



NÖ Klimaprogramm 2004 - 2008



Lokal handeln. Global verantworten.

Das „Kyoto-Ziel“ wird in NÖ nur erreicht werden können, wenn die internationale Staatengemeinschaft, die Europäische Union, der Bund, das Land Niederösterreich, die Gemeinden, die Wirtschaft und die Bürgerinnen und Bürger ihre Beiträge leisten.

Das Klimaprogramm 2004 bis 2008 beinhaltet die Maßnahmen und damit das Engagement des Landes Niederösterreich zur Reduktion der Treibhausgasemissionen. Die Basis dafür bilden die Klimabündnisaktivitäten des Landes Niederösterreich, die seit 1993 einen wesentlichen Beitrag zum Klimaschutz leisten. Aufgrund unserer Umfragen wissen wir auch, dass sich die NiederösterreicherInnen der Problematik bewusst sind und entsprechende Initiativen auch für sinnvoll erachten.

Der Prozess der Erstellung des Programms wurde auf eine breite Basis gestellt. Aus diesem Grund wurden neben unserer Landesabteilungen viele weitere Experten aus allen Bereichen eingebunden. Besonderer Dank gilt engagierten Organisationen wie Klimabündnis NÖ, Umweltberatung NÖ, Südwind, Energieberatungsagenturen, Klimabündnis Arbeitskreise in den Gemeinden, NÖ Landesakademie, NÖ Abfallwirtschaftsverbände und vielen mehr. Das Klimaprogramm ist sehr konkret und weit mehr als bloßes Lippenbekenntnis: zu jeder Maßnahme gibt es eine Festlegung der Umsetzungsverantwortung und einen Zeitplan.

Das Programm 2004 bis 2008 ist ein erster wesentlicher Schritt zur Zielerreichung bis 2012. Es bedarf wie vorgesehen laufender Überprüfung und Anpassung, um eine effektive Umsetzung unseres Beitrages zum Kyoto-Ziel zu gewährleisten.

So möchte unser Programm einen Beitrag dazu leisten, dass Klima- und Umweltschutz zu den elementaren Bestandteilen unserer Lebensqualität werden. Bei der Umsetzung wünsche ich uns allen viel Kraft und Erfolg für eine lebenswerte Zukunft.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'W. Sobotka', with a large, stylized flourish at the end.

Mag. Wolfgang Sobotka

Landesrat für Umwelt, Finanzen und Raumordnung

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
2	Maßnahmen des Landes zur Reduktion der Treibhausgasemissionen im Zeitraum 2004 bis 2008	5
2.1	Raumwärme/Kleinverbrauch	5
2.1.1	Raumordnungsrechtliche Instrumente	6
2.1.2	Nicht-geförderter Neu- oder Sanierungsbau (Baurecht)	8
2.1.3	Rechtsvorschriften zu Heizungs-, Klima- und Lüftungsanlagen	10
2.1.4	Geförderter Neu- oder Sanierungsbau (Wohnbauförderung)	13
2.1.5	Sonderförderungen für Heizungs- und Warmwasserbereitungsanlagen	18
2.1.6	Klimaschutz in Landesgebäuden und im Beschaffungswesen	20
2.1.7	Unterstützung für Maßnahmen der Gemeinden	24
2.2	Energieaufbringung	28
2.2.1	Ökostromanlagen	28
2.2.2	Effiziente Stromerzeugung	30
2.2.3	Nah- und Fernwärme	30
2.2.4	Gasproduktion und -verteilung	31
2.3	Verkehr	33
2.3.1	Raumordnung, Regionalplanung und Siedlungsentwicklung	35
2.3.2	Lebenswertes Niederösterreich – Verkehrspargemeinden	36
2.3.3	Parkraumbewirtschaftung und Park+Ride	39
2.3.4	Klimaschutzorientierte Förderungen im Verkehrsbereich	40
2.3.5	Öffentlicher Verkehr und Stärkung des Mobilitätsverbunds	42
2.3.6	FußgängerInnenverkehr	44
2.3.7	Radverkehr	44
2.3.8	Güterverkehr	46
2.3.9	Mobilitätsmanagement, -beratung und -erziehung	47
2.3.10	Freizeitverkehr und Tourismus	50
2.3.11	Spritsparendes Fahren (Eco-Driving)	51
2.3.12	Optimierung des landeseigenen Fuhrparks nach Klimaschutzkriterien	53
2.3.13	Alternative Treibstoffe und Antriebe	54
2.3.14	Verkehrstelematik	56
2.4	Industrie- und produzierendes Gewerbe	58
2.4.1	Treibhausgasreduktionsprogramm für NÖ Betriebe	59
2.4.2	Freiwillige Vereinbarungen	61
2.5	Abfallwirtschaft	63
2.5.1	Stoffflusswirtschaft	64
2.5.2	Methanumwandlung und verstärkte Deponiegasnutzung	65
2.5.3	Optimierte Verwertungsstrategie für Organische Reststoffe	65
2.6	Land- und Forstwirtschaft	67
2.6.1	Adaptierung der Ausgleichszahlungen und Agrarförderungen	68
2.6.2	Verwertung organischer Stoffe (NÖ Bodenschutzgesetz)	70

2.6.3 Nachhaltige Waldbewirtschaftung	71
2.6.4 Klimaschutzwirksam erzeugte landwirtschaftliche Produkte	73
2.6.5 Verstärkte Bereitstellung nachwachsender Rohstoffe (NAWAROS) zur stofflichen und energetischen Nutzung.....	74
3 Koordination von Umsetzung und Monitoring des „NÖ Klimaprogramms 2004 - 2008“.....	77
3.1 Ziele und Aufgaben der „Projektgruppe Klimaschutz“	77
3.2 Aufbauorganisation der „Projektgruppe Klimaschutz“	78
4 Anhang.....	79
4.1 NÖ Klimaprogramm & Gender Mainstreaming	79
4.2 Legende zur Bewertung der Maßnahmenbündel	81

1 Einleitung

Das Land Niederösterreich hat schon frühzeitig – im März 1993 – mit seinem Beitritt zum Klimabündnis deutlich gemacht, dass Klimaschutz und globale Verantwortung von Niederösterreich ernst genommen werden und sich die NÖ Landesregierung insgesamt zu einer „nachhaltigen ökologischen und zukunftssicheren Entwicklung“ bekennt. Dies hat sich in zahlreichen Maßnahmen in klimarelevanten Bereichen nieder geschlagen. Um nur einige Beispiele aufzuzählen: Forcierung der Niedrigenergie- und Passivhausbauweise, Förderung erneuerbarer Energien, zahlreiche Projekte in Klimabündnis- und Verkehrspargemeinden.

Seit dem Beitritt des Landes Niederösterreich haben sich 215 NÖ Gemeinden sowie viele Schulen und Betriebe in Niederösterreich entschlossen, gezielte Maßnahmen für die Erhaltung des Regenwalds und für einen sparsamen Einsatz der bevorzugt erneuerbaren Energieträger zu setzen und damit dem Klimabündnis beizutreten.

Seither haben sich sowohl die Anzeichen einer globalen Erwärmung als auch Warnungen der Wissenschaft verdichtet. Auch die politischen Bemühungen auf internationaler Ebene wurden massiv intensiviert. Im Rahmen der UNO versucht die Staatengemeinschaft dem globalen Problem der Klimaveränderung zu begegnen. Mit dem Kyoto-Protokoll aus dem Jahre 1997 sollen erstmals verbindliche Treibhausgas-Reduktionen für die Industriestaaten erreicht werden.

Die Europäische Union und ihre Mitgliedstaaten haben sich in Kyoto zu einer Reduktion der Treibhausgase um acht Prozent verpflichtet. Durch das so genannte „burden sharing agreement“ wurde im Juni 1998 vom EU-Rat das Reduktionsziel Österreichs mit 13 % festgelegt¹. Am 31. Mai 2002 erfolgte nach der Entscheidung des Rates über die Genehmigung des Protokolls von Kyoto die Ratifizierung des Kyoto-Protokolls durch die EU und ihre Mitgliedsstaaten².

Die „Strategie Österreichs zur Erreichung des Kyoto-Ziels (Klimastrategie 2008/12)“³ wurde im Juni 2002 vom Ministerrat angenommen und im Oktober 2002 von der Landeshauptleutekonferenz zustimmend zur Kenntnis genommen. Diese „Nationale Klimastrategie“ legt u. a. die sektoralen Reduktionsziele fest und skizziert die erforderlichen Maßnahmen von Bund, Ländern und Gemeinden auf allen politischen Handlungsebenen.

Im Kontext dieses internationalen und nationalen Prozesses hat die NÖ Landesregierung am 11. März 2003 eine Arbeitsgemeinschaft aus E.V.A. & ÖVAF⁴ mit der Ausarbeitung

¹ Das „13 Prozent Ziel“ betrifft den Summenwert von sechs Treibhausgasen, welcher als CO₂-Äquivalent ausgedrückt wird. Der Zielwert muss im Durchschnitt der Jahre 2008 bis 2012 erreicht werden. Als Ausgangswerte dienen bei CO₂, CH₄ und N₂O die Emissionen des Jahres 1990 und bei H-FKW, PFKW und SF₆ die Emissionen im Jahr 1995. Das mit Abstand wichtigste Treibhausgas ist das v. a. bei der Verbrennung von (fossilen) Energieträgern frei werdende Kohlendioxid (CO₂).

² EU-Rat & Kyoto-Protokoll: http://gpool.lfrz.at/gpoollexport/media/file/2002-358-EC_Kyoto_Protokoll.pdf

³ „Nationale Klimastrategie“: <http://gpool.lfrz.at/gpoollexport/media/file/klimaste.pdf>

⁴ Energieverwertungsagentur (E.V.A.: www.eva.ac.at); Österreichische Vereinigung für Agrar-, Lebens- und Umweltwissenschaftliche Forschung (ÖVAF). Projektleitung: Mag. Michael Cerveny (E.V.A.); Mitarbeit von Dipl.-Ing. Willy Raimund (E.V.A.), Dipl.-Ing. Otto Schütz (ÖVAF), Dr. Horst Steinmüller (ÖVAF, Energieinstitut an der Johannes Kepler Universität).

des „NÖ Klimaprogramms 2004 – 2008“ und den notwendigen Schritten zur fachlichen Akkordierung des Programms beauftragt. Von den Experten wurde – auf Basis bereits vorliegender Konzepte und Programme des Landes (z. B. Energiekonzept, Verkehrskonzept), einschlägiger Dokumente des Bundes und anderer Länder und nach zahlreichen Gesprächen im Amt der Landesregierung – im Juli 2003 ein „Expertenentwurf“ zur Begutachtung versandt. Zu diesem gab es 79 schriftliche Stellungnahmen und in weiterer Folge wurde dieses Programm überarbeitet.

Aus heutiger Sicht ist eine Erfüllung des „Klimabündnisziels“ (Halbierung der CO₂-Emissionen im Zeitraum 1990 bis 2010) nur für einzelne Gemeinden realisierbar und auch das „Kyoto-Ziel“ wird in NÖ nur erreicht werden können, wenn die internationale Staatengemeinschaft, die Europäische Union, der Bund, das Land Niederösterreich und die Gemeinden, ebenso wie die BürgerInnen und die Wirtschaft, ihre Beiträge leisten. Dem Bund kommt dabei – im Einvernehmen mit Ländern und Gemeinden – die Rolle der Gesamtkoordinierung und -steuerung im Kyoto-Prozess zu. Es ist von großer Bedeutung, dass alle in der Nationalen Klimastrategie vereinbarten Maßnahmen ambitioniert, zeitgerecht und effektiv umgesetzt werden. Dies betrifft das Maßnahmenpaket in seiner Gesamtheit, also den ausgewogenen Mix aus

- ordnungspolitischen Maßnahmen,
- öffentlichen Förderungen und Investitionen,
- ökonomischen Maßnahmen (aufkommensneutrale steuerliche Maßnahmen und Emissionshandel),
- flexiblen Projektmechanismen,
- Demonstrationsprojekten, Informationskampagnen und weiteren flankierenden Aktivitäten.

Die Höhe und die zukünftige Entwicklung der Treibhausgasemissionen Niederösterreichs sind nur zum Teil durch politisches Gestalten von Landtag und Landesregierung beeinflussbar. Mindestens ebenso wichtig sind Maßnahmen

- der Gemeinden (z. B. eine auf Klimaschutz orientierte örtliche Raumplanung, Vollziehung im Bauwesen, Motivation der BürgerInnen),
- des Bundes (wesentliche Gesetzgebungskompetenzen in der Energie-, Verkehrs- und Abfallpolitik, Infrastrukturausbau, Rahmenbedingungen für die flexiblen Mechanismen, Aufbau eines Klimaschutz-Aktionsprogramms etc.),
- der Europäischen Union (Richtlinien im Bereich Verkehr, Energie, Klimaschutz).
- Darüber hinaus wird die Entwicklung der CO₂-Emissionen auch von der allgemeinen wirtschaftlichen Entwicklung bestimmt. Insbesondere für Niederösterreich kann – in Folge der Ostöffnung – mit einem dynamischeren Wirtschaftswachstum gerechnet werden.

All diese Faktoren machen eine Prognose der zukünftigen Treibhausgasbilanz Niederösterreichs sehr schwierig. Folglich ist auch die politische Festlegung auf einen CO₂-Äquivalent-Zielwert oder einen prozentuellen Reduktionswert für das Land nicht sinnvoll. Niederösterreich kann mit dem nunmehr vorliegenden Klimaprogramm den Bund bei der Umsetzung des Kyoto-Ziels bestmöglich unterstützen. Dieses nationale Ziel kann nur durch partnerschaftliches Handeln von Bund, Ländern und Gemeinden ebenso wie

durch die „Kyoto-Kooperation“ zwischen öffentlicher Hand und Wirtschaft erreicht werden. Darüber hinaus sind breite Bewusstseinsbildungsmaßnahmen von großer Bedeutung. Es muss die Notwendigkeit von Klimaschutzmaßnahmen nachvollziehbar sein, um von der Bevölkerung mitgetragen werden zu können und auch eine aktive Beteiligung zu erwirken.

Das „NÖ Klimaprogramm 2004 – 2008“ kann somit einen wichtigen Beitrag im Kontext der globalen Gesamtherausforderung darstellen. Lokal Handeln – Global Verantworten, ganz im Sinne der Ziele des Klimabündnisses, dem Niederösterreich im März 1993 beigetreten ist, und dessen Intentionen – u. a. die Berücksichtigung entwicklungs-politischer Aspekte – mit diesem Programm bekräftigt werden sollen.

Das „NÖ Klimaprogramm 2004 – 2008“ folgt in seiner Gliederung jener der „Nationalen Klimastrategie“. Die zum Klimaschutz notwendigen konkreten Umsetzungsmaßnahmen werden Maßnahmenbündeln in den Sektoren

1. Raumwärme/Kleinverbraucher,
2. Energieaufbringung,
3. Verkehr,
4. Industrie und produzierendes Gewerbe,
5. Abfallwirtschaft,
6. Land- und Forstwirtschaft

zugeordnet.

Für jede einzelne Maßnahme wird die Umsetzungsverantwortung den dafür jeweils zuständigen Abteilungen im Amt der Landesregierung zugewiesen, die Umsetzungs-schritte sind mit einem Zeitplan versehen. Die jeweils erstgenannte Abteilung ist für die Umsetzung (federführend) verantwortlich, allfällig in einer Klammer angeführte weitere Abteilungen sollen von der federführenden Abteilung bei der (Vorbereitung der) Umsetzung einbezogen werden.

Die in den einzelnen Sektoren-Kapiteln jeweils zu Beginn dargestellten Grafiken zeigen die Treibhausgasemissionen in Niederösterreich zwischen 1990 und 2001, wie sie auf Basis statistischer Hilfsgrößen (z. B. Bundesländer-Energiebilanzen, Viehbestandszahlen der Statistik Austria) vom Umweltbundesamt⁵ berechnet und dem Land Niederösterreich zugeordnet wurden.

Weiters enthalten die Grafiken einen „Kyoto“-Wert für das Ende der Kyoto-Periode (Mittelwert der Jahre 2008 bis 2012). Diese „Kyoto“-Werte für den jeweiligen Sektor wurden durch eine Übertragung des prozentuellen Reduktionsziels aus der Nationalen Klimastrategie auf Niederösterreich ermittelt. Die Grafiken selbst und insbesondere die in den Grafiken angegebenen „Kyoto“-Werte haben illustrativen Charakter und legen kein politisch verbindliches Treibhausgas-Reduktionsziel für die einzelnen NÖ-Sektoren fest.

Entsprechend dem LT-Beschluss zum „Gender Mainstreaming“ (GM)⁶ vom 3. 10. 2002 wurde im „NÖ Klimaprogramm 2004 – 2008“ nicht nur eine gendersensible Sprache

⁵ „Bundesländer Luftschadstoff-Inventur 1990 – 2001“. Wien, 2003.
<http://www.ubavie.gv.at/publikationen/Berichte/BE185.pdf>

⁶ Gender Mainstreaming ist ein Instrument zur Umsetzung von Chancengleichheit im Bezug auf die Geschlechter.

verwendet, sondern es wurden auch alle Maßnahmen hinsichtlich GM untersucht. Vielen Klimaschutzmaßnahmen sind deshalb GM-Maßnahmennummern – z. B. [GM 3] – beigelegt. Die insgesamt fünf GM-Maßnahmen stellen das Repertoire an Möglichkeiten dar, im Zuge der Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen die Chancengleichheit bestmöglich zu gewährleisten. Die Erläuterungen zu diesen GM-Kürzeln finden sich im Anhang 1.

Zu jedem Maßnahmenbündel (Tabellen M 1 bis M 38) wurde eine quantitativ-qualitative Bewertung hinsichtlich folgender Kriterien vorgenommen (Erläuterung dieser Bewertungen finden sich im Anhang 2):

- Treibhausgasreduktionseffekt (ausgedrückt in Tonnen CO₂-Äquivalenten),
- Volkswirtschaftliches Kosten/Nutzen-Verhältnis,
- Budgetrelevanz (für das Land Niederösterreich).

Mit der Beschlussfassung in der Landesregierung und im Landtag legt das Land Niederösterreich seinen Klimaschutz-Maßnahmenplan in einer Konkretisierung fest, wie dies in Österreich einzigartig ist. Niederösterreich hat das Ziel, nicht nur mit der Erstellung, sondern auch bei der Umsetzung des „NÖ Klimaprogramms 2004 – 2008“ ein Vorbild für andere Gebietskörperschaften zu sein.

2 Maßnahmen des Landes zur Reduktion der Treibhausgasemissionen im Zeitraum 2004 bis 2008

Das „NÖ Klimaprogramm 2004 – 2008“ folgt in seiner Gliederung jener der Nationalen Klimastrategie. Die zum Klimaschutz notwendigen konkreten Umsetzungsmaßnahmen werden Maßnahmenbündeln in den Bereichen

- Raumwärme/Kleinverbrauch,
- Energieaufbringung,
- Verkehr,
- Industrie und produzierendes Gewerbe,
- Abfallwirtschaft,
- Land- und Forstwirtschaft,

zugeordnet.

Für die einzelnen Maßnahmen wird die Umsetzungsverantwortung den dafür jeweils zuständigen Abteilungen im Amt der NÖ-Landesregierung zugewiesen, die Umsetzungsschritte werden mit einem Zeitplan versehen.

Die in den nachfolgenden Maßnahmentabellen jeweils erstgenannte Abteilung ist für die Umsetzung (federführend) verantwortlich, allfällig in einer Klammer angeführte weitere Abteilungen sollen von der federführenden Abteilung bei der (Vorbereitung der) Umsetzung einbezogen werden.

2.1 Raumwärme/Kleinverbrauch

Der Bereich des Kleinverbrauchs umfasst hauptsächlich den Energieverbrauch (v. a. für die Erzeugung von Raumwärme und Warmwasser, aber auch von diversen Geräten oder für die Beleuchtung) in

- privaten Haushalten,
- gewerblich genutzten Gebäuden,
- öffentlichen Gebäuden.

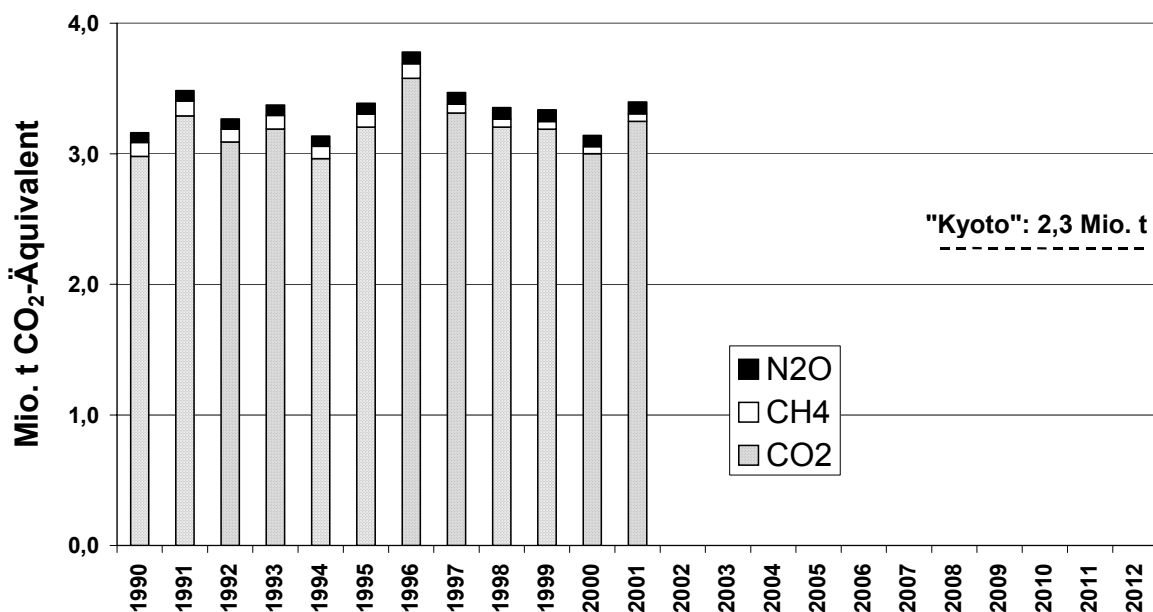
Österreichweit war bei den Emissionen nach Berücksichtigung temperaturbedingter Schwankungen seit 1990 eine Stabilisierung der Treibhausgasemissionen auf einem Niveau von ca. 15 Mio. t CO₂-Äquivalent zu verzeichnen. Etwa 13 Mio. t sind unmittelbar der Raumwärme zuzuordnen. Bis 2010 wird im Trendszenario auf Basis des WIFO-Energieszenarios mit annähernd gleichbleibenden Emissionen gerechnet.

Mit zielgerichteten Maßnahmen können die Emissionen erheblich reduziert werden. Das „Maßnahmenprogramm Raumwärme“ der nationalen Klimastrategie soll bis zum Ende der Kyoto-Zielperiode eine Reduktion der Treibhausgas-Emissionen um etwa 4 Mio. t CO₂-Äquivalent gegenüber dem prognostizierten Trend bewirken. Dafür sind in einem

quantitativ und qualitativ verstärktem Ausmaß Maßnahmen zur thermischen Gebäudesanierung, zur Effizienzsteigerung bei Heizungssystemen bzw. zum Umstieg auf CO₂-ärmere und erneuerbare Energieträger, sowie zum Anschluss an vorhandene und neu zu erschließende Fernwärmepotenziale, zu forcieren.

Den bisherigen Trend der THG-Emissionen im NÖ-Kleinverbrauchersektor sowie ein mögliches sektorales Ziel illustriert Abb. 1. Der Zielwert für das Ende der Kyoto-Periode entspricht einer Übertragung des prozentuellen Reduktionsziels aus der nationalen Klimastrategie auf NÖ.

**Treibhausgas-Emissionen der Kleinverbraucher
in NÖ 1990 - 2001**



Quelle: Umweltbundesamt: „Bundesländer Luftschadstoff-Inventur 1990 – 2001“. Wien, 2003

2.1.1 Raumordnungsrechtliche Instrumente

In der örtlichen Raumordnung ist darauf zu achten, dass bei der Widmung von bebaubaren Flächen energetische Zusammenhänge berücksichtigt werden. (geschlossene Siedlungsentwicklung, Vermeidung von Schattenlagen, Vermeidung der Erschließung größerer Hanglagen, gute Anbindung ans öffentliche Verkehrsnetz u.ä.) Beispielsweise ist auch der Heizenergieverbrauch in Gebieten mit hoher Verdichtung (großvolumige Gebäude, Ortskerne etc.) deutlich niedriger als in Siedlungen mit geringerer Dichte, weil das Oberflächen-Volums-Verhältnis von Gebäuden deren Heizenergiebedarf wesentlich mitbestimmt. Natürlich wird auch durch das Ausmaß der „Besonnung“ eines Bauplatzes der zukünftige Energieverbrauch des Objekts (mit-) festgelegt. Außerdem sind Gebiete mit hoher „Energiedichte“ (Wärmeverbrauch pro Flächeneinheit) aus ökonomischen Gründen auch bestens geeignet für Nah- oder Fernwärmeversorgungen. Stammt die Wärme aus Abwärmequellen (z. B. aus Kraftwerken oder aus industriellen Prozessen), so ist eine äußerst klima- und umweltfreundliche Raumwärmebereitstellung möglich. Die Raumordnung soll auf alle diese Faktoren Einfluss nehmen.

In Niederösterreich stehen folgende raumordnungsrechtliche Instrumente zur Verfügung: Das Raumordnungsgesetz, das demnächst novelliert wird, legt die Grundsätze fest. Das in Ausarbeitung befindliche Landesentwicklungskonzept wird u. a. die Entwicklungsstrategien für das Land enthalten. Regionale Raumordnungsprogramme legen mit Verordnungscharakter z. B. Siedlungsgrenzen und Grünzonen verbindlich fest. Sektorale Raumordnungsprogramme sollen als Orientierungshilfe für zahlreiche Förderungen dienen. Schließlich werden von den Gemeinden örtliche Raumordnungsprogramme (inkl. örtlicher Entwicklungskonzepte) erstellt, die vom Land bestätigt werden müssen. Die Flächenwidmungspläne der Gemeinden sollten schließlich konkreter Ausdruck der überörtlichen und örtlichen Raumordnungsprogramme sein.

M 1		THG-Reduktion	Kosten / Nutzen	Budgetrelevanz	Zuständig - Umsetzung	Frist
Raumordnungsrechtliche Instrumente		☺	+	€		
1	Erstellung von Kriterien für die Prüfung von siedlungsstrukturellen Maßnahmen. [GM 2]				RU2	bis 2005
2	Auf Ebene der örtlichen Raumplanung sollen klima- und energie-relevante Festlegungen im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung getroffen werden. Prüfung der Einbeziehung klima- und energie-relevanter Kriterien bei der Festlegung von Siedlungserweiterungen. [GM 1] [GM 2]				RU1, RU2	bis 2005
3	Prüfung der klimarelevanten Steuerungsmöglichkeiten durch den gezielten Einsatz von Landesfördermittel an die Gemeinden im Hinblick auf die Raumordnung. Ausgenommen sind Bedarfszuweisungen, deren Vergabe gemäß § 13 F-VG nur dann an Bedingungen geknüpft werden darf, wenn diese auf die Erhaltung oder Herstellung des Haushaltsgleichgewichtes (VfSlg. 2324) abstellen. [GM 2]				zuständige Förderstellen	bis 2005
4	Förderung der Erstellung umsetzungsorientierter örtlicher und regionaler Energiekonzepte mit den Zielen Energiebedarfsreduzierung und forcierter Einsatz erneuerbarer Energieträger in Abhängigkeit ihrer anschließenden Umsetzung. Weiterentwicklung der „Konzepte“ in Richtung projektbezogener Bewertungen und Begleitung bzw. Moderation von Umsetzungsprozessen. [GM 2] [GM 1]				BD1-E	ab 2004
5	Prüfung klimarelevanter legislatischer Steuerungsmöglichkeiten. [GM 2]				RU1	bis 2005

2.1.2 Nicht-geförderter Neu- oder Sanierungsbau (Baurecht)

Das Baurecht stellt neben der Wohnbauförderung das wichtigste Landes-Instrument zur Beeinflussung des Baugeschehens und damit auch des Energieverbrauchs bzw. der damit verbundenen Treibhausgasemissionen dar. Da die Wohnbauförderung aber nicht alle Wohngebäude (nicht den frei finanzierten Wohnbau) erfassen kann und da es das Ziel sein muss auch in allen anderen Gebäudesegmenten klimawirksame Fortschritte zu erzielen, sind Bestimmungen des Baurechts (Bauordnung, Bautechnikverordnung) aus Klimaschutzsicht von zentraler Bedeutung.

Deshalb soll das Baurecht in den nächsten Jahren – ebenso wie dies in den letzten Jahren im Bereich der Wohnbauförderung passiert ist – in verstärktem Maße auf die Ziele der Energieeinsparung, des Einsatzes erneuerbarer Energieträger und des Klimaschutzes ausgerichtet werden. Mit dieser Strategie wird auch das Ziel einer administrativen und finanziellen Entlastung der Wohnbauförderung verfolgt. Diese soll hinkünftig nicht mehr alleine bzw. überwiegend dafür zuständig sein die Marktentwicklung z. B. in Richtung energetisch optimierter Bauten oder Energieausweiseinführung voran zu treiben.

Die Weiterentwicklung des NÖ-Baurechts ist aber nicht nur aus Klimaschutzsicht geboten, sondern auch aufgrund neuer EU-Vorgaben. Die diesbezüglich wichtigste Entwicklung der letzten Jahre stellt die „Richtlinie über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden“ („EU-Gebäuderichtlinie“) dar. Sie ist in ihren wesentlichen Teilen bis zum 4. 1. 2006 in nationales Recht umzusetzen.

Da eine einheitliche Umsetzung in Österreich den Bedürfnissen der Wirtschaft entspricht, laufen derzeit im Rahmen des von allen Bundesländern getragenen Österreichischen Instituts für Bautechnik (OIB) Bemühungen, die Umsetzung der EU-Gebäuderichtlinie durch die Länder zu harmonisieren.

NÖ unterstützt diese Harmonisierungsbestrebungen und beteiligt sich daher aktiv und engagiert an den notwendigen Weiterentwicklungen des Baurechts. Bei der Festsetzung von Mindeststandards für die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden wird sich NÖ dafür einsetzen, dass diese die Weiterentwicklungen der letzten Jahre nachvollziehen und damit Klimaschutzziele bestmöglich berücksichtigen. NÖ wird dafür sorgen, dass die Voraussetzungen für die Einführung des Energieausweises sowie für die Inspektion von Heizungs- und Klimaanlage, geschaffen werden.

Die folgenden Maßnahmen beziehen sich sowohl auf den Neubau als auch die Sanierung bzw. die organisatorisch-administrativen Strukturen hierfür. Einige Maßnahmen beziehen sich nur auf den Neubau, andere nur auf die Althaussanierung.

M 2		THG-Reduktion	Kosten / Nutzen	Budget-relevanz	Zuständig - Umsetzung	Frist
Baurecht		👍 👍 👍	+	€		
1	Beteiligung am laufenden Harmonisierungsprozess der Länder mit dem Ziel einer Harmonisierung der Vorgangsweise der Bundesländer auf – aus Klimaschutzsicht – höchstem Niveau. [GM 2] [GM 1]				BD2 (RU1, BD1-E)	bis 2005

2	<p>Novellierung der einschlägigen baurechtlichen und -technischen Bestimmungen zwecks Umsetzung der EU-Gebäuderichtlinie bzw. der Ergebnisse des Harmonisierungsprozesses der Länder mit dem Ziel des Inkrafttretens spätestens am 4. 1. 2006:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Übernahme der Berechnungsmethode für die Gesamtenergieeffizienz entsprechend der zu erarbeitenden OIB-Richtlinie. • Übernahme der Mindeststandards für die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden entsprechend der zu erarbeitenden OIB-Richtlinie für alle Neubauten und für umfassende Sanierungen. • Übernahme aller anderen Bestimmungen der zu erarbeitenden OIB-Richtlinie z. B. bezüglich U-Wert-Ensemble, Winddichtheit, Wärmebrücken- u. H-FKW-Freiheit, solare Warmwasserbereitung, sommerlicher Überwärmungsschutz. • Einführung des Energieausweises im Baurecht: Österreichweit einheitlich auf Basis der Berechnungsmethode lt. zu erarbeitender OIB-Richtlinie. Verpflichtende Ausstellung in allen Fällen, in denen die Einhaltung von Gesamtenergieeffizienz-Mindeststandards nachgewiesen werden muss (fast alle Neubauten, umfassende Sanierungen größerer Gebäude). • Einführung einer verpflichtenden Prüfung der technischen, ökologischen und wirtschaftlichen Einsetzbarkeit von alternativen Systemen (dezentrale Energieversorgungssysteme auf Basis von erneuerbaren Energieträgern, Kraft-Wärme-Kopplung, Nah- und Fernwärme) im Zuge der Planung (von Objekten mit mehr als 1000 m²). Der Behörde ist nachzuweisen, dass der Bauträger diesbezüglich Angebote eingeholt hat oder zumindest eine unabhängige Energieberatung in Anspruch genommen hat. <p>[GM 1] [GM 2]</p>	RU1	2005
3	<p>Sicherstellung im Baurecht, dass zum Nachweis der geforderten Gesamtenergieeffizienz-Kennzahlen von Gebäuden nur zugelassene und qualitätsgesicherte Software-tools verwendet werden dürfen. (Das Land NÖ wird sich dafür einsetzen, dass es zu einer österreichweit einheitlichen Zulassung und Qualitätssicherung von solchen EDV-Produkten kommt.)</p>	RU1	2005

4	Nur für Neubau: Anpassung der in der Bautechnik-VO festgelegten U-Werte-Mindestanforderungen an die Gebäudeteile an die jeweils strengsten Werte in anderen Bundesländern.	RU1	bis 2005
5	Nur für Neubau: In der Bautechnik-VO wird für noch zu definierende Gebäudesegmente wie Einfamilienhäuser, Wohnhäuser vorgegeben, dass die Warmwasserbereitung CO ₂ -frei oder -neutral oder mit hocheffizienten Wärmepumpen erfolgt (Ausnahmeregelungen sind zu prüfen).	RU1	2006
6	Nur für Neubau: Forcierung des verdichteten Wohnbaus und von Gebäudeorientierungen, die eine Nutzung der passiven und aktiven Solarnutzung ermöglichen („solarorientiertes Bauen“).	RU1	2005
7	Nur für Althausanierung: Festlegung von strengen Mindestanforderungen an U-Werte bei Teil- und Bauteilsanierungen, bei Zubauten und Abänderungen (optional Energieausweis).	RU1	bis 2005

2.1.3 Rechtsvorschriften zu Heizungs-, Klima- und Lüftungsanlagen

Die Kaufentscheidung über die Art der Heizung und der Warmwasserbereitung bzw. über den Energieträger ist über die technische Lebensdauer der Anlage mitentscheidend über die Höhe der CO₂-Emissionen. Während die Nutzung erneuerbarer Energieträger nicht oder nur geringfügig zum Treibhauseffekt beiträgt, verursachen fossile Energieträger in unterschiedlichem Ausmaß Treibhausgasemissionen. Dabei schneidet Erdgas im Vergleich zu Erdölprodukten und v. a. im Vergleich zu Kohle noch relativ am besten ab. Die dem Einsatz von Strom zuordenbaren CO₂-Emissionen hängen sehr stark von der Jahreszeit (Stromeinsatz im Winter führt zu erhöhtem Einsatz von fossil befeuerten Kraftwerken) und vom Umwandlungssystem (Wärmepumpen mit hoher „Jahresarbeitszahl“ verursachen relativ wenig CO₂-Emissionen) ab.

Es muss das Ziel der Klimaschutzpolitik sein, dass einerseits möglichst viele Heizungs- und Warmwasserbereitungsanlagen von kohlenstoffintensiven Systemen (Kohle-, Heizöl-, Stromheizungen) auf klimaschonendere Systeme (Fernwärme, Biomasse, Solarenergie, Wärmepumpen, Erdgas-Brennwert) umgestellt werden und andererseits die Effizienz insbesondere von älteren Anlagen durch verschiedene Maßnahmen verbessert wird.

Diese Ziele können sowohl über Förderungsanreize (siehe Kap. 2.1.4, 2.1.5, 2.2.3) angestrebt also auch über ordnungspolitische Instrumente durchgesetzt werden. Das Land NÖ bekennt sich zu einer Klimapolitik, die auf beide Ansätze setzt, d. h. dass die dzt. v. a. auf Förderungen gestützte Politik zur Beeinflussung des Heizungsmarkts in Zukunft verstärkt durch (auch weniger budgetintensive) Ge- und Verbote flankiert werden soll. Ein Mehr an Vorschriften ergibt sich insbesondere aus der EU-Gebäuderichtlinie, die auf nationaler Ebene im Wesentlichen im Rahmen des Baurechts umzusetzen sein wird.

In der EU-Gebäuderichtlinie werden die Mitgliedstaaten u. a. verpflichtet, sicherzustellen, dass bestimmte Heizkessel einer regelmäßigen und die gesamte Heizungsanlage nach 15-jähriger Lebensdauer einer zumindest einmaligen Inspektion durch qualifiziertes Personal unterzogen werden müssen. Aus der Sicht Niederösterreichs kommt diesen Inspektionen für die Steigerung der Energieeffizienz und somit für die Senkung der

Emissionen große Bedeutung zu. Wünschenswert wäre es daher, wenn bundesländerübergreifend (NÖ wird sich dafür einsetzen), die Kerninhalte der Inspektion harmonisiert werden und ein einheitlicher „Inspektionsleitfaden“ erarbeitet und verbindlich gemacht wird.

M 3		THG-Reduktion	Kosten / Nutzen	Budgetrelevanz	Zuständig - Umsetzung	Frist
Rechtsvorschriften zu Heizungsanlagen		👍 👍 👍 👍 👍	±	€		
1	Kehrverordnung: Prüfung der Kehrintervalle insbesondere in Hinblick auf die Möglichkeit der Verlängerung derselben für moderne Biomassekessel (Pellet-, Hackschnitzel-, Stückholzvergaserkessel), die entsprechend gewartet werden oder die aufgrund des Betriebs einer Solaranlage einen großen Teil des Jahres außer Betrieb sind.				WST1	bis 2005
2	Bautechnikverordnung: Festschreibung von periodischen Inspektionen (zusätzlich zu den Abgas- und Wirkungsgradmessungen) für alle Zentral- und Etagenheizungsanlagen: <ul style="list-style-type: none"> • Kessel von 11 bis 50 kW alle 4 Jahre. • Kessel über 50 kW alle 2 Jahre. • Gesamte Heizungsanlage im 2. und im 15. Bestandsjahr. 				RU1 (BD3)	2005
3	Ausarbeitung von Inspektionsleitfäden für die konkrete Abwicklung der Inspektion, sowohl für die auf den Kessel selbst begrenzte Inspektion, als auch für die Inspektion des gesamten Heizungssystems (eventuell Differenzierung der Inspektionstiefe nach Anlagengröße).				RU1 (BD3)	2005
4	Zulassung von qualifizierten Fachleuten zur Durchführung von Inspektionen in unabhängiger Weise. [GM 3] <ul style="list-style-type: none"> • Definition der Zulassungskriterien (u. a. Verpflichtung zu kontinuierlicher Fortbildung). • Sicherstellung der erforderlichen Aus- und Weiterbildung. [GM 4] 				RU1 (BD3)	ab 2005

5	Novellierung von Bauordnung und Bautechnikverordnung mit dem Ziel, alte ineffiziente und luftverschmutzende Kessel aus dem Verkehr zu ziehen: Verschärfung von nach Energieträger und Anlagengröße differenzierten Kriterien bezüglich des Wirkungsgrads und der Emissionen, die von Kesselanlagen im Betrieb einzuhalten sind. Sicherstellung eines entsprechenden Vollzugs durch die Behörden und die Messorgane, z. B. durch Verpflichtung der Messorgane zur Meldung von nicht vorschriftsmäßigen Kesseln auch an eine Stelle im Amt der Landesregierung.	RU1	2006
6	Beim Neubau von Gebäuden dürfen elektrische Direkt-Widerstandsheizungen, außer bei Passivhäusern und in anderen begründeten Ausnahmefällen, als Hauptheizanlage nicht verwendet werden (analog § 10 Oö. Luftreinhalte- und Energietechnikgesetz 2002).	RU1	2005

Darüber hinaus müssen gemäß Artikel 9 der EU-Gebäuderichtlinie Klimaanlage mit einer Nennleistung von über 12 kW regelmäßig inspiziert werden. Da auch Lüftungsanlagen im Regelfall Kühlfunktionen mit übernehmen, und da darüber hinaus eine eindeutige Unterscheidung zwischen Lüftungs- und Klimaanlage in der Praxis schwierig ist, empfiehlt es sich Inspektionsvorschriften für alle derartigen Anlagen anzuwenden.

M 4		THG-Reduktion	Kosten / Nutzen	Budgetrelevanz	Zuständig - Umsetzung	Frist
Klima- und Lüftungsanlagen		👍 👍	±	±		
1	Festschreibung der verpflichtenden periodischen Inspektion in der Bautechnikverordnung wie folgt: <ul style="list-style-type: none"> Anlagen von 12 bis 100 kW alle 4 Jahre. Anlagen über 100 kW alle 2 Jahre. 				RU1 (BD3)	2005
2	Festlegung eines Inspektionsleitfadens für die konkrete Abwicklung der Inspektion (Querverbindung zum Energieausweis gemäß EU-Gebäuderichtlinie gegeben). Diese sollte jedenfalls eine Überprüfung der Anlagenregelung, der Filter, der Lufthygiene, der Druckdifferenz, der Strömungsgeschwindigkeiten und der Einblastemperaturen umfassen. Der Leitfaden hat auch die Erstellung von Empfehlungen zur Effizienzsteigerung zu umfassen. [GM 2]				BD3	bis 2005

3	Zulassung von qualifizierten Fachleuten zur Durchführung von Inspektionen in unabhängiger Weise. Definition der Zulassungskriterien (u. a. Verpflichtung zu kontinuierlicher Fortbildung). <ul style="list-style-type: none"> • Sicherstellung der erforderlichen Aus- und Weiterbildung. [GM 1] [GM 4]	RU1 (BD3)	bis 2005
4	Prüfung und Ausnutzung der rechtlichen Möglichkeiten die Neuinstallation von konventionellen Klimaanlageanlagen (mittelfristige Alternativen: Erdreich-Naturkühlung, „Solar Cooling“) in zu definierenden Fällen einzuschränken bzw. zu verbieten. Zumindest soll die durch die EU-Gebäuderichtlinie eröffnete Möglichkeit der Vorgabe einer strengen Gesamtenergiekennzahl, auch dafür genutzt werden, die massive Verbreitung von Klimaanlageanlagen zu verhindern.	RU1	2005

2.1.4 Geförderter Neu- oder Sanierungsbau (Wohnbauförderung)

Die Wohnbauförderung stellt, einerseits weil sie fast den gesamten Wohnungssektor zu beeinflussen vermag und andererseits wegen ihres großen finanziellen Volumens, ein besonders wichtiges Förderinstrument aus Sicht des Klimaschutzes dar. Immerhin werden rund 90 % aller neuen Hauptwohnsitz-Wohnbauten in NÖ und ein erheblicher Teil aller Wohngebäudesanierungen mit Hilfe von Wohnbauförderungsmitteln realisiert.

In Zukunft wird es unumgänglich sein, dass die öffentliche Hand bei der Fördermittelvergabe immer strengere Klimaschutzkriterien vorgibt und deren Einhaltung auch – zumindest mit Stichproben v. a. während der Bauphase – kontrolliert. Damit soll ein wichtiger Beitrag zur Weiterentwicklung in Richtung einer nachhaltigen Neubaukultur und zur umfassenden Modernisierung des NÖ-Gebäudebestands geleistet werden. Zur Erreichung dieser Ziele soll in Zukunft neben der Investitionsförderung auch vermehrt in den Know-how-Aufbau, also z. B. in die Energieberatung, die optimierte Planung und die Aus- und Weiterbildung der Bauwirtschaft bzw. in die laut EU-Gebäuderichtlinie notwendigen „unabhängigen ExpertInnen“ investiert werden.

Weiters soll der aus Klimaschutzsicht gebotene und in den letzten Jahren bereits eingeschlagene Weg der NÖ-Wohnbauförderung weiter fortgesetzt werden: Eine deutliche Erhöhung des energierelevanten Sanierungsvolumens wird angestrebt.

Die Klimaschutz orientierte Weiterentwicklung des Baurechts (siehe Kap. 2.1.2 und 2.1.3) wird weiters dazu führen, dass das allgemein gültige Anforderungsniveau an die Energieeffizienz von Gebäuden und deren Haustechnik wesentlich verbessert wird, wodurch eine Entlastung der Wohnbauförderung als flächendeckender Financier einer klimaschonenderen Baukultur möglich wird.

In NÖ gibt es sowohl in der Neubau- als auch in der Sanierungsförderung mehrere „Förderschienen“. Die folgenden Maßnahmen sollen in allen Förderschienen umgesetzt bzw. aus Wohnbaufördermittel finanziert werden um alle Förderschienen zu unterstützen.

M 5		THG-Reduktion	Kosten / Nutzen	Budget-relevanz	Zuständig - Umsetzung	Frist
Wohnbauförderung - Allgemein		siehe M 6 und M 7	+	€ € €		
1	Aufbau und langfristig gesicherte Aufrechterhaltung eines einheitlichen NÖ-weiten Klimabschutzenergieberatungsnetzwerks. In diesem ist eine Koordinierungs-, Zertifizierungs- und Evaluierungsfunktion mit einem angeschlossenen offenen Energieberatungspool (Einbeziehung der Umweltberatung Niederösterreich, Energieagenturen u.ä.) vorzusehen. Die Teilnehmer am Beratungspool müssen sich einer Zertifizierung unterwerfen. Die Einbindung der bestehenden Strukturen im Amt der Niederösterreichischen Landesregierung in das Netzwerk ist im Sinne der fachlichen Abstimmung und zur Synergiebildung umzusetzen. Es ist sicher zu stellen, dass mit diesem Netzwerk folgende Aufgaben erfüllt werden können: unabhängige Erstberatung der HäuselbauerInnen und BauträgerInnen rechtzeitig vor Inangriffnahme von (geförderten) Neubau- oder umfassenden Sanierungsvorhaben, Energieausweisberechnung und –ausstellung, Unterstützung von MieterInnen- und EigentümerInnengemeinschaften energieoptimierte Sanierungswünsche zu definieren und in eine gemeinsame Umsetzungsstrategie überzuführen, allenfalls stichprobenartige Kontrollen der förderungskonformen Baurealisierung. [GM 1] [GM 3] [GM 4]				RU3, BD4 (BD1-E, F2A,B, LAD3)	ab 2004
2	Die Gewährung von Wohnbauförderungsmitteln setzt voraus, dass ausschließlich solche Wärmedämmstoffe, Montageschäume und Verglasungen verwendet werden, die keine klimaschädigenden halogenierten Gase in die Atmosphäre freisetzen.				F2A,B	ab 2005

3	<p>Erfassung und Publizierung von aussagekräftigen wohnbauförderungsspezifischen energie- und klimaschutzrelevanten Kennzahlen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definition der zu erfassenden Kennzahlen durch eine Arbeitsgruppe. [GM 1] • Vorbereitung der EDV-technischen und -organisatorischen Umsetzung (Klärung, ob amtsintern oder außer Haus) durch eine amtsinterne Arbeitsgruppe. [GM 1] • Einführung der Datenerfassung. • Jährliche Aufbereitung der Kennzahlen für statistische Auswertungen, Übermittlung an relevante Dienststellen (Umweltbericht, Energiebericht, Klimaberichte etc.). 	<p>F2A,B (RU3, BD1-E)</p> <p>F2A,B</p> <p>F2A,B</p> <p>F2A,B (BD1-E, RU3)</p>	<p>bis 2005</p> <p>bis 2005</p> <p>2005</p> <p>2006</p>
---	---	---	---

Neubauten – soweit sie nicht Altbauten mit höherem Energiebedarf ersetzen – stellen grundsätzlich *zusätzliche* Energieverbraucher und somit Treibhausgas-Emittenten dar. Angesichts des Bedarfs an zusätzlichem Wohnraum ist es von großer Wichtigkeit den mit diesem Zuwachs verbundenen Anstieg des Emissionsniveaus möglichst einzudämmen.

Die Wohnbauförderung ist – neben dem Baurecht – in besonderem Maße zur Weiterentwicklung des energietechnischen Standards, der Beheizungsart, der Baumaterialien und der Situierung des Gebäudes geeignet.

Die Wohnbauförderung hat unter Wahrung der sozialpolitischen Funktion insbesondere auch energetischen und ökologischen Erfordernissen im Einklang mit dem sich laufend verbessernden Stand der Bau- und Sanierungstechnik gerecht zu werden. Besondere Beachtung ist der Notwendigkeit einer Reduzierung von Treibhausgasemissionen durch den Energiebedarf in Gebäuden sowie durch die verwendeten Baumaterialien beizumessen.

In Zukunft soll die NÖ-Neubauförderung folgende grundsätzliche Zielrichtung verfolgen:

- Die Gewährung einer Förderung der Errichtung und Sanierung von Wohngebäuden setzt die Erfüllung von sehr ambitionierten Mindest-Qualitätsstandards hinsichtlich der Energiekennzahl, der verwendeten Baumaterialien und der Haustechnik voraus.
- Um Anreize für über die Mindeststandards hinausgehende Maßnahmen zu setzen, werden auch weiterhin Anreizmodelle zum Einsatz kommen. Wesentliche Kriterien für die Staffelung stellen die Treibhausgasemissionen durch den Energieeinsatz in Gebäuden, durch die verwendeten Baumaterialien (Ziel ist die Berücksichtigung des „Global Warming Potentials [GWP]“ der Baustoffe) und auch durch die verkehrlichen Auswirkungen dar.

M 6	THG-Reduktion	Kosten / Nutzen	Budgetrelevanz	Zuständig - Umsetzung	Frist
Geförderter Wohnungsneubau	☺ ☺ ☺	+	€ € €		
1	<p>Durch entsprechende Anreizsysteme sollten im geförderten Neubau der HWB_{BGF} und die CO₂ Emissionen gesenkt werden um folgende Ziele zu erreichen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ein- und Zweifamilienhäuser: HWB_{BGF} maximal 45 kWh/m².a und Mehrfamilienhäuser: HWB_{BGF} maximal 30 kWh/m².a • Ein- und Zweifamilienhäuser: HWB_{BGF} maximal 35 kWh/m².a (bzw. jeweils Kennwerte für die Gesamtenergieeffizienz, die in ihrer Größenordnung den genannten HWB_{BGF}-Werten entsprechen) • Heizung und Warmwasserbereitung erfolgen auf Basis von erneuerbaren Energieträgern, Fernwärme oder Wärmepumpen mit einer Jahresarbeitszahl größer 4. Für Passivhäuser ist auch eine elektrische Deckung des Restwärmebedarfs möglich, wobei die Direktheizung nicht das Hauptheizsystem sein darf. Objekte mit Erdgas-Brennwertgeräten sind nur förderbar, wenn der Nachweis erfolgt, dass alle anderen genannten Systeme nicht möglich oder zumutbar sind und dies durch unabhängige EnergieberaterInnen („Energieberatungsnetzwerk“) bestätigt wird. Bei Objekten, wo keine der obigen Möglichkeiten gegeben ist und dies wie oben nachgewiesen wird, ist der Einsatz von Öl- und Gas-Brennwertgeräten zulässig. 			F2A,B	2005 2008 2006
2	<p>Während der ersten 5 Jahre ab Besiedelung sind von den FördernehmerInnen Aufzeichnungen über den Energieverbrauch (Energiebuchhaltung) zu führen. Diese sind Organen des Landes oder vom Land bestimmten Stellen auf Anforderung zu übermitteln.</p>			F2A,B	2006
3	<p>Fortsetzung des Wegs der finanziellen Anreize für weitergehendere energetische und ökologische Maßnahmen (z. B. nach dem Vorbild der Vorarlberger Öko-Förderung oder Bewertung der Baustoffe nach dem Global Warming Potential). Auch weiterhin soll mit Stufen- bzw. Punktemodellen die Weiterentwicklung des Stands der Technik und der Baupraxis (u. a. soll ein Anreiz für Dachbegrünungen eingeführt werden) unterstützt werden.</p>			F2A,B	ab 2006

4	„Baurechtsaktion“ (Förderung des Grundstückkaufs für Jungfamilien in finanzschwachen und von Abwanderung betroffenen Gemeinden): Die Kriterien werden jenen der Wohnbauförderung angeglichen. [GM 2]	RU3	ab 2004
---	--	-----	---------

Angesichts der Tatsache, dass ältere Gebäude im Allgemeinen einen wesentlich höheren spezifischen Energieverbrauch als jüngere aufweisen und der Althausbestand noch über Jahrzehnte den Energieeinsatz im Gebäudesektor dominieren wird, kommt der thermisch-energetischen Gebäudesanierung in der Klimapolitik entscheidende Bedeutung zu. Ziel muss es sein sowohl die Sanierungsrate (Zahl der jährlichen Gebäudesanierungen) als auch die Sanierungsqualität (Energieeinspareffekt pro Sanierungsfall) massiv zu steigern.

Um diese Ziele zu unterstützen, sind attraktive Förderungsbedingungen für thermisch-energetische Verbesserungen und ökologisch relevante Maßnahmen von großer Bedeutung.

M 7		THG-Reduktion	Kosten / Nutzen	Budgetrelevanz	Zuständig - Umsetzung	Frist
Geförderte Wohnungs- oder Wohnhaussanierung		👍👍👍👍	+	€€€		
1	Evaluierung der am 1. 1. 2003 eingeführten energieabhängigen Sanierungsförderung [GM 1] [GM 2]				F2A,B	ab 2004
2	Die Inanspruchnahme einer Energieberatung ist eine Förderungsvoraussetzung vor noch zu definierenden Sanierungen				F2A,B	2006
3	In der Bautechnikverordnung werden für einzelne Außenbauteile energetische Mindeststandards festgeschrieben, bei Unterschreitung dieser Mindestwerte kann erhöhte Förderung zuerkannt werden. Förderungen für Bauteilsanierungen werden jedoch so gestaltet, dass diese Anreize für umfassende Sanierungen bieten. [GM 2]				F2A,B In zeitlicher Abstimmung mit Bautechnik-Verordnung	
4	Förderungen für die Erneuerung von Heizungs- und Warmwasseranlagen nur mehr bei Umstellung auf überwiegend erneuerbare Energieträger, Fernwärme und Wärme-Kraft-Kopplungsanlagen. <ul style="list-style-type: none"> Anlagen mit Erdgas-Brennwertgeräten sind nur förderbar, wenn der Nachweis erfolgt, dass alle oben genannten Systeme nicht möglich oder zumutbar sind und dies durch unabhängige EnergieberaterInnen („Energieberatungsnetzwerk“) bestätigt wird. Bei Objekten, wo keine der obigen Möglichkeiten gegeben ist und dies wie oben nachgewiesen wird, ist der Einsatz von Öl- und Gas-Brennwertgeräten zulässig. 				F2A,B	2006

5	<p>In allen Sanierungsförderschienen werden Anreize für weitergehende energetische und ökologische Maßnahmen im Sanierungsbau mit Stufen- bzw. Punktemodellen nach folgenden Kriterien gegeben:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Abgestufte Förderungssätze nach der Höhe der Energiekennzahl (bei umfassenden Sanierungen). • Einsatz ökologisch unbedenklicher Baustoffe (erneuerbare Rohstoffe, geringer Energieeinsatz bei Herstellung und Verarbeitung, Wiederverwertbarkeit bzw. unbedenkliche Entsorgung) nach dem Vorbild der Vorarlberger Öko-Förderung. • (Zusatz-)Förderung für die Realisierung jener energie-relevanten Verbesserungsmaßnahmen, die in den Maßnahmenempfehlungen des Energieausweises (lt. Art. 7 EU-Gebäuderichtlinie) vorgeschlagen werden. 	F2A,B	2006
6	<p>Während der ersten 5 Jahre ab Fertigstellung einer umfassenden Sanierung sind von den FördernehmerInnen Aufzeichnungen über den Energieverbrauch (Energiebuchhaltung) zu führen. Diese sind den Organen des Landes oder vom Land bestimmten Stellen auf Anforderung zu übermitteln.</p>	F2A,B	2006

2.1.5 Sonderförderungen für Heizungs- und Warmwasserbereitungsanlagen

Auch jene Förderungen, die als weitere Sonderaktionen der Wohnbauförderung vergeben werden und welche den erstmaligen Einbau oder den Austausch von Heizungsanlagen oder -kesseln vorsehen, müssen eine Minimierung von treibhauswirksamen Emissionen bewirken. Sie sind daher so zu gestalten, dass bei Verfügbarkeit verschiedener Energieformen eine konsequente Bevorzugung jener Energieträger und -technologien erfolgt, die das geringste Treibhausgaspotenzial aufweisen.

Die Sonderförderungen für Heizungs- und Warmwasserbereitungsanlagen verfolgen das Ziel, dass die Anschaffung von effizienten Anlagen, v. a. solchen auf Basis erneuerbarer Energieträger, unterstützt wird.

3	<p>Solarförderung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fortführung und Erhöhung der Solarförderung. Bei Anlagen über 50 m² ist der Einbau eines Wärmemengenzählers verpflichtend. • Anregung eines Forschungsprojektes zur Qualitätssicherung im Rahmen der Wohnbauforschung. <p>[GM 2]</p>	F2A,B	<p>ab 2006</p> <p>bis 2005</p>
---	---	-------	--

2.1.6 Klimaschutz in Landesgebäuden und im Beschaffungswesen

Klimaschutzmaßnahmen können vom Land nicht nur durch marktwirtschaftliche und ordnungspolitische Instrumente, die auf die Entscheidungen der BürgerInnen einwirken, umgesetzt werden, sondern auch durch eine Reihe von Aktivitäten im eigenen Verwaltungsbereich. Dabei tritt die Landesverwaltung als Einkäuferin auf, z. B. von Energie, haustechnischen Anlagen, Kraftfahrzeugen, Bürogeräten, Baustoffen, landwirtschaftlichen Produkten. Im Sinne der Vorbildwirkung sollte sich die öffentliche Hand bei ihren Investitionsentscheidungen nicht nur von betriebs-, sondern auch von volkswirtschaftlichen Überlegungen leiten lassen. Diesem Grundsatz fühlt sich das Land NÖ in den klimarelevanten Bereichen verpflichtet.

Bei der Beschaffung soll die Lenkungsmöglichkeit der öffentlichen Hand genutzt werden. Der Energieverbrauch von elektrischen Geräten und haustechnischen Anlagen soll bei der Beschaffung berücksichtigt werden. Bei der Beschaffung von Lebensmitteln sollen (in dieser Reihenfolge) die Kriterien Regionalität, Saisonalität, aus biologischem Anbau sowie fair gehandelt (für Lebensmitteln, die in unseren Breitengraden nicht erzeugt werden) in verstärktem Ausmaß Berücksichtigung finden.

Knapp 0,5 Prozent der CO₂-Emissionen Niederösterreichs entfällt auf den Energieeinsatz in Landesgebäuden. Insgesamt wurden 2001 in den von der Energiebuchhaltung (BD1-E) erfassten 246 Landesobjekten 254 GWh Endenergie eingesetzt (200 GWh für die Wärmeerzeugung, 54 GWh Stromverbrauch). Über 60 % des Wärmebedarfs wird mit Erdgas und über 7 % mit Heizöl gedeckt. Die klimaschonenderen Energieträger Biomasse (knapp über 5 %) und Fernwärme (25 %) haben also durchaus noch „Entwicklungspotenzial“.

Um den Klimaschutz auch im Bereich der Landesgebäude zu unterstützen, soll der Energieeinsatz für Heizung und Warmwasser deutlich reduziert werden. Außerdem ist die weitest gehende Umstellung der Objekte auf erneuerbare Energieträger oder Fernwärme anzustreben. Darüber hinaus wird eine weitgehende Ausschöpfung der Stromsparpotenziale angestrebt.

M 9		THG-Reduktion	Kosten / Nutzen	Budgetrelevanz	Zuständig - Umsetzung	Frist
Landesgebäude und Beschaffungswesen		☺ ☺	±	€€		
1	<p>Installierung einer/eines „Energiebeauftragten für Landesgebäude“, die/der die Maßnahmen und die Dokumentation (regelmäßige Berichtslegung an Dienststellen und Öffentlichkeit über energierelevante Maßnahmen in Landesobjekten und deren Erfolge) im NÖ-weiten Klimaschutzenergieberatungsnetzwerk koordinieren und vorantreiben soll. [GM 1], [GM 2]</p>				LAD3	bis 2005
2	<p>Weiterführung und Optimierung der Energiebuchhaltung und des Energiecontrollings in Landesobjekten. [GM 1], [GM 3], [GM 4]</p>				BD1-E	bis 2005
3	<p>Es werden für alle gemäß EU-Gebäuderichtlinie relevanten Landesgebäude Energieausweise in Abstimmung mit dem NÖ-weiten Klimaschutzenergieberatungsnetzwerks erstellt, diese werden an gut sichtbarer Stelle angebracht.</p>				BD1-E, LAD3, zuständ. Gebäudeverwalter	ab 2006
4	<p>Erarbeitung und Vorlage (an Landesregierung bzw. Landtag) eines bis 2010 reichenden Plans in Abstimmung mit dem NÖ-weiten Klimaschutzenergieberatungsnetzwerks für die thermische Sanierung und die Umstellung der Wärmeversorgung auf klimaschonendere Energieträger des Landesgebäudebestands unter besonderer Berücksichtigung der Umsetzung im Zuge von Contracting-Modellen gemäß der wesentlichen Qualitätskriterien der Richtlinie UZ 50 (Energiecontracting) des österreichischen Umweltzeichens: Welche Gebäude sind u. a. aus energetischen Gründen in den nächsten Jahren zu sanieren? Welche sollen im Wege des Contractings saniert werden? Wo sollen umfassende Sanierungen, wo nur Teilsanierungen stattfinden? Formulierung von Zielwerten für die zu erreichende Energie- und CO₂-Einsparung, Abschätzung des dafür erforderlichen Budgetaufwands etc.</p>				BD1-E, LAD3 (ST6, GS7, K1, K4, LF2, Geschäftsstelle Krankenanstalten und andere zuständige Gebäudeverwalter)	ab 2005

5	<p>Planungen von Neubauten (ausgenommen sind Werkstätten, landwirtschaftliche Nutzgebäude und Gebäude mit niedrigem Energiebedarf) des Landes werden in Niedrigenergie- bzw. Passivhausqualität vorgenommen; Heizung und Warmwasserbereitung sollten nur im Ausnahmefall und nicht überwiegend mit fossilen Energieträgern betrieben werden.</p>	LAD3 (ST6, GS7, K1, K4, LF2, Geschäftsstelle Krankenanstalten)	ab 2004
6	<p>In Zusammenarbeit mit den Energielieferanten soll die Forcierung des Einsatzes erneuerbarer Energieträger für die Wärmeversorgung erreicht werden (auch durch die Ausgestaltung neuer Energielieferverträge).</p>	LAD3	ab 2004
7	<p>Installierung einer/eines „Kordinatorin bzw. einer Koordinators für die klimaorientierte Beschaffung“, die/der</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Erarbeitung zu berücksichtigender Beschaffungskriterien für Kaufentscheidungen bzw. Ausschreibungen sicher stellen soll, • die Maßnahmen regelmäßig dokumentiert und darüber den Dienststellen und der Öffentlichkeit berichtet. [GM 5] 	RU3	bis 2005
8	<p>Der Anteil der Lebensmittel aus biologischer Landwirtschaft für Gemeinschaftsverpflegungen der öffentlichen Hand soll – entsprechend einer Resolution des NÖ Landtags – auf über 25 % gesteigert werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prüfung und Anpassung der Kriterien für Kantinen und Versorgungseinrichtungen (Schulen, Spitäler, Pflegeheime, Horte etc.). • Aufnahme von klimaschutzwirksamen Kriterien in die Verpflichtung der Pächterin/des Pächters von Versorgungseinrichtungen. • Fortsetzung der Bestrebungen in der NÖ Landhausküche regionale, saisonale und biologisch produzierte Produkte einzuführen. 	GS7, LAD3, LF2	bis 2005

9	<p>Fair gehandelte Produkte:</p> <p>Im Sinne der Ziele des Klimabündnis soll beim Einkauf von Produkten aus Entwicklungsländern auf die sozialen und ökologischen Auswirkungen der Produktion vor Ort geachtet werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Weiterführung der jährlichen Schwerpunktkampagne zum Fairen Handel: Fair gehandelte Produkte in (Klimabündnis-) Gemeinden und Schulen propagieren. [GM 2] [GM 4] [GM 5] • Begleitende Bildungs- und Öffentlichkeitsarbeit für fair gehandelte Produkte in Handelsunternehmen. [GM 4] [GM 5] • Erarbeitung von Musterausschreibungen für Fair Trade Produkte und in Beschaffungsverträgen des Landes umsetzen. [GM 2] • In landeseigenen und landesnahen Institutionen zur Gänze auf Fair Trade Kaffee umstellen. Weitere Fair Trade Produkte nach Maßgabe der Möglichkeiten einkaufen. [GM 5] 	<p>RU3, RU4</p> <p>(LAD1)</p>	<p>ab 2004</p>
10	<p>Folgende Maßnahmen sollen bei der Beschaffung von maßgeblich stromverbrauchenden Geräten umgesetzt werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Im Zuge der Beschaffung (Ausschreibung) werden die zu erwartenden Verbräuche (off-mode, stand-by, on-mode) verpflichtend erfasst und nehmen bei der Zuschlagsentscheidung eine maßgebliche Rolle ein. • Bei der Kaufentscheidung von Geräten bei denen Energieeffizienzlabels (Office Equipment: „Energy Star“ oder „Energy Label“; Haushaltsgeräte und Lampen: „EU-Energieeffizienzlabel“) existieren, werden diese als Orientierungshilfe herangezogen. 	<p>Zuständige Beschaffer (RU3)</p>	<p>bis 2005</p>
11	<p>Unterstützung des Aufbaus einer Internet-Plattform, mit deren Hilfe die Energieeffizienz von stromverbrauchenden Geräten von öffentlichen und privaten Beschaffern sowie von allen KonsumentInnen beurteilt werden kann. Diese Daten sollen die Beschaffungsentscheidungen des Landes NÖ unterstützen. [GM 5] [GM 1]</p>	<p>RU3</p>	<p>ab 2004</p>

12	Bei der Neuerrichtung bzw. Erneuerung von Innenbeleuchtungen in Landesgebäuden werden – ausgenommen Sondernutzungen wie Ausstellungen - keine (Halogen-) Glühlampen eingesetzt. Stattdessen werden energieeffiziente Lampen, die „A“- und „B“-Klassifizierungen nach dem EU-Energieeffizienzlabel aufweisen, eingesetzt (z. B. Kompaktleuchtstofflampen und Leuchtstoffröhren).	Zuständige Gebäudeverwalter	bis 2005
13	Für die Landesbediensteten soll ein Aus- und Weiterbildungsangebot zu energie- oder beschaffungsrelevanten Fragestellungen angeboten werden. [GM 1] [GM 5] [GM 4]	LAK	bis 2005

2.1.7 Unterstützung für Maßnahmen der Gemeinden

Die Möglichkeiten der Gemeinden Klimaschutzmaßnahmen zu initiieren und zu unterstützen sind nicht zu unterschätzen. Zum einen verfügen die Gemeinden über wesentliche klimaschutzrelevante Kompetenzen (v. a. als Flächenwidmungs- und Baubehörden), zum anderen können Gemeinden durch ihre Nähe zu den BürgerInnen und zu Betrieben auch in jenen Maßnahmenbereichen Motivatorinnen sein, wo sie selbst nicht über formale Kompetenzen verfügen. Und nicht zuletzt können Gemeinden im Rahmen ihrer Privatwirtschaftsverwaltung (als Eigentümerin von Gebäuden oder als Einkäuferin von Kfz, Geräten, Lebensmittel etc.) etwas für den Klimaschutz tun.

Der energietechnische Vollzug ist für die Wirksamkeit der Energie- und Klimaschutzpolitik äußerst wichtig und muss verbessert werden. Umweltbeauftragte bzw. -gemeinderätInnen sind zentrale MultiplikatorInnen für energetische Anliegen und fortschrittliche energietechnische Lösungen auf Gemeindeebene. Den Gemeinden wird empfohlen, die Zuständigkeiten und Verantwortungen im Energie- und Klimaschutzbereich sowohl auf der Ebene des Gemeindevorstands als auch in den Verwaltungen klar zuzuweisen.

Das Land unterstützt die Gemeinden bzw. deren Beauftragte mit verschiedenen Maßnahmen beim Organisationsaufbau, bei der Definition der kommunalen Pflichtenhefte im Energiebereich, bei der Umsetzung von energietechnischen Maßnahmen in den Gemeinden. Die diesbezüglichen Unterstützungen sollen weiter auf die Aspekte des Klimaschutzes ausgerichtet und insgesamt verstärkt werden.

M 10		THG-Reduktion	Kosten / Nutzen	Budget-relevanz	Zuständig - Umsetzung	Frist
Unterstützung für Gemeinden		☺ ☺ ☺	±	€€		
1	<p>Zur Vorbereitung der Durchführung der EU-Gebäuderichtlinie soll der Aufbau einer Datenbank im Zuge der Strukturierung des NÖ-weiten Klimaschutzenergieberatungsnetzwerks geprüft werden, in welcher u. a. die Eckdaten des Energieausweises (von dessen Ausstellern), Leistungs-, Baualter- und sonstige relevante Daten des Kessel- und Klimaanlagebestands eingetragen werden könnten.</p> <p>Im Falle einer positiven Entscheidung: Verankerung der rechtlichen Voraussetzungen für die Datenbank.</p>				<p>RU3 LAD-IT (BD1-E, BD2, BD3, RU1)</p> <p>RU1</p>	<p>2005</p> <p>2006</p>
2	Bereitstellung eines Musters für eine einheitliche elektronische Baubeschreibung				RU1 (BD2, BD3)	2006
3	Durchführung periodischer Aus- und Weiterbildungsveranstaltungen in Kooperation mit der Landsakademie und ähnlichen Institutionen zum energetischen Vollzug im Bauwesen (Erneuerung des Vollzugswissens, Vermittlung neuerer Erkenntnisse) als Forum für aktuelle Anliegen und für eine einheitlichere Interpretation der technischen Vorschriften. Erfahrungsaustausch und Verbindungsglied zwischen Vollzugsbehörden, Baufachleuten, PlanerInnen und InvestorInnen. [GM 4] [GM 1]				RU1 BD1-E	ab 2004
4	Unterstützung der Gemeinden im Zuge des NÖ-weiten Klimaschutzenergieberatungsnetzwerks bei der Aufbereitung und Zusammenführung energierelevanter Daten (Verbrauchsdaten, Energieangebote, Abwärmepotenziale etc.) und bei der Konzeption kommunaler Versorgungskonzepte, die zu einer effizienten und umweltfreundlichen Energieversorgung beitragen. [GM 2]				BD1-E	ab 2004

5	<p>Für im Klimabereich engagierte Gemeinden wird die Unterstützung verstärkt. Ziel ist sowohl die Anzahl der Klimabündnisgemeinden weiter zu erhöhen als auch die Umsetzungsaktivitäten in den Gemeinden deutlich zu intensivieren. Deshalb soll u. a. die Aktivierung, Vertiefung und Qualitätssicherung von Klimaschutzmaßnahmen in Gemeinden unterstützt werden. [GM 1] [GM 2] [GM 5]</p> <ul style="list-style-type: none"> • Im Rahmen von „Ökomanagement Gemeindeforums“ werden Klimabündnisgemeinden bei der Umsetzung konkreter Einzel-, Klima- und Umweltprojekte unterstützt. Anlaufstellen sollen v. a. mit Beratung und Information den Gemeinden auf Anfrage zur Verfügung stehen. Darüber hinaus sollen in diesen Gemeinden „Standard-Lösungen“ (z. B. klimaorientierte Beschaffungskriterien, Energie-Contracting), die sich in anderen Gemeinden bewährt haben, mit externer Hilfe implementiert werden. [GM 4] • Gemeinden, die im Bereich gemeindeübergreifender klimarelevanter Schwerpunktaktionen und Projekte zusammenarbeiten, sollen gefördert und durch eine begleitende Beratungs- und Öffentlichkeitsarbeit unterstützt werden. Die Prozess begleitende Planung und Abwicklung soll von regionalen Entwicklungsträgern vorgenommen werden. [GM 5] • Für besonders engagierte Klimabündnisgemeinden soll ein Anreiz-Programm durchgeführt werden, welches Vorbildwirkung auf alle anderen NÖ-(Klimabündnis-)Gemeinden haben soll. Das Land unterstützt dabei die Teilnahme der Gemeinden und beauftragt einen Programmträger mit der Umsetzung des Programms in NÖ. [GM 2] 	<p>RU3</p> <p>RU3</p> <p>RU3 (BD4)</p>	<p>bis 2005</p> <p>bis 2005</p> <p>bis 2005</p>
6	<p>Schaffung eines strukturierten Service im Zuge des NÖ-weiten Klimaschutzenergieberatungsnetzwerks für die Gemeinden mit folgenden Dienstleistungen: Energiebuchhaltung (möglichst detaillierte Erfassung der kWh-Verbrauchsmengen und der Energiekosten in Gemeindeobjekten), Benchmarking (Vergleich spezifischer Energiekennwerte zw. ähnlichen Verbrauchern), Rückmeldungen aus den Datenanalysen an die Gemeinden, Empfehlungen für Sanierungsstrategien (von Gebäuden, Straßenbeleuchtungen, Geräteausstattungen etc.), Unterstützung bei der Ausschreibung von Optimierungsmaßnahmen (Energieeffizienzsteigerungen v. a. in Gebäuden und bei der Straßenbeleuchtung, Umstellung auf Erneuerbare etc.) und Berichtslegung (z. B. zweijährliche öffentlich zugängliche Berichte). [GM 1] [GM 2] [GM 4]</p>	<p>BD1-E</p>	<p>bis 2005</p>

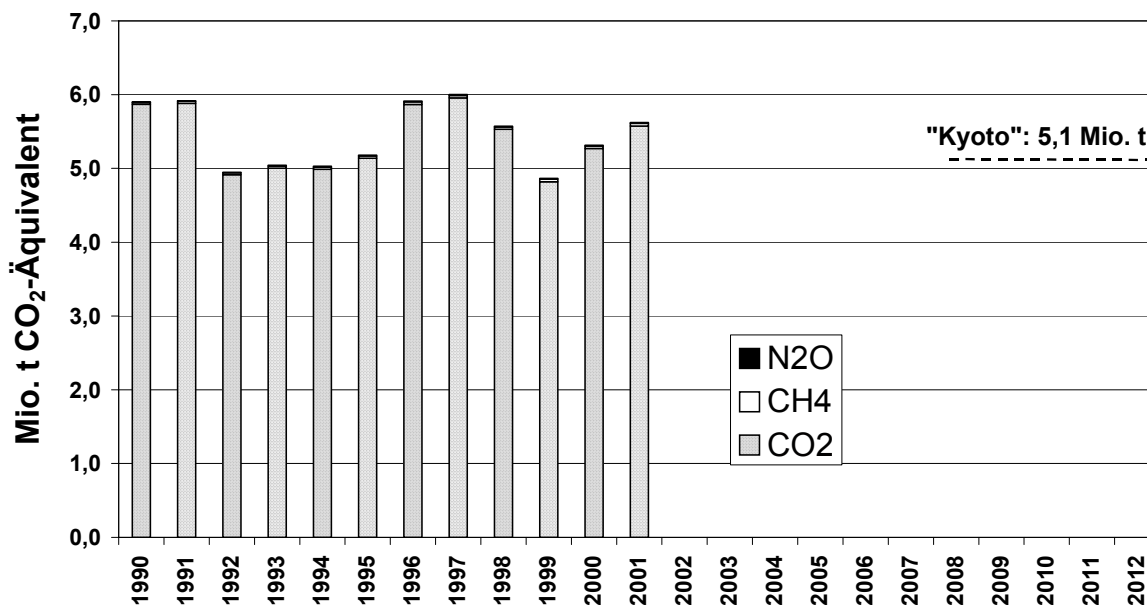
7	Transferzahlungen (z. B. auch der Mittel des Schul- und Kindergartenfonds, Raumordnungsmittel etc.) im Zusammenhang mit dem Neubau oder der Sanierung von Gemeindegebäuden können klimarelevante Auswirkungen haben. Die Orientierung der Förderungshöhe für solche Gemeindebauvorhaben an der Erfüllung der Kriterien, die für Landesgebäude gelten (siehe LReg-Beschluss vom 29. April 2003 „Energetische Maßnahmen für Landesobjekte“) ist zu prüfen.	IVW3, K1, K4, RU3, WST3, F1, Eco- Plus etc.	bis 2005
8	Es wird signalisiert, dass bei der Gewährung von Transferzahlungen für Straßenbeleuchtung auf einen zu definierenden energieeffizienten Stand Bedacht zu nehmen ist. [GM 2]	IVW3 (BD1-E)	bis 2005
9	Forcierung des Projektes „Energiebonusmodell“ an Schulen, bei denen die Gemeinden Schulerhalter sind [GM 2].	RU3 (BD1-E)	bis 2005
10	Erhebung des Informationsbedarfs der Gemeindebediensteten oder der in den Gemeinden Beauftragten mit energierelevanten Funktionen und Erstellung eines darauf aufbauenden Konzepts für Aus- und Weiterbildungsangebote. [GM 1] [GM 2] [GM 4]	LAK (BD1-E, BD2, RU)	bis 2005

2.2 Energieaufbringung

Der Sektor „Energieversorgung“ (öffentliche Strom-, Gas- und Fernwärmeerzeugung, Raffinerie) ist jener mit den höchsten Treibhausgasemissionen in NÖ. Verantwortlich dafür ist die Tatsache, dass neben der einzigen Raffinerie Österreichs auch noch einige große fossil befeuerte Wärmekraftwerke in NÖ ihren Standort haben.

Die folgende Abbildung zeigt, dass der Trend der Treibhausgasemissionen in der NÖ-Energieversorgung seit 1990 trotz gestiegener Stromnachfrage keine steigende Tendenz aufweist und bislang in hohem Maße witterungsabhängig war. Der „Ziel“-Wert von knapp über 5 Mio. t für das Jahr 2010 entspricht einer Übertragung des prozentuellen Reduktionsziels aus der nationalen Klimastrategie auf NÖ.

**Treibhausgas-Emissionen der Energieversorgung
in NÖ 1990 - 2001**



Quelle: Umweltbundesamt: „Bundesländer Luftschadstoff-Inventur 1990 – 2001“. Wien, 2003

Die künftige Entwicklung der Treibhausgasemissionen im Sektor der Energieaufbringung hängt ganz wesentlich von der künftigen Entwicklung der liberalisierten Energiemärkte ab. In den letzten Jahren waren EU-weit Preisschwankungen v. a. bei Strom und stärkere Verbrauchszuwächse fest zu stellen.

Angesichts dieser Entwicklung ist es aus Klimaschutzsicht wichtig, dass einerseits der Bedarfszuwachs durch verbrauchsseitige Maßnahmen gedämpft wird (siehe z. B. Kap. 2.1 und 2.4) und andererseits der Bedarf(szuwachs) möglichst mit erneuerbaren oder weniger kohlenstoffhaltigen Energieträgern bzw. mit hoher Umwandlungseffizienz (Kraft-Wärme-Kopplung mit hoher Brennstoffausnutzung) abgedeckt wird. Der bevorstehende CO₂-Emissionshandel sollte einen Beitrag dazu leisten, dass die strukturellen Veränderungen im Bereich der Energiewirtschaft unterstützt werden.

2.2.1 Ökostromanlagen

Das Land NÖ bekennt sich zum vorrangigen Ausbau von Ökostromanlagen. Diese Technologien im bestmöglichen und effizienten Ausmaß zu forcieren ist notwendig, weil

dadurch CO₂-Emissionen aus fossilen Kraftwerken ebenso wie Stromimporte (z. T. aus AKW) reduziert werden können. Zum anderen ist die Entwicklung von Ökostromanlagen auch aus langfristig strategischen und versorgungspolitischen Gründen gerechtfertigt. Und nicht zuletzt hat die Entwicklung der letzten Jahre gezeigt, welche große wirtschaftliche Chancen mit dem Ökostromboom für zahlreiche Industrie- und Gewerbesparten ebenso wie für die Landwirtschaft verbunden sind. Der Ökostromanlagenbau in NÖ schafft und sichert somit Arbeitsplätze. Andere Arbeitsplätze sollen durch die entstehenden Mehrkosten nicht gefährdet werden.

In diesem Sinne wird sich das Land NÖ beim Bund für die Erreichung eines Erneuerbaren-Anteils von 78,1 %, gemessen an der gesamten österreichischen Erzeugung, einsetzen. Zusätzlich wird NÖ dafür eintreten, dass auch nach Erreichung der für Strom aus Biomasse, Bio-, Klär- und Deponiegas, Wind, Sonne und Kleinwasserkraft im Ökostromgesetz festgehaltenen Mindestziele der weitere Ausbau dieser Anlagen forciert wird, in dem Rahmenbedingungen bestehen, die effizienten Ökostromanlagen einen wirtschaftlichen Betrieb ermöglichen. Die Rahmenbedingungen für die Kleinwasserkraft müssen außerdem denen der „sonstigen“ Ökostromanlagen gleich gestellt werden.

NÖ wird sich für eine praktikable Abstimmung der Zielsetzungen insbesondere der EU-Wasserrahmenrichtlinie, der FFH-Richtlinie, der Vogelschutzrichtlinie und der EU-Richtlinie „Erneuerbare Energien“ einsetzen. Des Weiteren sollen sich die diesbezüglichen Aktivitäten am kürzlich fertiggestellten „Rahmenplan zur Kleinwasserkraftnutzung in Niederösterreich“ orientieren.

Das Land NÖ wird seine Möglichkeiten zur Unterstützung der Ökostromanlagen wie folgt ausnutzen:

M 11		THG-Reduktion	Kosten / Nutzen	Budgetrelevanz	Zuständig - Umsetzung	Frist
Ökostromanlagen		👍 👍	-	±		
1	Unterstützung der Projektträger vor Errichtung von Ökostromanlagen durch Publikation von (tw. neu zu erstellenden, tw. zu aktualisierenden) „Leitfäden“. [GM 2]				WST6 (RU4, BD1-E, WA1)	ab 2004
2	Aus- und Weiterbildung der Amt sachverständigen, die im Zuge von Genehmigungsverfahren für Ökostromanlagen tätig sind. [GM 1] [GM 4]				LAD1	ab 2004
3	Evaluierung der Genehmigungspraxis, vor allem bei Kleinwasserkraftwerken, allenfalls Optimierung der Verfahrensabläufe (Genehmigung analog zum „Verfahrensexpress“ im gewerberechtlichen Verfahren).				LAD1	bis 2005
4	Standortkonzept für den Ausbau der Windkraft inklusive Ausweisung von windhöfigen Regionen.				RU2	bis 2005

5	Information der Bevölkerung über die Bedeutung von Ökostrom(anlagen) unter besonderer Berücksichtigung der regionalen Wertschöpfung. [GM 5]	BD1-E (WA2)	bis 2005
6	Förderung von Kleinwasserkraftwerken. [GM 2]	BD1-E	ab 2004

2.2.2 Effiziente Stromerzeugung

Aus Sicht des Klimaschutzes sollte die Stromerzeugung möglichst auf Basis erneuerbarer Energieträger erfolgen. Da auch weiterhin eine fossile Stromproduktion erforderlich sein wird, ist es genauso wichtig diese so effizient wie möglich zu gestalten. D. h., dass eine möglichst optimale Ausnutzung des Energieinhalts des fossilen Brennstoffs bei der Umwandlung in Strom und Wärme erzielt werden sollte. Die Strategie muss daher lauten, fossil befeuerte Stromerzeugungsanlagen mit geringen Jahresnutzungsgraden langfristig durch solche mit hohen zu ersetzen. Dies erfordert die Situierung von neuen Stromerzeugungsanlagen an Standorten, die eine möglichst vollständige Verwendung der bei dieser Art der Stromerzeugung anfallenden nutzbaren Abwärme ermöglichen.

Diesbezüglich eignen sich v. a. Industriebetriebe und Fernwärmenetze in Städten. Eine Offensive zur Erschließung und Realisierung von KWK-Potenzialen in Industrie und Gewerbe ist daher wichtig. NÖ wird sich daher beim Bund dafür einsetzen, dass die derzeitige Beschränkung der Förderung von KWK-Anlagen gemäß Ökostromgesetz auf solche zur öffentlichen Fernwärmeversorgung aufgehoben wird. Insbesondere sollen auch neu errichtete oder wesentlich erweiterte hocheffiziente KWK-Anlagen in der Industrie künftig unterstützt werden.

Nicht zuletzt ist es aus Klimaschutzsicht von zentraler Bedeutung, dass bei fossilen Kraftwerken Brennstoffe mit möglichst geringer CO₂-Intensität eingesetzt werden.

M 12		THG-Reduktion	Kosten / Nutzen	Budgetrelevanz	Zuständig - Umsetzung	Frist
Effiziente Stromerzeugung		abhängig von 1: ev. 👍 👍 👍 👍	+	€€		
1	Freiwillige Vereinbarung mit Stromerzeugern in NÖ hinsichtlich eines „Fahrplans“ zur Senkung der CO ₂ -Intensität der Stromerzeugung in Wärmekraftwerken, wobei technische und wirtschaftliche Potentiale zu berücksichtigen sind.				BD1-E	2005
2	Dokumentation von KWK-Vorzeigeprojekten in einer Broschüre bzw. im Internet. [GM 5]				BD1-E	2005

2.2.3 Nah- und Fernwärme

In Niederösterreich sind in den letzten Jahr(zehnt)en rund 200 Fernwärmeversorgungen auf Basis von Biomasse (mit ca. 8.500 Abnehmern) und von Abwärme aus Kraftwerken oder Industriebetrieben entstanden. Dieser Weg soll grundsätzlich fortgeführt werden.

Insbesondere die Abwärmenutzung soll forciert werden. Bei der Förderung von Biomasse-Nahwärmanlagen und -netzen sollen verstärkt technische und ökonomische Effizienzkriterien durchgesetzt werden. Deshalb liegt die Zukunft v. a. in der Nahversorgung mit Mikronetzen.

Vermehrte Beachtung wird in Zukunft auch die technische Erneuerung bestehender Heizwerke erfordern. Erneuerungsmaßnahmen sollten insbesondere auch auf eine effizientere Nutzung der Bioenergie abzielen.

M 13		THG-Reduktion	Kosten / Nutzen	Budgetrelevanz	Zuständig - Umsetzung	Frist
Nah- und Fernwärme		☝	-	€€		
1	<p>Biomasse-Heizwerke:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sicherstellung der weiteren Förderung von Biomasse-Nah- und Fernwärmanlagen, wobei hinsichtlich der Sicherstellung einer effizienten Planung, Ausführung und Betrieb anerkannte Qualitätssicherungsmaßnahmen als Förder Voraussetzung heranzuziehen sind. • Initiative gegenüber dem Bund zur Gleichstellung der FörderungswerberInnen (bäuerliche Genossenschaften, andere Kooperationsformen, Contractoren etc.) und zur Ausweitung der Kesselerneuerungsförderung in alten Biomasse-Heizwerken. 				BD1-E	bis 2005
2	Prüfung der regionalen Abwärmepotenziale (allenfalls auch der Geothermiepoteziale) und von potenziellen Fern- und Nahwärme-Versorgungsgebieten und der Möglichkeiten zur Einführung einer Förderung für Fernwärme aus Abwärme in Abstimmung mit dem Bund.				BD1-E (RU2)	bis 2005

2.2.4 Gasproduktion und -verteilung

Die verstärkte Biogaserzeugung bietet v.a. der Landwirtschaft und der heimischen Biogasbranche Chancen. Der langfristig absehbare Rückgang der niederösterreichischen Erdgasförderung kann teilweise kompensiert werden, wenn u. a. landwirtschaftliche Flächen zur Produktion von Energiepflanzen für Biogasanlagen herangezogen werden.

Biogene Gase aus Biogasanlagen können nicht nur verstromt, sondern auch direkt genutzt werden. Nach einer Reinigung und Aufbereitung kann Biogas u. a. ins Gasnetz eingespeist werden. In der Folge können über das Leitungsnetz z. B. Gasheizungen, Gaskraftwerke und oder Gas-Zapfsäulen an Tankstellen mit „Ökogas“ beliefert werden.

Während kurzfristig der Schwerpunkt der Biogasnutzung aufgrund der vorteilhaften Rahmenbedingungen bei der Erzeugung von Ökostrom liegen wird, wird in Zukunft die Biogasaufbereitung eine wichtige Rolle spielen. Aus energiepolitischer Sicht ist diese Strategie auch deshalb sinnvoll, da bei einer Verstromung von Biogas erhebliche Mengen an Abwärme anfallen, die vielfach nicht oder nur unzureichend vor Ort genutzt werden

können. Diese Verluste können durch die Einspeisung der gesamten Produktion einer Biogasanlage ins Gasnetz vermieden werden.

Um die Biogasaufbereitung und -einspeisung kommerziell attraktiv zu machen, braucht es förderliche Rahmenbedingungen analog zu jenen, die im Ökostrombereich mittlerweile vorliegen. Hier ist der Bund gefordert. Das Land Niederösterreich bietet seine Möglichkeiten zur Unterstützung dieses Weges an.

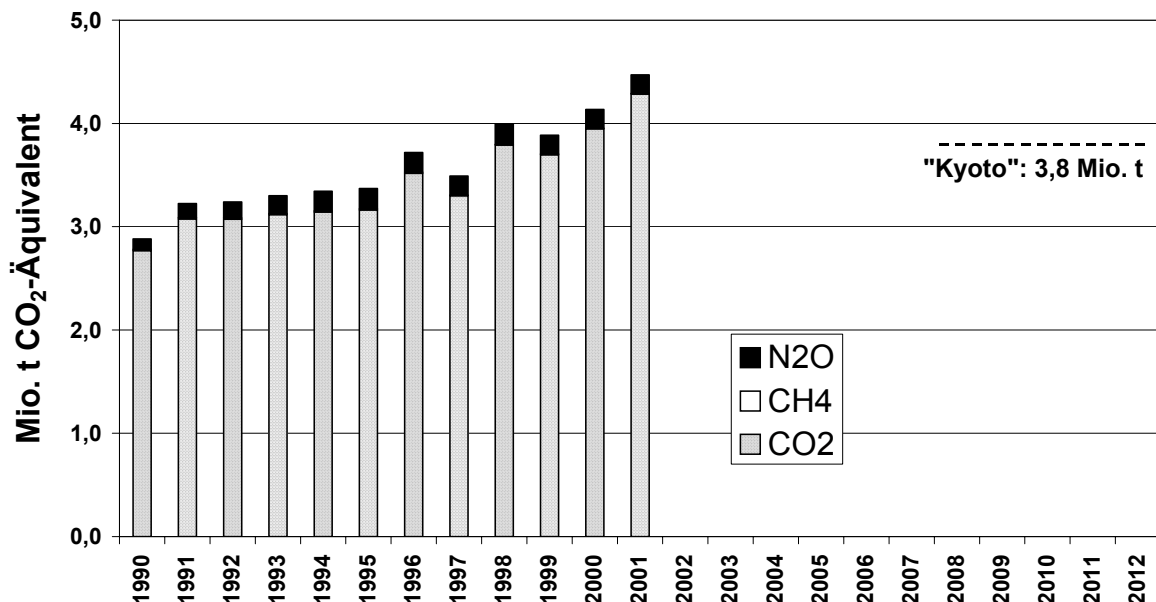
M 14		THG-Reduktion	Kosten / Nutzen	Budget-relevanz	Zuständig - Umsetzung	Frist
Gasproduktion und -verteilung		👍 👍	±	€		
1	Förderung von Pilotanlagen für die Einspeisung von aufbereitetem Biogas ins Erdgasnetz (solange keine ausreichenden Rahmenbedingungen von Seiten des Bundes geschaffen sind). [GM 2]				BD1-E	bis 2005

2.3 Verkehr

Verkehr sind wir alle und damit als Kollektiv aus vielen Einzelpersonen schwer zu fassen. Dies und die Tatsache, dass viele Verkehrsagenden in EU- bzw. Bundeskompetenz fallen (Flottenverbrauchsvereinbarungen, Road-Pricing, Steueranpassungen bei Treibstoffen etc.), eröffnen den Bundesländern im Sektor Verkehr nur beschränkte Möglichkeiten zur direkten Verminderung der Treibhausgas- bzw. CO₂-Emissionen. Desto wichtiger ist aber das Ausschöpfen aller sich auf Landesebene bietenden Möglichkeiten sowie der Einsatz des Landes im Sinne des Klimaschutzes auf EU- und Bundesebene.

Rund 1/4 der CO₂-Emissionen werden in Niederösterreich durch den Verkehr verursacht. Der Energieverbrauch im Verkehr und seine CO₂-Emissionen sind seit Beginn der 70er Jahre deutlich angestiegen. CO₂-emissionssenkende Maßnahmen im Verkehrsbereich, im Speziellen zur Verringerung des Individualverkehrs, tragen damit in bedeutendem Ausmaß direkt zum Klimaschutz bei.

**Treibhausgas-Emissionen des Verkehrs
in NÖ 1990 - 2001**



Quelle: Umweltbundesamt: „Bundesländer Luftschadstoff-Inventur 1990 – 2001“. Wien, 2003

Die gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Trends deuten derzeit auf eine weiterhin stark wachsende Verkehrsnachfrage und Verkehrsleistungen hin, wobei der Anteil des motorisierten Straßenverkehrs im Verhältnis zu anderen Landverkehrsträgern weiterhin zunimmt. Durch beherrzte Aktionen des Landes NÖ gelingt es aber durchaus, dort und da gegenzusteuern: So werden alleine durch die Wieselbusse jährlich rund 1750 Tonnen CO₂ aus vermiedenen PKW-Fahrten eingespart.

Die Herausforderung im Verkehrssektor besteht darin, durch eine langfristig angelegte Gesamtstrategie so rasch wie möglich eine Trendumkehr bezüglich Energieverbrauch und Treibhausgasemissionen zu erzielen.

Die Vielschichtigkeit der Problematik erfordert dabei sowohl einen gesamtstaatlichen Zugang durch das Setzen entsprechender ökonomischer Rahmenbedingungen, Bewusstseinsbildung, als auch starke lokal- und regionalspezifische Initiativen.

Zur Erreichung der ambitionierten Reduktionsziele ist eine Verlagerung des Personen- und Güterverkehrs hin zu nachhaltigen Mobilitätsformen anzustreben.

In Niederösterreich mit seiner überwiegend ländlichen Struktur und nur wenigen größeren Städten sollten Schwerpunkte in den Bereichen der Raumordnung sowie des möglichst flächendeckenden öffentlichen Verkehrs (bedarfsorientiert, flexibel) gesetzt werden, um den Trend der zunehmenden Treibhausgasemissionen aus dem Verkehr abzuschwächen oder umzukehren.

Die Maßnahmenbündel sind in drei Bereiche gegliedert:

- Verkehr vermeiden⁷
- Verkehr verlagern
- Verkehr verbessern – Effizienz steigern

Dabei sind die Grenzen fließend und verkehrsvermeidende Maßnahmen können durchaus auch verlagernde Wirkungen, also Synergieeffekte aufweisen.

Darüber hinaus ist die Veränderung von wichtigen Rahmenbedingungen außerhalb des Kompetenzbereichs des Landes (EU- und Bundesebene) z.T. eine Voraussetzung für die Wirksamkeit der übrigen Maßnahmen und birgt rund ein Drittel des gesamten CO₂-Reduktionspotenzials in sich. Niederösterreich wird sich daher mit den zur Verfügung stehenden Mitteln für Änderungen bei Bund und EU einsetzen. Es geht darum, mit wirksamen Instrumenten die technisch mögliche Effizienzsteigerung bei den Fahrzeugen zu realisieren sowie emissionsrelevante Bestimmungen und deren Umsetzung bzw. Einhaltung zu kontrollieren. Niederösterreich wird sich für folgende Punkte einsetzen:

- Einsatz beim Bund und bei der EU für eine aufkommensneutrale Umgestaltung des Steuersystems zur Verminderung von CO₂-Emissionen im Verkehr.
- Einsatz beim Bund für die Verschärfung der im ACEA-Agreement genannten Flottenverbrauchswerte für Neuwagen in Richtung „3 Liter-Auto“.
- Konsequente Kontrolle der Einhaltung der Höchstgeschwindigkeiten mit begleitender Bewusstseinsbildungsarbeit.
- Längerfristige Absicherung der steuerlichen Begünstigung alternativer Kraftstoffe.

Verkehr vermeiden

Langfristig gesehen ist die Schaffung von verkehrsvermeidenden Strukturen eine Strategie auf dem Weg zu einem nachhaltigen Verkehrssystem mit geringeren Treibhausgasemissionen. Dies ist vor allem die Aufgabe einer umsichtigen Raumordnung, Regionalplanung und Siedlungsentwicklung. Unterstützende Instrumente stellen z. B. Parkraummanagement, ökonomische Rahmenbedingungen und Telearbeitsplätze dar. Darüber hinaus sind siedlungsstrukturelle Maßnahmen wichtige Instrumente zur Verkehrsvermeidung.

⁷ bezieht sich v.a. auf den motorisierten Individualverkehr (MIV)

2.3.1 Raumordnung, Regionalplanung und Siedlungsentwicklung

Die Funktionstrennung von Wohnen, Arbeit und Freizeit hat in den letzten Jahrzehnten zu einer enormen Zunahme der Treibhausgasemissionen aus dem Verkehr, und hier vor allem aus dem motorisierten Individualverkehr, geführt. Weiterer Zersiedelung und der Entstehung neuer Verkehrserreger abseits geeigneter Standorte soll durch gezielte Steuerung der Siedlungsentwicklung, und Nutzungsdurchmischung entgegen gewirkt werden.

Maßnahmen zur Verbesserung der Siedlungsstruktur haben eine sehr hohe Kosteneffizienz. Es werden nicht nur CO₂-Emissionen vermieden, sondern auch andere Vorteile lukriert. Die Vermeidung einer Tonne CO₂ ist verbunden mit der Senkung von volkswirtschaftlichen Kosten.

M 15		THG-Reduktion	Kosten / Nutzen	Budget-relevanz	Zuständig - Umsetzung	Frist
Raumordnung, Regionalplanung und Siedlungsentwicklung		👍 👍	++	€€		
1	Verankerung des Klimaschutzes im Raumordnungsgesetz und Raumordnungsprogrammen des Landes (im Rahmen der aktuellen Novellierung).				RU1	2005
2	Förderungen sollten im Rahmen der Dorf- und Stadterneuerung nach Wirksamkeit im Bezug auf den Klimaschutz gestaffelt sein. [GM 2]				RU2	2005
3	<p>Finanzielle Anreize für eine den Zielen der Raumordnung entsprechende nachhaltige Siedlungsentwicklung sollen geprüft werden (z. B: Zu- und Abschläge auf Basis der „Raumordnungs-Punkteskala“). Es soll erheblich stärkere Anreize für den verdichteten Wohnbau in Ortskernen geben:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kriterien für eine „Raumordnungs-Punkteskala“ (Staffelung nach der Bebauungsdichte, nach der Anbindung an die Energienetze, den öffentlichen Verkehr und dessen Frequenz etc.) zur Einstufung eines geförderten Neubauvorhabens werden entwickelt. Die Kriterien müssen einfach vollziehbar und im einzelnen Förderfall durch unabhängige ExpertInnen überprüfbar sein. • Die Kriterien werden gegebenenfalls in der Wohnbauförderung eingeführt: Es erfolgt eine gegenüber dem heutigen Ortskernzuschlag ganz wesentlich stärker gestaffelte Förderung. [GM 2] 				F2A,B	
					RU2/RU7	2005
					F2A,B	2006

4	Initiative beim Bund zur Schaffung der rechtlichen Voraussetzungen für einen interkommunalen Finanzausgleich, z.B. Gemeindegrenzen übergreifende Betriebsgebiete. [GM 2]	IVW3 (RU1)	2005
5	Erstellung eines Mobilitätskonzeptes mit dem Ziel der Verkehrsvermeidung (bezogen auf den motorisierten Individualverkehr) im Rahmen von Wohnbauvorhaben und Durchführung und Evaluierung eines Pilotprojekts (ev. im Rahmen der Baurechtsaktion des Landes). [GM 2]	RU7 (RU3)	2005
6	Prüfung von Möglichkeiten der Ortskernbelebung unter anderem durch einen Lastenausgleich zwischen peripheren und zentrumsnahen Betrieben. [GM 2]	RU1, RU2	2005

2.3.2 Lebenswertes Niederösterreich – Verkehrspargemeinden

Lebenswerte Dörfer, Gemeinden und Städte durch Dorf- und Stadterneuerung, Verkehrsberuhigung und Förderung der lokalen Wirtschaft sowie Stärkung der Ortskerne (NAFES): Diese Querschnittsmaterie wird am Beispiel der Verkehrspargemeinden bereits gut abgebildet. Viele der hier vorgeschlagenen Maßnahmen sind aber auch für nicht dezidierte Verkehrspargemeinden geeignet, um den lokalen Verkehr klimaschonender abzuwickeln.

Allerdings fallen etliche hierunter aufzuzählende Maßnahmen und Aktivitäten in den Kompetenzbereich der Gemeinden. Über Infokampagnen, Beratungsleistungen und Förderungen nimmt das Land Einfluss auf die nachhaltige Gestaltung des lokalen Verkehrsgeschehens.

Ziel ist die Schaffung lebenswerter Räume in Dörfern, Gemeinden und Städten, in denen einerseits FußgängerInnen- und Radverkehr wieder vermehrte Bedeutung zukommt (Verkehrsverlagerung) und die andererseits Verkehr vermeiden, weil wieder mehr im Ort eingekauft und verweilt wird und dadurch Einkaufs- und Freizeitwege zu weiter weg gelegenen Strukturen vermindert werden.

In Niederösterreich haben die Themenbereiche Dorf- und Stadterneuerung, Verkehrsberuhigung, Ortskernstärkung und Förderung der lokalen Wirtschaft bereits Tradition und daher auch schon reichlich Früchte getragen. Das Klimaprogramm will den laufenden Prozess unterstützen und beschleunigen. Überdies soll jede gesetzte Maßnahme auf ihre Klimarelevanz geprüft und nur dann umgesetzt werden, wenn sie im Sinne des Klimaschutzes ist.

Maßnahmen zur Ortsbildgestaltung dienen sehr oft direkt auch der Verkehrsberuhigung bzw. -verlangsamung (Pflasterung von Plätzen und Ortsdurchfahrten, Bepflanzung, Querungshilfen, schmälere Straßenquerschnitte etc.). Damit steigen die Chancen für den FußgängerInnen- und Radverkehr.

Verkehrspargemeinden

Nach dem Vorbild des gelungenen Vierjahresprojekts in der „Verkehrspargemeinde Langenlois“ erfolgt von 2003 bis 2006 die Implementierung des Konzepts in 26 Gemeinden des Wienerwalds. Bei erfolgreicher Evaluierung dieses „Großversuchs“ wird das Konzept ab 2006 auf ganz NÖ ausgedehnt.

Mindestens 10 % weniger Autofahrten und damit entsprechend weniger CO₂-Emissionen sind die Ziele des vierjährigen Modellprojektes „Verkehrsparen Wienerwald“. Großes Gewicht wird dabei auf Bewusstseinsbildung gelegt. Schließlich können die meisten BewohnerInnen ohne große Probleme 10 % CO₂ durch vermehrtes Radfahren, zu Fuß gehen, häufigere Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel und Fahrgemeinschaften und einen spritsparenden Fahrstil einsparen.

"Verkehrsparen" bietet aber auch zusätzlich die Chance, Projekte v.a. zur qualitativen Verbesserung des Angebots öffentlicher Verkehrsmittel und zur Bewusstseinsbildung zu realisieren. Der VOR (Verkehrsverbund Ostregion) fungiert als Plattform für alle Vorschläge zum öffentlichen Verkehr.

Auch die Belebung der lokalen Wirtschaft ist ein erklärtes Ziel der Verkehrsparinitiative. Eine attraktive lokale Infrastruktur ist schließlich eine Grundvoraussetzung des Verkehrsparens.

"Verkehrsparen Wienerwald" ist europaweit das erste Modellprojekt zur Reduktion des motorisierten Individualverkehrs primär durch bewusstseinsbildende Maßnahmen in einer gesamten Region.

M 16		THG-Reduktion	Kosten / Nutzen	Budget-relevanz	Zuständig - Umsetzung	Frist
Lebenswertes NÖ – Verkehrspargemeinden		👍 👍 👍 👍	++	€€€		
1	Verkehrsberuhigungsmaßnahmen (z. B. Tempo 30 Zonen etc. in Abstimmung mit gestalterischen Kriterien) und Verkehrsberatung für Gemeinden. [GM 2]				RU7, ST3, NÖ-Straßenbauabt., BD	ab 2004
2	Jährliche Infokampagne „Lebenswertes Niederösterreich“ (Einkaufen und Freizeit vor Ort etc.) zur Verstärkung der Förderung der lokalen Nahversorgung (z. B. NAFES). [GM 5]				Pressestelle (RU2, RU7)	ab 2004
3	Nahversorgungsaktion und Sonderaktion für Lebensmittelnahversorger - Unterstützung kleiner Nahversorgungsbetriebe.				WST2	ab 2004
4	Verkehrspargemeinden: Publikation des Verkehrsparhandbuchs, hervorgegangen aus dem Projekt in Langenlois, im Internet und als gedruckte Version (erhältlich auf Bestellung, RU7, Klimabündnis-Regionalstelle, Umweltberatung, NÖ-Umweltbüro, Dorf- und Stadterneuerung etc.) und Versand an alle Gemeinden in NÖ. [GM 2] [GM 5]				RU7	2005
5	Anbieten von „Studienreisen“ in Verkehrspargemeinden für GemeindevertreterInnen. [GM 2]				LAK (RU7)	2005
6	Verkehrsparseminare in interessierten Gemeinden, Städten und Regionen. Die seitens der NÖ Landesakademie entwickelte Ausbildung für Gemeindefunktionäre und Gemeindebedienstete zum Thema Verkehr und Verkehrsparen kann in Abstimmung mit dem Konzept „Verkehrspargemeinde“ angeboten werden. [GM 4] [GM 5]				LAK (RU7)	ab 2004
7	Durchführung des Projekts in 26 Gemeinden des Wienerwalds mit laufender und abschließender Evaluierung. [GM 2]				RU7	2004-2007
8	Ausdehnung des Konzepts „Verkehrspargemeinde“ auf andere Regionen mit dem Ziel, das gesamte Landesgebiet abzudecken. [GM 2]				RU7	2006-2008

2.3.3 Parkraumbewirtschaftung und Park+Ride

Durch eine Bewirtschaftung von Parkräumen kann insbesondere in Ballungsgebieten und stark frequentierten Freizeiteinrichtungen bzw. Einkaufszentren und Betrieben ein deutlicher Rückgang der Verkehrsleistung des MIV (motorisierten Individualverkehrs) erzielt werden. Ansatzpunkte sind hier die Zahl der Abstellplätze für PKW, die erlaubte Abstelldauer, der Ort der Abstellplätze sowie ihre Preise.

Kapazitätsproblemen im ruhenden Verkehr in den Zentren der niederösterreichischen Städte und Gemeinden soll vermehrt mit zeitlichen bzw. tariflichen Bewirtschaftungen begegnet werden. Auch gewünschte Verlagerungseffekte, etwa von PendlerInnenverkehren vom MIV auf den ÖV, werden damit erzielt.

Die weiteren Effekte der Parkraumbewirtschaftung sind unterschiedlich: Die Parkraumbewirtschaftung führt aufgrund der Einschränkung der Parkdauer zu einer Verringerung des Langzeitparkens mit Parkdauern von acht Stunden und länger (Beschränkung des ArbeitspendlerInnenverkehrs). Dadurch entsteht aber gleichzeitig ein Anreiz, den PKW (verstärkt) zu verwenden, denn für kürzer dauernde Erledigungen bestehen wieder Parkmöglichkeiten. In Summe zeigt sich, dass das Verkehrsaufkommen (Zahl der Wege und Fahrten pro Jahr) durch die Maßnahmen der Parkraumbewirtschaftung teilweise ansteigt (Kurzparker), die Verkehrsleistung (PKW-Kilometer) jedoch sinkt.

Zusätzlich positive Effekte sind die Abnahme des Suchverkehrs sowie ein Rückgang des Falschparkens. Für Wien etwa ist die Intensivierung der Parkraumbewirtschaftung mit einem Rückgang des Individualverkehrs um 5 bis 10 % verbunden.

Auch die Gestaltung dieser Parkräume bietet die Möglichkeit positiver Effekte, z. B. durch Beschattung und der damit verbundenen Vorteile.

Die Parkraumbewirtschaftung sollte auch auf private Verkehrserreger ausgedehnt werden (Einkaufszentren, Sport- und Freizeitanlagen). Für die Frage, ob und wie eine Parkraumbewirtschaftung bei privaten Verkehrserregern eingeführt werden kann, sind die gesetzlichen Rahmenbedingungen abzuklären.

Durch Park+Ride (P+R) wird eine bessere Auslastung des höherrangigen öffentlichen Verkehrs bei gleichzeitiger Entlastung des Straßenraumes erreicht. Die Realisierung erfolgt gemeinsam mit den ÖBB und den Gemeinden.

Derzeit bestehen in Niederösterreich mehr als 26.000 Stellplätze für Pkw und rund 18.000 Zweirad-Stellplätze an mehr als 300 Haltestellen öffentlicher Verkehrsmittel. Um den kurz- bis mittelfristigen Bedarf an Park+Ride-Stellplätzen abdecken zu können, ist es notwendig, die Anzahl der Pkw- und Zweiradstellplätze (Bike+Ride) auf insgesamt jeweils ca. 35.000 bis 40.000 zu erhöhen. Im Dezember 1994 konnte ein Übereinkommen zwischen Niederösterreich und dem Bund abgeschlossen werden, das die Finanzierung dieser dringend benötigten Anlagen regelt. Eine Reihe von Anlagen befindet sich in Bau bzw. in Vorbereitung. Dabei wird eine Priorisierung der P+R Anlagen vorgenommen.

M 17		THG-Reduktion	Kosten / Nutzen	Budget-relevanz	Zuständig - Umsetzung	Frist
Parkraumbewirtschaftung und Park+Ride		☺ ☺ ☺	+	€€		
1	Bewusstseinsbildende Informationen für Gemeinden und Städte zur Parkraumbewirtschaftung (analog z. B. zu T30). [GM 5]				RU7	2005
2	Verstärkung der Verkehrsberatung für Gemeinden durch das Land bezüglich Vergebührung und Kurzparkzonenbewirtschaftung öffentlicher Parkflächen in Orten ab 10.000 EinwohnerInnen bei Erfüllung diverser Kriterien (hohe Auslastung, großer Parkdruck etc.) zur Erzielung eines Lenkungseffekts. <ul style="list-style-type: none"> • Effiziente Überwachung (teils durch private Gesellschaften). • Zweckbindung der Mittel auch zur Attraktivierung des lokalen ÖV. [GM 2] 				RU7	ab 2004
3	Prüfung der rechtlichen Möglichkeiten für die Parkraumbewirtschaftung bei privaten Verkehrserregern.				RU 7	2005
4	Ausweitung der P+R Standorte auch entlang hochrangiger Buslinien.				RU7	ab 2004
5	Pilotprojekt Park+Drive Stellplatz an der Westautobahn mit innovativem Finanzierungsansatz (je 1/3 von NÖ, Wien und Asfinag) [GM 2]				RU7, ST3, ST7	2004-2005
6	Pilotprojekt neue P+R Anlage in Kombination mit einem Einkaufszentrum in Guntramsdorf bei der Haltestelle der Badner Bahn [GM 2]				RU7	2005

2.3.4 Klimaschutzorientierte Förderungen im Verkehrsbereich

Es soll eine weitestgehende Anpassung und Orientierung des verkehrsrelevanten Förderwesens des Landes (und der Gemeinden) an die Erfordernisse des Klimaschutzes erfolgen.

Die Vergabe von Förderungen wird an den Nachweis verpflichtend durchzuführender Bewusstseinsbildungsmaßnahmen geknüpft (z. B. Radwegeförderungen nur im Zusammenhang mit Bewusstseinsbildung zum Radfahren). Anleitungen dazu finden sich u. a. im Verkehrsparhandbuch.

M 18		THG-Reduktion	Kosten / Nutzen	Budget-relevanz	Zuständig - Umsetzung	Frist
Klimaschutz-orientierte Förderungen im Verkehrsbereich		👍 👍	++	€€		
1	Förderung kleinregionaler Rahmenkonzepte unter Berücksichtigung zu erstellender verkehrlicher/klimaschutzrelevanter Kriterien.				RU2	ab 2004
2	NÖ-Nahverkehrsfinanzierungsprogramm: <ul style="list-style-type: none"> • Bereitstellung der Mittel für die Sicherung bestehender ÖV-Angebote und für die längerfristige Förderung zusätzlicher Projekte. • Förderung der Bildung von Regionalverbänden oder von regionalen Vereinen sowie der Bestellung von Regionaltakteten auf Hauptverkehrsverbindungen (Infokampagne, Finanzierungshilfe). • Anstoßförderung des Landes für die ÖV-Haltestellenausstattung durch Gemeinden, geknüpft an die Einhaltung bestimmter Qualitätskriterien. [GM 2] 				RU7	ab 2004
3	Erstellung gemeinsamer Radwegeprojekte (z. B. Biosphärenpark Wienerwald) zur Beschleunigung der Umsetzung.				ST8, ST4, RU2, RU7, WST3	2005

Verkehr verlagern

Verkehrsverlagerung setzt vor allem in zwei Bereichen an: Einerseits werden durch Infrastrukturschaffung und -ergänzungen im Bereich des Mobilitätsverbunds Alternativen geschaffen, andererseits durch bewusstseinsbildende Maßnahmen Verhaltensänderungen angeregt.

Die folgenden Maßnahmenbündel verbessern die Bedingungen für Verkehrsmittel, die geringen Energieverbrauch und CO₂-Emissionen, aber auch geringen Flächenbedarf, geringe Luftschadstoffemissionen und Lärmbelastung aufweisen. Außerdem werden durch diese Maßnahmen auch kleinräumige Versorgungseinrichtungen begünstigt, was die Erreichbarkeit von Mobilitätszielen erhöht. Die Programme zielen auf ein umfassendes Angebot an Mobilitätsdienstleistungen ab sowie auf eine Umverteilung der öffentlichen Flächen zu Gunsten des Mobilitätsverbundes (Fußwege, Radwege, Flächen für den öffentlichen Verkehr). Dadurch soll sich der Modal Split zu Gunsten des Mobilitätsverbundes verändern.

2.3.5 Öffentlicher Verkehr und Stärkung des Mobilitätsverbunds

Eine echte Chance zur Verlagerung von motorisierten Individualverkehr (MIV) Fahrten auf den öffentlichen Verkehr (ÖV) ergeben sich u. a. durch Regionaltakte entlang verkehrlicher Hauptachsen, aber auch durch Qualitätssteigerungen im ÖV wie z. B. Anschlusssicherung und Echtzeit-Informationssystemen für Fahrgäste.

Der Bund hat ehemals staatliche ÖV-Betreiber ausgelagert (Bahn- und Postbus) und Verlustabdeckungen eingestellt. Da die Betreiber aber im betriebswirtschaftlichen Sinn nicht kostendeckend wirtschaften, droht eine Ausdünnung des ÖV in der Fläche, zumal die Länder nicht den ganzen fehlenden Anteil des Bundes übernehmen können. Der Bund sollte also zumindest alte Defizite abgelten.

Zur Sicherung des bestehenden Angebotes muss ein längerfristiges Finanzierungsmodell gefunden werden. Am Beginn steht die planerische Überarbeitung für das gesamte Gebiet Niederösterreichs hinsichtlich der Ausgestaltung des öffentlichen Verkehrsangebotes (Linien, bedarfsgesteuerte Angebote).

Ein Schwerpunkt in der Förderung des ÖV wird daher auf Qualitätsverbesserungen (Anschlusssicherung, dynamische Fahrgastinfo - Telematik) gelegt, ein weiterer auf bedarfsorientierte ÖV-Angebote (z. B. Anruf-Sammeltaxis, Rufbusse etc.). Bei der Ausschreibung von Verkehrsleistungen werden vermehrt Qualitätskriterien berücksichtigt/vorgegeben und es sollen auch Emissions- bzw. Klimaschutzkriterien berücksichtigt werden.

1996 wurde zwischen dem Land Niederösterreich und den ÖBB zwei Verträge unterzeichnet, die langfristig den Nahverkehr auf den Regional- und Hauptbahnen in Niederösterreich sichern. Als Gegenleistung für die Zahlungen des Landes wurden 120 Doppelstockwaggons angeschafft, von denen alle auf den NÖ-Hauptbahnen bereits im Einsatz stehen. Mit dieser Maßnahme konnte kurzfristig eine Erhöhung der Kapazität und der Attraktivität der Fahrbetriebsmittel des öffentlichen Nahverkehrs in Niederösterreich erreicht werden.

Das Bemühen des Landes Niederösterreich richtete sich bisher besonders dahin, den Ausbau des Bahnverkehrs nach den oben definierten Anforderungen zum Vorrang- bzw. Konkurrenzsystem des motorisierten Individualverkehrs voranzutreiben. Einige diesbezügliche Maßnahmen wurden gesetzt, ein großer Teil entsprechend vorbereitet bzw. wirksam eingeleitet. Für die in weiten Bereichen notwendige Ausgestaltung des Öffentlichen Verkehrs zur qualitativ hochwertigen Grundversorgung wurden die notwendigen organisatorischen und rechtlichen Voraussetzungen (z. B. regionale Verkehrsverbünde, Verkehrsdiensteverträge, Nahverkehrsfinanzierungsprogramm) geschaffen und viele Projekte zum Ausbau hochrangiger Verkehrsinfrastruktur (Schnellbahnlinie S 2, Badner Bahn, Elektrifizierung Franz-Josefs-Bahn, Nordwestbahn, Schnellbahnlinie S 7, Südbahn etc.) durchgeführt bzw. mit der Realisierung begonnen.

Zur breitflächigen Umsetzung dieses Zieles bedarf es jedoch darüber hinaus der Mitarbeit der Gemeinden. Dies ist u. a. darin begründet, dass das Verkehrsverhalten der Wohnbevölkerung und damit der Erfolg des im Landesverkehrskonzept vorgegebenen Zieles der Verlagerung auf die umweltfreundlichen Verkehrsarten maßgeblich durch die Gestaltung der Verkehrsumwelt in der Wohngemeinde beeinflusst wird. Dazu zählen attraktive Angebote im öffentlichen Nahverkehr (z. B. Stadtbusse) ebenso, wie die den Lebensraum verbessernden und den Motorisierten Individualverkehr einschränkenden Verkehrsberuhigungsmaßnahmen im Rahmen der örtlichen Raumplanung. Die dafür notwendigen Konzepte, Planungen und Umsetzungen müssen von den Gemeinden ausgehen bzw. in

den Gemeinden ablaufen, wobei das Land unterstützend und fördernd wirkt. Diese Unterstützung in Verkehrsangelegenheiten reicht von der Beratung durch AmtsexpertInnen über die Optimierung von Behördenverfahren bis zur Leistung finanzieller Beiträge.

Um die Beratung und Information der Gemeinden in allen Fragen des Verkehrswesens zu verbessern, wurde 1995 bei der Abt. RU7 (Gesamtverkehrsangelegenheiten) die NÖ Verkehrsberatung eingerichtet, die vordringlich den Gemeinden, aber natürlich auch den LandesbürgerInnen, zur Verfügung steht. Für Belange des rein öffentlichen Verkehrs steht auch die Verkehrsverbund Ost-Region GmbH zur Verfügung.

Bereits in Funktion ist die Dispositionszentrale für bedarfsgesteuerte Verkehre (Callcenter mit Routenoptimierungs-Software) als Serviceeinrichtung des Landes für Besteller und BetreiberInnen dieser Verkehrsangebote (meist Gemeinden).

M 19		THG-Reduktion	Kosten / Nutzen	Budget-relevanz	Zuständig - Umsetzung	Frist
Öffentlicher Verkehr und Stärkung des Mobilitätsverbundes		👍 👍 👍	+	€€		
1	Öffentlicher Verkehr und Stärkung des Mobilitätsverbundes: In diesen Bereichen kann in Zusammenarbeit mit der Abt. RU 7 verstärkte Weiterbildung und Information der Gemeinden seitens der NÖ LAK angeboten werden. In das bestehende Ausbildungsprogramm für UmweltgemeinderätInnen können zusätzlich Inhalte zu den oben genannten Verkehrsbereichen aufgenommen bzw. eigene Veranstaltungen zu den jeweiligen Themen angeboten werden. [GM 4] [GM 5]					ab 2004
2	Erarbeitung von Finanzierungsmodellen zur Bestellung von regionalen ÖV-Angeboten, insbesondere der Einführung von Regionaltakten auf Hauptverkehrsachsen.				RU7	ab 2004
3	Tarifreform für die gesamte Ostregion zur Schaffung eines einheitlichen Verbundtarifs in NÖ, Burgenland und Wien unabhängig von Landesgrenzen. [GM 2]				RU7	2005
4	Einbau von Qualitäts-, Emissions- und Klimaschutzkriterien für die Fahrzeugflotte bei der Bestellung von ÖV-Leistungen als Grundlage für Erhalt der Förderung des Landes.				RU7	ab 2004
5	Bedarfsorientierte Angebote und flexible Formen im ÖV („individueller ÖV“, wie Anrufsammeltaxi, Rufbus, etc.) und vermehrte Förderung von Gemeinde- (z. B. Gmoabus Pötttsching, Klaus im Ennstal), City- bzw. Bürgerbussen sowie ähnlicher Konzepte wobei wenige Systemvarianten für die einheitliche Benutzbarkeit und damit leichteren Zugang aller Fahrgäste zum ÖV-System in der Ostregion anzustreben sind. [GM 2]				RU7	2005
6	Prüfung der Umstellung der Wieselflotte auf alternative Kraftstoffe (z. B. Biodiesel, Bio- oder Erdgas).				RU7	2005

7	Kreative, zielgruppengerechte Bewerbung des ÖV (z. B. Verkehrssparen Wienerwald) in Zusammenhang mit der Tarifreform. [GM 5]	Pressestelle (RU7,)	ab 2004
---	--	---------------------	---------

2.3.6 FußgängerInnenverkehr

Der FußgängerInnenverkehr wird in den meisten Verkehrskonzepten unterschätzt. Er hat aber eine große Bedeutung für das Verkehrsverhalten insgesamt und für die Mobilitätschancen von spezifischen Bevölkerungsgruppen (Familien mit Kindern, Ältere,...) speziell.

Die Hälfte aller zurückgelegten Wege ist kürzer als drei, knapp ein Drittel sogar kürzer als ein Kilometer. Damit hat der FußgängerInnenverkehr ein großes Potenzial, Verkehr von weniger klimafreundlichen Modi zu verlagern. Neben der Bereitstellung geeigneter Infrastruktur sind bewusstseinsbildende Maßnahmen wichtig, um die Bedeutung des FußgängerInnenverkehrs herauszustreichen:

M 20	THG-Reduktion	Kosten / Nutzen	Budgetrelevanz	Zuständig - Umsetzung	Frist
FußgängerInnenverkehr	👍 👍	++	€€		
1	Überprüfung neuer Verkehrskonzepte im Rahmen der Erstellung örtlicher Raumordnungsprogramme auf die Berücksichtigung fußgängerInnenrelevanter Kriterien. [GM 2]			RU2, RU1	ab 2004
2	Bewusstseinsbildende Maßnahmen zur Vermittlung der Bedeutung des FußgängerInnenverkehrs (z. B. Infomaterial zum Gehen an alle NÖ-Gemeinden; jährlicher Wettbewerb FußgängerInnenfreundlichste Gemeinde; Schwerpunktaktion Zugang per Fuß zum ÖV, speziell Bahnhöfe). [GM 5]			Pressestelle (RU7)	ab 2004
3	Beratung der Gemeinden zur Überprüfung und ggf. Verbesserung der Zugänglichkeit insbesondere von Haltestellen des öffentlichen Verkehrs und von Versorgungseinrichtungen (Schulen, öffentliche Gebäude,) [GM 2]			RU7 (LAK)	ab 2004

2.3.7 Radverkehr

Anders als in städtischen Gebieten, wo der Förderung des Arbeitswegeverkehrs per Rad erste Priorität zukommt, ist in ländlich geprägten Regionen wie NÖ auch Augenmerk auf den Erledigungs-, Einkaufs- und Freizeitverkehr mit dem Fahrrad zu legen. Neben Schaffung und Ausbau geeigneter Infrastruktur (Radfahranlagen und Abstellanlagen an Quell- und Zielorten) liegt der Schwerpunkt dabei besonders auf Bewusstseinsbildung und Öffentlichkeitsarbeit. Im Bezug auf den Arbeitswegeverkehr ist, sofern der Arbeitsplatz außerhalb des idealtypischen Einsatzradius des Fahrrads liegt, die Verlagerung von Zubringerfahrten zu ÖV-Haltestellen vom MIV auf das Rad ein wichtiges Ziel (Bike+Ride).

18.000 großteils überdachte Stellplätze für Zweiräder wurden im Zuge des Ausbaus der Bike+Ride Anlagen in Niederösterreich errichtet. Im Rahmen der Bewusstseinsbildung

sollen diese Anlagen intensiv beworben werden. Um den Bedarf zu decken, ist eine Aufstockung auf 35.000 bis 40.000 diebstahlsichere und witterungsgeschützte Zweiradstellplätze notwendig.

Den Überlegungen, für den nichtmotorisierten Verkehr im Sinne einer Angebotsplanung entsprechende Verkehrsräume und Anlagen zu schaffen, wird in Niederösterreich in den letzten Jahren vor allem auf den Hauptverkehrsstraßen in den Orten verstärkt Rechnung getragen. Dabei wird die Fahrbahn für den Kfz-Verkehr auf das unbedingt für die Verkehrssicherheit notwendige Maß reduziert und der dadurch gewonnene Verkehrsraum FußgängerInnen und RadfahrerInnen zur Verfügung gestellt. In diesem Zusammenhang wird durch entsprechende Grünraumgestaltung auch die Aufenthaltsqualität verbessert.

Mit „Zweirad Freirad“ wurde in Niederösterreich im Frühjahr 2003 ein kostenloses Radverleihsystem begonnen, das ganz speziell auf die Bedürfnisse der Gemeinden in Niederösterreich abgestimmt wird und nach einer Testphase im ganzen Landesgebiet anwendbar sein soll.

M 21		THG-Reduktion	Kosten / Nutzen	Budgetrelevanz	Zuständig - Umsetzung	Frist
Radverkehr		👍 👍 👍	++	€€		
1	Bewusstseinsbildende Maßnahmen zur Vermittlung der Bedeutung des Radverkehrs. Zielgruppenspezifische Sensibilisierungs- und Informationskampagnen in Kooperation mit NGOs. [GM 5]				RU7, RU3	ab 2004
2	Ausbau der Bike+Ride Stellplätze auf 40.000 (witterungsgeschützt, diebstahlsicher und gut ausgeleuchtet an Bahnhöfen und ÖV-Haltestellen, um Vandalismus und die Entstehung von „Angsträumen“ zu verhindern).				RU7	ab 2004
3	Überprüfung neuer Verkehrskonzepte im Rahmen der Erstellung örtlicher Raumordnungsprogramme auf die Berücksichtigung radfahrerInnenrelevanter Kriterien. [GM 2]				RU2, RU1	ab 2004
4	Prüfung der rechtlichen und Förder-Möglichkeiten, die Errichtung ausreichend dimensionierter und gesicherter Abstellplätze bei neuen großvolumigen Wohngebäuden und an prominenten Plätzen (z. B. Einkaufsmöglichkeiten, öffentliche Gebäude) zu forcieren.				RU1, F2AB	2005
5	Zweirad Freirad: Ausbau des Angebotes an Leihfahrrädern in Gemeinden in Kooperation mit NGOs.				RU7	2005
6	Pilotaktionen zur Fahrradmitnahme in Linienbussen mittels unterschiedlicher Systeme (Fahrradtransport hinten, auf Radständen vorne am Bus oder Anhänger). Bei erfolgreicher Evaluierung Ausweitung des Systems in geeigneten Gebieten. [GM 2]				RU7	2005

7	Bewusstseinsbildungsaktion „Einkaufen mit dem Fahrrad“ im Rahmen von „Verkehrssparen“. [GM 5]	RU7, RU3	2005
---	---	----------	------

2.3.8 Güterverkehr

In den letzten 50 Jahren hat sich der Güterverkehr beinahe verfünffacht und ist damit noch stärker angestiegen als der Personenverkehr. Ein Großteil davon wird inzwischen auf der Straße abgewickelt, gerade im Binnenverkehr. Der Anteil der Schiene wird vergleichsweise immer geringer, u. a. auch deswegen weil ein flächendeckender Transport auf der Schiene nicht möglich ist (Struktur des Landes, Art der Güter).

Die Erweiterung der EU wird durch die verstärkten Wirtschaftsbeziehungen zu einem weiteren Anstieg des Güterverkehrs führen. Diese Entwicklung bietet auch die Chance, durch gezielten Infrastrukturausbau bzw. verbesserte Logistik und eine Verbesserung der „Schnittstellen“ zwischen Straße, Schiene und Wasser, einen Teil des erwarteten höheren Transitaufkommens auf die Schiene und Binnenschifffahrt zu verlagern.

Potenziale für Effizienzsteigerungen im Straßengüterverkehr, vor allem im großteils straßengebundenen Nahverkehr, sind durch verbesserte Logistik (Terminal- und Logistikkonzepte) einerseits und fahrzeug- bzw. technologiebezogene Maßnahmen noch vorhanden.

Mit besseren Güterterminals und Logistiklösungen als Anreizen zur Intermodalität kann sowohl die Schiene Anteile zurückgewinnen als auch die Binnenschifffahrt ihren Anteil am Güterverkehr erhöhen.

Wichtig in dem Zusammenhang ist zur Vermeidung von Güterverkehr besonders auch die Stärkung regionaler Märkte mit dem Effekt, dass erzeugte Produkte in der Region bleiben. Diese bietet sich gerade bei landwirtschaftlichen Produkten an.

M 22	THG-Reduktion	Kosten / Nutzen	Budgetrelevanz	Zuständig - Umsetzung	Frist
Güterverkehr: Logistik und Schiene	👍 👍 👍	++	€€		
1	Forcierung von Güterverkehrszentren durch das Land NÖ: Um NÖ-Gewerbebetrieben und Betriebsansiedelungen mit schienentauglichem Güterverkehrsaufkommen in der Nähe von Verladeeinrichtungen die Möglichkeit zu geben bzw. zu belassen, Güter im kombinierten Transport (LKW, Bahn und Schiff) an- bzw. abzutransportieren, wird der Ausbau der großen Güterterminals (Inzersdorf, Wien Nord) und die Versorgung mit leistungsfähigen Schienen-Zulaufstrecken beim Bund vorangetrieben.			RU7	2004 - 2008 ⁸

⁸ Planung und Errichtung geht über diesen Zeitrahmen hinaus

2	Berücksichtigung von Gleisanschlüssen an Betriebsstandorten mit überörtlicher Bedeutung in raumordnungsrelevanten Planungen.	RU7, RU2	ab 2004
3	Regionallogistik Es wird landesweit in einer erster Pilotphase die Einrichtung von zwei bis drei Zentren geprüft, die der flächigen Verteilung bzw. Sammlung von Transportgütern dienen. Von bzw. zu diesen Zentren erfolgen gebündelte Fahrten von und zu den großen Güterverkehrszentren, z. B. Inzersdorf.	RU7	ab 2004
4	Logistik-Kompetenzzentrum Im Rahmen eines Projektes wird die Einrichtung eines Logistik-Kompetenzzentrums geprüft, das Ausbildung und Know-how zur Flottenlogistik anbietet.	GS für Technol. (RU7, Eco-Plus)	2005
5	Forcierung von kombiniertem Verkehr (z. B. Containersysteme wie Abrollcontainer etc.) im Rahmen der Regionallogistik, auf Regionalbahnen bzw. dem bestehenden Schienensystem (wie beispielsweise ab 2004 beim Mülltransport in die Müllverbrennungsanlagen), auf Wasserwegen und Straßen.	RU7	ab 2004

2.3.9 Mobilitätsmanagement, -beratung und -erziehung

Maßnahmen zur Verlagerung des Autoverkehrs (PendlerInnen- und Berufs-, Ausbildungs- und Bringverkehre) auf Verkehrsmittel des öffentlichen Netzes (Bahn, Bus) oder auf Rad- bzw. Fußverkehr müssen auch von Unternehmen, Krankenhäusern, Ausbildungsstätten, Amtsgebäuden etc ergriffen werden.

Entscheidend für die Auswahl von Maßnahmen sind die je nach Standort vorherrschenden spezifischen Rahmenbedingungen (z. B. die existierende Anbindungsqualität an das Netz des öffentlichen Verkehrs und an das Radwegenetz, das vorhandene Parkplatzangebot auf dem Betriebsgelände und in dessen näherer Umgebung, die Zahl der MitarbeiterInnen, denen ein Umsteigen vom Auto auf die Verkehrsmittel des Mobilitätsverbundes möglich ist etc).

Ein bewährtes Planungsinstrument ist der betriebliche Mobilitätsplan, bei dessen Erstellung folgende Arbeitsschritte durchgeführt werden:

- Analyse der Rahmenbedingungen,
- Auswahl und Spezifizierung geeigneter Maßnahmen,
- Definition der bei der Umsetzung zuständigen AkteureInnen (betriebsintern und extern),
- Entwicklung von Richtlinien für die Umsetzung und von Methoden zur Evaluation der umgesetzten Maßnahmen.

Im Sinne einer Hilfeleistung/Beratung durch die öffentliche Hand an die Betriebe zur Erstellung und Umsetzung eines betrieblichen Mobilitätsplans existiert seit Anfang 2003 ein Angebot der Ökologischen Betriebsberatung. Die neu geschaffene Möglichkeit einer

Förderung von betrieblichem Mobilitätsmanagement im Rahmen der Umweltförderung Inland (UFI) des BMLFUW (Abwicklungsstelle: Kommunalkredit Austria) soll auch in NÖ verstärkt genutzt werden.

Weiters kann seitens der Landesakademie in den Bereichen Öffentlicher Verkehr - Stärkung des Mobilitätsverbunds, FußgängerInnenverkehr, Radverkehr und Mobilitätsmanagement, Mobilitätsberatung und in Zusammenarbeit mit der Abt. RU 7 verstärkte Weiterbildung und Information der Gemeinden angeboten werden.

In das bestehende Ausbildungsprogramm für NÖ UmweltgemeinderätInnen können zusätzlich Inhalte zu den oben genannten Verkehrsbereichen aufgenommen bzw. eigene Veranstaltungen zu den jeweiligen Themen angeboten werden.

Gleichzeitig sollte das Land – in Wahrnehmung seiner Vorbildfunktion – in seinem eigenen Wirkungsbereich betriebliche Mobilitätspläne erstellen und umsetzen.

Fahrgemeinschaften und Anreizinstrumente

Täglich pendeln rund 150.000 Personen aus Niederösterreich alleine in die Bundeshauptstadt Wien. Die meisten sind dabei mit dem eigenen Pkw unterwegs. Durchschnittlich sitzt nur in jedem fünften Auto mehr als eine Person.

Durch diese geringe Auslastung wird viel Platz im Straßenraum (beim Fahren und Parken) benötigt, Treibstoff verbraucht sowie Klima und Umwelt belastet. Um dem gegen zu steuern kann mittels eines computergesteuerten Vermittlungsprogramms versucht werden, die Bildung von Fahrgemeinschaften v. a. im Berufsverkehr zu forcieren.

Fahrgemeinschaften eignen sich aber nicht nur für den direkten Weg zur Arbeit, sondern ggf. auch zu P+R- bzw. Park+Drive-Stellplätzen (Potenzial für NÖ: 3.000 Stellplätze) bzw. auf kommunaler Ebene und für den Einkaufsverkehr.

M 23		THG-Reduktion	Kosten / Nutzen	Budgetrelevanz	Zuständig - Umsetzung	Frist
Mobilitätsmanagement, -beratung, -erziehung		👍 👍	++	€€		
1	Prüfung eines Mobilitätsmanagement-Pilotprojekts bei Landesstellen und landesnahen Betrieben (Vorbildwirkung gegenüber Privatbetrieben). [GM 1] [GM 2]				LAD (RU7)	2005
2	Bei Veranstaltungen des Landes bzw. solchen, die das Land unterstützt, sollte die Information über die Erreichbarkeit der Veranstaltung mit öffentlichen Verkehrsmitteln enthalten sein (beispielsweise Information auf der Einladung).				LAD	ab 2004
3	Prüfung der Einrichtung von vier regionalen Mobilitätszentralen (eine je Viertel) im Rahmen von „Verkehrssparen“, angelehnt an bestehende Einrichtungen (z. B. Regionalmanagements). [GM 1] [GM 2]				RU7	ab 2004
4	Stärkung des Interesses der NÖ-Betriebe an einer Mobilitätsberatung.				RU3 (WST2)	ab 2004
5	Bis 2008 werden verstärkt Mobilitätsprojekte in Schulen samt Bewusstseinsbildung bei den Eltern und LehrerInnen durchgeführt. [GM 1] [GM 5]				RU3	2008
6	Das Land NÖ stellt für Forschungsarbeiten in den Bereichen „Motivation für und Identifikation mit neue(n) Maßnahmen im Verkehrsbereich“ Mittel zur Verfügung. Damit soll der Boden bei Einführung neuer Maßnahmen vor Ort besser aufbereitet werden können und die Akzeptanz von bzw. Identifikation mit den Maßnahmen erhöht werden (z. B. von lokalen EntscheidungsträgerInnen und BürgerInnen). [GM 2]				RU7	ab 2004

2.3.10 Freizeitverkehr und Tourismus

Der Tourismus und Freizeitverkehr ist auch in NÖ einer sehr dynamischen Entwicklung unterworfen (z. B. die Tagesverkehre mit Pkw zu den Schigebieten). Im Land Salzburg haben einzelne Pilotprojekte (Werfenweng, Bad Hofgastein) gezeigt, dass eine Verringerung der Probleme und eine klimagerechtere Abwicklung des Verkehrs in den Tourismusgebieten möglich ist. Ansätze finden sich in NÖ bereits jetzt, etwa in der Mitnahmemöglichkeit von Fahrrädern bei Linienbussen, wie im Weinviertel geplant.

In Ergänzung erfolgreicher Pilotprojekte sollten nun verstärkt folgende Maßnahmen gesetzt werden, die zu weniger motorisiertem Individualverkehr im Tourismus bzw. in der Freizeit führen:

M 24		THG-Reduktion	Kosten / Nutzen	Budgetrelevanz	Zuständig - Umsetzung	Frist
Freizeitverkehr und Tourismus		☺ ☺	+	€		
1	„Modellregion nachhaltiger Tourismus Wachau-Kamptal“ Basierend auf vorhandenen Ansätzen (etwa Verkehrspergemeinde Langenlois, Radtourismus Wachau, Radwege entlang Donau und Kamp etc.) sollen Maßnahmen getroffen werden, die den Anteil des MIV in der Region senken. [GM 2]				WST3 (Eco-Plus, (RU7 ⁹))	ab 2004
2	Studie zur emissionsarmen Erreichbarkeit von Freizeitorten und Erholungsgebieten. [GM 2]				RU7	ab 2004
3	Förderung von ÖV-Angeboten zur Abwicklung des Besucherverkehrs bei Großveranstaltungen (etwa nach dem Vorbild der Wieselburger Messe).				RU7	ab 2004
4	Weitere Förderung des touristischen Radverkehrs.				WST3 (RU7, RU2, Eco-Plus)	ab 2004

Verkehr verbessern - Effizienz steigern

Im Wesentlichen kommen drei Ansatzpunkte für Effizienzsteigerungen in Frage. Einmal kann durch technologische Verbesserungen bzw. den Einsatz von energieeffizienteren Fahrzeugen der Energieverbrauch gesenkt werden. Zum Zweiten kann durch organisatorische Maßnahmen der Energieverbrauch reduziert werden. Als gutes Beispiel können hier Güterlogistik-Systeme angeführt werden. Zum Dritten kann auch das Kauf- und Nutzerverhalten in Richtung Treibhausgas-Emissionseinsparungen beeinflusst werden (Kauf effizienter Fahrzeuge, Eco-Drive Fahrweise, Fahrgemeinschaften).

⁹ Land gibt Anstöße bzw. Fördermittel. Für die konkrete Umsetzung sind die Gemeinden/Betriebe/ Tourismusorganisation vor Ort zuständig.

Die technologischen Verbesserungsmöglichkeiten bei den herkömmlichen Antriebsformen (Otto- und Dieselmotoren) liegen außerhalb des Kompetenzbereichs des Landes. Niederösterreich kann sich aber als Forschungsstandort profilieren und damit wirtschaftliche Impulse setzen. Für Niederösterreich sind auch alternative Treibstoffe und Antriebe von Interesse, in besonderem Maße Biotreibstoffe.

2.3.11 Spritsparendes Fahren (Eco-Driving)

Die Motorentechnologie hat sich im letzten Jahrzehnt weiter entwickelt und erlaubt das Fahren in sehr niedrigen Drehzahlbereichen. Viele AutofahrerInnen haben allerdings ihre altmodische (hoctourige) Fahrweise beibehalten und gegenüber niedertouriger Fahrweise nicht aufgegeben. Ein entsprechendes treibstoffsparendes, sicheres und umweltfreundliches Fahrverhalten lässt sich aber schulen und birgt hohe Treibhausgas-Reduktionspotenziale zu relativ geringen Kosten.

Die Amortisationsdauer entsprechender Schulungen und Trainings auf Basis der eingesparten Treibstoffkosten liegt internationalen Erfahrungen zufolge bei 1-2 Jahren. Werden andere durch Eco-Driving Schulungen eingesparte Kosten (weniger Unfälle, geringerer Verschleiß, „externe“ Kosten) mitberücksichtigt, reduziert sich die Amortisationszeit deutlich.

Das volkswirtschaftliche Kosten/Nutzen-Verhältnis von Eco-Driving Schulungen ist in hohem Maß positiv, da neben den eingesparten Treibhausgas-Emissionen auch die Unfall- und Krankheitsfolgekosten sinken. Pro Tonne eingespartem CO₂ werden überdies wesentlich geringere Finanzmittel benötigt als bei anderen Maßnahmen im Verkehrsbereich.

Für die Implementierung der Eco-Driving Fahrweise bieten sich verschiedenste Felder und Zielgruppen an.

Erfahrungen aus ganz Europa mit evaluierten Eco-Driving Schulungen und Trainings zeigen, dass ein nachhaltiger (d. h. länger als ein Jahr andauernder) Reduktionseffekt bei den Geschulten von 5 – 15 % des Treibstoffverbrauchs (bzw. des korrespondierenden CO₂-Ausstoßes) erzielt werden kann, ohne Zeitverlust auf der Strecke.

Neben der spritsparenden Fahrweise sind auch Anreize zum Kauf CO₂-emissionsarmer Fahrzeuge wichtig. Bewusstseinsbildung zur entsprechenden EU-Richtlinie (1999/94/EG) bzw. dem österreichischen Umsetzungsgesetz PKW-VIG (Personenkraftwagen-Verbraucherinformationsgesetz) sowie die Auszeichnung besonders sparsamer Fahrzeuge stellen Möglichkeiten dazu dar.

M 25	THG-Reduktion	Kosten / Nutzen	Budget-relevanz	Zuständig - Umsetzung	Frist
Spritsparendes Fahren (Eco-Driving)	☺ ☺ ☺	++	€€		
1	<p>Vorbereitung und Aufbau eines umfassenden NÖ Programms „Spritsparend Fahren“:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erarbeitung und Einführung eines freiwilligen Zertifizierungssystems für Fahr(schul)lehrerInnen und -prüferInnen. • Ausbildung von Fahr(schul)lehrerInnen und -prüferInnen zu zertifizierten TrainerInnen in spritsparender Fahrweise. • Förderung der Schulung von spezifischen Zielgruppen (z. B. SchulbuslenkerInnen). • Jährliche Kampagne und Wettbewerb „Spritsparend fahren – Können kommen weiter“ sowie laufende Bewusstseinsbildung. [GM 1] [GM 2] [GM 5] <p>Prüfung von:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ankauf bzw. Anmietung eines Fahrsimulators mit Eco-Drive Software durch das Land. • Schulung aller landesbediensteten BerufslenkerInnen. • Öffentlichkeitswirksamer Einsatz des Simulators bei Veranstaltungen (Wettbewerbe etc.). • Initiative Niederösterreichs beim Bund und bei den Fahr-schulverbänden im Hinblick auf standardisierte, zertifizierte und qualitätsgesicherte Inhalte zu Eco-Driving in die theoretische und praktische Führerscheinausbildung sowie Prüfung von FahrschülerInnen. [GM 4] 			RU6, RU7 (LAK, WST8, Gruppe ST, RU3)	ab 2004
2	Initiierung von Ausbildungsangeboten in spritsparender Fahrweise für große Flotten. [GM 4]			RU7 (RU3)	ab 2004
3	Prüfung der Verwendung von Econometern (Verbrauchsanzeigen im Fahrzeug) bei der Landesflotte.			Gruppe ST	2005
4	Bewusstseinsbildung für den „Verbrauchshinweis“ (PKW-Verbraucherinformationsgesetz, www.autoverbrauch.at) in Niederösterreich. [GM 5]			Presse-stelle (RU3)	2005

5	Initiative auf Bundesebene: Jene 10 Neuwagentypen mit den geringsten CO ₂ -Emissionen pro Kilometer (Wert wird jährlich überprüft und entsprechend nach unten adaptiert) sollen mit einem „Klimaschutzpicker!“ ausgezeichnet werden.	RU6, WST8	2005
---	---	--------------	------

2.3.12 Optimierung des landeseigenen Fuhrparks nach Klimaschutzkriterien

In der Senkung des CO₂-Ausstoßes und des spezifischen Energieverbrauchs bei Fahrzeugen liegt im Land ein Reduktionspotenzial. Unabhängig von bundesrechtlich zu regelnden Vorgaben kann auch Niederösterreich den spezifischen Energieverbrauch des landeseigenen Fuhrparks senken.

Ein Ansatz, der sich der öffentlichen Hand (Land, Gemeinden) u. a. zur Ausübung ihrer Vorbildfunktion gegenüber Privaten anbietet, ist die Optimierung des Fuhrparks der verschiedenen Landesdienststellen (inklusive Straßenmeistereien, Landeskrankenhäusern und Bezirkshauptmannschaften etc.) nach Klimaschutzkriterien. Die größte Bedeutung im Hinblick auf eine langfristige Reduktion des Energieverbrauchs bei den Fuhrparks liegt dabei in der Beschaffungspolitik.

Die Maßnahmen sind so konzipiert, dass sie auch auf private Firmen mit Fuhrparks übertragen werden können. Neben den landeseigenen Fuhrparks sind die großen Fuhrparks von Bundesstellen und von privaten Firmen ein wichtiger Ansatzpunkt zur Effizienzsteigerung und zur Senkung des Verbrauchs. Die Vorbildfunktion des Landes kann am besten anhand des landeseigenen Fuhrparks vermittelt werden. Ausgehend von den bereits getroffenen Maßnahmen können auch Maßnahmen zur weiteren Verbesserung der Logistik entwickelt werden.

M 26	THG-Reduktion	Kosten / Nutzen	Budgetrelevanz	Zuständig - Umsetzung	Frist
Optimierung des Landesfuhrparks nach Klimaschutzkriterien	👍 👍	++	€		
1	Regelmäßige Kontrolle der verbrauchsrelevanten Faktoren (z. B. Reifendruck) der Fahrzeuge der Landesflotte.			WST8, Gruppe ST	ab 2004
2	Der Fuhrpark im Land wird im Zuge der Ersatzinvestitionen auf die den jeweiligen Zwecken entsprechende treibstoffsparende Fahrzeuge umgestellt.			Gruppe ST (BH, GS7, WST8)	2004-2008
3	In Abstimmung dazu wird die Umrüstung der Landesflotte auf die im Sinne des Klimaschutzes emissionsärmsten Treibstoffe bzw. Antriebstechnologien (z. B. Biodiesel, Erdgas, Hybrid- bzw. Elektroantrieb) geprüft. Nach Möglichkeit und in Abstimmung mit den Einsatzzwecken der Fahrzeuge werden neue Fahrzeugtechnologien zur Praxiserprobung eingesetzt.			Gruppe ST (BH, GS7, WST8)	ab 2004

4	Bei der Ausschreibung von Baumaßnahmen sind bereits dzt. minimierte Transportweiten auf der Straße Bestbieterkriterien. Dieser Ansatz soll für weitere mögliche Anwendungsbereiche geprüft werden.	RU3 Gruppe ST (BH, GS7, WST8)	2005
5	Eco-Driving-Training der LenkerInnen in den Landesflotten. [GM 4]	LAK (WST8)	ab 2004

2.3.13 Alternative Treibstoffe und Antriebe

Der Einsatz alternativer Treibstoffe und Antriebe (in Niederösterreich allen voran Biodiesel, Pflanzenöl und Pflanzenölbeimischungen, Elektrofahrzeuge, Hybridkonzepte, komprimiertes Erdgas - CNG) hat sich in bestimmten Bereichen bewährt (z. B. Biodieseleinsatz in ökologisch sensiblen Gebieten, Elektrofahrzeuge im landesinternen Fuhrpark bzw. Erdgasfahrzeuge bei der EVN).

Für einen „breiten“ Einsatz, der vor allem auch den Bereich geeigneter privater Kfz abdeckt, bieten sich aus heutiger Sicht vor allem Biodiesel, Pflanzenöl und Pflanzenölbeimischungen an (FME...Fettmethylester, vor allem gewonnen aus Raps). Mit Schaffung der notwendigen Infrastruktur bzw. Rahmenbedingungen könnten auch Erdgas (als Übergangstechnologie zu vermehrtem Biogaseinsatz bzw. zu Wasserstoff- und Brennstoffzellenfahrzeugen) und Bio(m)ethanol breitere Marktanteile gewinnen. Ergänzend, ob der kleineren verfügbaren Mengen aber beschränkt, spielen Altspeisefettmethylester (NÖLI) schon jetzt eine Rolle in NÖ.

Aus Sicht des Klimaschutzes lukrieren die genannten Treibstoffe bzw. Antriebssysteme, vor allem bezogen auf den gesamten Lebenszyklus, jeweils unter bestimmten Bedingungen klare Vorteile gegenüber herkömmlichen Treibstoffen (Benzin und Diesel), meist verbunden mit Schadstoffemissionsvorteilen.

Zur Abstimmung der einzelnen Alternativen und deren optimalen Einsatzgebieten in NÖ sind jedoch noch Konzept- und Forschungsarbeiten notwendig.

Biokraftstoffe

Deshalb und im Lichte der „EU-Biotreibstoffrichtlinie“, deren Umsetzung in Österreich mit verpflichtenden Zielen geplant ist (Marktanteil von Biokraftstoffen am gesamten Treibstoffmarkt auf 2 % im Jahr 2005 bzw. auf 5,75 % im Jahr 2010), macht eine Förderung der Alternativen Sinn.

Transportsysteme mit Biotreibstoffen weisen wesentlich geringere Treibhausgas-Emissionen als Transportsysteme mit fossilen Treibstoffen auf. Hierbei sind Biodiesel aus Altspeiseöl, Raps und Sonnenblumen, Bioethanol aus Zuckerrüben und Mais, Biogas aus Gülle und Wasserstoff aus Hackgut sowie Pflanzenöle und Pflanzenölbeimischungen aus Sicht der spezifischen Treibhausgas-Emissionen besonders günstig zu beurteilen.

Die günstigsten Voraussetzungen aus technologischer und ökonomischer Sicht für Biotreibstoffe in Österreich sind gegenwärtig im Bereich Biodiesel, Pflanzenöl und Pflanzenölbeimischungen, Bioethanol und Biogas gegeben bzw. zu erwarten, wobei die Mehrkosten gegenüber konventionellen Kraftstoffen bei Biodiesel gegenwärtig (2004) am geringsten sind.

Klaren Vorteilen bei den CO₂-Emissionen im Vergleich zu Benzin und Diesel stehen zum Teil sehr hohe Kosten in der Gewinnung bzw. Erzeugung gegenüber. Allerdings kommt hier ein weiterer Aspekt zum Tragen, nämlich der „Bauer als Energiewirt“: Für die Landwirtschaft auch in der erweiterten EU bieten sich neue Chancen außerhalb der Nahrungsmittelmärkte. Die Produktion großer Mengen biogener Treibstoffe ist eine Alternative zum Anhäufen von Butter- und Getreidebergen und kann die Abhängigkeit vom Erdöl nachträglich verringern.

Wenn feste Biomasse zur Erzeugung von Strom und Wärme eingesetzt wird, so lässt sich ein höherer Beitrag je Hektar zum Energiesystem erreichen wie bei der Treibstoffproduktion. Daher werden vor allem die Kulturen des Ackerlandes, also Getreide, Mais, Zuckerrübe sowie Raps und Sonnenblume die Rohstoffbasis für die Treibstoffherzeugung liefern. Dies ist allerdings auch mit dem Aspekt der Bedeutung dieser Flächen für die Nahrungs- und Futtermittelschiene zu betrachten.

Biodiesel, Pflanzenöl und Pflanzenölbeimischungen in Niederösterreich lukrieren einen zusätzlichen CO₂-Vorteil, da die Produktion dezentral vor Ort (z. B. Bruck/Leitha, Zistersdorf, Asperhofen) kurze Transportwege zu den Endverbrauchern ermöglicht.

Seit Jahren werden in Niederösterreich Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten im Bereich Biodiesel gesetzt. Bereits 1987 wurde in der Bundesanstalt für Landtechnik in Wieselburg ein groß angelegtes "Pilotprojekt Biodiesel" mit dem Ziel begonnen, einen Dieselkraftstoff aus Rapsöl bis zur Marktreife zu entwickeln. Auch stehen Biotreibstoffe in Ländern wie den USA oder Frankreich schon sehr lange im Einsatz und haben sich bewährt.

Erdgas (CNG) / Flüssiggas (LPG)

Zwar basieren auch Erd- und Flüssiggas auf fossilen Energieträgern (und weist Erdgas im gesamten Life cycle keinen signifikanten Treibhausgas-Emissionsvorteil gegenüber Diesel auf), haben aber zum einen umweltbezogene Vorteile: Emissionen wie z. B. Stickstoffoxide (NO_x), Kohlenmonoxid (CO), Kohlenwasserstoffe (VOC) und auch die Geräuschemissionen werden deutlich vermindert.

Zum anderen sind sie mit relativ geringem Aufwand breit in den Markt zu bringen. Es gibt auch Beispiele, wo diese Technologien bereits etabliert sind: Erdgasfahrzeuge in Italien (rd. 350.000) bzw. LPG-Fahrzeuge in den Niederlanden und Großbritannien. Mit der rein mit LPG laufenden Busflotte der Wiener Linien (rd. 500 Busse) findet sich aber auch in Österreich ein erfolgreiches Beispiel.

Im Pkw-Bereich werden heute Otto-Motoren verwendet, die auch bivalent betrieben werden können, d. h. mit Benzin und Erdgas. Eine auf Erdgas optimierte monovalente Betriebsweise bringt weitere Verbrauchs- und Umweltvorteile. Erdgasbusse und Lkw sind mit adaptierten Dieselmotoren ausgestattet, die ausschließlich monovalent mit Erdgas betrieben werden. Das Tankstellennetz ist in Österreich (aber auch in Deutschland) bei weitem noch nicht flächendeckend. Allerdings sind bis 2005 wesentliche Ausbaumaßnahmen geplant.

Elektro- und Hybridantriebe, Brennstoffzelle

Mit dem aufstrebenden Konzept von „Hybridfahrzeugen“ (der Kombination von Verbrennungskraft- und Elektromotor) gewinnt der E-Antrieb auch abseits von rein batteriebetriebenen E-Fahrzeugen vermehrt an Bedeutung. Und schließlich wird auch für das

Brennstoffzellenauto ein E-Motor benötigt, der die aus dem Wasserstoff gewonnene elektrische Energie in Vortrieb umsetzt.

Nach wie vor sind E-Fahrzeuge für den Einsatz in bestimmten Nischenmärkten gut geeignet (lärm- und schadstoffsensible Bereiche). Natürlich gilt auch hier, dass die eingesetzte Energie größtenteils aus regenerativen Energieträgern gewonnen werden muss, um einen relevanten Klimavorteil gegenüber den herkömmlichen Antrieben zu erzielen. Gerade unter diesen Voraussetzungen sind E-Fahrzeuge sowohl im Personen- wie auch im Güterverkehr in NÖ vielseitig einsetzbar.

- Ideale Einsatzgebiete für (reine) E-Fahrzeuge stellt der Stadt- und Kurzstreckenverkehr dar, zumal lokal keine Emissionen anfallen und auch die Lärmbelastung reduziert wird. In den Tourismus-Modellgemeinden Bad Hofgastein und Werfenweng in Salzburg werden E-Fahrzeuge erfolgreich im Tourismusbereich, aber auch zu Alltagszwecken, eingesetzt.
- Die Prognosen zur breiten Einführung der Brennstoffzelle für mobile Anwendungen wurden in den letzten Jahren immer wieder nach hinten verlagert. Momentan spricht man von einer Marktreife um 2015. Dennoch sind zur Zeit enorme Forschungsanstrengungen im Gange, an denen das Land sich vielfältig beteiligen kann und sollte.

M 27		THG-Reduktion	Kosten / Nutzen	Budgetrelevanz	Zuständig - Umsetzung	Frist
Alternative Treibstoffe und Antriebe		☺ ☺	+	€€		
1	Konzept zur Abstimmung der einzelnen Alternativen und deren optimalen Einsatzgebieten (Biotreibstoffe, Erdgas, Biogas, Elektro- und Hybridantriebe), auch in Abstimmung mit dem „NÖ automotive cluster“. [GM 2]				RU7, WST8 (BD1-E)	2005
2	Erhöhen der Sammelmenge der Altspisefett und -öl-Sammelaktion NÖLI (Biodiesel aus Altölen) auf zwei Liter pro Einwohner bis 2008 und intensive Öffentlichkeitskampagne durch gezieltes Ansprechen geeigneter Zielgruppen (Hotellerie und Gastgewerbe, Großküchen etc.). [GM 2] [GM 5]				RU3	ab 2004
3	Demonstrationsfahrzeuge (der Landesflotte) mit Biogas als Treibstoff und Bau einer Biogastankstelle im Landhausviertel bzw. bei einer geeigneten Dienststelle.				LAD3-GV	2005
4	Prüfung des Einsatzes von Erdgasfahrzeugen bei bedarfsorientierten ÖV-Angeboten (Anruf-Sammeltaxis), Citybussen und dgl.				RU7	2005

2.3.14 Verkehrstelematik

Das Wort Telematik ist eine Kombination von Telekommunikation und Informatik. Sie eröffnet vor allem durch die Verfügbarkeit von Informationen neue Möglichkeiten in allen Verkehrsbereichen.

Verkehrstelematik ermöglicht einen effizienteren Einsatz der Verkehrsmittel. Leitsysteme können etwa im Straßenverkehr zur besseren Ausnützung der Infrastruktur beitragen. Konstantere Geschwindigkeiten führen zu geringerem Schadstoffausstoß auf Hauptverkehrsruuten und an den Toren der Ballungszentren.

Im Öffentlichen Verkehr können Telematikanwendungen z. B. zur Anschlusssicherung (z. B. Anrufsammeltaxi-Zentrale in NÖ) auch zwischen verschiedenen Modi, für die Abstimmung des Fahrzeugeinsatzes, die Automatisierung des Betriebes sowie eine rasche Reaktion auf Betriebsstörungen eingesetzt werden.

Im Güterverkehr benötigen sowohl der effiziente Einsatz der Fahrzeuge als auch eine effiziente Zusammenstellung und Verteilung der Waren den Einsatz von Verkehrstelematiklösungen. Es werden Leerfahrten und der Umschlag bei Güterterminals minimiert. Die Intermodalität zwischen Straße, Bahn und Schiff kann so verbessert werden.

Verkehrstelematik-Einsatz ermöglicht eine Erhöhung der aktiven und passiven Sicherheit, die Umsetzung von variablen Tempolimits und eine effiziente Verkehrsüberwachung (z. B. automatische Geschwindigkeitskontrolle mit sanftem „Gegendruck“ am Gaspedal bei überhöhter Geschwindigkeit).

Verkehrstelematik bildet auch die Basis für eine gezielte Steuerung von Verkehrsströmen (effizientere Verteilung von v.a. des Güterverkehrsaufkommens weg von den Spitzenzeiten).

Für den ruhenden Verkehr kann Verkehrstelematik künftig ebenfalls zur effizienteren Verkehrssteuerung beitragen (Info-Systeme, Parkplatzvorreservierung, Gebührenbewirtschaftung, Bezahlung per SMS etc.). Die Maßnahmen sind kostengünstig und haben eine höhere Bevölkerungsakzeptanz als rein dirigistische Maßnahmen.

M 28		THG-Reduktion	Kosten / Nutzen	Budgetrelevanz	Zuständig - Umsetzung	Frist
Verkehrstelematik		👍 👍	±	€€		
1	Schaffung einer Verkehrsinformationsplattform in der Ost-Region (VEMA). [GM 1] [GM 2]				RU7	ab 2004
2	Pilotprojekte: <ul style="list-style-type: none"> Verkehrszeichenkataster (Schnittstelle e-government, Verkehrstelematik). Projekt RONCALLI (z. B. Intelligent Speed Adaption-Anwendungen, Eco-Driving) 				RU7 (LAD1)	ab 2004

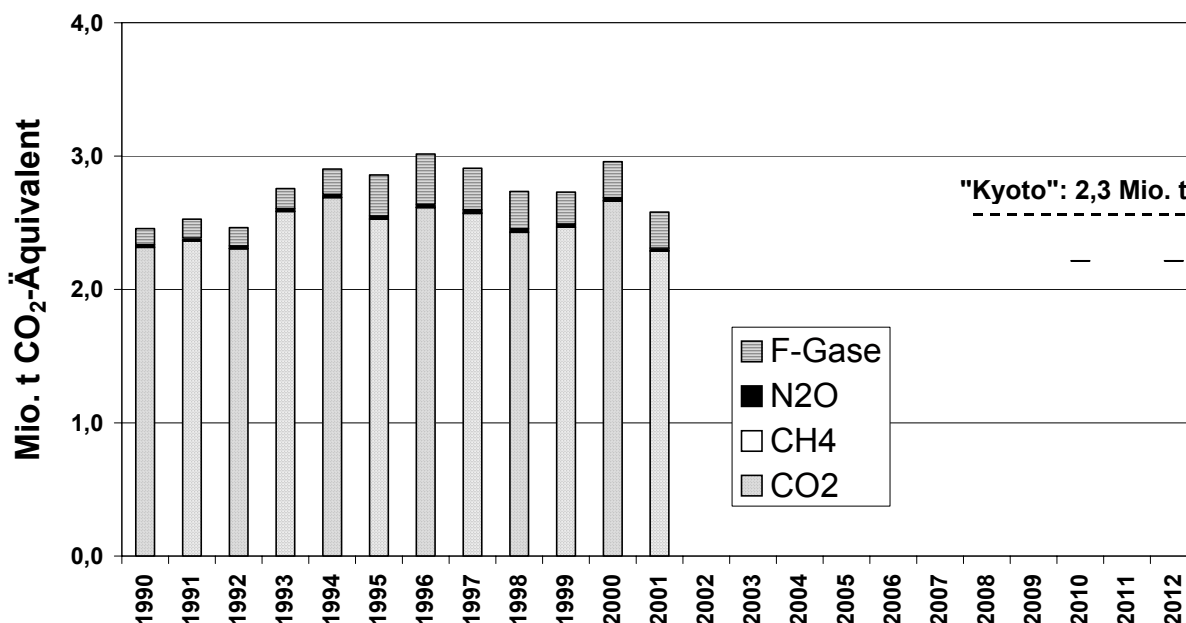
2.4 Industrie- und produzierendes Gewerbe

Vor dem Hintergrund einer auf Export ausgerichteten Industrie sind die Standortauswirkungen auf die Wertschöpfung in NÖ zu berücksichtigen. Die Umsetzung klimarelevanter Strategien soll daher zu einer verstärkten Investitionstätigkeit in NÖ führen, die Betriebsverlagerung ins Ausland verhindern und die Bemühungen Niederösterreichs als Top-Wirtschaftsregion unterstützen. Die zukünftigen klimastrategischen Maßnahmen sind daher in einen integrativen Ansatz zu bringen.

Im Sektor Sachgütererzeugung erwirtschaften in Niederösterreich rund 5.000 Betriebe mit ca. 110.000 Beschäftigten Betriebserlöse von mehr als 25 Mrd. Euro. Die jährlichen Treibhausgasemissionen, die dem Sektor Industrie und produzierendes Gewerbe in Niederösterreich zuzurechnen sind, liegen in der Größenordnung von 12 bis 15 % der gesamten Emissionen des Bundeslandes. In Zahlen bedeutet dies zwei bis drei Mio. t CO₂-Äquivalent pro Jahr.

Die Emittentengruppe Industrie und produzierendes Gewerbe ist in Niederösterreich sehr inhomogen. So sind einerseits einige Großemittenten und andererseits sehr viele kleine Gewerbetreibende vertreten. Obwohl die großen Betriebe in Niederösterreich einen erheblichen Anteil an den Emissionen dieses Sektors ausmachen, soll darauf hingewiesen werden, dass die vielen Klein- und Mittelbetriebe des produzierenden Sektors ebenfalls ihren Anteil an den Emissionen haben.

**Treibhausgas-Emissionen der Industrie
in NÖ 1990 - 2001**



Quelle: Umweltbundesamt: „Bundesländer Luftschadstoff-Inventur 1990 – 2001“. Wien, 2003

Für die Treibhausgasemissionen der Industrie in Niederösterreich ist zu über 80 % der Ausstoß von CO₂ verantwortlich. Neben der Energieerzeugung spielt die Produktion von Baustoffen eine wesentliche Rolle. In den Jahren seit 1990 sind deutliche Schwankungen zu erkennen, die u. a. auf Konjunkturschwankungen zurückzuführen sind. Um die notwendigen Emissionsreduktionen zu erreichen, wird diese bei einem angestrebten und stattfindenden Wirtschaftswachstum nur durch das Zusammenspiel aller angeführten

Maßnahmen mit einem funktionierenden Emissionshandel sowie flankierenden Maßnahmen des Bundes machbar sein.

Als Bundesland kann Niederösterreich bei der Implementierung und Umsetzung des Emissionshandels als Hilfesteller für die Unternehmen auftreten, wobei jedoch bemerkt werden soll, dass dies mit Unterstützung der Interessensvertretung erfolgen soll. Betriebe mit hohem Einsparungspotenzial sollten angehalten werden, diese auch mit entsprechend geförderten Aktivitäten umzusetzen.

Betriebe, die nicht dem Emissionshandel unterliegen, können einerseits über die Beratungs- und Förderungsschiene, die es mit dem „Ökomanagement“ Förderprogramm des Landes NÖ, der betrieblichen Umweltförderung des Landes NÖ, der ökologischen Betriebsberatung des Landes NÖ und der Wirtschaftskammer, sowie der NÖ Wirtschaftsförderung, betreut werden. Andererseits besteht die Möglichkeit freiwilliger Vereinbarungen, die insbesondere dann Sinn machen dürften, wenn mehr als ein Betrieb pro Branche davon betroffen ist.

Über den branchenspezifischen Ansatz hinaus machen auch branchenübergreifende Programme wie z. B. ein Motorenoptimierungsprogramm Sinn. Bei der Umsetzung der Nationalen Klimastrategie wird über solche Konzepte und Programme ebenso nachgedacht, wie über eine verstärkte Förderung der Forschung und Entwicklung sowie über ein Energieeffizienzprogramm. Niederösterreich kann innerhalb dieser österreichweit angebotenen Programme versuchen eine Spitzenstellung gegenüber anderen Bundesländern einzunehmen, indem solche Programme in das in der Folge beschriebene Treibhausgasreduktionsprogramm aufgenommen und im Rahmen von Wirtschaftsförderungsmaßnahmen vorrangig behandelt werden.

2.4.1 Treibhausgasreduktionsprogramm für NÖ Betriebe

Bereits heute können Betriebe für Energiesparmaßnahmen sowie Maßnahmen zur Umstellung auf erneuerbare Energieträger Förderungen in Anspruch nehmen. Hierbei handelt es sich einerseits um die „Umweltförderung von Betrieben“ des Landes NÖ und andererseits um Energieberatungen, die durch die ökologische Betriebsberatung (getragen vom Land und NÖ Wirtschaftskammer) organisiert werden. Obwohl also bereits heute innerhalb der Wirtschaftsförderungen Maßnahmen, die einen positiven Beitrag zur Reduktion von Treibhausgasen leisten, gefördert werden, scheint es angebracht, Maßnahmen zu setzen, mit denen klimaschonende Aktivitäten verstärkt in den Blickpunkt gerückt werden sollen. Nachfolgend werden solche Maßnahmen beschrieben und die für die Umsetzung notwendigen Aktivitäten dargestellt.

M 29	THG-Reduktion	Kosten / Nutzen	Budget-relevanz	Zuständig - Umsetzung	Frist
THG-Reduktionsprogramm für NÖ Betriebe	👍 👍 👍	+	€		
1	<p>Ausweitung der Energieberatung für NÖ Betriebe im Rahmen der ökologischen Betriebsberatung [GM 1] [GM 4] [GM 5]:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Festlegung von Programmschwerpunkten (z. B. themenzentrierte Ansätze) • Aufbau einer effizienten Öffentlichkeitsarbeit zur Motivation der Betriebe • Beratungs- und Programmevaluierung • Sicherstellung der für die Beratungsoffensive erforderlichen finanziellen Ressourcen • Abstimmung mit österreichweiten Maßnahmen 			RU3 (BD1-E)	2005
2	<p>Konzeption eines Energiecontracting-Programms (Anlagen- und Einsparcontracting) im Zuge von Ökomanagement (Beraterstruktur, Öffentlichkeitsarbeit) mit dem Ziel mindestens drei Contractingprojekte bis 2005 zu vergeben, wobei auf den least-cost-Ansatz und die Evaluierung (Energiebuchhaltung) Bedacht genommen werden könnte. [GM 1] [GM 3] [GM 5]</p>			RU3	2005
3	<p>Konzeption bzw. Adaption von Förderprogrammen zur CO₂-Reduktion für niederösterreichische Betriebe unter Bedachtnahme auf nationale und EU-Programme, wobei der least-cost-Ansatz und die Evaluierung berücksichtigt werden könnten.</p>			RU3 (BD1-E)	2005
4	<p>Erweiterung des Förderprogramms „Ökomanagement in Kleinbetrieben“ hinsichtlich gezielter Beratung zur Finanzierung emissionsmindernder Investitionen. [GM 1] [GM 2]</p>			RU3	2005
5	<p>Klimapreis</p> <ul style="list-style-type: none"> • Konzeption eines Programms unter Mitwirkung der WK-NÖ, das voraussetzt, dass die Betriebe den Prozentsatz des eingesparten CO₂-Ausstoßes zu ermitteln und nachvollziehbar darzustellen haben, wobei der Preis in den Kategorien „Produzierende Betriebe mit großen Einsparungen“, „Produzierende Betriebe mit kleinen Einsparungen“, „Dienstleistungsbetriebe“, „Handelsbetriebe“ vergeben werden könnte. [GM 2] 			RU3	2005

6	Im Zuge der Abwicklung von Förderungen für das produzierende Gewerbe soll der Förderungswerber gezielt auf die Erstellung von Energiekonzepten und auf die Möglichkeit von Energieberatungen hingewiesen werden. Im Zuge der Förderabwicklung werden bei EU-kofinanzierten Projekten österreichweit akkordierte Umweltfragebögen zu Grunde gelegt.	WST2, RU3	2005
7	Forcierung von innovativen klimarelevanten F&E-Projekten u. a. durch gezielte Beratung der gewerblichen Unternehmen durch das Unternehmensservice der WKNÖ.	WST2	2005

2.4.2 Freiwillige Vereinbarungen

Der Großteil des Einsparungspotenzials der Industrie wird von Betrieben, die in das Emissionshandelsregime eingebunden sind, umgesetzt werden müssen. Die Erfüllung der Ziele des NÖ Klimaprogramms erfordert aber auch die Einbindung jener Teile der Wirtschaft, die nicht in das Emissionshandelsregime eingebunden sind. Dafür ist jedoch eine möglichst breite Trägerschaft notwendig, um notwendige Akzeptanz und Wirksamkeit zu erzielen. Eine laufende Kooperation zwischen Wirtschaft und Verwaltung kann dazu einen entscheidenden Beitrag leisten. Dabei sollen auch zur Unterstützung und Ergänzung der Kyoto-Kooperation (zwischen BMLFUW und der Wirtschaftskammer Österreich) die Betriebe informiert und aktiviert werden, die Umsetzung der Ziele des NÖ-Klimaprogramms (verstärkter Einsatz erneuerbarer Energieträger, Nutzung von Energie-sparpotenzialen, Ersatz klimarelevanter Roh- und Hilfsstoffe) auf freiwilliger Basis in Angriff zu nehmen.

M 30		THG-Reduktion	Kosten / Nutzen	Budget-relevanz	Zuständig - Umsetzung	Frist
Freiwillige Vereinbarungen mit der Industrie		☝	++	€		
1	Einrichtung einer Koordinationsstelle „Kyoto-Kooperation“ in Zusammenarbeit mit der WKNÖ (in Abstimmung und Ergänzung zu den Anliegen des Kyoto-Kooperationsabkommens) u. a. mit dem Ziel, die notwendigen Abstimmungsprozesse im Hinblick auf die Ermittlung möglicher Sparten, Unternehmungen und Themen für freiwillige Vereinbarungen durchzuführen. [GM 1]				RU3	2005

2	Nochmalige Bewerbung der Teilnahme an Umweltmanagementprogrammen wie z. B. dem Förderprogramm des Landes NÖ „Ökomanagement“ (EMAS-Validierung und ISO 14.001 Zertifizierung) mit dem Schwerpunkt Energiebilanzierung und Energiebuchhaltung sowie verstärkter Einsatz des Landes um die Errichtung von umweltbezogenen und integrierten Managementsystemen attraktiver zu gestalten (z.B. Informationskampagne für Behörden, KonsumentInnen; Unterstützung der bundesweiten Aktionen). Darüber hinaus setzt sich das Land bei der bevorstehende Novellierung des Umweltmanagementgesetzes ein, die Akzeptanz dieser Systeme zu erhöhen. [GM 1] [GM 2] [GM 3]	RU3	2005
---	---	-----	------

2.5 Abfallwirtschaft

Der Sektor Abfallwirtschaft ist derzeit der größte Verursacher von Methanemissionen in Österreich. Bereits in den letzten Jahren wurden große Anstrengungen unternommen einerseits durch Forcierung der Müllvermeidung und Mülltrennung die Abfallmengen auf freiwilliger Basis zu reduzieren und andererseits durch gesetzliche Maßnahmen (Deponieverordnung) die Entstehung von Methanemissionen aus Deponien deutlich zu reduzieren. Zwischen 1990 und 2000 gingen in Österreich die Methanemissionen aus dem Segment Abfallwirtschaft um 20 % zurück.

Niederösterreich hat sich mit Landtagsbeschluss vom 18. Mai 1995 grundsätzlich dazu bekannt, die thermische Restabfallbehandlung als den in Niederösterreich zu verfolgenden Weg der Restmüllentsorgung einzuschlagen. Für den Bereich der kommunalen Abfälle hat die NÖ Beteiligungsgesellschaft für Abfallwirtschaft und Umweltschutz Ges.m.b.H. (NÖ BAWU) als zentrales Organ vieler niederösterreichischer Abfallwirtschaftsverbände die Verantwortung übernommen.

Das Land Niederösterreich hat auch in seinem NÖ Abfallwirtschaftskonzept 2000 die gemeinsame NÖ-weite Lösung der thermischen Restabfallbehandlung durch die NÖ BAWU als Ziel festgeschrieben. Gemeinsam mit ihren Gesellschaftern und Partnern setzt die NÖ BAWU auf Transparenz und Information, sodass die Öffentlichkeit auch in Zukunft über deren Leistungen im Dienste der BürgerInnen Niederösterreichs auf dem Laufenden sein wird. Modernste Technologien, hohe Umweltstandards und ein effizientes Logistiksystem unter bestmöglicher Einbeziehung der Transportkapazitäten der Bahn kennzeichnen das Gesamtkonzept. Die AVN-Abfallverwertung NÖ hat am Standort Dürnrohr nach Durchführung einer umfassenden UVP die erste Müllverbrennungsanlage Niederösterreichs in Betrieb genommen. Neben der thermischen Verwertung der kommunalen Abfälle wurde hier auch die Möglichkeit der Verwertung gewerblicher Abfälle geschaffen. Darüber hinaus gibt es auch für eine Vielzahl von Rest- und Abfallstoffen die Möglichkeit der thermischen Verwertung in gewerblichen und industriellen Energiegewinnungsanlagen.

An mehreren Standorten sind Mechanisch-Biologische Aufbereitungsanlagen (MBA) geplant. Bei diesen Standorten ist darauf zu achten, dass die Methanausgasungen durch Lagerung bzw. Behandlung minimiert werden.

Ein mögliches Potenzial für Methanausgasungen ist auch gemischter Baustellenabfall. Es ist wünschenswert, dass solche Abfälle vorrangig von geeigneten Abfallbehandlungsanlagen übernommen werden.

Um die Umsetzung zu dokumentieren soll die Umsetzung des NÖ Abfallwirtschaftskonzeptes regelmäßig evaluiert werden.

Das „NÖ Klimaprogramm 2004 – 2008“ will die bereits eingeschlagenen Wege in Zukunft durch weiterführende Maßnahmen unterstützen und die positive Emissionsentwicklung verstärken. Die zu setzenden Maßnahmen sollen sich – neben der vorrangigen Verfolgung von Abfallvermeidung und der ohne Ausnahmeregelung stattfindenden Umsetzung der Deponieverordnung – auf folgende Bereiche beziehen:

- Aufbau einer Stoffflusswirtschaft,
- Methanumwandlung und verstärkte Deponiegasnutzung,
- optimierte Verwertungsstrategien für organische Reststoffe (Bioabfall, Sautrank, Klärschlamm).

Ausgegangen wird für Niederösterreich von einem realisierbaren Einsparungspotenzial von 0,3 Mio. t CO₂ equ., wovon 95 % aus dem Wegfall des Gasbildungspotenzials auf Deponien resultieren.

2.5.1 Stoffflusswirtschaft

Die Statistiken zeigen deutlich, dass die Rest- und Sperrmüllmengen in viel geringerem Ausmaß zunehmen als die Gesamtmüllmenge. Das lässt den Schluss zu, dass Verwertungsstrategien gegriffen haben. Neben Aufklärungskampagnen der Bevölkerung ist auch die Abfallwirtschaftsförderung, mittels derer auch die Erprobung abfallwirtschaftlicher Maßnahmen in Pilotprojekten förderbar ist, als Grund für dieses Ergebnis zu erwähnen. Um das Erreichte abzusichern, ist es jedoch notwendig, auch in Zukunft aktiv Maßnahmen zu setzen. Dabei spielt die Aufklärung des mündigen Konsumenten für eine optimale Müllvermeidung und -trennung nach wie vor eine nicht zu unterschätzende Rolle. Auch die Vorbildwirkung, die durch die Bearbeitung dieses Themenkreises in der schulischen Ausbildung hervorgerufen wird, ist nicht zu vernachlässigen.

Regionale Verwertungs- und Vermeidungsstrategien, die zukünftig einen großen Beitrag zur Müllvermeidung und -verwertung insbesondere durch Schluss von Material- und Energieströmen liefern können, können dann erfolgreich sein, wenn die gesamten Abfallströme einer Region hinsichtlich Menge und Qualität erfasst, bilanziert und bewertet werden. In diesem Zusammenhang ist darauf hinzuweisen, dass die bei der Umsetzung von Stoffflussprojekten eingesparten Treibhausgasemissionen zu einem großen Prozentsatz anderen Segmenten zu Gute kommen, da dadurch Transportleistungen vermieden sowie Rohstoff- und Energieeinsatz reduziert werden. Als Kriterium wären hier auch die Geschlechter als Kategorien getrennt zu erheben.

M 31		THG-Reduktion	Kosten / Nutzen	Budgetrelevanz	Zuständig - Umsetzung	Frist
Stoffflussmanagement		👍 👍	+	€		
1	Abfallförderung: Verstärkte Förderung von klimarelevanten Entwicklungsprojekten (z. B. Aufbau einer regionalen Stoffflussdatenbank). [GM 2]				RU3	2005
2	Weiterführung der Info- und PR-Kampagnen zur Abfallvermeidung und zur Abfalltrennung. [GM 5]				RU3	2005
3	Prüfung der Einführung von regionalen Stoffflussbilanzen auf Basis der Ergebnisse des derzeit laufenden Pilotprojekts „Stoffstromwirtschaft NÖ“ in enger Zusammenarbeit mit den Abfallwirtschaftsverbänden, der NÖ Wirtschaftskammer und den in Niederösterreich arbeitenden Betrieben.				RU3	2005

2.5.2 Methanumwandlung und verstärkte Deponiegasnutzung

Um sich einen Überblick über das Potenzial machen zu können, wird ein Deponiegas-Potenzialatlas erstellt. Um den Arbeitsaufwand für die Erstellung dieses Atlas gering zu halten, erfolgt die Potenzialerhebung durch Befragung der DeponiebetreiberInnen. Es werden jedoch nur Deponien erfasst, bei denen mindestens 100.000 m³ abgelagert wurden.

M 32		THG-Reduktion	Kosten / Nutzen	Budget-relevanz	Zuständig - Umsetzung	Frist
Verstärkte Deponiegasnutzung		☝	+	€		
1	Abschätzung von Deponiegas-Nutzungspotenzialen sowie daraus abgeleitet die Entwicklung einer Umsetzungsstrategie				RU3	2005
2	Auswertung des Projekts „Wissenschaftliche Begleituntersuchungen zum Wasserhaushalt, zur Methanoxidation und zur Rekultivierbarkeit mit Deponieoberflächenabdeckungen auf Kompostbasis am Standort Deponie NUA Ameis“ in Hinblick auf die mögliche Umsetzung der Methanoxidation auf anderen aufgelassenen Deponiestandorten. [GM 1]				RU3	2005

2.5.3 Optimierte Verwertungsstrategie für Organische Reststoffe

Organische Siedlungsabfälle wie Klärschlamm und Biomüll sind seit vielen Jahren in Niederösterreich ein diskutiertes Thema. So sind Argumente pro und contra landwirtschaftliche Klärschlammverwertung und -verbrennung vorhanden. Von der gewählten Richtung sind die einzuschlagenden Maßnahmen für klimaschutzrelevante Aktivitäten im Bereich Klärschlammverwertung abhängig. Für eine landwirtschaftliche Klärschlammverwertung ist eine vollständige Stabilisierung schon aus Gründen der notwendigen Lagerung bis zu den optimalen Ausbringungszeitpunkten unumgänglich. Beim Verbrennen von Klärschlamm könnte bei größeren Anlagen die Stabilisierung entfallen, da ein Transport zu den Verbrennungsanlagen in kurzen Intervallen erfolgen könnte, wodurch die Geruchsbildung von nicht stabilisiertem Klärschlamm vernachlässigt werden kann.

Bei vielen kleineren und kleinen Anlagen erfolgt die Klärschlammstabilisierung unter Einsatz von Luftsauerstoff (aerobe Stabilisierung) mit relativ hohem Energieaufwand. Die anaerobe Stabilisierung ist meist aus Kapazitätsgründen unwirtschaftlich. Es bestünde jedoch die Möglichkeit andere Stoffe mitzuverarbeiten (Biomüll, organische Abfälle aus der Lebensmittelindustrie) und somit die Wirtschaftlichkeitsgrenze zu überschreiten. Um diese Möglichkeiten abschätzen zu können, bedarf es jedoch eines umfassenden Wissens über die Mengen an Klärschlamm sowie anderen organischen Reststoffen, die auf jeder Kläranlage verarbeitet werden können. Auch eine Bedachtnahme auf die bestehenden Strukturen der Kompostierung von Biomüll aus der getrennten Sammlung wird zweckmäßig sein.

M 33		THG- Reduktion	Kosten / Nutzen	Budget- relevanz	Zuständig - Umsetzung	Frist
Verwertungsstrategie für organische Reststoffe		↙	+	€		
1	Prüfung zukünftiger Wege der Verwertung organischer Reststoffe [GM 1]				LF1, RU3 (WA1, WA2, WA4, BD4, RU3, RU4)	2005
2	Abschätzung von Klärgas-Nutzungspotenzialen sowie daraus abgeleitet die Entwicklung einer Umsetzungsstrategie				WA2	2005

2.6 Land- und Forstwirtschaft

Für die Umsetzung klimaschutzrelevanter Maßnahmen in der Land- und Forstwirtschaft eröffnen sich drei thematische Handlungsfelder:

- der Schutz und die Erhaltung der Senkenkapazität für Treibhausgase von land- und forstwirtschaftlichen Böden beschrieben in den Kapiteln 2.6.1 - 2.6.3,
- die Stärkung der Nachfrage nach klimagerecht erzeugten Produkten (Kapitel 2.6.4), sowie
- Anbau und Ernte von Biomasse als Rohstoff und zur energetischen Nutzung bei gleichzeitiger Erhaltung der Senkenkapazität (Kapitel 2.6.5, aber v. a. in den Kapiteln 2.1 bis 2.4, wo die Maßnahmen zur verstärkten Nutzung biogener Energieträger (und auch Rohstoffe) in den diversen Märkten im Zentrum stehen).

Die Klimarahmenkonvention bezeichnet eine Senke als einen Prozess, eine Aktivität oder einen Mechanismus, durch den Treibhausgase, Aerosole oder die Vorläufersubstanzen eines Treibhausgases aus der Atmosphäre entfernt werden (Art. 1.8), wie z. B. Vegetation, die durch den Prozess der Photosynthese der Atmosphäre Kohlenstoff entzieht und für das eigene Wachstum verwendet.

Unter klimagerecht erzeugten Produkten werden Lebensmittel oder erneuerbare Rohstoffe verstanden, deren Treibhausgas-Emissionen entlang der Produktionskette deutlich geringer sind, als bei einem jeweiligen Vergleichsprodukt. Die Produktionskette besteht aus den landwirtschaftlichen Vorleistungen, der landwirtschaftlichen Produktion, der Verarbeitung, dem Transport und der Konsumtion.

Eine Reduktion von Treibhausgasen entlang der Produktions- und Vermarktungskette kann dann erfolgen, wenn (in dieser Reihenfolge) die Kriterien Regionalität, Saisonalität, aus biologischem Anbau sowie fair gehandelt – für Lebensmittel, die in unseren Breiten nicht erzeugt werden – bei der Nachfrage in verstärktem Ausmaß Berücksichtigung finden.

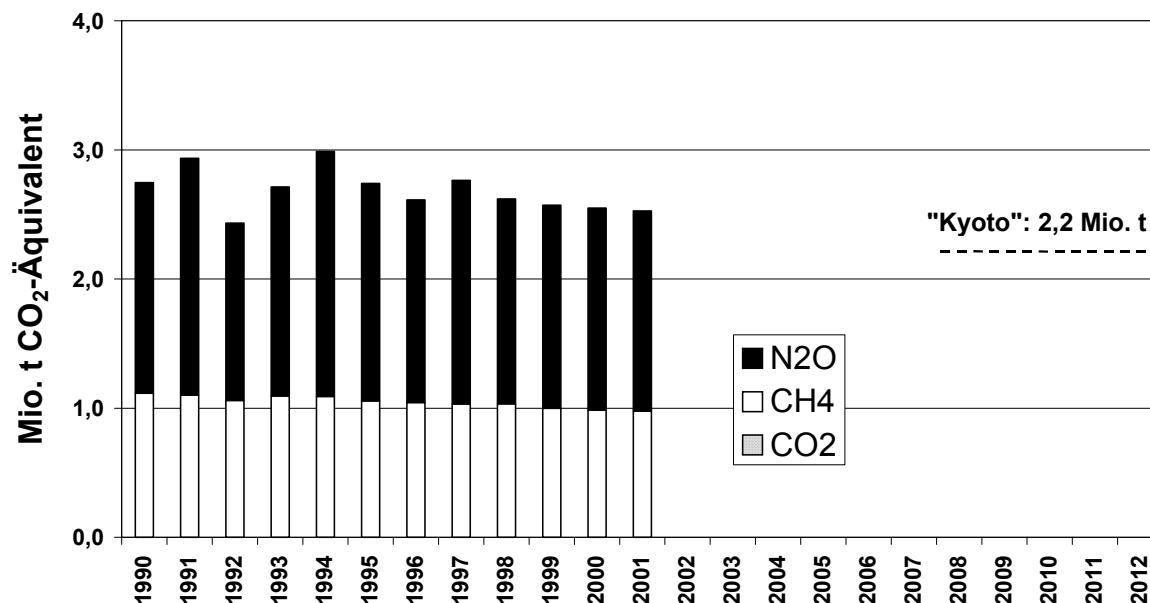
Die beiden ersten Handlungsfelder zielen direkt auf die Reduktion von Emissionsquellen aus der Landwirtschaft ab. Das dritte Handlungsfeld hingegen beleuchtet den positiven Beitrag, den die Landwirtschaft als Bereitstellerin von nachwachsenden Rohstoffen und erneuerbarer Energie in Zusammenarbeit mit anderen Sektoren leisten kann.

Die Senkenkapazität des Bodens wird durch ordnungsgemäße Bewirtschaftung erhalten oder verbessert, die Emissionsrate aus dem Boden wird verringert. Aktivitäten und Maßnahmen, die im Rahmen des Boden- und Wasserschutzes gesetzt werden, sind dabei auch für die Verbesserung der Senkenkapazität im Hinblick auf die Aufnahme von Treibhausgasen wirksam.

Die Förderung der Nachfrage nach klimagerechter erzeugten Produkten wird durch gezielte Kooperation zwischen ErzeugerInnen, HändlerInnen und VerbraucherInnen unterstützt.

Die Bereitstellung von Biomasse als Rohstoffe und zur energetischen Nutzung ist traditionelle Aufgabe der Land- und Forstwirtschaft. In den Kapiteln 2.1 Raumwärme/Kleinverbrauch, 2.2 Energieaufbringung, 2.3 Verkehr und 2.4 Industrie und produzierendes Gewerbe werden die Maßnahmen zur Steigerung des Anteils von biogenen Energieträgern oder von Holz als Baustoff dargelegt.

Treibhausgas-Emissionen der Landwirtschaft in NÖ 1990 - 2001



Quelle: Umweltbundesamt: „Bundesländer Luftschadstoff-Inventur 1990 – 2001“. Wien, 2003

2.6.1 Adaptierung der Ausgleichszahlungen und Agrarförderungen

Der bereits eingeschlagene Weg einer grundlegenden Weichenstellung in Richtung einer ökologisch nachhaltigen Wirtschaftsweise in der Land- und Forstwirtschaft muss konsequent fortgeführt werden.

Neben der ÖPUL-Grundförderung, die Mindeststandards für eine ökologische Bewirtschaftung als Basis für weitere ÖPUL-Maßnahmen festlegt (u. a. ist eine Bindung des Viehbestandes an die Futterfläche vorgesehen), sind vor allem die Fördermaßnahmen „Biologische Wirtschaftsweise“, „Begrünung von Ackerflächen im Herbst und Winter“, „Erosionsschutz im Ackerbau, Obstbau und Weinbau“ sowie Projekte für den vorbeugenden Gewässerschutz aber auch Maßnahmen im Rahmen des NÖ-Ökopunkte-Programms klimaschutzwirksam.

Die Wirksamkeit der derzeitigen, als klimaschutzrelevant eingestuften Maßnahmen, das Potenzial ihrer Ausweitung sowie ihre allfälligen Adaptationen sind zu überprüfen. Eine verstärkte Berücksichtigung von Klimaschutzkriterien bei der zukünftigen Entwicklung der ÖPUL-Programm-Richtlinien sowie beim NÖ-Ökopunkte-Programm ist anzustreben.

Obwohl das Land Niederösterreich keinen direkten Einfluss auf das ÖPUL-Programm nehmen kann und bereits heute eine hohe Teilnehmerate aufweist, besteht die Möglichkeit durch sogenannte „weiche Maßnahmen“ die Zahl der teilnehmenden Landwirte an klimaschutzrelevanten Maßnahmen noch zu erhöhen. Hierzu gehört insbesondere die Stärkung von Information und Beratung.

ÖPUL 2000 kommt eine besondere Bedeutung zu, da LandwirtInnen in einem hohen Ausmaß daran teilnehmen. Bei der Entwicklung des Nachfolgeprogramms von ÖPUL 2000 sollte daher auf die Erhaltung und den Ausbau von klimaschutzrelevanten

Maßnahmen Bedacht genommen werden und begleitend die hohe Teilnahme weiterhin sichergestellt werden.

Das Land Niederösterreich soll sich in bundesweiten Gremien (Agrarreferentenkonferenz, Landeshauptleutekonferenz, ÖPUL-Beirat) für die Erhaltung und den Ausbau von klimaschutzrelevanten Maßnahmen im Nachfolgeprogramm des ÖPUL 2000 einsetzen. Der anstehenden Evaluierung des ÖPUL 2000 kommt dabei eine wichtige Rolle zu.

Eine Durchsicht der für die Landwirtschaft wesentlichen Förderungen hat ergeben, dass eine Reihe von Förderungen in Bezug auf die Aktivitäten der Landwirtschaft für den Klimaschutz relevant ist. Bei einigen Förderungen wird die Möglichkeit gesehen für den Klimaschutz relevante Kriterien zu ergänzen.

Bei einzelnen Förderungen, insbesondere bei jenen, die ein hohes Förderungsvolumen des Landes aufweisen, sollen klimaschutzwirksame Aktivitäten soweit als möglich berücksichtigt werden. Dabei gilt zu berücksichtigen, dass dies in vielen Fällen nur im Gleichklang mit den Bedingungen, die durch das BMLFUW erlassen werden, erfolgen kann.

M 34		THG-Reduktion	Kosten / Nutzen	Budgetrelevanz	Zuständig - Umsetzung	Frist
Adaptierung der Agrarförderungen		👍 👍 👍	+	€		
1	<p>Information über klimaschutzrelevante ÖPUL 2000 – Maßnahmen und die Zweckmäßigkeit der Teilnahme in zielgruppenorientierten Medien (Kammerzeitung „Die Landwirtschaft“ etc.) mit dem Ziel, die Teilnahme an klimaschutzrelevanten Maßnahmen zu erhöhen.</p> <p>Nutzung des Arbeitskreis „Land- und Forstwirtschaft im Klimabündnis“ als Plattform. Nutzung der Ergebnisse des BMLFUW, sobald sie verfügbar sind.</p> <ul style="list-style-type: none"> Hier müssen die Informationen gezielt auch an Frauen weitergeleitet werden. [GM 5] 				LF3, (LF2)	2005
2	Beibehaltung und Berücksichtigung von klimaschutzwirksamen Maßnahmen im Ökopunkteprogramm [GM 2]				NÖ ABB	
3	<p>Nutzung, Akkordierung und Synthese vorhandener Beratungsangebote durch die Koordination bestehender landwirtschaftlicher Beratung für die Themenbereiche Klima-, Boden- und Wasserschutz sowie ökologisch orientierte Wirtschaftsweisen. [GM 1]</p> <p>Darüber hinaus ist die Demonstration von ökologisch orientierten Wirtschaftsweisen mit den vorhandenen Wirtschaftsbetrieben der landwirtschaftlichen Fachschulen in diese Beratung einzubeziehen. [GM 1] [GM 2] [GM 4] [GM 5]</p>				LF2 (LF3 NÖABB, WA2)	2005

4	Diskussion, Erarbeitung und Berücksichtigung (ab 2006) von klimaschutzrelevanten Kriterien für die NÖ Agrarförderungen. [GM 2]	LF 3 (LF2)	2005
5	Schwerpunkte für klimaschutzrelevante Investitionen (z. B. zur Reduktion von Methanemissionen) in der NÖ Agrarförderung setzen, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Förderung der Lagerung und Behandlung von Gülle • Förderung bodennaher Wirtschaftsdüngerausbringung • Kooperation für eine betriebsübergreifende Wirtschaftsdüngerausbringung (Güllebanken, Güllebörse, Biogasgülle, landwirtschaftliche Gärsubstrate) • Überbetriebliche Maschinennutzung [GM 2]	LF3	2005
6	Klimaschutzrelevante Inhalte bei geförderten Schulungen und Kursprogrammen sowie bei kommenden Lehrplanreformen für landwirtschaftliche Schulen im sachlichen Konnex verstärkt berücksichtigen. [GM 1] [GM 2] [GM 4] [GM 5]	LF2, LF3	ab 2004

2.6.2 Verwertung organischer Stoffe (NÖ Bodenschutzgesetz)

Die Herstellung von Stickstoff-Mineraldünger ist energieintensiv. Mineraldünger durch die Schließung von Stoffkreisläufen zu substituieren, ist daher aus Gründen des Klimaschutzes zu unterstützen. Sofern – im Sinne der Nachhaltigkeit – negative Langzeitfolgen durch Schadstoffe in den Reststoffen ausgeschlossen werden können, ist die Verwertung von organischen Reststoffen aus Industrie, Gewerbe, Kommunen und Haushalten als Düngemittel in der Landwirtschaft aufgrund der Energieeinsparung sinnvoll.

Die NÖ Klärschlamm- und Müllkompost Verordnung gemäß NÖ Bodenschutzgesetz regelt bereits heute eine geordnete Verwertung von Klärschlamm und Müllkompost. Darüber hinaus werden Komposte aus Bioabfall der separaten Sammlung in der Landwirtschaft im größeren Maße eingesetzt. Große Mengen organischer Reststoffe werden noch ungeordnet zwischen gelagert und entsorgt, wodurch es zur Entstehung von Methan kommen kann.

Um mehr Nährstoffe in den Kreislauf zurück zu führen, sollte die Verordnungsermächtigung auf alle potenziell als Dünger verwendbaren organischen Reststoffe aus Industrie, Gewerbe, Kommunen und Haushalten sowie auf über landwirtschaftliche Flächen hinausgehende Anwendungen (Landschaftsbau, Rekultivierungen etc.) ausgedehnt werden.

Eine solche Ausdehnung kann selbstverständlich nur dann erfolgen, wenn für verschiedene organische Reststoffe vergleichbare Grenzwerte erlassen werden, die Einhaltung dieser Grenzwerte durch eine entsprechende Überprüfung sichergestellt wird sowie die Haftungsfrage für in NÖ anfallende organische Reststoffe gelöst wird.

Weiters ist bei einer solchen Strategie zu berücksichtigen, dass sich unterschiedliche Verwertungsstrategien von verschiedenen Reststoffen positiv ergänzen, dass sie nicht

miteinander konkurrieren (z. B. Komposterzeugung oder Biogasproduktion) und regionale Anforderungen berücksichtigen.

M 35		THG-Reduktion	Kosten / Nutzen	Budget-relevanz	Zuständig - Umsetzung	Frist
Verwertung organischer Stoffe		☝	±	€		
1	<p>Adaptierung des NÖ Bodenschutzgesetzes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erweiterung der Reststoffe Klärschlamm und Müllkompost durch andere organische Reststoffe wie Kompost aus Bioabfall, Rückstände aus der Biogasgewinnung, Urin, organische Rest- und Abfallstoffe aus der Lebensmittelindustrie etc. • Ausdehnung der Kompetenz über landwirtschaftliche Flächen hinaus, um der Vermeidung von Verunreinigungen der organischen Reststoffe Vorrang gegenüber einer Entsorgung auf nicht erfassten Flächen (Rekultivierungsflächen etc.) zu geben. • Prüfung möglicher Instrumente der Haftungsübernahme. 				LF1	2005
2	Erlass einer organischen Reststoffverordnung mit vergleichbaren Grenzwerten für verschiedene organische Reststoffe, wobei sich die Parameter an den Parametern der in Diskussion befindlichen Klärschlammrichtlinie der EU orientieren sollen.				LF1	2005
3	Aufbau eines Qualitätssicherungsprogramms für die im Sinne des Bodenschutzgesetzes verwerteten organischen Reststoffe. [GM 1] [GM 2]				WA2	2005
4	Öffentlichkeitsarbeit zur Unterstützung einer Rückführung von organischen Reststoffen in die landwirtschaftliche Produktion, nach dem Prinzip der Nachhaltigkeit. [GM 5]				LF RU3, WA2	

2.6.3 Nachhaltige Waldbewirtschaftung

Die nachhaltige Bewirtschaftung des Waldes zum Schutz und zur Erhaltung der natürlichen Senke als Kohlenstoffspeicher zählt zu den wesentlichen Aufgaben der Forstwirtschaft im Rahmen der Erfüllung der Nutz-, Schutz-, Wohlfahrts- und Erholungsfunktion des Waldes.

Beim Schutz des Waldes vor Luftverunreinigungen handelt es sich um eine indirekte Klimaschutzmaßnahme der Forstwirtschaft, die zur Erhaltung der Senkeneigenschaften des Waldes von großer Bedeutung ist. Gesetzliche Regelungen bezüglich Emissionsobergrenzen (NEC-Richtlinie) im Verkehr und anderen Sektoren wirken sich direkt auf den Erhalt der THG-Senkenkapazität des Waldes aus. Ebenso Vereinbarungen zu Abgasnormen (z. B. EURO4) oder Flottenverbrauchsvereinbarungen im Pkw-Bereich (z. B.

ACEA (JAMA/KAMA¹⁰-agreement mit der EU-Kommission). Das Land NÖ setzt sich klar für die Verbesserung der gesetzlichen Regelungen (Emissionen, Immissionen) zum Schutz des Waldes vor forstschädlichen Luftverunreinigungen und für die vorschriftsmäßige Einhaltung bzw. Umsetzung der entsprechenden Richtlinien, Verordnungen, Gesetze und freiwilligen Vereinbarungen ein (siehe auch Kapitel Verkehr).

M 36		THG-Reduktion	Kosten / Nutzen	Budgetrelevanz	Zuständig - Umsetzung	Frist
Nachhaltige Waldbewirtschaftung		👍 👍	+	€		
1	<p>Kriterien, Indikatoren und Richtlinien, die direkte Klimaschutzrelevanz beinhalten, forcieren, z. B.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Abstimmung der Wilddichte auf den Zustand und die ökologische Tragfähigkeit des Waldes in Abstimmung mit den Funktionen des Waldes. Einrichtung von Kontrollflächen und umsetzungsorientiertem Monitoring zur Bestimmung der ökologischen Tragfähigkeit nach aktuellem Wissensstand für eine umfassende Optimierung der ökonomischen und ökologischen Funktionen des Waldes. • Förderung von waldbaulichen Maßnahmen; Forcierung der Naturverjüngung, Erhöhung des Anteils von Laub- und Mischwäldern, Förderung von Verbissgehölzen und Wildobst. • Verwendung von biologischen Treib- und Schmierstoffen in der Forstwirtschaft. 				LF4	2005
2	Förderung von Durchforstungen mit Rücksichtnahme auf bestehende landeskulturelle Interessen (etwa Natura 2000 Gebiete) zur Erhöhung der dezentralen Ernte von Durchforstungsholz und Verbesserung der Senkenfunktion des Waldes				LF4	2005

¹⁰ ACEA... Verband der europäischen Automobilhersteller, JAMA/KAMA...Verbände der japanischen bzw. koreanischen Automobilproduzenten

2.6.4 Klimaschutzwirksam erzeugte landwirtschaftliche Produkte

Eine Stärkung der Vermarktungsstrukturen für klimaschutzwirksam erzeugte Produkte soll deren Nachfrage weiter forcieren. Damit sind Produkte gemeint, die durch ihre Produktionsweise geringere Emissionen bei der landwirtschaftlichen Erzeugung verursachen.

Selbstverständlich muss eine umfassende Beurteilung der Klimarelevanz landwirtschaftlicher Produkte auch die gesamte Produktionskette mit den Bereichen Verarbeitung, Transport, Konsum und Entsorgung berücksichtigen. Reduktionswirksame Maßnahmen, die nicht direkt bei der landwirtschaftlichen Produktion ansetzen, werden in den Kapiteln Verkehr, Industrie & produzierendes Gewerbe sowie Abfallwirtschaft behandelt.

Eine Reduktion von Treibhausgasen entlang der Produktions- und Vermarktungskette kann dann erfolgen, wenn (in dieser Reihenfolge) die Kriterien Regionalität, Saisonalität, aus biologischem Anbau sowie fair gehandelt – für Lebensmittel, die in gemäßigten Breitengraden nicht erzeugt werden – bei der Nachfrage in verstärktem Ausmaß Berücksichtigung finden.

Bestehende Kataloge des öffentlichen Beschaffungswesens sollen untersucht, Kriterien allenfalls adaptiert oder ergänzt werden. Maßnahmen zur Steigerung des Anteils klimaschutzwirksamer Produkte sollen ausgebaut werden. Zu den klimaschutzwirksam erzeugten Produkten sind insbesondere auch Produkte aus biologischer Landwirtschaft zu zählen.

Die Umstellung der Gemeinschaftsverpflegung auf Lebensmittel aus biologischer Landwirtschaft in Kantinen und Versorgungseinrichtungen des Landes (Schulen, Spitäler, Pflegeheimen, Horte etc.) stellt einen wesentlichen Beitrag zur Stärkung der Nachfrage nach Bioprodukten dar.

M 37		THG-Reduktion	Kosten / Nutzen	Budgetrelevanz	Zuständig - Umsetzung	Frist
Klimagerecht erzeugte landwirtschaftliche Produkte		👍 👍	++	€		
1	Verstärkte Stimulierung der Nachfrage nach klimaschutzwirksam erzeugten Produkten durch kontinuierliche Informationskampagnen und Bewusstseinsbildung bei den KonsumentInnen. Fortsetzung und Ausbau bestehender Kampagnen oder Förderung von innovativen Initiativen. [GM 5] [GM 2]				LF RU3	2005
2	Förderungsrichtlinien: Förderungen an flexible Kriterien der klimaschutzwirksamen Produktion binden und diese langfristig ausbauen. [GM 2]				LF3	2005
3	Lehrgänge und Praktika für LandwirtInnen betreffend umweltfreundlicher Produktionsmethoden und Verkaufsmöglichkeiten fördern. [GM 4] [GM 5]				LF2	2006

4	Die Programmgestaltung klimarelevanter Lehrinhalte des LFI, Landimpulse und der umweltberatung gegenseitig abstimmen. [GM 2] [GM 4] [GM 5]	LF2 (LI, LFI RU3)	2005
5	<p>Stärkung der regionalen Vermarktungssysteme durch Unterstützung der Kooperation von Bauern/Bäuerinnen mit Handelsbetrieben, Gewerbebetrieben, Tourismusbetrieben, dem Gastgewerbe, lokalen Geschäften als Einbindung in den regionalen Wirtschaftsprozess.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bei sämtlichen Aktivitäten von und an Landwirtschaftlichen Schulen soll verstärkt auf die Verwendung von regionalen Produkten „im weitesten Sinn“ Wert gelegt werden, und damit ein Beitrag zur Einbindung in regionale Wirtschaftsprozesse geleistet werden. Finanzielle Förderung von Aktivitäten Landwirtschaftlicher Schulen bei der Verwendung von regionalen Produkten. [GM 2] 	LF2 (LF3, RU 3)	2005

2.6.5 Verstärkte Bereitstellung nachwachsender Rohstoffe (NAWAROS) zur stofflichen und energetischen Nutzung

Nachwachsende Rohstoffe sind land- und forstwirtschaftlich erzeugte Stoffe, die einer Verwendung im Nichtnahrungsbereich zugeführt werden. Sie können stofflich oder energetisch genutzt werden. Zudem sind Nachwachsende Rohstoffe erneuerbare Ressourcen und schonen die schon knappen Reserven an begrenzten (fossilen) Rohstoffen – auch für kommende Generationen. Schließlich binden Pflanzen während ihres Wachstums Kohlenstoffdioxid und wirken so dem Treibhauseffekt entgegen. Pflanzliche Rohstoffe oder ihre Folgeprodukte setzen bei der Verbrennung bzw. Entsorgung maximal so viel Kohlenstoffdioxid frei, wie die Pflanze während ihres Wachstums aus der Luft gebunden hat. Die energetische und stoffliche Nutzung nachwachsender Rohstoffe erlaubt den Einstieg in Kreislaufwirtschaftssysteme und damit die Entwicklung einer nachhaltigen Wirtschaftsform.

Biomasseverbrennung und biogene Treibstoffe werden im Energiebereich in den nächsten 10 Jahren stark an Bedeutung gewinnen, vor allem sind die "Endprodukte" Strom, Treibstoffe und Wärme mit geringem Aufwand in bestehende Systeme zu integrieren. Durch einen verstärkten Einsatz erneuerbarer Energieträger könnte schon heute ein wesentlich größerer Anteil der derzeit im Energiesystem eingesetzten fossilen Brennstoffe substituiert werden und gleichzeitig ein höherer Beitrag zur Erfüllung der Forderungen der Klimapolitik (z. B. Reduktion der CO₂-Emissionen) geleistet werden.

Die in den Kapiteln 2.1 Raumwärme/Kleinverbrauch, Kapitel 2.2 Energieaufbringung, Kapitel 2.3.13 Alternative Treibstoffe und Antriebe und Kapitel 2.4 Industrie und produzierendes Gewerbe präsentierten Maßnahmen zur Steigerung des Anteils biogener Energieträger kann nur dann erfolgen, wenn die Land- und Forstwirtschaft auch in der Lage ist, die dafür notwendigen Rohstoffe in der benötigten Qualität bereitzustellen. Bei der Produktion und Bereitstellung ist die Einhaltung der ökologischen Grenzen im Hinblick auf die Erhaltung der Senkenkapazität land- und forstwirtschaftlicher Flächen zu berücksichtigen.

Weiters sollen die Land- und Forstwirtschaft sowie ihr nahe stehende Organisationen als positives Beispiel für die verstärkte Nutzung von nachwachsenden Energieträgern auftreten.

M 38		THG-Reduktion	Kosten / Nutzen	Budget-relevanz	Zuständig - Umsetzung	Frist
Verstärkte Bereitstellung von NAWAROS		👍 👍 👍 👍	++	€		
1	Analyse des ökologisch vertretbaren Potenzials von Anbau und Ernte erneuerbarer Energieträger Biomasse für Rohstoffe unter Berücksichtigung ökologischer Rahmenbedingungen. [GM 1]				LF2	2005
2	Verstärkte Verwendung nachwachsender Rohstoffe im Bauwesen durch <ul style="list-style-type: none"> • Gestaltung der Rahmenbedingungen, • entsprechende Betriebs- und Wohnbauförderungen, • Schaffung bzw. Anpassung gesetzlicher Rahmenbedingungen [GM 2]				Siehe v. a. Kap. 2.1.4 und 2.1.5	ab 2004
3	Forcierung der Kooperation von Land- und Forstwirtschaft, Holzwirtschaft, Industrie und Forschung zur verstärkten Nutzung von Holz durch <ul style="list-style-type: none"> • Bündelung der in NÖ vorhandenen Organisationen in Cluster. • Ausschreibung eines Designwettbewerbs für den Holzeinsatz bei der Errichtung von Wohn- und Betriebsgebäuden. [GM 1] [GM 2]				RU3 BD1-E WST2	2005
4	Zur Unterstützung des Interesses der Land- und Forstwirtschaft innerhalb ihres Einflussbereichs eine Vorreiterfunktion zu übernehmen, strebt das Land eine freiwillige Vereinbarungen mit der Landwirtschaftskammer an, und zwar über <ul style="list-style-type: none"> • den effizienten Einsatz von biogenen Rohstoffen für Heizung und Trocknung in land- und forstwirtschaftlichen Betrieben, • die verstärkte Nutzung von Biotreibstoffen in den betriebs-eigenen Geräten und Fahrzeugen, • die forcierte Verwendung nachwachsender Rohstoffe bei Konstruktion und Wärmedämmung in Land- und Forstwirtschaftlichen Betrieben. 				LF3	2005

5	Aufbau von Biomasse-Logistikzentren. Diese ermöglichen es, ein maximales Angebot für potenzielle Biomasse-Wärme-lieferantInnen bereitzustellen. Damit wäre eine bessere Aus-nutzung der Walderträge bei gleichzeitig hoher Wertschöpfung für die Land- und Forstwirtschaft erzielbar. Da Biomasse-Logistikzentren sehr investitionsintensiv sind, ist ein ent-sprechendes Förderprogramm als Starthilfe für solche Zentren zu etablieren. [GM 1] [GM 2]	LF3 (BD1-E)	2005
---	---	----------------	------

3 Koordination von Umsetzung und Monitoring des „NÖ Klimaprogramms 2004 - 2008“

Um die im „NÖ Klimaprogramm 2004 - 2008“ beschriebenen Maßnahmen wirkungsvoll und zeitgerecht umsetzen zu können, bedarf es in erster Linie engagierter Aktivitäten der vielen jeweils zuständigen Organisationseinheiten (siehe Kapitel 2), die hiermit dazu aufgerufen sind, ihren Beitrag zum Klimaschutz bestmöglich zu leisten.

Angesichts der Vielzahl der notwendigen Umsetzungsschritte durch eine große Zahl an AkteurlInnen braucht es auch eine starke Koordination, Unterstützung, Begleitung und ein kontinuierliches Monitoring der Umsetzungsfortschritte bzw. eine regelmäßige Evaluierung der Ergebnisse. Diese Aufgaben sollen durch eine von der Landesamtsdirektion einzusetzende „Projektgruppe Klimaschutz“ wahrgenommen werden.

3.1 Ziele und Aufgaben der „Projektgruppe Klimaschutz“

Folgende Aufgaben bzw. Tätigkeiten, die ein neues Aufgabenfeld darstellen, sind von der „Projektgruppe Klimaschutz“ (im Wesentlichen von ihrer Kerngruppe) zu erfüllen, um das Ziel einer Umsetzung des NÖ Klimaprogramms und in der Folge der Treibhausgasemissionen zu erreichen:

- Aktivierung der Umsetzung der im „NÖ Klimaprogramm 2004 - 2008“ beschlossenen Maßnahmen durch Zusammenarbeit mit den zuständigen Abteilungen und Stellen.
- Koordination der Maßnahmenumsetzung.
- Monitoring der Umsetzung des „NÖ Klimaprogramms 2004 - 2008“:
 - Aufbau eines Monitoringsystems mit dem die Entwicklung der Treibhausgase insgesamt bzw. in bestimmten Verursachersektoren verfolgt werden kann. (Diese Aufgabe wird zum Teil in Kooperation mit den dafür zuständigen Bundesstellen, zum Teil mit bestimmten Abteilungen des Landes, die über relevante Datenbestände verfügen, erfolgen müssen).
 - Monitoring über die Umsetzung der Einzelmaßnahmen: Erfolgt deren Umsetzung termingerecht, sachgerecht im Sinne des Klimaschutzes? Evaluierung der Umsetzung
- Berichtswesen: Im jeweils jährlichen Umwelt-„Bericht“ soll über die Umsetzung der einzelnen Maßnahmen des „NÖ Klimaprogramms 2004 - 2008“ an die Landesregierung berichtet werden.
- (Mit-)Vertretung Niederösterreichs in diversen auf nationaler Ebene angesiedelten Gremien auf Beamtenebene (z. B. „Kyoto-Forum“).

3.2 Aufbauorganisation der „Projektgruppe Klimaschutz“

Die Umsetzung des „NÖ Klimaprogramms 2004 – 2008“ stellt eine klassische Querschnittsaufgabe dar und erfordert die Mitwirkung von rund 20 Abteilungen in relevantem Ausmaß. Zum einen ist sicher zu stellen, dass diese Abteilungen in der Projektgruppe mitarbeiten, zum anderen ist zu gewährleisten, dass die Arbeitsfähigkeit der Projektgruppe nicht durch zu viele TeilnehmerInnen verloren geht. Deshalb soll im Rahmen der Projektgruppe eine „Kerngruppe“ installiert werden, deren Mitglieder ihrerseits die Koordination folgender Untergruppen übernehmen müssen.

- Untergruppe Energie (Kap. 2.1, 2.2, 2.4)
- Untergruppe Mobilität (Kap. 2.3)
- Untergruppe Abfallwirtschaft, Beschaffungswesen (Kap. 2.5, tw. 2.1.6)
- Untergruppe Land- und Forstwirtschaft (Kap. 2.5)

Die Untergliederung in Untergruppen soll gewährleisten, dass Themen- und Politikbereich verwandte Angelegenheiten durch fachkundige und hierfür bereits zum Teil zuständige Organisationseinheiten koordiniert werden. Die Aufgaben der Untergruppen ergeben sich – eingeschränkt auf die jeweiligen Themenbereiche – sinngemäß aus den in Kap. 3.1 genannten Aufgaben (v .a. Aktivierung, Koordination und Monitoring der Umsetzung von Einzelmaßnahmen; Unterstützung beim Berichtswesen). Darüber hinaus sollen von den Untergruppen alle wichtigen Beauftragungen an Externe, die mit der Umsetzung der Maßnahmen des „NÖ Klimaprogramms 2004 - 2008“ im Zusammenhang stehen, koordiniert werden.

Die „Projektgruppe Klimaschutz“ und die Kerngruppe wird geleitet von der Abteilung RU3. Der/die ProjektleiterIn hat sicher zu stellen, dass die oben (Kap. 3.1) angeführten Aufgaben erfüllt werden. Zu diesem Zweck wird diese Person mit Kompetenzen, wie sie für einen Projektleiter nach LAD Dienstvorschrift „Die Projektgruppe“ vorgesehen sind, ausgestattet.

Die Projektgruppe wird vorerst auf Dauer der Laufzeit des Klimaprogramms 2004 - 2008 eingerichtet. Vor einer allfälligen Fortsetzung 2008 ist ein Abschlussbericht an die Auftraggeber zu übergeben, worin neben dem Stand der Umsetzung des Klimaprogrammes insbesondere auch Vorschläge über die Fortsetzung der Projektabwicklung sowie andere organisatorische Alternativvorschläge gemacht werden sollen.

4 Anhang

4.1 NÖ Klimaprogramm & Gender Mainstreaming

Erstmals wurde bei einem politischen Programm der Landtagsbeschluss zum „Gender Mainstreaming“ (GM) vom 3. 10. 2002 berücksichtigt. Nach dem Landtagsbeschluss zu GM sollen u. a. bei der Planung politischer Strategien die spezifischen Lebensumstände, Wertvorstellung und Interessen beider Geschlechter berücksichtigt werden. Bei jedem politischen Ansatz soll hinterfragt werden, welche Auswirkungen die Politik auf die Erreichung des Ziels der Gleichstellung von Frauen und Männern hat.

Gender Mainstreaming ist ein Instrument zur Umsetzung von Chancengleichheit im Bezug auf die Geschlechter. Als Chancengleichheit ist zu werten, wenn sich die Umsetzung in gleichem Ausmaß an den Interessen, Werten und Zielen von Frauen wie an jenen der Männer orientiert.

Die entscheidenden Fragen bei GM lauten:

- Haben die vorgeschlagenen Maßnahmen unterschiedliche Auswirkungen auf Frauen und Männer?
- Wenn Ungleichheit besteht, wodurch kann Chancengleichheit erreicht werden?

Vielen Klimaschutzmaßnahmen sind GM-Maßnahmennummern beigefügt. Die insgesamt fünf GM-Maßnahmen stellen das Repertoire an Möglichkeiten dar, im Zuge der Umsetzung von (Klimaschutz-)Maßnahmen die Chancengleichheit bestmöglich zu gewährleisten. Die für die Umsetzung der einzelnen Klimaschutzmaßnahmen jeweils zuständigen Dienststellen sind hiermit aufgefordert, auch die Aspekte des GM im Allgemeinen bzw. die konkreten GM-relevanten Empfehlungen – soweit sie in Form der [GM]-Kürzel angegeben sind – zu berücksichtigen.

GM 1: Repräsentanz von Frauen in Entscheidungsprozessen

Durch die Umsetzung des „NÖ Klimaprogramms“ werden temporäre Arbeitsgruppen und Entscheidungsgremien sowie Arbeitsplätze geschaffen, v. a. in der Privatwirtschaft, aber auch im landesnahen Bereich, z. B. bei NGOs, die vom Land mit Aufgaben zur Planung und Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen betraut werden. Hierbei soll – insbesondere bei qualifizierten (technischen) Funktionen – darauf geachtet werden, dass Frauen bei gleicher Qualifikation solange bevorzugt werden bis eine Quote von 40 % erreicht ist. Flankierend soll durch spezielle Motivationsmaßnahmen (z. B. Frauenförderprogramme durch die Gleichbehandlungsbeauftragte, Gesprächsrunden „Frau und Technik“, „Karriere im Land“ u. s. w.) dafür gesorgt werden, dass sich Frauen verstärkt bewerben. Diese Maßnahmen sollen auch Gemeinden empfohlen werden.

GM 2: Chancengleichheit in der Planung, Gestaltung und bei Förderungen

Bei der Konzipierung von wichtigen Planungsgrundlagen (Verkehrsplanung, Lehrpläne etc.), von Gesetzen bzw. Verordnungen (Raumordnungsgesetz, Bauordnung, Förderrichtlinien) oder von Forschungsaufträgen sowie vor Investitionen (z. B. Infrastruktur,

Beschaffungswesen, Baumaßnahmen) ist auch – im Sinne des GM-Landtagsbeschlusses vom 3. 10. 2002 – sicher zu stellen, dass die neuen Politiken im Hinblick auf die Fragen

- Haben die vorgeschlagenen Maßnahmen unterschiedliche Auswirkungen auf Frauen und Männer?
- Wenn Ungleichheit besteht, wodurch kann Chancengleichheit erreicht werden?

untersucht werden (z.B. nach dem Vorbild des „NÖ Klimaprogramms 2004 - 2008“).

Ebenso ist vor Entscheidungen über (neue oder zu verlängernde) Förderungsrichtlinien ist die Frage, ob die Maßnahme beiden Geschlechtern im gleichen Maße nutzt, zu beantworten (z. B. könnten Straßenbauten den großteils männlichen Autobesitzern mehr nutzen, während Verbesserungen des regionalen öffentlichen Verkehrs einen größeren Vorteil für die Lebenszusammenhänge von Frauen schaffen).

GM 3: Förderung von Frauen in technischen Berufen

Das Land NÖ fördert weiterhin und verstärkt Qualifizierungsmaßnahmen für Frauen und Mädchen in technischen Berufen.

GM 4: Schulungen: Genderaspekte berücksichtigen







Bei allen Schulungsmaßnahmen (solche des Landes NÖ oder solche im Auftrag des Landes durch externe Organisationen) soll überlegt werden, wie Frauen als Zielgruppe spezifisch angesprochen werden können. Schulungszeiten und -orte sollen so gewählt werden, dass Frauen genauso leicht wie Männer daran teilnehmen können. Die Präsentation der Inhalte soll Frauen ansprechen und nicht diskriminieren. In Einzelfällen könnte es sinnvoll sein eigene Schulungen für Frauen anzubieten (z. B. Nachhaltige Waldbewirtschaftung). Ziel sollte es sein, dass in allen Themenfeldern (z. B. energie-technische, landwirtschaftliche, abfallwirtschaftliche, bauökologische, verkehrsbezogene Aus- und Weiterbildungen) im Durchschnitt ein Frauenanteil von zumindest 40 % erreicht wird.

GM 5: Genderaspekte bei Öffentlichkeitsarbeit berücksichtigen

Es soll darauf geachtet werden, dass die Öffentlichkeitsarbeit (des Landes NÖ oder im Auftrag des Landes durch externe Organisationen) auf Frauen und Männer in gleichem Maße ausgerichtet ist und dass in Bildern und Inhalten keine traditionellen oder sogar unrealistisch klischeehafte Frauenbilder transportiert werden. Um Öffentlichkeitsarbeit nach GM-Kriterien zu betreiben, müssen diese tw. unbewussten Mechanismen erkannt und in Richtung Gleichstellung verändert werden. Diesbezüglich wäre eine amtsinterne Schulung zu „Öffentlichkeitsarbeit & Gender Mainstreaming“ sinnvoll.

Frauen haben, vermutlich noch auf längere Sicht, in geringerem Maße Zugang zum Internet, es ist deshalb darauf zu achten, dass Veröffentlichungen auch in anderen Medien getätigt werden (NÖ Frauenbericht 2003).

4.2 Legende zur Bewertung der Maßnahmenbündel

Parameter	Symbole / Bewertung	
THG-Reduktion (Treibhausgas-Reduktion im Vergleich zur „business-as-usual-Entwicklung, nicht absolut)		sehr großer Reduktionseffekt (> 100.000 t CO ₂ -Äquivalent)
		großer Reduktionseffekt (50.000 - 100.000 t CO ₂ -Äquiv.)
		mittlerer Reduktionseffekt (10.000 - 50.000 t CO ₂ -Äquiv.)
		geringer Reduktionseffekt (1.000 - 10.000 t CO ₂ -Äquiv.)
		sehr geringer Reduktionseffekt (< 1.000 t CO ₂ -Äquiv.)
Kosten/Nutzen (volkswirtschaftliche Kosten pro reduzierter Tonne CO ₂)	++	sehr gutes Kosten-Nutzen-Verhältnis
	+	gutes Kosten-Nutzen-Verhältnis
	±	ausgeglichenes Kosten-Nutzen-Verhältnis
	-	schlechtes Kosten-Nutzen-Verhältnis
	--	sehr schlechtes Kosten-Nutzen-Verhältnis
Budgetrelevanz (Auswirkung auf das Landesbudget im Durchschnitt über Periode 2004 - 2008)	€€€	sehr hohe budgetrelevante Kosten (über 5 Mio. €)
	€€	hohe budgetrelevante Kosten (von 100.000 € bis 5 Mio. €)
	€	geringe budgetrelevante Kosten (bis 100.000 €)
	±	budgetneutral
		positiver Budgeteffekt



Im Auftrag der NÖ Landesregierung