



B.A.U.M.

Initialberatung Klimaschutz im Landschaftsverband Rheinland (LVR)

Endbericht

Förderkennzeichen: 03KS6703

August 2014

erstellt durch

B.A.U.M. Consult GmbH (Hamm)

Johannes Auge

Sachsenweg 9

59073 Hamm

Tel. 02381/30721-0

www.baumgroup.de

Inhaltsverzeichnis

1. ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG	1
2. ARBEITSSCHRITTE	2
3. IST-ANALYSE	3
3.1 SWOT-Analyse	4
3.2 Energie- und Klimaschutzbilanzierung.....	7
3.3 Beispielhafte Bilanzierung einzelner Standorte und erste Maßnahmenableitung.....	8
3.4 Empfehlung für eine gesamte CO ₂ -Bilanz im integrierten Klimaschutzkonzept	11
3.5 Ableitung von Maßnahmen, Zielen und Handlungsfeldern.....	12
4. EMPFEHLUNGEN ZUR WEITERFÜHRUNG DER KLIMASCHUTZAKTIVITÄTEN IM LVR.....	13
4.1 Systematisierung des Klimaschutzes	13
4.2 Inhaltliche Vertiefung des Klimaschutzes	14
5. FAZIT	15
6. AUSBLICK UND ZEITPLANUNG	15
ANSPRECHPARTNER	16
Teilnehmer und Teilnehmerinnen KlimaTisch LVR	17
Anlage.....	18

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 Arbeitsergebnisse der SWOT-Analyse im Workshop.....	5
Abbildung 2 Zusammengefasste Ergebnisse der SWOT-Analyse	6
Abbildung 3 CO ₂ -Bilanzierungsbereiche.....	7
Abbildung 4 Anteil der Energie-Verbräuche LVR-Zentrale 2012.....	10
Abbildung 5 Anteil der CO ₂ -Verbräuche Klinik Bedburg-Hau 2012.....	10
Abbildung 6 Anteil der CO ₂ -Verbräuche HPH-Netz-Ost 2012	11
Abbildung 7 Vorgehen im integrierten Klimaschutzkonzept	14

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 Arbeitsschritte der Initialberatung Klimaschutz	2
Tabelle 2 Ausgewählte Maßnahmen nach Handlungsfeldern	3

1. Anlass und Aufgabenstellung

Die Initialberatung Klimaschutz dient dazu, im Vorfeld eines integrierten Klimaschutzkonzeptes eine Bestandsaufnahme durchzuführen, durch frühzeitige Einbindung von Akteuren Strukturen zu schaffen und erste Strategien zu entwickeln. Während der Beratung haben sich somit insbesondere Schlüsselpersonen aus unterschiedlichen Dezernaten und Standorten sowie der Zentralverwaltung Kenntnisse über Prozesse und Verfahren im Klimaschutz angeeignet. Umgesetzte, laufende und geplante Maßnahmen wurden gebündelt, die Personengruppe befähigt konkrete Klimaschutzziele zu erarbeiten und entsprechende Maßnahmen abzuleiten.

In Ergänzung zu seinem Umwelt-Engagement strebt der Landschaftsverband Rheinland (LVR) ein integriertes Klimaschutzkonzept an. Der LVR arbeitet als Kommunalverband mit rund 16.000 Beschäftigten für die etwa 9,6 Millionen Menschen im Rheinland. Aufgeteilt ist der LVR in die Dezernate Personal und Organisation, Finanz- und Immobilienmanagement, Schulen, Jugend, Klinikverbund und Heilpädagogische Hilfen (HPH) sowie Kultur und Umwelt.

Der Fördermittelgeber Bundesministerium für Umwelt (BMU) zielt mit dem Programm v.a. auf kleine bis mittlere Kommunen, die am Anfang ihrer Klimaschutzaktivitäten stehen. Dem LVR als Kommunalverband wurde von Seiten des BMUs die Teilnahme am Förderprogramm genehmigt.

Für die Durchführung der Initialberatung Klimaschutz hat der LVR das Umweltberatungsbüro B.A.U.M. Consult GmbH aus Hamm beauftragt. Langjährige Erfahrung in der Gestaltung kommunaler sowie betrieblicher Entwicklungsprozesse und die fachliche Kompetenz im Bereich der Potenzialerhebungen und Bilanzierung von klimarelevanten Daten zeichnen das Unternehmen aus. Die Berater der B.A.U.M. Consult wurden dabei durch Ansprechpartner der Verwaltung des LVR-Fachbereichs Umwelt unterstützt. Dies sind Frau Heyner, Herr Borchers und ergänzend Herr Attermeyer als Leiter des Fachbereiches Umwelt.

Der Ablauf der Initialberatung ist durch das BMU vorgegeben. Innerhalb des Beratungsauftrags wurden folgende Schritte durchgeführt:

- Beratungstermine vor Ort und Telefonkonferenzen
- Ist-Analyse des Energiemanagements
- Ist-Analyse weiterer Klimaschutz-Aktivitäten
- SWOT-Analyse
- CO₂-Bilanzierung für ausgesuchte Einrichtungen
- Workshops mit ausgewählten Akteuren
- Abschlussbericht mit Zeit- und Maßnahmenplan

Die Beratungsleistung begann im November 2013 und endet im September 2014. Dieser Endbericht dient der Darstellung der Ergebnisse der Initialberatung Klimaschutz und enthält Handlungsempfehlungen für das zukünftige Vorgehen des LVR im Klimaschutz.

2. Arbeitsschritte

Im Rahmen der Initialberatung Klimaschutz wurden folgende Arbeitsschritte durchgeführt:

Was?	Wann?	Mit wem?
Arbeitsaufnahmegespräch	20.11.2013	LVR-Fachbereich Umwelt
Sichtung und Auswertung von Klimaschutz-relevanten Unterlagen und Informationen	11-12/2013	LVR-Fachbereich Umwelt, LVR-Immobilienmanagement
Workshop 1 Einführung Klimaschutz Abstimmung der Vorgehensweise bei der Initialberatung Klimaschutz im LVR	26.11.2013	LVR-Fachbereich Umwelt Mitglieder des LVR-KlimaTisch
Workshop 2 Diskussion erster Ergebnisse der Bestandsaufnahme SWOT-Analyse Bildung von Schwerpunkten	16.01.2014	LVR-Fachbereich Umwelt Mitglieder des LVR-KlimaTisch
Erstellung des Zwischenberichts	17.04.2014	LVR-Fachbereich Umwelt
Workshop 3 Vorstellung der Energie- und CO ₂ -Bilanzen Zusammenfassung der Ergebnisse der Initialberatung Bildung inhaltlicher Schwerpunkte Entwicklung von Maßnahmen und Zielen	12.05.2014	LVR-Fachbereich Umwelt Mitglieder des LVR-KlimaTisch
Endbericht	15.08.2014	LVR-Fachbereich Umwelt

Tabelle 1 Arbeitsschritte der Initialberatung Klimaschutz

Die Inhalte dieses Endberichtes basieren auf den Ergebnissen der in Tabelle 1 beschriebenen Arbeitsschritte. Alle Ergebnisse sind mit dem Auftraggeber abgestimmt worden.

3. Ist-Analyse

Eine Analyse der bisherigen Schritte und Aktivitäten des LVR bildete die Grundlage für die Initialberatung. B.A.U.M. wertete zu diesem Zweck folgende Unterlagen aus:

- Energieberichte des LVR (Jahre 2011 und 2012)
- EMAS¹-Berichte einzelner LVR-Einheiten (Jahre 2011 und 2012)
- Mobilitätsdaten einzelner LVR-Einheiten (Jahre 2011 und 2012)

Die Analyse der Dokumente zeigt, dass bereits zahlreiche Umwelt- und Klimaschutzaktivitäten und Maßnahmen durchgeführt wurden (s. Tabelle 2), einige in Bearbeitung sind (z.B. Flottengutachten für den LVR) und weitere für die Zukunft geplant sind. So werden beispielsweise Dienststellen regelmäßig durch Ökoaudits überprüft und nach der EMAS-Norm validiert. Insbesondere im Zuge des Umweltmanagements sind im LVR Arbeitsstrukturen aufgebaut worden, die nunmehr auch für die Weiterentwicklung des Klimaschutzes genutzt werden können. Alle bisherigen Umwelt- und Klimaaktivitäten werden in den jeweiligen EMAS-Berichten erläutert. Diese stehen auf der Website des LVR (<http://www.umwelt.lvr.de>) zum Download bereit. Mit der Einrichtung des LVR-Klimatisches, in den Vertreter aus allen Arbeitsbereichen des LVR einbezogen sind, wurde 2013 zudem ein Gremium gegründet, das für eine systematische Weiterentwicklung des Klimaschutzes im LVR sorgen soll.

Auszüge von Maßnahmen der LVR –Zentralverwaltung nach Handlungsfeldern	
Wärme	<ul style="list-style-type: none"> • Fenster mit Doppelverglasung • Die eigenbewirtschafteten Gebäude der Zentralverwaltung werden mit Fernwärme beheizt. • [...]
Strom	<ul style="list-style-type: none"> • Einsatz von Energiesparlampen, Präsenzmeldern und Generalabschaltung • Bezug von Ökostrom • Windkraftanlage auf dem Dach des LVR • [...]
Mobilität	<ul style="list-style-type: none"> • Beschaffung von Fahrzeugen nach CO₂- Kriterien • Dienstanweisung „ÖPNV“ • Mobilitätsmanagement • [...]
Sonstiges	<ul style="list-style-type: none"> • Abfallmanagement • Grundsätze im Wareneinkauf • Rechtskataster • Green Print • Umstrukturierung der Tischlerei • LVR-Ideenmanagement • gemeinsames Rechenzentrum mit der Stadt Köln • Nachhaltigkeitsstudie vorhanden • Durchführung von zahlreichen Informationstagen

Tabelle 2 Ausgewählte Maßnahmen nach Handlungsfeldern

¹EMAS ist ein freiwilliges Instrument der Europäischen Union, das Unternehmen und Organisationen jeder Größe und Branche dabei unterstützt, ihre Umweltleistung kontinuierlich zu verbessern.

3.1 SWOT-Analyse

Auf der Basis der Informationen und zur Verfügung gestellten Daten führte B.A.U.M. im Rahmen eines Workshops mit den Mitgliedern des LVR-Klimatisches am 16.01.2014 eine SWOT-Analyse durch.

Die SWOT-Analyse umfasst eine Analyse der Stärken und Schwächen („Strength“ und „Weaknesses“) sowie eine Analyse der Chancen und Risiken („Opportunities“ und „Threats“). Das Analyseinstrument stammt ursprünglich aus dem strategischen Unternehmensmanagement und dient dazu, aus den Stärken und Schwächen eines Prozesses (interne Sicht) und den Chancen und Risiken (externe Sicht) geeignete strategische Lösungsalternativen für die Erreichung der angestrebten Ziele abzuleiten.

Während bei der Stärken-Schwächen-Analyse eine Untersuchung der internen Prozesse stattfindet, indem positive Entwicklungen und Erfolge sowie aber auch Schwachpunkte des eigenen Handelns betrachtet werden, zielt die Chancen-Risiken-Analyse auf die Untersuchung externer Einflussfaktoren, die sich positiv wie negativ auf die angestrebte Entwicklung auswirken können.

Die SWOT-Analyse ist ein einfaches Werkzeug zur Untersuchung und zur Standortbestimmung eines gesamten Prozesses, aber auch einzelner Teilbereiche und Ansatzpunkten zur Entwicklung von strategischen Lösungsmöglichkeiten.

Im Rahmen der Initialberatung Klimaschutz im LVR erfüllte die SWOT-Analyse vor allem zwei für den Prozess entscheidende Zwecke:

1. Sie förderte die Kommunikation und Diskussion über die unterschiedlichen Facetten des Klimaschutzes. Die SWOT-Analyse ermöglichte den Teilnehmenden ergebnisoffen über die einzelnen Bereiche zu diskutieren und sie entsprechend einzuordnen.
2. Sie ermöglichte den Beratern eine bessere Einordnung der einzelnen Projekte, Aktivitäten sowie deren Stellenwert innerhalb des hier beteiligten Teilnehmerkreises.

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Workshop-Diskussionen dargestellt.



Abbildung 1 Arbeitsergebnisse der SWOT-Analyse im Workshop

In der SWOT-Analyse wurde deutlich, dass der LVR hinsichtlich Klimaschutzmaßnahmen und im Bereich der Nachhaltigkeit auf einer sehr guten Basis aufbauen kann. Neben der grundsätzlichen sozialen und nachhaltigen Ausrichtung des LVR können die LVR-Einrichtungen eigenständig Projekte und Konzepte entwickeln, die dieser Philosophie nachkommen. Dabei wurde deutlich, dass neben den allgemeinen Zielvorgaben des Trägers zum Klimaschutz vor allem auch das Engagement einzelner Personen dynamisierend wirken. Hierbei wird deutlich, dass der LVR sich in der gesellschaftlichen Verantwortung sieht, und seiner Vorbildrolle gerecht werden möchte.

Auf der anderen Seite wurde die interne Wahrnehmung der Möglichkeiten sehr unterschiedlich von den Workshopteilnehmern und Workshopteilnehmerinnen wahrgenommen. Während von einigen die Flexibilität der Eigenbetriebe und Möglichkeit der Mittelbereitstellung als Stärke des LVR gesehen wird, haben andere wiederum die Befürchtung, dass das Thema Klimaschutz finanziell schwer durchsetzbar ist. Zudem wurden auch Äußerungen zur positiven Grundausrichtung des LVR getätigt, gleichzeitig aber das Fehlen verbindlicher Ziele, Regelungen und Maßnahmen angemerkt. Diese und die Umsetzung sinnvoller Maßnahmen seien notwendig für die breite Akzeptanz des Themas bei Nutzern und Nutzerinnen, Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen sowie Kunden und Kundinnen.

Ein Klimaschutzkonzept für den gesamten LVR wird von den Beteiligten somit als Chance gesehen, den aktuellen politischen Willen zum Klimaschutz zu systematisieren und gezielter umzusetzen.

Im Workshop wurde deutlich, dass dem Klimaschutz im LVR derzeit noch die politische Zielorientierung fehlt. Die Zielvorgaben des Trägers sind eher allgemeiner Natur, so dass bisher hieraus kaum operative Ziele abgeleitet werden können. Die Einzelaktivitäten in den Teileinheiten des LVR sind selten ausreichend miteinander vernetzt, und es mangelt aufgrund fehlender Zielvorgaben an Informationen und Bewusstsein über die Effektivität der bisherigen Maßnahmen.



Abbildung 2 Zusammengefasste Ergebnisse der SWOT-Analyse

3.2 Energie- und Klimaschutzbilanzierung

Zentraler Bestandteil einer Bestandsanalyse innerhalb einer Klimaschutzdiskussion ist die Energie- und CO₂-Bilanz. Da das seitens des Umweltministeriums in NRW für Kommunen empfohlene Bilanzierungstool ECORegion für den LVR nicht anwendbar ist, hat man sich zusammen mit dem Auftraggeber entschlossen, dass Schwester-Tool ECOBusiness einzusetzen. Dieses ist für die Bilanzierung

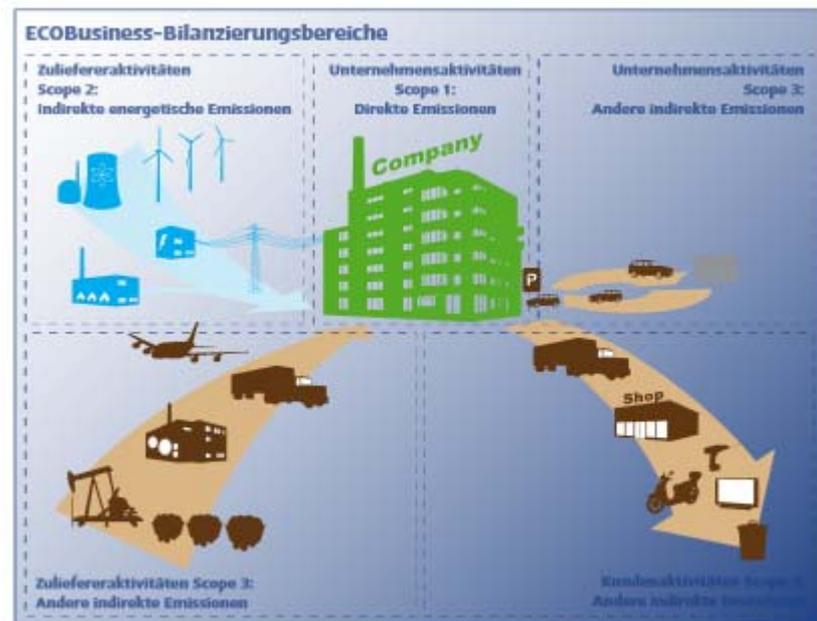


Abbildung 3 CO₂-Bilanzierungsbereiche

von einzelnen Unternehmen ausgerichtet. Durch die spezielle Funktion des Tools lassen sich mehrere Standorte eines Unternehmens einzeln bilanzieren, dann aber per Mausklick zu einer Gesamtbilanz zusammenführen. Zudem funktioniert das Tool nach der selben Systematik wie ECORegion, so dass Ergebnisse aus der LVR-Bilanz bei Bedarf auch mit den kommunalen Bilanzen verglichen werden können. Das webbasierte Tool bilanziert nach den international gültigen Bilanzierungsstandards Greenhouse Gas Protocol und ISO 14064 und wird demnach in sogenannte Scopes (Anwendungsbereiche) mit verschiedenen Verbrauchsdaten aufgeteilt (s. Abb. 3). Dabei steht:

Scope 1 für alle direkten Treibhausgasemissionen. Dies sind Emissionen, die „direkt“ von Treibhausgasquellen emittiert werden, die im Besitz des Unternehmens bzw. der jeweiligen Einrichtung stehen. Diese werden dann weiter unterteilt in:

- Stationären Verbrennung (Treibhausgasemissionen, die durch den Einsatz von Brennstoffen für Gebäudeheizung und Prozesswärme entstehen)
- Eigenen Fuhrpark (Treibhausgasemissionen, die durch den Einsatz von Treibstoffen in Personenwagen und LKWs entstehen)
- Flüchtige Emissionen (nichtenergetische Treibhausgasemissionen, die durch das direkte „Verflüchtigen“ eines Gases entstehen, bspw. Kühlmittel- oder Brennschutzmittelverluste)
- Prozessemissionen

Scope 2 für energetische indirekte Treibhausgasemissionen. Dies sind die Emissionen, die durch die Produktion der eingekauften Energieträger entstehen. Auch hier wieder Unterteilungen nach:

- Elektrizität (Emissionen, die durch den Einsatz von bezogenem Strom entstehen)

- Fernwärme und Dampf (Emissionen, die durch Einsatz von gekaufter Fernwärme zur Gebäudeheizung entstehen)

Scope 3 für alle anderen indirekten Treibhausgasemissionen. „Indirekt“ heißt, dass die Emissionen nicht aus vom Unternehmen besessenen oder kontrollierten Quellen stammen, sondern durch vor- und nachgelagerten Aktivitäten des Unternehmens indirekt verursacht werden.

Unterteilungen:

- Lieferantenemissionen (Geschäftsreisen, Frachttransporte)
- Mitarbeiteremissionen (Arbeitswege der Mitarbeiter)
- Kundenemissionen (Verkauf von Produkten und Dienstleistungen)
- Materialemissionen (eingesetzte Rohstoffe, erzeugter Abfall)

Das Tool ist zum einen geeignet, den aktuellen Ist-Zustand der CO₂-Emissionen abzubilden. Zum anderen kann es als Controlling- und Datenmanagement-Instrument eingesetzt werden, da es viele relevante Verbrauchsdaten beinhaltet und Kennzahlen über Jahre hinweg generiert. Zudem werden alle internationalen und nationalen Standards zur Bilanzierung von Unternehmen (ISO 14064, Greenhouse Gas Protocol) wie auch zur Nachhaltigkeitsberichterstattung (GRI-Global Reporting Initiative) erfüllt. Des Weiteren lassen sich aus den CO₂-Bilanzen Ziele für die Weiterentwicklung des Umwelt- und Klimaschutzmanagements ableiten. Dies geschieht, indem man aus den Daten und Analysen Trends für Szenarien entwickelt und hieraus Strategien und Maßnahmen ableiten kann.

3.3 Beispielhafte Bilanzierung einzelner Standorte und erste Maßnahmenableitung

Im Rahmen der Initialberatung war es aufgrund der zahlreichen LVR-Standorte und Einrichtungen (insgesamt 72 Einrichtungen im Jahr 2012) innerhalb der begrenzten Zeit nicht möglich, eine alle Standorte umfassende CO₂-Bilanz zu erstellen. Um aber den Beteiligten aus den verschiedenen Bereichen des LVR Chancen, aber auch Grenzen einer Bilanzierung und der daraus ableitbaren Maßnahmen und Ziele zu verdeutlichen, wurden beispielhaft Standorte ausgewählt, die einen Querschnitt der LVRs abbilden. Insgesamt wurden Bilanzen für zwanzig Standorte mit Hilfe der verfügbaren Daten erstellt. Diese teilen sich auf folgende Bereiche auf:

- Kliniken
- Verwaltung
- Schulen
- Kultur
- Heilpädagogische Hilfen
- Jugend

Eine Übersicht mit allen Einrichtungen und Angaben zur Datenbasis mit Anmerkungen ist im Anhang 1 zu finden. Für die CO₂-Bilanz wurden verschiedene Datengrundlagen verwendet. Neben der Auswertung der EMAS-Berichte der Einrichtungen, wurden auch zusätzliche Datenerhebungen genutzt. Nachfolgend werden die Bilanzen von drei Standorten (Zentralverwaltung, Klinik Bedburg-Hau und HPH-Netz-Ost) herausgestellt, die zudem als Grundlage zur Diskussion, Ableitung von Handlungsschwerpunkten und Maßnahmen im dritten Workshop dienen:

LVR-Zentralverwaltung

Die LVR-Zentralverwaltung umfasst alle LVR-Fachbereiche der Dezernate in der Zentralverwaltung einschließlich ihrer speziellen Einrichtungen wie den Zentralen Einkauf, das Fuhrparkmanagement und technischen Dienste wie die Hausdruckerei, Schreinerei, Fahrdienstleistungen, haustechnische Bereiche und LVR-InfoKom. Die zur LVR-ZV gehörenden Räumlichkeiten sind verteilt auf mehrere Standorte in Köln-Deutz:

- LVR-Haus (Ottoplatz 2)
- Horion-Haus (Herrman-Pünder-Str. 1)
- Landeshaus (Kennedy-Ufer 2)
- Rheinland-Haus (Mindener Str. 2)
- Schreinerei (Arminiusstr. 5)

Die mit den Tätigkeiten der LVR-Zentralverwaltung verbundenen relevanten Umweltaspekte sind vergleichsweise überschaubar. Bereichs- und standortabhängig sind dies: Emissionen aus Heizung und Kühlung, Abfall und Stromverbrauch sowie Kraftstoffverbrauch. Abbildung 4 zeigt den CO₂-Anteil der Verbräuche in Prozent. Auffällig, aber nicht unerwartet, ist der hohe Stromverbrauch (hauptsächlich Büroarbeiten) ebenso wie der Anteil des Mitarbeiterverkehrs. Da keine ausreichenden Daten über die Arbeitswege der Beschäftigten nicht zur Verfügung stehen wurden die Verbräuche in diesem Bereich aufgrund von Erfahrungen und Vergleichswerten aus anderen Unternehmen errechnet. Folgende Berechnung wurde dazu verwendet: Bei 225 Arbeitstagen wurde angenommen, dass Beschäftigte bei einem durchschnittlichen Arbeitsweg von 30 km zu 80% mit privaten Pkw anreise, zu 15% den ÖPNV nutzen und 5% mit dem Fahrrad zur Arbeitsaufkommen.

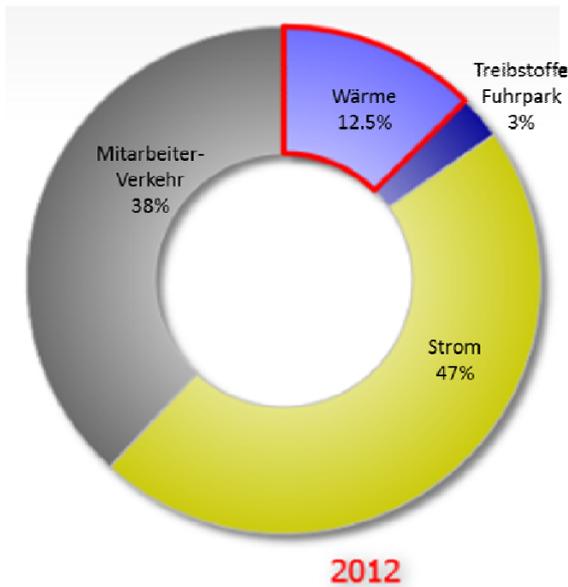


Abbildung 4 Anteil der Energie-Verbräuche LVR-Zentrale 2012

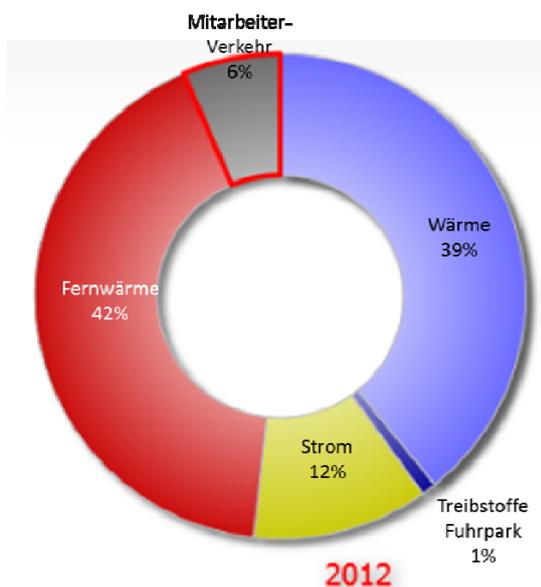
Der Stromverbrauch und Mitarbeiterverkehr wurden ebenfalls von den Mitgliedern des KlimaTisches als Handlungsschwerpunkt ausgemacht. Obwohl in der LVR-Zentrale Ökostrom genutzt wird (und somit bilanziell keine CO₂-Emissionen hierfür anfallen), ist der Verbrauch mit nahezu 50% durchaus relevant und soll in Zukunft durch verschiedene Effizienzmaßnahmen weiterhin gesenkt werden. Vor allem sollen Maßnahmen zum Nutzerverhalten Beachtung finden, um bei den Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen ein Bewusstsein für Klimaschutz zu stärken.

Im Bereich Mitarbeiterverkehr sind eine verbesserte Parkplatzsituation, Möglichkeit zur Heimarbeit oder die Ausdehnung der Möglichkeit eines Job-Tickets für alle LVR Standorte im Rheinland diskutiert worden.

LVR-Klinik Bedburg Hau

Die LVR-Kliniken sind die größten Energie- Verbraucher im LVR-Verbund. Dies ist nicht ungewöhnlich, da bedingt durch ihren Zweck und die technische Ausstattung höhere Verbräuche entstehen als beispielsweise im Kulturbereich. Die Klinik Bedburg-Hau ist dabei unter allen LVR-Kliniken der größte Verbraucher und damit größte CO₂-Emittent.

Die Klinik stellt eine der größten Einrichtungen in Nordrhein-Westfalen zur Behandlung, Betreuung



und Pflege psychisch und neurologisch erkrankter Menschen dar. Abbildung 5 zeigt die aufgeschlüsselten CO₂-Anteile der Klinik Bedburg-Hau. Anders als bei der LVR-Verwaltung zeigt sich hier ein anderes Bild. Größter Faktor ist der Wärmeverbrauch. Einer der Gründe sind die nicht genutzten Gebäude, die trotz Leerstand weiterhin bewirtschaftet werden müssen. Ein weiterer Faktor sind die Zimmer für Planbetten die für Notfälle in ausreichender Zahl zur Verfügung stehen müssen und zu beheizen sind. Für die Klinik Bedburg-Hau ergibt sich somit das Thema Reduktion von Wärmeenergie als zentraler Handlungsschwerpunkt. Die Vielzahl von Ansatzpunkten und möglichen

Abbildung 5 Anteil der CO₂-Verbräuche Klinik Bedburg-Hau 2012

Optimierungspotenzialen kann von Laien nicht immer passgenau analysiert werden, daher diskutierten die Teilnehmer des KlimaTisches, eine Position als Klimamanager oder Klimamanagerin zu besetzen, um spezifische und passgenaue Maßnahmen für den Standort Bedburg-Hau zu erarbeiten. Einige Maßnahmen wurden bereits in den vergangenen drei Jahren umgesetzt, die diesen Handlungsschwerpunkt betreffen. So werden energetische Verbesserungen bei Umbauten durchgeführt, der Passivhausstandard wird eingehalten und eine Energiekonzeptstudie wurde in Auftrag gegeben (läuft derzeit noch).

HPH-Netz Ost

Das LVR-Heilpädagogische-Hilfen-Netz Ost (HPH-Netz Ost) ist ein Verbund von Appartements und Wohngruppen, die je nach Bedarf unterschiedlich gestaltet und ausgestattet sind oder auch eine unterschiedliche personelle Besetzung aufweisen. Geboten wird Wohnraum und Begleitung für erwachsene Menschen, die aufgrund von geistigen und/ oder körperlichen Behinderungen und evtl. auch herausfordernden Verhaltensweisen sehr unterschiedlichen Hilfebedarf haben. Diese Wohngemeinschaften und Gruppen finden sich vorwiegend in Häusern, die behindertengerecht und

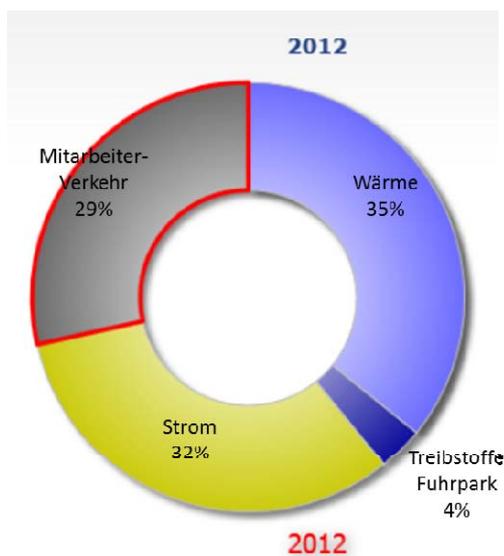


Abbildung 6 Anteil der CO₂-Verbräuche HPH-Netz-Ost 2012

barrierefrei gebaut worden sind. Das HPH-Netz-Ost kann demnach nicht direkt einem Standort zugeordnet werden, sondern besteht aus vielen dezentralen Standorten bzw. Wohnungseinrichtungen. Der Mitarbeiterverkehr wurde auch hier nach derselben Rechnung angenommen (S. 9). Dieses Themenfeld wurde im Workshop unter den Teilnehmern ebenfalls als Handlungsschwerpunkt diskutiert, denn man ist der Ansicht, dass aufgrund der Dezentralität keine wirkliche Reduktion des Mitarbeiterverkehrs möglich sei. Maßnahmen und alternative Mobilitätskonzepte will man jedoch prüfen. Weiterhin ergeben sich aus den Daten und den Gesprächen im Workshop die Handlungsschwerpunkte Wärme- und Stromverbrauch. Da diese im Rahmen der normalen Haushaltsverbräuche der Wohngruppen und Appartements anfallen, will man vor allem Maßnahmen umsetzen, die auf das Nutzerverhalten zielen. Im Rahmen von Themenwochen (die bspw. bereits zum Thema Ernährung stattfinden) soll der Klimaschutz eingebunden werden. Ergänzend ist angedacht, ein System zur einheitlichen Erfassung und Verarbeitung der Verbrauchsdaten vorzubereiten und zu implementieren.

3.4 Empfehlung für eine gesamte CO₂-Bilanz im integrierten Klimaschutzkonzept

Die vorangegangenen drei Beispiele zeigen bereits, dass sich mittels einer CO₂-Bilanz die Möglichkeit ergibt, spezifische Handlungsschwerpunkte zu identifizieren und hieraus Maßnahmen abzuleiten. Die CO₂-Bilanzierung bietet ergänzend die Möglichkeit Szenarien zur CO₂-Reduktion zu entwickeln und Ergebnisse mittel- und langfristig zu überwachen. Um einen konkreteren Maßnahmenkatalog zu erarbeiten, müssen die Handlungsfelder mit weiteren Daten verifiziert werden. Daher sollte die CO₂-Bilanzierung während des integrierten Klimaschutzkonzepts genauer systematisiert und mit fehlenden Daten ergänzt werden. So wurden in den bisherigen Bilanzen CO₂-Emissionen des Scope 3 (siehe Kap. 3.3) kaum berücksichtigt, da die entsprechenden Daten nicht vorlagen bzw. die Beschaffung mit großem Aufwand verbunden wäre. Insbesondere werden Daten zum Mobilitätsverhalten der Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen, aber auch von Kunden (Patienten, Schüler, Museumsbesucher...) benötigt. Ein einheitliches System zur Erfassung der notwendigen Daten, welches an das System zur EMAS-Berichterstattung angedockt werden kann, ist daher zu empfehlen. Insbesondere die unterschiedlichen Kennzahlen der EMAS-Berichte (bspw. für Abfälle und Wertstoffe, Wärme etc.) sollten einheitlich festgelegt werden, um die Datennutzung für die Bilanzen zu vereinfachen. Da die CO₂-Bilanz die wichtige Grundlage bildet, sollte bereits zu Beginn des integrierten Klimaschutzkonzepts das o.g. System zur Erfassung der relevanten Daten erarbeitet werden.

3.5 Ableitung von Maßnahmen, Zielen und Handlungsfeldern

Auf der Basis der gesichteten Materialien, erster Gespräche sowie der drei Workshops wurden Hinweise und Schwerpunkte mit den Teilnehmerinnen und Teilnehmer ausgearbeitet, die im Hinblick auf die künftige Klimaschutzstrategie eine besondere Bedeutung haben können:

- Fachliche Vertiefung im Themenfeld Klimaschutzbildung
- Erarbeitung der fachlichen Grundlagen für eine bessere Zielorientierung (v.a. CO₂-Bilanzierung, genauere Analyse von Verbrauchern)
- Identifizierung der vorhandenen Potenziale zur CO₂-Reduktion in den einzelnen Tätigkeitsfeldern des LVR und Ableitung von möglichen Zielvorgaben über Szenarien
- Erstellung eines Maßnahmenkataloges, Vernetzung von Maßnahmen, Entwicklung von Maßnahmen in Schwerpunktfeldern
- Nutzung des BMU-Förderprogramms „Integrierte kommunale Klimaschutzkonzepte“ zur vertiefenden fachlichen Unterstützung durch dritte, die den anstehenden Prozess strukturieren und mit neuen Impulsen unterstützen können

Im Zuge der Initialberatung wurden aufgrund der noch unvollständigen Energie- und CO₂- Bilanz keine spezifischen Ziele formuliert und festgelegt. Vielmehr möchte man auf Basis der Energie- und CO₂-Bilanz im integrierten Klimaschutzkonzept gemeinsam mit den politischen Gremien des LVR ein übergeordnetes Ziel festlegen, sowie Teilziele für die jeweiligen Bereiche und Einrichtungen

ausgeben. Darauf aufbauend kann ein konkreter Maßnahmenkatalog erarbeitet werden, verknüpft mit verschiedenen Szenarien zur Einsparung von CO₂.

4. Empfehlungen zur Weiterführung der Klimaschutzaktivitäten im LVR

Aus den bisherigen Diskussionen und Beratungen ergaben sich zahlreiche Hinweise zur Verbesserung des Klimaschutzes im LVR, die wir nachfolgend zusammenfassen.

4.1 Systematisierung des Klimaschutzes

Die zahlreichen Ansatzpunkte, die der LVR in der Vergangenheit zur Förderung des Klimaschutzes entwickelt hat, sollten in Form eines Klimaschutzkonzeptes für den gesamten LVR zusammengeführt, systematisiert und weiterentwickelt werden.

Die Weiterentwicklung zu einem integrierten Klimaschutzkonzept ist wichtig, um den Klimaschutz strategisch als Entscheidungsgrundlage und Planungshilfe für zukünftige Klimaschutzanstrengungen und Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel nutzen zu können. Das Klimaschutzkonzept zeigt den Entscheidungs- und Handlungsträgern auf, wo und wie man bei zukünftigen Planungen Minderungspotenziale erkennt und diese in die Strategieprozesse einbezieht. Gleichzeitig legt es Ziele zur Minderung der CO₂-Werte fest und unterstützt das Controlling. Das Klimaschutzkonzept orientiert sich dabei an der Erreichung der nationalen Klimaschutzziele und damit an der Notwendigkeit, die Treibhausgas-Emissionen bis 2050 um 80 bis 95% gegenüber 1990 zu senken (vgl. BMUB), trägt aber auch den besonderen örtlichen Voraussetzungen und Möglichkeiten Rechnung. Die Maßnahmen des Konzeptes weisen in der Regel einen Durchführungszeitraum von 10-15 Jahren auf.

Ein integriertes Klimaschutzkonzept umfasst alle klimarelevanten Bereiche. Die im Konzept erarbeiteten Maßnahmen sind weiterhin dem Prinzip der Nachhaltigkeit unterzuordnen. Ziel ist es, nach der Maßnahmenentwicklung einen umsetzungsfähigen Katalog zu erhalten, der die energierelevanten Handlungsfelder abdeckt, aber auch übergreifende Maßnahmen anbietet (wie z.B. Öffentlichkeitsarbeit und Sensibilisierungskampagnen für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und Kunden und Kundinnen). Ein Controlling-Konzept dient dazu, Verbräuche und Emissionen zu erfassen und die Wirksamkeit der Maßnahmen zu überprüfen. Zudem kommt der Kommunikation von Zielen und Maßnahmen eine besondere Bedeutung zu.

In einer dezentral organisierten Einrichtung wie dem Landschaftsverband Rheinland ist im Klimaschutz eine starke zentrale Steuerung notwendig. Bereits im Umweltschutz ist diese Notwendigkeit erkannt worden, indem Strukturen zur Zusammenfassung von Daten und Maßnahmen im Rahmen von EMAS eingeführt und etabliert worden sind. Ein Klimaschutzmanagement ergänzt und vertieft das Umweltmanagement im Bereich der CO₂-Emissionen. Für die zentrale Steuerung ergeben sich dadurch weitergehende Aufgaben, z.B. bei der Bilanzierung von Klimaschutzemissionen sowie der Koordinierung von Klimaschutzaktivitäten.

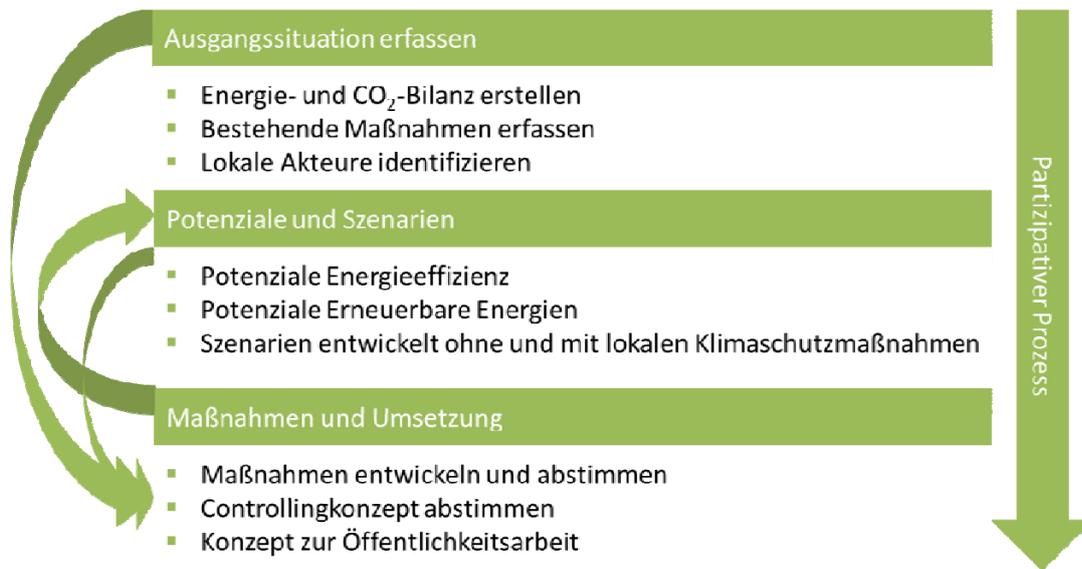


Abbildung 7 Vorgehen im integrierten Klimaschutzkonzept

4.2 Inhaltliche Vertiefung des Klimaschutzes

Öffentliche Einrichtungen sind für den Klimaschutz von zentraler Bedeutung. Sie sind in erster Linie Vorbild und Multiplikatoren für die unterschiedlichen Bereiche. Dabei nehmen öffentliche Einrichtungen und Verbände verschiedene Rollen im Klimaschutzkonzept und dem anschließendem Klimaschutzprozess ein. Die Träger des LVR sind Kommunen, die i.d.R. eigene Klimaschutzstrategien verfolgen und diese möglicherweise auch auf die LVR-Standorte projizieren. Der LVR als Organisation ist verpflichtet, die vom Träger bereit gestellten Mittel zielgerichtet einzusetzen. Bei Fragen der Bauunterhaltung, aber auch bei der Initiierung von Sonderprojekten, ist deshalb auch im Klimaschutz regelmäßig zu klären, inwieweit diese dem Auftrag des LVR entsprechen.

Von daher sollten bei der inhaltlichen Vertiefung von Klimaschutzthemen vorrangig Bereiche in den Blick genommen werden, in denen die Verbindung zu den Aufgaben des LVR bestmöglich gelingen kann, da hier angenommen werden kann, dass sich Zielkonflikte innerhalb des LVR weitgehend minimieren lassen.

In folgenden Themenbereichen erscheint dieses möglich:

- Verbindung „Kostensenkung durch Energieeffizienz“
- Verbindung „Bildungsauftrag und Klimaschutz“

Diese Themenbereiche sollen auf der Basis einer verfeinerten CO₂-Bilanzierung inklusive einem einheitlichem System zur Datenerfassung im integrierten Klimaschutzkonzept aufgegriffen werden.

5. Fazit

Die Initialberatung Klimaschutz im LVR, als vorgeschaltetes Verfahren des integrierten Klimaschutzkonzeptes, wurde aus Sicht der B.A.U.M. GmbH erfolgreich mit den Teilnehmern und Teilnehmerinnen des LVR-KlimaTisches durchgeführt. Ziel der Beratung war es, die entsprechenden Akteure und Verantwortlichen aus den verschiedenen Bereichen des LVR für den Klimaschutz zu sensibilisieren und erste Schritte für das integrierte Klimaschutzkonzept vorzubereiten. Bereits zu Beginn der Initialberatung wurde dabei deutlich, dass der LVR bereits auf gut funktionierende Strukturen in Bezug zum Thema Klimaschutz zurückgreifen kann. So wurde beispielsweise der angesprochene KlimaTisch als Forum für Belange des Klimaschutzes im LVR gegründet. Darüber hinaus zeigt jeder einzelne Bereich und Standort des LVR, dass die Thematik um den Klimaschutz verinnerlicht wurde. Dies manifestiert sich beispielsweise in den flächendeckenden regelmäßigen Veröffentlichungen der EMAS-Berichte, als auch in zahlreichen anderen Maßnahmen die für den Klimaschutz erbracht werden (siehe Kapitel 3). Im Rahmen der Initialberatung Klimaschutz musste demnach keine „Überzeugungsarbeit“ geleistet werden. Es war somit früh möglich, sich im Prozess auf die Kernaufgaben für das anstehende Klimaschutzkonzept konzentrieren. Diese bestehen zum einen in der Datenaufnahme und –Analyse, als auch in der Ableitung von ersten Strategieansätzen und Maßnahmen. Die Initialberatung Klimaschutz stellte sich somit als ein geeignetes vorgelagertes Verfahren dar, welches dafür sorgt, das anstehende integrierte Klimaschutzkonzept optimal vorzubereiten und für die optimale Erstellung und Umsetzung des Konzeptes zu sorgen.

6. Ausblick und Zeitplanung

Der vorliegende Endbericht dient der Dokumentation der Initialberatung Klimaschutz. Der Bericht soll dem LVR als Grundlage für einen Förderantrag im Rahmen der Nationalen Klimaschutz-Initiative (NKI) zur Erstellung eines Integrierten Klimaschutzkonzeptes dienen.

Der unten stehende Zeitplan zeigt skizziert grob die Arbeitsschritte und die dafür benötigte Bearbeitungszeit im integrierten Klimaschutzkonzept. Der Zeitpunkt zur Fertigstellung bestimmt sich aus der Förderrichtlinie im Rahmen der Klimaschutzinitiative des Bundes. In der Regel ist die Fertigstellung spätestens ein Jahr nach Bewilligung eines entsprechenden Förderantrages vorgesehen. Ein detaillierter Zeitplan sollte zum Start der Erstellung des integrierten Klimaschutzkonzeptes ausformuliert werden.

Arbeitsschritt	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
0 Projektinitialisierung												
1 Ist-Analyse inkl. Energie und CO ₂ -Bilanzierung												
2 Potenzialanalyse / Szenarioentwicklung												
3 Beteiligung der Akteure												
4 Maßnahmenkatalog												
5 Controlling-Konzept												
6 Öffentlichkeitsarbeit												
Abschluss und Dokumentation												

Ansprechpartner

B.A.U.M. Consult GmbH	B.A.U.M. Consult GmbH
 <p>Johannes Auge</p>	 <p>Aaron Haoua</p>
Tel.: 02381-307210	Tel.: 02381-30721-180
j.auge@baumgroup.de	a.haoua@baumgroup.de
Sachsenweg 9 59073 Hamm	Sachsenweg 9 59073 Hamm
www.baumgroup.de	www.baumgroup.de

Teilnehmer und Teilnehmerinnen KlimaTisch LVR

Bereich	Name
Büro LD	Peters, Sandra
Dezernat 1	Robens, Rolf
Dezernat 2 (24)	Alexa, Bertram
Dezernat 2 (21)	Mietz, Walter
Dezernat 4	Gies, Annika
Dezernat 5	Kuhl-Kollberg, Elisabeth
Dezernat 7	Fritzen, Kai
	Hehn, Sebastian
Dezernat 8	Wokurka, Barbara
Dezernat 8 (HPHs)	Weiblen, Sonja
Dezernat 8 (Kliniken)	Braun, Erhard (MGLadbach und Viersen)
	Hardt, Kurt (Bonn)
	Köster, Ingo (Düsseldorf)
	Waldhausen, Tobias (Langenfeld)
	Veltkamp, Georg (Bedburg-Hau)
Dezernat 9 (Kultur)	Storcks, Joachim
	Knieps, Elmar
Dezernat 9 (Umwelt)	Attermeyer, Adolf
	Heyner, Carmen
	Borchers, Stefan
	Budde, Anna-Maria
	Vogel, Susanne
InfoKom	Kandt, Hans-Jörg
	Hermann, Dr. Christian
GPR	Perscheid, Detlef

Anlage

Tabelle über den Dateneingang für die CO₂-Verbräuche (liegt als Din-A3 Blatt bei)