlegen	A	C	C
K 10 Energie- und CO <sub>2</sub> -Bilanz fortführen	A	A	B
K 11 Klimagerechte Gebühren- und Beitragsberechnung umsetzen	B	C	B
K 12 Leuchttumprojekt Klimaschutz entwickeln	A	B	B
IG 1 Energiestammtisch einrichten	A	A	A
IG 2 Neue Gewerbegebiete klimafreundlich entwickeln	A	A	A
IG 3 Energiekataster für bestehende Gewerbegebiete erstellen	A	C	B
IG 4 Kompetenzzentrum für Biomasse aufbauen	A	B	A
IG 5 ÖKOPROFIT fortführen	A	A	A
IG 6 Mitarbeiter zu klimafreundlichem Verhalten motivieren	B	B	B
IG 7 Pendlernetzwerk einrichten	A	A	B
IG 8 Ökologische Land- und Forstbewirtschaftung fördern	A	C	B
Ü 1 Eigenständige Website Klimaschutz erstellen	A	B	A

Die Ansatzpunkte für einen integrierten Klimaschutz in Dorsten sind vielfältig und in jedem Fall vorhanden. Durch die Umsetzung des 3-Punkte-Plans werden die Strukturen geschaffen, den Prozess dauerhaft zu etablieren und so den größtmöglichen Erfolg für das Klima und auch für Dorsten als Klimastadt zu erlangen.