

NIEDERÖSTERREICHISCHES KLIMAPROGRAMM 09–12



KLIMAPROGRAMM IST ZUKUNFTSPROGRAMM



Als erstes österreichisches Bundesland hat Niederösterreich das aktive Bemühen zum Schutz des Klimas in der Landesverfassung verankert und damit klar Prioritäten definiert. Denn an die Herausforderungen des Klimaschutzes koppeln sich nicht nur die großen gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Zukunftsfragen unserer Zeit, – es geht auch darum, wie wir schon jetzt vorausschauend Folgen abschätzen, und konkrete Schritte setzen.

Zusammen haben wir einen integrativen Weg gewählt, der es möglich macht, die Kräfte vieler zu bündeln und gemeinsam für ein zukunftsfähiges Niederösterreich zu handeln. Es liegt an uns allen, an den Taten jeder und jedes einzelnen, Lebensqualität auf hohem Standard zu genießen ohne aber nachfolgende Generationen einzuschränken.

Ein wirtschaftlich wettbewerbsstarkes Niederösterreich darf keine Frage eines knapper werdenden Energie- und Ressourcenangebots sein. Mit sich ergänzenden, regionalen Konzepten muss es gelingen, ein starkes Fundament für die Versorgungssicherheit unseres Landes zu schaffen.

Mit der neuen Programmperiode des NÖ KlimaPROGRAMMs festigen wir gemeinsam unseren hohen Stellenwert unter den Regionen Europas. Damit verbinden wir Niederösterreichs nachweisliche Erfolge als Innovations- und Wachstums-Schrittmacher mit den zentralen Themen unserer Generation, – durch konkrete regionale Antworten auf drängende globale Herausforderungen.

A handwritten signature in green ink that reads "Dr. Erwin Pröll". The signature is written in a cursive, flowing style.

Dr. Erwin Pröll
Landeshauptmann

VOM ZIEL ZUR INITIATIVE

Gerade weil wir heute im Sinne des Klimaschutzes handeln, muss das in dem Bewusstsein geschehen, dass Einzelmaßnahmen wichtige Beiträge leisten, aber nur eine gemeinsame zielgerichtete Vorgehensweise langfristige Effekte bewirken kann. Markante Fortschritte werden wir nur dann erzielen, wenn es uns gelingt, Kräfte zu bündeln und einen langfristigen, qualitätsvollen und nachhaltigen Lebensstil zu entwickeln.

Zielgerichtete Entwicklung erfordert eine klare Ausrichtung. Das Land NÖ hat die Herausforderungen des Klimawandels frühzeitig erkannt und gemeinsam mit den unterschiedlichen Anspruchsgruppen die Rahmenbedingungen schon 2004 im NÖ KlimaPROGRAMM definiert. Vieles wurde seitdem verwirklicht, neue Handlungsansätze definiert. Die Wirkungen des KlimaPROGRAMMs werden stetig überprüft und die einzelnen Maßnahmen abgestimmt. Die Zielrichtung ist vorgegeben, es ist jetzt an uns allen, gemeinsam den Weg fortzusetzen, in der Politik, in der Verwaltung, in den engagierten Gemeinden, Betrieben und Schulen und natürlich im privaten Lebensbereich eines jeden einzelnen von uns. Für Niederösterreich schaffen wir damit die Voraussetzungen für einen eigenen, beispielgebenden Weg: für vorbildliche Initiativen. Für noch mehr Betriebe, die Highend-Standards in der Energieeffizienz vorzuweisen haben. Für die Entwicklung weiterer innovativer Umwelttechnologien, die auf der ganzen Welt gefragt sind. Für einen Lebensstil, der nachhaltige Entwicklung und verantwortungsvollen Konsum qualitativ integriert. Für ein Niederösterreich, das zeigt, dass gemeinsames Engagement und Klimaschutz produktive neue Zugänge zum Vorteil jedes einzelnen entstehen lässt.



A handwritten signature in green ink, appearing to read 'Josef Plank' in a cursive style.

Dipl. Ing. Josef Plank
Umweltlandesrat

Inhalt

1	Einleitung	1
2	Zusammenfassung	5
2.1	Grundausrichtung des NÖ Klimaprogramms 2009–2012	5
2.2	Chancengleichheit im NÖ Klimaprogramm 2009–2012	5
2.3	Zielsetzungen	6
2.4	Ziele und Maßnahmen	8
3	Maßnahmen des Landes zur Reduktion der Treibhausgasemissionen im Zeitraum 2009 bis 2012	11
3.1	Begriffsdefinition	11
3.1.1	Zielgruppe	11
3.1.2	Handlungsstufe	11
3.1.3	Wirkungshorizont	11
3.1.4	Übereinstimmungen mit der österreichischen Klimastrategie.....	12
3.2	Sanieren und Bauen	13
3.2.1	Senkung des Heizenergiebedarfs im Neubau und im Gebäudebestand.....	15
3.2.2	Verminderung des Heizenergieverbrauchs der Haushalte im unsanierten Bestand durch Veränderung des NutzerInnenverhaltens	16
3.2.3	Maßnahmen für den Bereich „Sanieren und Bauen“	17
3.2.3.1	Maßnahmenüberblick	17
3.2.3.2	Hohe energetische und ökologische Standards im Baurecht verankern.....	17
3.2.3.3	Wohnbauförderung an hohe energetische und ökologische Standards koppeln.....	18
3.2.3.4	Landesgebäude als Vorzeigeprojekte bei Neuerrichtung und Sanierung	21
3.2.3.5	Forcierung der Forschungsaktivitäten zum Thema „ Klimaschutz beim Sanieren und Bauen“	23
3.2.3.6	Klimaschutzmaßnahmen bei Gebäuden der Gemeinden.....	25
3.2.3.7	Ausbau der Informations- und Beratungsangebote	26
3.2.3.8	Neue Weiterbildungsangebote schaffen	27
3.2.3.9	Sanierungsoffensive im Bereich Nicht-Wohngebäude für Unternehmen	27
3.2.3.10	NutzerInnenverhalten: Energieverbrauchsmonitoring und User-Feedback in Haushalten	28
3.3	Energie: Erzeugung und Verbrauch	30
3.3.1	Steigerung der erneuerbaren Energieträger um 3 % p.a.....	30
3.3.2	Stabilisierung des Energieverbrauchs ab 2009	31
3.3.3	Maßnahmen für den Bereich “Energie: Erzeugung und Verbrauch”	32
3.3.3.1	Maßnahmenüberblick	32
3.3.3.2	Unterstützung des Ausbaus von Ökostromanlagen	32
3.3.3.3	Förderung der energetischen Nutzung der Biomasse.....	33
3.3.3.4	Verbesserung der Förderungsinstrumente für Energieeffizienz und erneuerbare Energien	34
3.3.3.5	Unterstützung und Beratung für Gemeinden in Energiefragen	35
3.3.3.6	Steigerung des Wirkungsgrades in der Stromerzeugung	36
3.3.3.7	Energieeffizienz und Klimaschutz in NÖ Unternehmen.....	36

3.3.3.8	Einsparung von elektrischer Energie	37
3.4	Mobilität und Raumordnung	39
3.4.1	Reduktion des motorisierten Individualverkehrs um 1% jährlich	39
3.4.2	Reduktion der fossilen Treibstoffe im Verkehr um 1% jährlich	40
3.4.3	Maßnahmen für den Bereich "Mobilität und Raumordnung"	41
3.4.3.1	Maßnahmenüberblick	41
3.4.3.2	Raumordnung und Mobilität	41
3.4.3.3	Kurze Wege – Alternative Rad und Fuß	42
3.4.3.4	Lange Wege – Alternative Öffentlicher Verkehr (ÖV)	44
3.4.3.5	Mobilitätsmanagement	46
3.4.3.6	Unverzichtbare Kfz-Wege – Alternative Antriebe/Treibstoffe, spritsparende Fahrweise und Energieeffizienz	47
3.5	Land- und Forstwirtschaft, Ernährung und Nachwachsende Rohstoffe	50
3.5.1	Erhaltung und Verbesserung der Wirkung von land- und forstwirtschaftlichen Flächen als Kohlenstoffspeicher durch nachhaltige Wirtschaftsweisen	51
3.5.2	Erhöhung der nachhaltigen Produktion von nachwachsenden Rohstoffen und deren klimarelevanter Nutzung unter Berücksichtigung des Bedarfs an hochwertigen Lebens- und Futtermitteln und der regionalen Wertschöpfung	52
3.5.3	Maßnahmen für den Bereich „Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Ernährung und nachwachsende Rohstoffe“	53
3.5.3.1	Maßnahmenüberblick	53
3.5.3.2	Aufrechterhaltung und Förderung einer umweltgerechten, bäuerlichen und flächendeckenden Landwirtschaft	53
3.5.3.3	Verbesserung des Gülle- und Festmistmanagements	55
3.5.3.4	Stärkung der regionalen Kooperationen in Land- und Forstwirtschaft	56
3.5.3.5	Ausarbeitung einer Landesposition zur Weiterentwicklung der EUVO zur Ländlichen Entwicklung nach 2013	56
3.5.3.6	Stärkung regionaler Produktions- und Vermarktungseinrichtungen für nachhaltig produzierte Lebens- und Futtermittel sowie NAWARO	57
3.5.3.7	Qualifizierung aller relevanten AkteurlInnen im ländlichen Raum	58
3.5.3.8	Realisierung von klimarelevanten Pilotprojekten	59
3.5.3.9	Steigerung der klimarelevanten regionalen Nutzung von Biomasse aus Land- und Forstwirtschaft	60
3.5.3.10	Erhöhung des Waldanteiles in Gebieten mit geringer Waldausstattung	61
3.5.3.11	Erhaltung und Förderung einer nachhaltigen Forstwirtschaft	61
3.6	Stoffstrom- und Abfallwirtschaft	63
3.6.1	Reduktion der Methanemissionen	63
3.6.2	Reduktion des Rohstoffeinsatzes in die NÖ Volkswirtschaft und Vermeidung von Abfällen durch die Optimierung der Stoffströme	64
3.6.3	Maßnahmen für den Bereich Stoffstrom- und Abfallwirtschaft	65
3.6.3.1	Maßnahmenüberblick	65
3.6.3.2	Vermehrte Nutzung von Deponiegas	65
3.6.3.3	Verstärkter Einbau von Methanoxidationsschichten bei Deponierekultivierungen	66
3.6.3.4	Konsequenter Einsatz von kommunalen organischen Reststoffen zur Humusproduktion (qualitativ hochwertige Kompostierung) und zur Energiegewinnung (Biogaserzeugung)	66
3.6.3.5	Reduktion von Abfallmengen	67
3.6.3.6	Erhöhung der Verbrennungsquote bei Gewerbemüll	67

3.6.3.7	Optimierung der landeseigenen Beschaffung.....	68
3.6.3.8	Vermehrter Einsatz von NAWARO im Industrie- und Gewerbebereich.....	69
3.6.3.9	Substitution von Primärrohstoffen durch Nutzung von Sekundärrohstoffen....	70
3.7	Globale Verantwortung.....	71
3.7.1	Verantwortungsbewusstes Konsumieren und nachhaltiges Wirtschaften in NÖ.....	72
3.7.2	Globale Partnerschaften in der EINEN Welt stärken	72
3.7.3	Maßnahmen für den Bereich “Globale Verantwortung”	73
3.7.3.1	Maßnahmenüberblick	73
3.7.3.2	Nachhaltiges Wirtschaften und Konsumieren forcieren.....	73
3.7.3.3	Information und Bildung für globale Verantwortung.....	74
3.7.3.4	Aufbau sowie Fortsetzung internationaler Partnerschaften.....	76
3.8	Übergreifende Klimaschutzaktivitäten.....	78
3.8.1	Maßnahmen für den Bereich übergreifende Klimaschutzaktivitäten	78
3.8.1.1	Maßnahmenüberblick.....	78
3.8.1.2	Klimaschutzinformations- und Öffentlichkeitsarbeit	78
3.8.1.3	Klimaforschung.....	79
3.8.1.4	Klimabündnisprogramme auf Gemeinde und Regionsebene	79
4.	Umsetzung des „NÖ Klimaprogramms 2009 – 2012“	82
4.1.	Ziele und Aufgaben der „Projektgruppe Klimaschutz“	82
4.2.	Aufbauorganisation der „Projektgruppe Klimaschutz“	82

1 Einleitung

Aktuelle Studien verdeutlichen einmal mehr die Auswirkungen des Klimawandels. So zeigt beispielsweise der 4. Bericht des Zwischenstaatlichen Ausschusses für Klimaänderungen der Vereinten Nationen¹, der die menschlichen Emissionen als wichtigste Ursache der Erderwärmung bezeichnet, dass das heutige Niveau der Treibhausgase (THG) deutlich höher liegt als das natürliche Niveau der letzten 650.000 Jahre. In der Vergangenheit führte dies bereits zu einem Temperaturanstieg, der mit Folgen wie Anstieg des Meeresspiegels, schmelzende Gletscher, Verringerung der schneebedeckten Erdoberfläche, Rückgang des Meereises, zunehmende Regenfälle, zunehmende Trockenheit und zunehmende Hitzewellen verbunden war. Für die Zukunft wird eine weiter anhaltende Erderwärmung erwartet. Werden die THG-Emissionen nicht verringert, ist eine Zunahme von 0,2 Grad Celsius pro Dekade für die nächsten 30 Jahre wahrscheinlich. Dass der globale Klimawandel auch vor Österreich und Niederösterreich nicht halt macht, zeigen Analysen der Universität für Bodenkultur.² Von den folgenden drei Gefährdungsfaktoren ist Niederösterreich am stärksten betroffen:

- **Anstieg der Schneefallgrenze:** Aktuelle Klimaszenarien zufolge könnten sich die Schneeverhältnisse um rd. 500 Höhenmeter verschieben. Dies bedeutet eine Zunahme und ein früheres Eintreten des Winterabflusses. In Kombination mit der Zunahme der Winterniederschläge kann dies vor allem zu einer Zunahme des Frühjahrshochwassers führen. Betroffen sind eine ganze Reihe niederösterreichischer Flüsse im Alpenraum, Alpenvorland und Waldviertel (u.a. Thaya, Kamp, Krems, Ybbs, Triesting, Schwarza, Donau).
- **Großflächige Hochwasserereignisse:** Diese kommen durch einen Kaltluftvorstoß in den Golf von Genua zustande, der eine Tiefdruckentwicklung auslöst. Dieses Mittelmeertief wird durch die Höhenströmung über die nördliche Adria, Slowenien und Ungarn um die Alpen herum bis an den Alpennordrand geführt. Vor allem im Jahr 2002 war Niederösterreich davon stark betroffen. Beinahe alle niederösterreichischen Flüsse sind im Ernstfall davon bedroht.
- **Kleinräumige Hochwasserereignisse durch hohe Gewitterhäufigkeit:** Diese ergeben sich aus der erhöhten Niederschlagsintensität bei Gewittern. Davon sind vor allem die gewitteranfälligen Regionen Niederösterreichs, wie der Alpenraum und die Bucklige Welt, betroffen.

Dass es noch immer möglich ist, die schlimmsten Risiken und Auswirkungen des Klimawandels mit tragbaren Kosten zu vermeiden, zeigt der Bericht von Nicolas Stern.³ Die dazu benötigte Stabilisierung der Treibhausgaskonzentration von 500 bis 550 ppm CO₂eq würde zu jährlichen Kosten von ca. 1 % des globalen Bruttoinlandsprodukts führen. Würde hingegen nicht gehandelt, könnten die Schäden auf bis zu 20 % des Bruttoinlandsprodukts ansteigen. Darüber hinaus wird darauf hingewiesen, dass Maßnahmen gegen den Klimawandel auch zu einer positiven wirtschaftlichen Entwicklung beitragen. Die Schaffung neuer Märkte für kohlenstoffarme Energietechnologien und andere kohlenstoffarme Waren und Dienstleistungen führen zu zusätzlicher Wertschöpfung und Beschäftigung.

Nicht zuletzt aufgrund dieser Fakten strebt das Land NÖ – wie auch im NÖ Landesentwicklungskonzept⁴ dargestellt – die Verwirklichung der Vision einer nachhaltigen, ökonomisch wettbewerbsfähigen,

¹ Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), Fourth Assessment Report, Valencia, Spanien, 17. November 2007: <http://www.ipcc.ch/index.html>

² Universität für Bodenkultur: http://www.boku.ac.at/imp/klima/Literatur/Hochwasser_WWF.pdf

³ Stern Review on the economics of climate change, Großbritannien, 30. Oktober 2006: http://www.hm-treasury.gov.uk/independent_reviews/stern_review_economics_climate_change/stern_review_report.cfm

⁴ Strategie Niederösterreich: Landesentwicklungskonzept, am 14. September 2004 von der Landesregierung beschlossen; <http://www.noel.gv.at/bilder/d10/landesentwicklungskonzept.pdf>

NÖ Klimaprogramm 2009–2012

sozial gerechten und ökologischen Entwicklung an. Die Raumentwicklung soll so voranschreiten, dass die Ansprüche von Gesellschaft, Wirtschaft und Umwelt harmonisch im Einklang stehen und die natürlichen Lebensgrundlagen auch den künftigen Generationen erhalten bleiben. Diese nachhaltige, ausgewogene Entwicklung wird als „die“ Herausforderung für das 21. Jahrhundert angesehen. Die Vision einer nachhaltigen Raumentwicklung in Niederösterreich stützt sich dabei auf die folgenden drei Leitziele:

- Gleichwertige Lebensbedingungen für alle gesellschaftlichen Gruppen in allen Landesteilen
- Wettbewerbsfähige, innovative Regionen und Entwicklung der regionalen Potenziale
- Nachhaltige, umweltverträgliche und schonende Nutzung der natürlichen Ressourcen

Die Tatsache, dass eine aktive Klimaschutzpolitik mit der Realisierung dieser Ziele im Einklang steht, wurde bereits frühzeitig vom Land Niederösterreich erkannt. So hat sich beispielsweise das Land NÖ mit dem Beitritt zum Klimabündnis im Jahr 1993⁵ zu den folgenden Klimabündnis-Zielen bekannt:

- Verminderung der CO₂-Emissionen um 50 % bis zum Jahr 2030
- Unterstützung der Bündnispartner im Amazonasgebiet bei der aktiven Regenwalderhaltung

Darüber hinaus unterstützt Niederösterreich seit Oktober 2002 die Klimastrategie Österreichs zur Erreichung des Kyoto-Ziels.

Auch mit dem im Jahr 2004 angenommenen Klimaprogramm 2004–2008⁶, das sowohl auf die Anforderungen des Klimabündnis-Beitritts als auch auf die Zustimmung zur Nationalen Klimastrategie durch die Landeshauptleutekonferenz Bedacht nimmt, reagiert das Bundesland Niederösterreich aktiv auf die Herausforderungen des Klimawandels. Das Klimaprogramm 2004–2008 wird derzeit von der „Projektgruppe Klimaschutz“ unter der Leitung der Abteilung Umweltwirtschaft und Raumordnungsförderung umgesetzt.

Neben der Vorreiterrolle, die Niederösterreich in der aktiven Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen auf Basis eines detaillierten Klimaprogramms übernommen hat, bringt aktive Klimaschutzpolitik auch weitere Vorteile, wie z.B. eine Verbesserung der Marktbedingungen für Umwelttechnologien, eine Erhöhung der Innovationskraft, steigende Investitionen, zusätzliche Arbeitsplätze und folglich eine höhere Lebensqualität.

Das Klimaprogramm 2009–2012 ist eine Fortsetzung und Anpassung dieses strategischen Instruments. Es nimmt dabei auf eine Reihe von internationalen, nationalen und regionalen Entwicklungen Rücksicht. Dazu zählen beispielsweise:

- **Energie- und Klimapaket der Europäischen Kommission:** Darin hat die Europäische Kommission Anfang 2007 vorgeschlagen, die Treibhausgasemissionen der EU bis 2020 um mindestens 20 % gegenüber dem Stand 1990 zu senken.⁷
- **Vorschlag für eine Richtlinie zur Förderung der Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen:** Im Vorschlag für eine Richtlinie zur Förderung der Nutzung von Energie aus erneuerba-

⁵ Klimabündnis Österreich. <http://www.klimabuendnis.at/niederoesterreich/root/start.asp>

⁶ NÖ Klimaprogramm 2004–2008.
<http://www.noel.gv.at/bilder/d5/noeklimaprogramm04-08.pdf>

⁷ Eine Energiepolitik für Europa. Mitteilung der Kommission an den Europäischen Rat und das Europäische Parlament. SEK (2007) 12. Brüssel 10.01.2007.

ren Quellen werden von der Europäischen Kommission nationale Ziele für die Nutzung erneuerbarer Energien festgelegt.⁸ Für die gesamte EU sollen diese nationalen Ziele zu einem Anteil von 20 % an erneuerbaren Energiequellen am Endenergieverbrauch im Jahr 2020 und zu einem für jeden Mitgliedstaat verbindlichen Mindestanteil für die Verwendung von Biokraftstoffen im Verkehrssektor von 10 % führen. Das nationale Gesamtziel für Österreich lt. Anhang I des Richtlinienentwurfs sieht für 2020 einen Anteil der erneuerbaren Energieträger von 34% am Endenergieverbrauch vor.

- **Vereinbarung gemäß Art. 15a B-VG zwischen dem Bund und den Ländern über gemeinsame Qualitätsstandards für die Förderung der Errichtung und Sanierung von Wohngebäuden zum Zweck der Reduktion des Ausstoßes an Treibhausgasen:** Diese Vereinbarung enthält Anforderungen an die Wohnbauförderungen der Bundesländer hinsichtlich der energetischen Qualität von geförderten Gebäuden und wird 2008 neu verhandelt.
- **Masterplan Umwelttechnologie (MUT):** Im April 2007 wurde dieser der Öffentlichkeit präsentiert. Ziel ist die Stärkung der österreichischen Umwelttechnologie.⁹
- **Erster Energieeffizienzaktionsplan (EEAP) der Republik Österreich:** Im Juni 2007 wurde der EEAP der Europäischen Kommission vorgelegt. Dieser enthält die gemäß EU-Richtlinie 2006/32/EG zu definierenden, individuellen Einsparziele (9 % gegenüber dem entsprechenden Basiswert) und den dazu gehörenden Maßnahmenkatalog zur Realisierung dieser Ziele.¹⁰
- **Österreichisches Programm für die Entwicklung des Ländlichen Raums 2007–2013:** Dieses Programm wurde am 25. Oktober 2007 von der Europäischen Kommission genehmigt.¹¹
- **Klimastrategie Österreichs zur Erreichung der Kyotoziele:** Die „Strategie Österreichs zur Erreichung des Kyoto-Ziels (Klimastrategie 2008/12)“¹² wurde im Juni 2002 vom Ministerrat angenommen und im Oktober 2002 von der Landeshauptleutekonferenz zustimmend zur Kenntnis genommen.¹³
- **„Energiezukunft Niederösterreich“:** Ein Expertenkreis aus Wirtschaft, Politik und Verwaltung, aber auch Nichtregierungsorganisationen bearbeitete von September 2006 bis Juni 2007 verschiedenste Themenfelder zur künftigen Energieversorgung.¹⁴
- **Unterstützung umfassender Klimabündnis-Gemeindeaktivitäten durch das Land NÖ:** Bereits 300 NÖ Gemeinden haben das Klima-Manifest unterzeichnet und beteiligen sich aktiv am globalen Klimaschutz. NÖ hält damit im europäischen Vergleich einen Spitzenplatz.

⁸ Vorschlag für eine Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates zur Förderung der Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen. KOM (2008) 19 endgültig. Brüssel, 23.01.2008.

⁹ MUT Masterplan Umwelttechnologie: Österreichische Umwelttechnologie auf dem Weg in die Zukunft. Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Land Niederösterreich. Wien, 2007. <http://www.masterplan-umwelttechnologie.at/>

¹⁰ 1. Energieeffizienzaktionsplan der Republik Österreich gemäß EU-Richtlinie 2006/32/EG. Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit. Wien, Juni, 2007. http://ec.europa.eu/energy/demand/legislation/doc/neeap/austria_neeap_de.pdf

¹¹ Österreichisches Programm für die Entwicklung des Ländlichen Raums 2007-2013. Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft. Stand 18.07.2007, Wien <http://land.lebensministerium.at/article/articleview/60417/1/21433>

¹² „Nationale Klimastrategie“: <http://gpool.lfrz.at/gpoolexport/media/file/klimate.pdf>

¹³ Anpassung der Klimastrategie Österreichs zur Erreichung des Kyotoziels 2008-2012. Vom Ministerrat am 21. März 2007 beschlossen. BMLFUW, Wien, 2007. <http://www.klimastrategie.at/article/articleview/55600/1/8790/>, wurde jedoch von der LHK nicht mitbeschlossen.

¹⁴ Energiezukunft Niederösterreich. Expertenbericht. St. Pölten, Juni 2007. <http://www.noelak.at/inh/dwn/EndberichtEnergiezukunft.pdf>

NÖ Klimaprogramm 2009–2012

- **Beitritt Niederösterreichs 2007 zum Global Marshall Plan (GMP):** Mit dem im Jänner 2007 beschlossenen Beitritt zum Global Marshall Plan bekennt sich Niederösterreich zu weltweit mehr Gerechtigkeit, Frieden und nachhaltiger Entwicklung. Der GMP stellt eine wichtige inhaltliche Ergänzung und überregionale Grundlage für eine Positionierung zur Globalisierung dar.¹⁵
- **Beschluss des NÖ-Landtages vom Juni 2002 zur „Förderung des fairen Handels mit Entwicklungsländern als Bestandteil der NÖ Entwicklungspolitik“**

Mit dem Klimaprogramm 2009–2012 reagiert das Land Niederösterreich auf diese Entwicklungen und nimmt somit seine Verantwortung für den Klimaschutz wahr. Gleichzeitig wird die nötige Kontinuität zum laufenden Klimaprogramm 2004–2008 gewährleistet. Das Klimaprogramm 2009–2012 beinhaltet die Fortschreibung der laufenden Maßnahmen und definiert zusätzliche Maßnahmen. Der vorliegende Expertenvorschlag enthält die Ziele des Klimaprogramms und die erste Version des Maßnahmenkatalogs.

¹⁵ Global Marshall Plan Initiative: <http://www.globalmarshallplan.org/>

2 Zusammenfassung

2.1 Grundausrichtung des NÖ Klimaprogramms 2009–2012

Die Grundausrichtung des Klimaprogramms 2009–2012 lautet „Ein Programm zur Förderung eines neuen, nachhaltigen Lebensstils in Niederösterreich“. Die Nutzung der regionalen Potenziale und die Schonung der Ressourcen stehen im Zentrum der langfristigen Entwicklungsstrategie Niederösterreichs. Klimaschutz ist ein wichtiger Aspekt dieser Strategie, der gleichzeitig als Chance und Herausforderung für Niederösterreich wahrgenommen werden kann. Das Klimaprogramm 2009–2012 leistet einen Beitrag zur Verwirklichung der Vision einer nachhaltigen Entwicklung in Niederösterreich. Mit dem Klimaprogramm 2009–2012 werden innovative Technologien und Lösungen gefördert und die Synergien zwischen Klimaschutz und anderen Bereichen genutzt. Bestehende Klimaschutzmaßnahmen werden verbessert, erweitert und den neuen Entwicklungen angepasst. Neue Bedürfnisse und mögliche Handlungsspielräume werden identifiziert. Die entsprechenden Maßnahmen werden definiert und ins Klimaprogramm integriert. Darüber hinaus unterstützt das NÖ Klimaprogramm die Regionen, Gemeinden und ihre BürgerInnen bei ihren eigenen Klimaschutzaktivitäten.

Das Niederösterreichische Klimaprogramm 2009–2012 enthält auch zukunftsweisende Aktivitäten, die über den Horizont 2012 hinausgehen. Mit diesen Aktivitäten wird der Keim zukünftiger Maßnahmen und Programme, welche einen effektiven Klimaschutz in Niederösterreich langfristig gewährleisten sollen, gesät.

2.2 Chancengleichheit im NÖ Klimaprogramm 2009–2012

Niederösterreich bekennt sich zu Chancengleichheit von Männern und Frauen. Die NÖ Landesregierung beschloss am 9. März 2004, Gender Mainstreaming als verbindliches Leitziel der NÖ Landespolitik in allen Bereichen der Landesverwaltung umzusetzen. Als Unterstützung dafür wurden die Geschäftsstelle Gender Mainstreaming im NÖ Frauenreferat und der dienststellenübergreifende Gender Mainstreaming Arbeitskreis eingerichtet.

„Gender Mainstreaming besteht in der (Re-)Organisation, Verbesserung, Entwicklung und Evaluierung politischer Prozesse mit dem Ziel, eine geschlechterbezogene Sichtweise in alle politischen Konzepte auf allen Ebenen, in allen Phasen und durch alle an politischen Entscheidungen beteiligten Akteure und Akteurinnen einzubeziehen.“¹⁶

Um Chancengleichheit zu erreichen, gilt es, die verschiedenen Lebenssituationen und Aufgaben in der Gesellschaft zu beleuchten und die unterschiedlichen Geschlechterrollen sichtbar zu machen.

Im Jahr 2007 veröffentlichte der GM Arbeitskreis die NÖ GM Matrix, eine Umsetzungshilfe für die Verwaltungspraxis. Dieses Instrument wurde auch auf das NÖ Klimaprogramm umgelegt. Die sich daraus ergebenden Schlussfolgerungen sind zusammengefasst unter www.noegv.at/chancengleich veröffentlicht und stehen den Handlungsfeldverantwortlichen zur Verfügung. Zusätzlich bietet der GM Arbeitskreis für die Handlungsfelder Beratungsgespräche zum Thema Chancengleichheit im NÖ Klimaprogramm an.

¹⁶ Europarat, 1998

2.3 Zielsetzungen

Das NÖ Klimaprogramm 2009–2012 basiert auf den folgenden sechs Schwerpunkten:

- Sanieren und Bauen
- Energie: Erzeugung, Verbrauch
- Mobilität und Raumordnung
- Land- und Forstwirtschaft, Ernährung und Nachwachsende Rohstoffe
- Stoffstrom- und Abfallwirtschaft
- Globale Verantwortung

Im Bereich „Sanieren und Bauen“ umfassen die Maßnahmen sowohl neu zu errichtende als auch bestehende Gebäude. Neue Gebäude sollen so gebaut werden, dass der Energieverbrauch und die CO₂-Emissionen so gering wie möglich ausfallen. Es wird deshalb vorgeschlagen, den Fokus auf Niedrigstenergiestandard mit Top-Anreizen für das Passivhaus und Plusenergiehaus zu legen. Andererseits sollte der Einsatz von erneuerbaren Energieträgern und der Einsatz von Fernwärme weiter forciert werden. Im Gebäudebestand lässt sich der Energiebedarf vor allem durch eine höhere Sanierungsrate reduzieren. Technische, wirtschaftliche, vor allem aber auch soziale Hemmnisse müssen beseitigt werden. Für Gebäudesanierungen wird vorgeschlagen, den Fokus auf möglichst hohes Verbesserungsniveau zwischen Ist- und Sollzustand des Gebäudes zu legen mit dem Ziel Niedrigenergiehausstandard. Wichtige Maßnahmen in diesem Kontext sind die Novellierung der Bauordnung, die Anpassung der Wohnbauförderung inklusive Förderung des Einsatzes erneuerbarer Energieträger, der Ausbau von Beratungsangeboten und die Errichtung von Vorzeigeprojekten in Landesgebäuden.

Im Bereich „Energie: Erzeugung und Verbrauch“ werden die Steigerung der erneuerbaren Energieträger und die Stabilisierung des Energieverbrauchs ab 2009 als Ziele verfolgt.¹⁷ Diese beiden Ziele sind voneinander abhängig, weil eine deutliche Erhöhung des Anteils der erneuerbaren Energien am Energieverbrauch nur in Kombination mit einer erheblichen Erhöhung der Energieeffizienz möglich ist. Zentral für die Erreichung der Ziele in diesem Bereich sind die Motivation und Information der relevanten AkteurInnen sowie die gezielte Unterstützung deren Aktivitäten durch Beratung, Ausbildung Pilotprojekte und Impulsförderungen. Um den Anteil der erneuerbaren Energien in NÖ zu erhöhen, sind insbesondere die Forcierung des Ausbaus leitungsgebundener Biomasse-Wärme, die Biogaseinspeisung ins Erdgasnetz, die Unterstützung und Beratung für Gemeinden in Energiefragen die Entstehung von energieautarken/energieeffizienten Gemeinden und die Unterstützung des weiteren Ausbaus erneuerbarer Stromerzeugung erforderlich. Zur Stabilisierung und Reduktion des Energieverbrauchs sind u. a. folgende Maßnahmen nötig: Effizienzsteigerungen bei bestehenden Kraftwerken und Ökostromanlagen, ebenso die gekoppelte Erzeugung von Elektrizität und Wärme, Optimierung und Effizienzsteigerungen der Energieversorgung bei industriellen Eigenanlagen, Bewusstseinsbildung wie z.B. durch die Fortführung von Energieberatung und ein Stromeinsparungsprogramm. Weiters spielt die Verbesserung der Förderungsinstrumente für Energieeffizienz und erneuerbare Energien eine wesentliche Rolle bei der Erreichung beider Ziele.

Im Bereich „Mobilität und Raumordnung“ werden die Reduktion des motorisierten Individualverkehrs und des Verbrauchs fossiler Treibstoffe angestrebt. Zur Erreichung der Reduktion des motorisierten Individualverkehrs braucht es ein verbessertes ÖV Angebot, die Forcierung einer verkehrsparenden Raumordnung, die Erhöhung des Radverkehrsanteils sowie Öffentlichkeitsarbeit und Bewusstseinsbil-

¹⁷ Das Handlungsfeld „Energie: Erzeugung und Verbrauch“ umfasst den Umwandlungseinsatz in den Energieerzeugungsanlagen sowie den Endverbrauch im Sektor Sachgütererzeugung.

dung. Im Bereich der unverzichtbaren bzw. unvermeidbaren Kfz-Fahrten können CO₂-Emissionen durch den Einsatz alternativer Antriebe (z.B. Elektrofahrzeuge) und Treibstoffe (z.B. Erdgas/Biogas, Biodiesel) sowie durch die weitere Forcierung der Spritsparinitiative in Niederösterreich reduziert werden. Weiters soll die Effizienz im Güterverkehr gesteigert werden.

Im Bereich „Land- und Forstwirtschaft, Ernährung und Nachwachsende Rohstoffe“ strebt das NÖ Klimaprogramm an, die Produktion von nachwachsenden Rohstoffen bei gleichzeitiger Aufrechterhaltung einer nachhaltigen Lebensmittel- und Futtermittelproduktion zu steigern. Darüber hinaus soll der Anteil von Mehrfachnutzungen bei land- und forstwirtschaftlichen Rohstoffen gesteigert werden. Dazu sind u. a. folgende Maßnahmen erforderlich: Steigerung des Anteils der biologisch bewirtschafteten Flächen und der Ökopunkteflächen, Forcierung der regionalen Nutzung von Biomasse aus Land- und Forstwirtschaft, Erhaltung und Stärkung der regionalen Produktions- und Vermarktungseinrichtungen und Stärkung von betrieblichen Kooperationen in Land- und Forstwirtschaft.

Im Bereich „Stoffstrom- und Abfallwirtschaft“ wird der Fokus auf die Reduktion der Methanemissionen und den Aufbau einer Stoffflusswirtschaft gelegt. Wichtige Maßnahmen in diesem Kontext sind u. a. eine vermehrte Nutzung von Deponiegas, die Steigerung des Einsatzes von nachwachsenden Rohstoffen (NAWARO) im Industrie- und Gewerbebereich und der Einsatz von kommunalen organischen Reststoffen zur Humusproduktion (qualitativ hochwertiger Kompostierung) und zur Energiegewinnung (Biogaserzeugung).

Im Bereich „Globale Verantwortung“ schlägt das NÖ Klimaprogramm vor, den verantwortungsbewussten Konsum in NÖ zu forcieren und internationale Partnerschaften auf- bzw. auszubauen. Der Anteil fair gehandelter Produkte in ausgewählten Warengruppen soll um einen signifikanten Anteil gesteigert werden. Die NÖ Klimabündnis-Gemeinden und die NÖ Schulen sollen bei der Zielerreichung eine verstärkte Unterstützung bekommen. Die erfolgreiche Klimabündnis-Projektpartnerschaft (FOIRN Oberer Rio Negro) wird weitergeführt. Die Realisierung weiterer Projekte, insbesondere zur Global Marshall Plan Initiative Niederösterreich, soll vorangetrieben werden.

2.4 Ziele und Maßnahmen¹⁸

Sanieren und Bauen	
ZIEL 1	
Senkung des Heizenergiebedarfs im Neubau und im Gebäudebestand (Wohngebäude)	
ZIEL 2	
Verminderung des Heizenergieverbrauchs der Haushalte im unsanierten Bestand durch Veränderung des NutzerInnenverhaltens	
M1	Verankerung hoher energetischer und ökologischer Standards im Baurecht
M2	Koppelung der Wohnbauförderung an hohe energetische und ökologische Standards
M3	Landesgebäude als Vorzeigeprojekte bei Neuerrichtung und Sanierung
M4	Forcierung der Forschungsaktivitäten zum Thema „Klimaschutz beim Sanieren und Bauen“
M5	Klimaschutzmaßnahmen bei Gebäuden der Gemeinden
M6	Ausbau der Informations- und Beratungsangebote
M7	Neue Weiterbildungsangebote schaffen
M8	Sanierungsoffensive im Bereich Nicht-Wohngebäude für Unternehmen
M9	NutzerInnenverhalten: Energieverbrauchsmonitoring und User-Feedback in Haushalten
Energie: Erzeugung und Verbrauch	
ZIEL 3	
Steigerung der erneuerbaren Energieträger um 3 % p.a.	
ZIEL 4	
Stabilisierung des Energieverbrauchs ab 2009	
M10	Unterstützung des Ausbaus von Ökostromanlagen
M11	Förderung der energetischen Nutzung der Biomasse
M12	Verbesserung der Förderungsinstrumente für Energieeffizienz und erneuerbare Energien
M13	Unterstützung und Beratung für Gemeinden in Energiefragen
M14	Steigerung des Wirkungsgrades in der Stromerzeugung
M15	Energieeffizienz und Klimaschutz in NÖ Unternehmen
M16	Einsparung von elektrischer Energie

¹⁸ Der Reihenfolge der Maßnahmen und Instrumente ist keine Prioritätenreihung zu Grunde gelegt.

Mobilität und Raumordnung	
ZIEL 5	
Reduktion des motorisierten Individualverkehrs um 1% jährlich	
ZIEL 6	
Reduktion der fossilen Treibstoffe um 1% jährlich	
M17	Verkehrsparende Raumordnung
M18	Forcierung des Rad- und Fußgängerverkehrs
M19	Weiterer Ausbau und qualitative Verbesserung des öffentlichen Verkehrs
M20	Mobilitätsmanagement und Mobilitätsberatung
M21	Forcierung von alternativen Antrieben
M22	Spritsparen
M23	NÖ-Güterverkehrsinitiative
Land- und Forstwirtschaft, Ernährung und Nachwachsende Rohstoffe	
ZIEL 7	
Verbesserung der Wirkung von land- und forstwirtschaftlichen Flächen als Kohlenstoffspeicher	
ZIEL 8	
Erhöhung der nachhaltigen Produktion von nachwachsenden Rohstoffen und deren klimarelevante Nutzung	
M24	Aufrechterhaltung und Förderung einer umweltgerechten, bäuerlichen und flächendeckenden Landwirtschaft
M25	Verbesserung des Düngermanagements
M26	Stärkung der regionalen Kooperation in Land- und Forstwirtschaft
M27	Ausarbeitung einer Landesposition zur Weiterentwicklung der EUVO zur Ländlichen Entwicklung nach 2013
M28	Stärkung regionaler Produktions- und Vermarktungseinrichtungen und -strukturen in der Land- u. Forstwirtschaft für nachhaltig produzierte Lebens- und Futtermittel sowie NAWAROS
M29	Qualifizierung aller relevanten AkteurInnen im ländlichen Raum
M30	Klimarelevante land-/forstwirtschaftliche Forschung und Pilotprojekte
M31	Steigerung der klimarelevanten regionalen Nutzung von Biomasse aus Land- und Forstwirtschaft
M32	Erhöhung des Waldanteiles in Gebieten mit geringer Waldausstattung
M33	Erhaltung und Förderung einer nachhaltigen Forstwirtschaft

Bereich Stoffstrom- und Abfallwirtschaft	
ZIEL 9	
Reduktion der Methanemissionen	
ZIEL 10	
Reduktion des Rohstoffeinsatzes in der NÖ Volkswirtschaft und Vermeidung von Abfällen durch die Optimierung der Stoffströme	
M34	Vermehrte Nutzung von Deponiegas
M35	Verstärkter Einbau von Methanoxidationsschichten bei Deponierekultivierungen
M36	Konsequenter Einsatz von kommunalen organischen Reststoffen zur Humusproduktion (qualitativ hochwertiger Kompostierung) und zur Energiegewinnung (Biogaserzeugung)
M37	Reduktion von Abfallmengen
M38	Erhöhung der Verbrennungsquote bei Gewerbemüll
M39	Optimierung der landeseigenen Beschaffung
M40	Vermehrter Einsatz von NAWARO im Industrie- und Gewerbebereich (Biokunststoffe, Lösungsmittel)
M41	Substitution von Primärrohstoffen durch Nutzung von Sekundärrohstoffen
Bereich Globale Verantwortung	
ZIEL 11	
Verantwortungsbewusstes Konsumieren und nachhaltiges Wirtschaften in NÖ	
ZIEL 12	
Globale Partnerschaften in der EINEN Welt stärken	
M42	Nachhaltiges Wirtschaften und Konsumieren forcieren
M43	Information und Bildung für globale Verantwortung
M44	Aufbau sowie Fortsetzung internationaler Partnerschaften
Übergreifende Klimaschutzaktivitäten	
M45	Klimaschutz Informations- und Öffentlichkeitsarbeit
M46	Klimaforschung
M47	Klimabündnisprogramme auf Gemeinde und Regionsebene

3 Maßnahmen des Landes zur Reduktion der Treibhausgasemissionen im Zeitraum 2009 bis 2012

3.1 Begriffsdefinition

3.1.1 Zielgruppe

Der Katalog der Zielgruppen wurde anlässlich des Workshops zum Thema „Öffentlichkeitsarbeit Klimaprogramm“ (27. März 2007 in St. Pölten) verabschiedet und umfasst sowohl die direkt betroffenen als auch die indirekt betroffenen (mitbetroffenen) Zielgruppen:

- Gemeinden
- Landesverwaltung (inkl. Gebietsbauamt und BH)
- BürgerInnen (Regionen)
- Unternehmen (z.B. (landwirtschaftliche) Betriebe, AnlagenbetreiberInnen, ProduzentInnen, Handel)
- MultiplikatorInnen (z.B. InteressensvertreterInnen, BauträgerInnen, ArchitektInnen, InstallateurInnen, ImmobilienentwicklerInnen, PlanerInnen, HandwerkerInnen, Hausverwaltungen, NGOs, Fahrschulen)
- Bund und EU
- Partner im Ausland

3.1.2 Handlungsstufe

Es werden die folgenden Handlungsstufen bei der Durchführung unterschieden:¹⁹

- **Prüfung:** vorbereitende Prüfungsphase (z.B. Prüfung siedlungsstruktureller Maßnahmen bzw. Prüfung regionaler Abwärmepotenziale)
- **Konzept:** allgemeine Konzeptphase (z.B. Erstellung von Mobilitätskonzepten bzw. Evaluierung der Genehmigungspraxis bei Ökostromanlagen)
- **Planung:** konkretere Planungsphase (z.B. Ausbau von Bike+Ride Stellplätzen bzw. Planung von Neubauten von Landesgebäuden in Niedrigenergie- bzw. Passivhausqualität)
- **Projekte mit Reduktionseffekten:** Maßnahmen mit Emissionswirksamkeit (z.B. Kesseltauschförderung bzw. Biogas-Fahrzeuge)

3.1.3 Wirkungshorizont

Es sind drei Fälle hinsichtlich des Wirkungshorizonts vorgesehen:

- Kurzfristige Maßnahmen: wirken im Zeitraum 2009–2012
- Mittelfristige Maßnahmen: wirken von 2013 bis 2020
- Langfristige Maßnahmen: wirken über 2020 hinaus

¹⁹ entsprechend dem NÖ Klimaprogramm, Bericht 2006

**NÖ Klimaprogramm
2009–2012**

3.1.4 Übereinstimmungen mit der österreichischen Klimastrategie

Maßnahmen, die auch in der „Klimastrategie Österreichs zur Erreichung des Kyotoziels 2008–2012“ enthalten sind, wurden mit „(KliStra)“ gekennzeichnet.

3.2 Sanieren und Bauen

Knapp 40 % des energetischen Endenergieverbrauchs entfielen in Niederösterreich im Jahr 2006 auf die Sektoren „Private Haushalte“ (24,72 %), „Öffentliche und Private Dienstleistungen“ (10,13 %) und „Landwirtschaft“ (3,00 %). Im Gegensatz zum Zuwachs des gesamten Endenergieverbrauchs (+59,99 % seit 1990) ist das Wachstum bei den Kleinverbrauchern mit +22,91 % (private Haushalte +7 %, öffentliche und private Dienstleistungen +119 %, Landwirtschaft +1 %) vergleichsweise moderat ausgefallen, der Sektor „Öffentliche und Private Dienstleistungen“ hat sich allerdings mehr als verdoppelt.²⁰

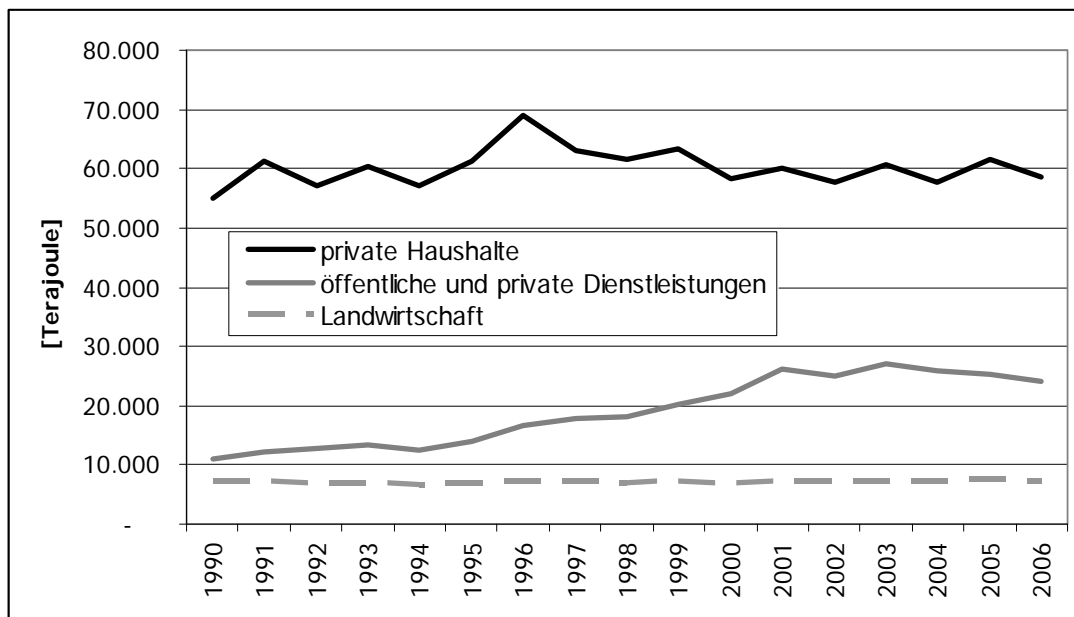


Abbildung 1: Sektoraler Endenergieverbrauch (Haushalte und Dienstleistungen) in Niederösterreich (Quelle: Energiebilanzen Niederösterreich 1988-2006, Statistik Austria)

Bei den Emissionen im Sektor Kleinverbrauch ist ein leichter Abwärtstrend – bei starken Schwankungen – erkennbar. Lagen die Emissionen an CO₂eq im Jahr 1990 (Kyoto-Referenzjahr) für den Sektor Kleinverbrauch²¹ in Niederösterreich bei 3,23 Mio. Tonnen, so waren es im Jahr 2006 3,18 Mio. Tonnen, was einer Reduktion von 2 % entspricht.²²

²⁰ Quelle: Energiebilanzen Niederösterreich 1988-2006, Statistik Austria 2008

²¹ Heizungsanlagen privater Haushalte, privater und öffentlicher Dienstleister, von (Klein-)Gewerbe und landwirtschaftlichen Betrieben; mobile Geräte privater Haushalte, land- und forstwirtschaftliche Geräte, mobile Geräte sonstiger Dienstleister

²² Quelle: BLI Bundesländer Luftschadstoff-Inventur 1990-2006, Report 2008, Umweltbundesamt

NÖ Klimaprogramm 2009–2012

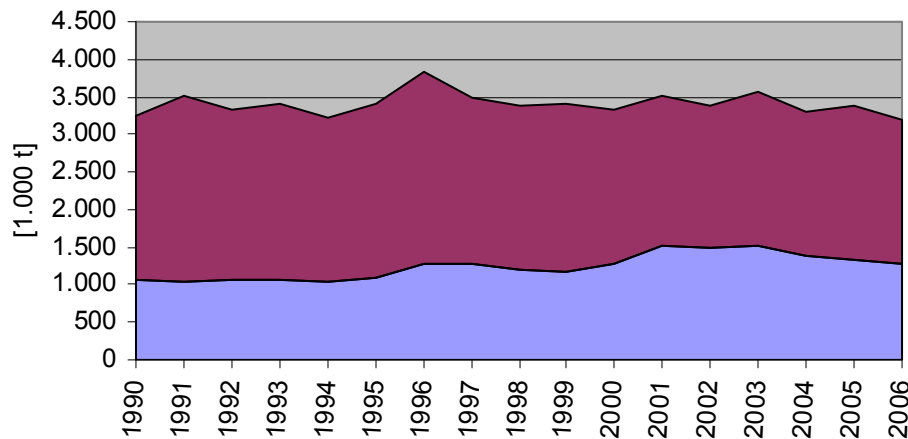
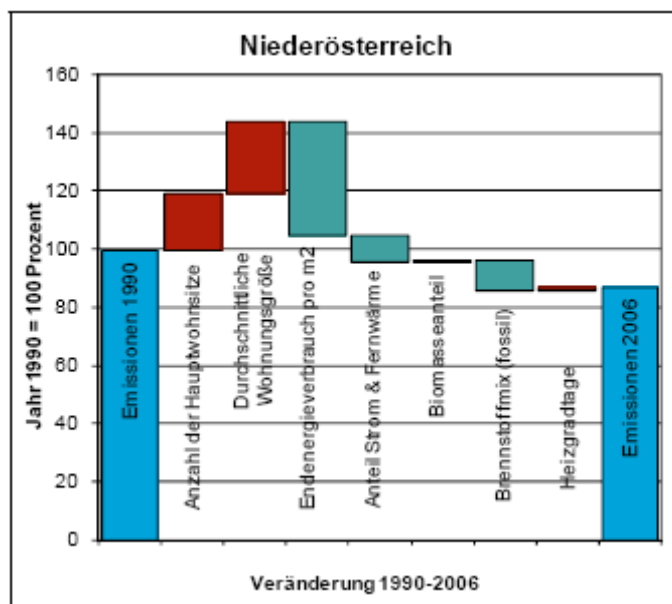


Abbildung 2: Treibhausgasemissionen in Niederösterreich 1990–2006 (Sektor Kleinverbraucher)
(Quelle: Umweltbundesamt)

Innerhalb des Sektors Kleinverbrauch bestehen jedoch große Unterschiede hinsichtlich Zu- und Abnahme von Treibhausgasemissionen. Betrachtet man nur die Emissionen aus privaten Haushalten (im Wesentlichen Raumwärme & Warmwasserbereitung) so wurden mit rd. 1,9 Mio. Tonnen CO₂ im Jahr 2006 um 13 % weniger als 1990 emittiert. Im Teilbereich der Dienstleistungsgebäude und landwirtschaftlichen Geräte Off-Road kam es hingegen zu einer Zunahme um 21%.



Die Abbildung zeigt die emissionsrelevanten Komponenten zum CO₂-Emissionstrend der privaten Haushalte Niederösterreichs von 1990 bis 2006.

Obwohl die Bevölkerungszahl (+10%), Hauptwohnsitze (+20%) und deren durchschnittliche Wohnungsgröße (+44%) stark angestiegen sind, konnte eine Reduktion der Emissionen von rd. -13% erreicht werden. Dies ist vor allem auf eine deutliche Senkung des Endenergieverbrauches/m² (-40%) zurückzuführen. Außerdem hatten der Wechsel von Kohle und Heizöl zu Erdgas sowie der Ausbau der Fernwärme positive Auswirkungen auf die Emissionen.

Abbildung 3: Treibhausgasentwicklung der privaten Haushalte in Niederösterreich 1990–2006
(Quelle: Umweltbundesamt)

Vorrangiges Ziel ist es daher, weiterhin neue Gebäude so zu errichten, dass der Zuwachs an Energie so gering wie möglich ausfällt und bestehende Gebäude in hoher Zahl energetisch zu verbessern, sodass sich der Energieverbrauch und die CO₂-Emissionen signifikant verringern. Eine weitere Verringerung der CO₂-Emissionen ist durch den verstärkten Einsatz von erneuerbaren Energieträgern und Nutzung von Fernwärme (wenn möglich ebenfalls aus erneuerbaren Energieträgern bzw. KWK oder Abwärme) möglich. Bei optimierter Energieeffizienz kann bei Neubauten und Sanierungen der

geringe noch benötigte Energiebedarf für Raumheizung und Warmwasser zur Gänze mit regenerativen Energien (biogene Brennstoffe, Umweltwärme, etc.) gedeckt werden.

Um das Ziel der Verringerung von Energiebedarf und CO₂-Emissionen zu erreichen, stehen effektive Maßnahmen und Instrumente zur Verfügung: Mit der Bauordnung und der Wohnbauförderung verfügt das Land Niederösterreich selbst über wesentliche Steuerungsmöglichkeiten. Diese auch entsprechend einzusetzen, ist von großer Bedeutung. Darüber hinaus sind begleitende Maßnahmen wichtig: BürgerInnen müssen über das Thema angemessen informiert werden. Medienkampagnen können hier zur Aufklärung beitragen, und bei Neubau- oder Sanierungsprojekten trägt hochwertige Beratung substantiell zur Erschließung von Energie- und CO₂-Einsparpotenzialen bei. Für PlanerInnen und HandwerkerInnen müssen Weiterbildungsangebote ausgebaut und geschaffen werden; sie sind eine wesentliche Voraussetzung dafür, das geforderte hohe Qualitätsniveau im Neubau und in der Sanierung zu erreichen. Können Anforderungen nicht oder nur mit hohen Kosten erfüllt werden, so ist die Forschung gefragt: Praktische Probleme sind die treibende Kraft für innovative Forschungsprojekte, die schlussendlich in neuen Produkten und Prozessen resultieren. Wichtig ist die Rolle der Landes- und Gemeindegebäude, die ebenso auf einen hohen energetischen Standard gebracht werden müssen, will man die Klimaziele erreichen. Bei den Landesgebäuden wurden bereits vorbildliche Maßnahmen umgesetzt, sodass diese als Vorzeigeprojekte für die anderen Gebäudesegmente²³ dienen können.

Sollen substantielle CO₂-Reduktionen erreicht werden, so muss neben energieeffizienten Neubauten und Sanierungen auch der sorgsame Umgang mit Energie in den bestehenden Gebäuden betrachtet werden. Hier werden die NutzerInnen angesprochen: Durch Änderung des Verhaltens sind Energieeinsparungen ohne Investitionen möglich.

In den folgenden Kapiteln wird auf die Ziele, die dem Bereich Sanieren und Bauen zugrunde liegen, näher eingegangen. Aufgrund der vorrangigen Bedeutung der Wohngebäude und des Energiebedarfs für Raumwärme für das Erreichen der CO₂-Reduktion wird der Fokus auf diese Bereiche gelegt. Der Wohngebäudebereich ist relativ homogen und daher leichter zu bearbeiten als der Bereich der Nicht-Wohngebäude, dessen Energieverbrauch durch starke Unterschiede in Abhängigkeit von der Nutzung charakterisiert ist²⁴. Der Anteil an Nicht-Wohngebäuden ist mit ca. 12% zwar niedrig²⁵, gewinnt jedoch durch die starken Energieverbrauchssteigerungen zunehmend an Bedeutung für Maßnahmen zur CO₂-Reduktion. Aus diesem Grund wird der Bereich Nicht-Wohngebäude ebenfalls behandelt.

3.2.1 Senkung des Heizenergiebedarfs im Neubau und im Gebäudebestand

Der Energieeinsatz für den Betrieb von Gebäuden (Heizung, Kühlung, Lüftung, Beleuchtung) hat einen hohen Anteil am Gesamtenergieverbrauch, wobei im Wohngebäudebereich die Energie für die Raumwärmebereitstellung den größten Anteil einnimmt, und im Bereich Nicht-Wohngebäude die Bedeutung der Kühlung zunimmt. Zugleich steckt in diesem Bereich ein hohes Einsparpotenzial, da ausreichend erprobte und bewährte Technologien am Markt verfügbar sind – Stichwort: Passivhaus –

²³ Die Gebäude lassen sich in folgende Segmente aufteilen: WG - Wohngebäude (EFH - Ein- und Zweifamilienhäuser, Eigenheime; MFH - Mehrfamilienhäuser), DLG - Dienstleistungsgebäude (Landesgebäude, DLG der Gemeinden, private DLG); Landesgebäude und DLG der Gemeinden werden hier als „öffentliche DLG“ bezeichnet.

²⁴ Nicht-Wohngebäude in Niederösterreich (66.510 Gebäude): 7% Hotel oder ähnliche Gebäude; 11% Bürogebäude; 11,5 % Groß- oder Einzelhandel; 1,1 % Verkehrs- oder Nachrichtenwesen; 28,7% Werkstätte, Industrie- oder Lagerhalle; 5,3 % Gebäude für Kultur, Freizeit, Bildung; 35,1% Sonstige Gebäude (Quelle: Gebäude- und Wohnungszählung 2001, Nichtwohngebäude 2001 nach überwiegender Nutzung des Gebäudes und Bundesland. Erstellt am 01.06.2007, Statistik Austria)

²⁵ Gebäude- und Wohnungszählung 2001, Hauptergebnisse Niederösterreich, Statistik Austria, Wien 2004: 553.604 Gebäude insgesamt, davon 459.654 Wohngebäude mit 1 oder 2 Wohnungen, 66.510 Nicht-Wohngebäude

und zudem effektive Instrumente zur Beeinflussung des Baugeschehens vorhanden sind (Wohnbauförderung, Bauordnung).

Mittlerweile ist Österreich zu einem Vorreiter beim Bau von Passivhäusern geworden. Diesen Trend gilt es zu stärken, um den durchschnittlichen Energiebedarf neu errichteter Gebäude massiv zu senken. Denn im Gegensatz zu eher geringen kurzfristigen Effekten beeinflusst der Neubaustandard mittel- und langfristig die Emissionen ganz erheblich. Es sollte deshalb so energiesparend wie nur möglich gebaut werden und nach praktischer Gegebenheit der aktuelle Stand der Technik zur verbindlichen Vorschrift erklärt werden.

Im Gebäudebestand lässt sich der Heizenergiebedarf durch eine höhere energetische Qualität der Gebäudehülle im Zusammenhang mit einer höheren Sanierungsrate erheblich reduzieren. Technische, wirtschaftliche, vor allem aber auch soziale Hemmnisse müssen bei der Zielformulierung berücksichtigt werden. Es wird deshalb vorgeschlagen, den Fokus auf Niedrigenergiehausstandard zu legen, die Forcierung des Passivhausstandards aber nicht aus den Augen zu verlieren, auch wenn dieser vorerst nur auf ausgewählte Objekte angewendet werden soll.

Es zeigt sich, dass insbesondere die Sanierungsrate den Energiebedarf des Gebäudebestands erheblich beeinflusst; es muss aber berücksichtigt werden, dass die Sanierungsrate in der Realität von verschiedenen Faktoren abhängt und nicht beliebig gesteigert werden kann (Verfügbarkeit an qualifiziertem Personal, Produktionskapazitäten, Auslastung des Personals von BauträgerInnen, finanzielle Mittel der Haushalte etc.). Auch hier gilt: Auch sehr ambitionierte Maßnahmen wirken sich eher mittel- und langfristig aus.

Es hat sich gezeigt, dass speziell bei der Sanierung von Gebäuden mit Miet- und Eigentumswohnungen einige Barrieren auf die bundesgesetzliche Lage zurückzuführen sind. Die Anpassung wohnrechtlicher Rahmenbedingungen liefert einen wichtigen Beitrag zur Erhöhung der Sanierungsrate. Zwischen dem Bund und den Ländern wurde eine Vereinbarung gemäß Art. 15a B-VG über Maßnahmen im Gebäudesektor verhandelt. Darin ist die Absicht des Bundes zu erkennen, klimaschutzrelevante Regelungen im Miet- und Wohnungseigentumsrecht zu forcieren. Niederösterreich wird die Umsetzung der Novellierungsvorschläge weiter betreiben.

3.2.2 Verminderung des Heizenergieverbrauchs der Haushalte im unsanierten Bestand durch Veränderung des NutzerInnenverhaltens

Durch die Veränderung des NutzerInnenverhaltens (z.B. Temperaturabsenkung) und durch weitere mit geringfügigen Kosten verbundene Maßnahmen (z.B. Durchführung des hydraulischen Abgleichs) können bis zu 15 % des Heizenergieverbrauchs reduziert werden. Aufgrund der anhaltenden Energiepreissteigerungen ist die Aufmerksamkeit für das Thema Energiesparen derzeit sehr hoch, da eine Win-Win-Situation entsteht: Veränderungen des NutzerInnenverhaltens führen ohne Investitionen zu Energie-Einsparungen und entlasten das Budget; fehlende finanzielle Mittel der Haushalte, ein wesentliches Hemmnis bei der Steigerung der Sanierungsrate, kommen in diesem Fall nicht zum Tragen. Neue Entwicklungen im Bereich Energieverbrauchsmonitoring und User-Feedback-Systeme zeigen positive Auswirkungen auf das NutzerInnenverhalten und sind reif für die breite Anwendung. Aus diesen Gründen wird davon ausgegangen, dass etwa 25 % des Gebäudebestands angesprochen werden und entsprechende Einsparungen im Bereich Heizenergie erreicht werden können.

3.2.3 Maßnahmen für den Bereich „Sanieren und Bauen“

3.2.3.1 Maßnahmenüberblick

Maßnahmen		Anzahl der Instrumente
M1	Verankerung hoher energetischer und ökologischer Standards im Baurecht	7
M2	Koppelung der Wohnbauförderung an hohe energetische und ökologische Standards	11
M3	Landesgebäude als Vorzeigeprojekte bei Neuerrichtung und Sanierung	12
M4	Forcierung der Forschungsaktivitäten zum Thema „Klimaschutz beim Sanieren und Bauen“	2
M5	Klimaschutzmaßnahmen bei Gebäuden der Gemeinden	8
M6	Ausbau der Informations- und Beratungsangebote	3
M7	Neue Weiterbildungsangebote schaffen	1
M8	Sanierungsoffensive im Bereich Nicht-Wohngebäude für Unternehmen	4
M9	NutzerInnenverhalten: Energieverbrauchsmonitoring und User-Feedback in Haushalten	4
Summe		52

3.2.3.2 Hohe energetische und ökologische Standards im Baurecht verankern

Diese Maßnahme ist essenziell, da sie sowohl Wohngebäude wie auch Nicht-Wohngebäude erreicht, während sich M2 ausschließlich an Wohngebäude richtet. Das zentrale Instrument zur Verringerung der CO₂-Emissionen im Bereich „Sanieren und Bauen“ ist zweifellos die Bauordnung (in Verbindung mit der Bautechnik-VO). Hier wird festgelegt, welche energetischen Standards Wohn- und Dienstleistungsgebäude zumindest erreichen müssen. Die Notwendigkeit der Novellierung im Rahmen der Umsetzung der EU-Gebäuderichtlinie 2002/91/EC bietet einen wichtigen Ansatzpunkt für die Verbesserung der energetischen Standards bei Gebäuden.

M1 (KliStra)		Zielgruppe	Handlungsstufe	Zuständigkeit	Wirkungshorizont
Verankerung hoher energetischer und ökologischer Standards im Baurecht					
1	Novellierung der Bautechnikverordnung: <ul style="list-style-type: none"> Vorbildwirkung NÖ bei der Festlegung der Mindeststandards für die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden bei Neubauten und bei umfassenden Sanierungen gemäß OIB-RL 6, wobei auf den Harmonisierungsprozess der Länder Bedacht genommen wird. 	Landesverwaltung Gemeinden MultiplikatorInnen BürgerInnen	Konzept	RU1 (BD2)	kurzfristig (bis langfristig)
2	Festlegung der verpflichtenden periodischen Inspektion von Heizungs- und Klimaanlageanlagen.	Landesverwaltung Gemeinden MultiplikatorInnen BürgerInnen Unternehmen	Konzept	RU1 (BD2)	kurzfristig (bis langfristig)

M1 (KliStra)		Zielgruppe	Handlungsstufe	Zuständigkeit	Wirkungshorizont
3	<p>Verbot von elektrischen Direktheizungen (Ausnahmen sind möglich) beim Neubau von Gebäuden</p> <p>Konzept über die verpflichtende Inspektion und gegebenenfalls Austausch ineffizienter Kessel</p> <p>Verpflichtender Einsatz von energieeffizienten Heizungspumpen</p> <p>Verpflichtung zum hydraulischen Abgleich von Heizungsanlagen</p>	<p>Landesverwaltung</p> <p>Gemeinden</p> <p>MultiplikatorInnen</p> <p>BürgerInnen</p>	Konzept	RU1 (BD2)	kurz- bis mittelfristig
4	<p>Verpflichtende Prüfung der technischen, wirtschaftlichen Machbarkeit von alternativen Energieversorgungssystemen (z.B. erneuerbarer Energieträger, KWK, Nah- Fernwärme,..) im Zuge der Planung von Gebäuden mit mehr als 1.000 m²:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ dezentrale Energieversorgungssysteme auf Basis erneuerbarer Energieträger ■ KWKs ■ Einsatz von Nah- und Fernwärme 	<p>Landesverwaltung</p> <p>Gemeinden</p> <p>MultiplikatorInnen</p>	Konzept	RU1	mittelfristig
5	<p>Qualitätssicherung bei der Ausstellung der Energieausweise gemäß EU-Gebäuderichtlinie:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Einsatz von qualitätsgesicherten Software-Tools ■ Stichprobenartige Kontrolle der Einhaltung der Standards (Gütesiegel/Blower-Door-Test,...) 	<p>Landesverwaltung</p> <p>Gemeinden</p> <p>MultiplikatorInnen</p>	Konzept	BD2	mittelfristig
6	<p>Verpflichtung zur Deckung des außen-induzierten Kühlbedarfs mit erneuerbarer Energie im Nicht-Wohnbau von Gebäuden mit mehr als 1.000 m² (im Neubau und bei umfassender Sanierung)</p>	Unternehmen	Projekt mir Reduktionseffekt	RU1 (WST6-E, BD2)	kurzfristig
7	<p>Errichtung und Betrieb einer zentralen Energieausweisdatenbank in Abstimmung mit dem Bund</p>	Gemeinden BürgerInnen	Planung	WST6-E (BD2)	mittelfristig

3.2.3.3 Wohnbauförderung an hohe energetische und ökologische Standards koppeln

Mit der Bauordnung liegt ein effektives Instrument zur Steigerung der Energieeffizienz beim Sanieren und Bauen vor. Im Wohnbau lassen sich darüber hinaus gehende Maßnahmen durch die Förderung anstoßen. Neben energie- oder klimapolitischen Zielen ist die Wirtschafts-, Standort- und Sozialpolitik von zentraler Bedeutung. Nachdem der überwiegende Anteil der CO₂-Emissionen dem Gebäudebestand vor 1990 zuzuordnen ist, muss aus Sicht des Klimaschutzes der Anteil der Wohnbauförderungsausgaben für die Sanierung massiv erhöht werden. Bei der Sanierung von Gebäuden ist darauf zu achten, dass die Anreizsysteme derart gestaltet sind, dass es nicht zum so genannten "Förderungsverzicht" kommt, d.h. dass Sanierungswillige auf die Förderung verzichten, um z.B. eine höhere Flexibilität bei der Materialwahl zu haben oder um den mit der Förderung verbundenen Aufwand zu vermeiden.

M2 (KliStra)		Zielgruppe	Hand- lungsstufe	Zustän- digkeit	Wirkungs- horizont
Kopplung der Wohnbauförderung an hohe energetische und ökologische Standards					
1	<p>Massive Erhöhung des Anteils der Fördermittel für die Gebäudesanierung; es wird ein System aus Direktförderungen bzw. Annuitätenförderungen angeboten:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Höhere Förderungen für umfassende Sanierung (als Kompensation für die Mehrkosten und als zusätzlicher Anreiz) ■ Erhöhung der Finanzmittel bei Steigerung der Sanierungsraten muss sichergestellt werden 	Landesver- waltung	Konzept	F2A,B	kurz- bis mittelfristig
2	<p>Vorbildwirkung Niederösterreichs bei der Novellierung/Anpassung der Wohnbauförderung für den Neubau mit den wesentlichen Elementen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Festlegung von Mindeststandards für die Inanspruchnahme der Wohnbauförderung: Der maximale HWB_{BGF} darf höchstens 80 % des Wertes der Bauordnung betragen; maximal jedoch kleiner 25 kWh/m^2 bei $A/V \leq 0,2$ und kleiner 40 kWh/m^2 bei $A/V \geq 0,8$ ■ Verpflichtender Einsatz von erneuerbaren Energieträgern, Fernwärme oder Wärmepumpen ($JAZ > 4$) für die Heizung und Warmwasserbereitung (Ausnahmen in begründeten Fällen sind möglich) ■ Verpflichtender Einsatz von Solaranlagen (Ausnahmen in begründeten Fällen sind möglich) ■ Anreize für weiter gehende energetische und ökologische Standards (Passivhausstandard, Einsatz von ökologischen Baustoffen) - Progressive Erhöhung der Förderung bei verbesserten Kennwerten 	Landesver- waltung Multiplikato- rInnen BürgerInnen	Projekte mit Reduk- tionseffek- ten	F2A,B	kurz- bis mittelfristig
3	Die Mindestanforderungen an den Heizwärmebedarf sollen mittelfristig um Kennzahlen im Bereich Primärenergiebedarf sowie Kohlendioxidemissionen erweitert werden.	Landesver- waltung	Planung	F2A,B	mittelfristig
4	Forcierung des Einsatzes von hocheffizienten Umwälzpumpen	Landesver- waltung	Prüfung	F2A,B (WST6)	kurzfristig

M2 (KliStra)		Zielgruppe	Hand- lungsstufe	Zustän- digkeit	Wirkungs- horizont
5	<p>Vorbildwirkung Niederösterreichs bei der Wohnbauförderung für die umfassende Sanierung mit den wesentlichen Elementen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Festlegung von Mindeststandards für die Inanspruchnahme der Wohnbauförderung bei umfassenden Sanierungen (EFH und MFH). Forcierung der Differenzförderung mit folgender Zielsetzung: Der maximale HWB_{BGF} darf höchstens 90 % des Wertes der Bauordnung betragen; maximal jedoch kleiner 35 kWh/m² bei A/V ≤ 0,2 und kleiner 70 kWh/m² bei A/V ≥ 0,8 ■ Forcierung des Kesseltauschs mit Einsatz von erneuerbaren Energieträgern, Fernwärme oder Wärmepumpen (JAZ > 4 bei Heizbetrieb, Ausnahmen in begründeten Fällen) für die Heizung und Warmwasserbereitung – Sonderförderungen ■ Anreize für die Vorlage eines Sanierungskonzepts/Energieberatungsberichts bei umfassenden Sanierungen ■ Anreize für Gesamtsanierungen ■ Anreize für die Umsetzung der Maßnahmevorschläge aus dem Energieausweis ■ Anreize für weiter gehende energetische und ökologische Standards (Passivhausstandard, Einsatz von ökologischen Baustoffen) – progressive Erhöhung der Förderung bei verbesserten Kennwerten ■ Spezielle Angebote für die Zielgruppe der 55 – 65 Jährigen 	Landesverwaltung MultiplikatorInnen BürgerInnen	Projekte mit Reduktionseffekten	F2A,B	kurz- bis mittelfristig
6	<p>Novellierung/Anpassung der Wohnbauförderung für Einzelbauteilsanierungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Festlegung von Mindeststandards für die Inanspruchnahme der Wohnbauförderung bei Einzelbauteilsanierungen (EFH und MFH): Nach Möglichkeit sind die U-Werte des Artikels 7 der Artikel-15a-Vereinbarung zu unterschreiten 	Landesverwaltung MultiplikatorInnen BürgerInnen	Projekte mit Reduktionseffekten	F2A,B	kurz- bis mittelfristig
7	Keine Wohnbauförderung bei Gebäuden mit Klimatisierungsbedarf	Landesverwaltung MultiplikatorInnen BürgerInnen	Projekte mit Reduktionseffekten	F2A,B	kurzfristig
8	Verstärkte Förderung von verdichteten Siedlungsformen (Doppelhäuser, Reihenhäuser, Mehrfamilienhäuser) und von Gebäudeorientierungen, die eine aktive oder passive Nutzung der Sonneneinstrahlung ermöglichen („solarorientiertes Bauen“)	Landesverwaltung MultiplikatorInnen BürgerInnen	Konzept	F2A,B (RU2)	kurz- bis mittelfristig

M2 (KliStra)		Zielgruppe	Hand- lungsstufe	Zustän- digkeit	Wirkungs- horizont
9	Einführung eines Biomassebonus für großvolumige Wohnbauten, welche mit Biogas versorgt werden	Landesverwaltung Unternehmen MultiplikatorenInnen BürgerInnen	Konzept	F2 A,B (WST6)	mittelfristig
10	Zusätzliche Anreize für den Einsatz ökologischer Baustoffe bei der Vergabe von Wohnbauförderungsmitteln; Verbot von Baumaterialien, die klimaschädigende Emissionen verursachen	Landesverwaltung MultiplikatorenInnen BürgerInnen	Konzept	F2 A,B	kurzfristig
11	Erhöhung der Förderung für Passivhäuser (EKZ<=10 gemäß OIB-Richtlinie)	Landesverwaltung MultiplikatorenInnen BürgerInnen	Konzept	F2 A,B	kurzfristig

3.2.3.4 Landesgebäude als Vorzeigeprojekte bei Neuerrichtung und Sanierung

Auch wenn der Energieverbrauch der Landesgebäude nur einen relativ geringen Anteil am gesamten Energieverbrauch und den CO₂-Emissionen hat, so lassen sich hier Klimaschutzziele unmittelbar durch das Land umsetzen. Einiges ist schon geschehen: Das Pflichtenheft „Energieeffizienz“ für NÖ Landesgebäude wurde am 22. Jänner 2008 beschlossen. Dieses Pflichtenheft definiert ambitionierte energetische Ziel- und Maximalwerte für den Neubau und die Sanierung von Dienstleistungsgebäuden (Bürogebäude, Schulen, Krankenanstalten etc.).

Landesgebäude sind prädestiniert, als Vorzeigeprojekte für andere Gebäude zu dienen. Gemeinden, aber auch BürgerInnen, können mit vorbildlichen Projekten gut erreicht und für das Thema „energieeffizientes Bauen“ sensibilisiert werden. Voraussetzung dafür sind PR-Strategien nach dem Motto „Tu Gutes und rede darüber“, da nichts mehr überzeugt als ein real gebautes Beispiel.

M3 (KliStra)		Zielgruppe	Handlungs- stufe	Zuständigkeit	Wirkungs- horizont
Landesgebäude als Vorzeigeprojekte bei Neuerichtung und Sanierung					
1	Verbindliche Verwendung des Pflichtenhefts für den Neubau und die Sanierung von Landesgebäuden	Landesverwaltung	Konzept	LAD3 (WST6-E, BD6, ST2) (gebäudeverwaltende Abteilungen) ²⁶	kurz- bis mittelfristig
2	Prüfung der verbindlichen Verwendung des Pflichtenhefts für den Neubau und die Sanierung von landesnahen Gebäuden	Landesverwaltung	Konzept	WST3 (Eco-Plus)	mittelfristig
3	Bei bestehenden Ausbauprogrammen für umfassende Sanierung soll bei jedem Bauprojekt geprüft werden, ob eine Sanierung auf Passivhausstandard technisch und wirtschaftlich darstellbar ist.	Landesverwaltung	Konzept	LAD3 (WST6-E, BD6, ST2) (gebäudeverwaltende Abteilungen)	kurz- bis mittelfristig
4	Der Einsatz von erneuerbaren Energieträgern in den Landesgebäuden soll weiter ausgebaut werden <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bei umfassenden Sanierungen wird das Heizsystem auf erneuerbare Energien umgestellt (Ausnahmen sind zu begründen) 	Landesverwaltung	Projekt mit Reduktionseffekten	LAD3 (WST6-E, BD6, ST2) (gebäudeverwaltende Abteilungen)	kurz- bis mittelfristig
5	Der Einsatz von ökologischen Baustoffen bei Neubau und Sanierung ist weiter zu forcieren	Landesverwaltung	Konzept	LAD3 (WST6-E, BD6, ST2) (gebäudeverwaltende Abteilungen)	kurz- bis mittelfristig
6	Weiterführung und Optimierung der Energiebuchhaltung und des Energiecontrollings in Landesgebäuden	Landesverwaltung	Konzept	WST 6-E	kurzfristig
7	Verpflichtender Einsatz von energieeffizienter Beleuchtung im Innen- und Außenbereich <ul style="list-style-type: none"> ▪ Verpflichtende Dokumentation der eingesetzten Beleuchtungskörper (Zahl, Lichtstrom, etc.) bei Sanierungs- und Bauvorhaben ▪ Umsetzungskonzepte für den Einsatz energiesparender Leuchten und Lampen im Bestand bei Sanierungs- und Bauvorhaben ▪ Koppelung des Einsatzes von Dekorationsbeleuchtung (Weihnachtsbeleuchtung) an Energieeffizienzkriterien 	Landesverwaltung	Projekt mit Reduktionseffekten	LAD3 (WST6-E, BD6, ST2) (gebäudeverwaltende Abteilungen)	kurz- bis mittelfristig
8	Jährlicher Energiebericht für Landesgebäude und Präsentation der Daten. Verwendung für	Landesverwaltung	Konzept	WST 6-E	kurz- bis mittelfristig

²⁶Gebäudeverwaltende Stellen: LAD3, K1, GS7, GBSR (Gewerblicher Berufsschulrat), WST4, ST6, IVW4, ABB (Agrarbezirksbehörde), K4, WA3, NÖ Landeskliniken-Holding

M3 (KliStra)		Zielgruppe	Handlungs- stufe	Zuständigkeit	Wirkungs- horizont
	Schulungszwecke und weitere Publikationen				
9	<p>Öffentlichkeitswirksame Aktivitäten von vorbildlichen Landesgebäuden</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Tage der offenen Tür für Gebäude im Wirkungsbereich der LAD3 ■ online-Monitoringsystem im Wirtschaftszentrum N, das die wesentlichen Parameter (Energieverbrauch, Temperatur, CO₂-Konzentration der Raumluft) über Internet und auf einem Bildschirm im Foyer laufend anzeigt 	Landesverwaltung	Konzept	LAD3 (WST6-E, BD6, ST2) (gebäudeverwaltende Abteilungen)	kurz- bis mittelfristig
10	<p>Überprüfung der Energieeffizienz von Dienstleistungsgebäuden:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Forschungsobjekt Landesgebäude 	Landesverwaltung	Projekt mit Reduktionseffekten	LAD3 (WST6-E, BD6, ST2) (gebäudeverwaltende Abteilungen)	kurz- bis mittelfristig
11	Umsetzung innovativer öffentlichkeitswirksamer Energielösungen auf Landesgebäuden (mind. 5. Anlagen pro Jahr)	Landesverwaltung	Projekt mit Reduktionseffekten	Gebäudeverwalter (WST6-E)	Kurzfristig
12	Kontinuierliche Verbesserung des Pflichtenergieeffizienz	Landesverwaltung	Planung	WST6 E (LAD3, BD6, ST2) (gebäudeverwaltende Abteilungen)	kurz- bis mittelfristig

3.2.3.5 Forcierung der Forschungsaktivitäten zum Thema „ Klimaschutz beim Sanieren und Bauen“

Noch immer sind viele Fragen im Bereich Sanieren und Bauen nicht hinreichend erforscht. Das Forschungsfeld „Ökologisch Bauen“ liefert wichtige Ergebnisse zur weiteren Reduktion von Energiebedarf und CO₂-Emissionen. Neben der Entwicklung von Systemlösungen für Nutzungstypen, der Integration von Energietechnologien in die Gebäudehülle (Unterstützung der Entwicklung in Richtung „Plusenergie-Gebäude“) und der Weiterentwicklung im Bereich Gebäudetechnik sollten auch verstärkt Fragen der praktischen Anwendung und Umsetzung und auch der Nutzung analysiert werden: Die Sanierung mit Passivhauskomponenten, die begleitende Messung und Analyse des tatsächlichen Energieverbrauchs innovativer Neubauten und Sanierungen sowie innovative Finanzierungsinstrumente sind wesentliche Inhalte von Forschungsaktivitäten.

M4		Zielgruppe	Handlungsstufe	Zuständigkeit	Wirkungshorizont
Forcierung der Forschungsaktivitäten zum Thema „Klimaschutz beim Sanieren und Bauen“					
1	<p>Im Rahmen der Forschungsaktivitäten sollten folgende Themenschwerpunkte bearbeitet werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Langfristiges technisches Verhalten von Passivhäusern ■ Nutzung von Passivhäusern (Bewohnerzufriedenheit, Anforderungen) ■ Sanierung auf Passivhausstandard - Leitfaden zur technischen und wirtschaftlichen Beurteilung ■ Einsatz von ökologischen Baumaterialien bei Neubau und Sanierung ■ Entwicklung von Systemlösungen (für Nutzungstypen und hinsichtlich Integration von Technologien) ■ Entwicklung von Contracting-Modellen für Wohngebäude ■ Informationssystem zu gesundheitlichen und ökologischen Aspekten der Bauprodukte (Weiterentwicklung bestehender Module, zB Öbox) ■ Berücksichtigung der Energiebilanz in Bezug auf die gesamte Lebensdauer von Gebäuden (Produktion von Bauteilen bzw. Produkten, Abriss und Verwertung / - Verwertbarkeit, Mobilität) entsprechend den Schweizer SIA-Normen ■ Fragen zur Akzeptanz von Maßnahmen im Wohnbaubereich (z.B. Steigerung der Sanierungsrate) sowie der Motivation zu deren Umsetzung 	Landesverwaltung MultiplikatorInnen	Konzept	F2A,B	mittel- bis langfristig
2	<p>Entwicklung von Konzepten für kostengünstige Plusenergie-Gebäude mit hohem Vorfertigungsgrad in Zusammenarbeit mit den relevanten Stakeholdern:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Konzeptentwicklung (ökologische und ökonomische Lebenszyklus-Optimierung) ■ Komponentenentwicklung ■ Errichtung von Demonstrationsprojekten und Durchführung von Begleitforschung für die Optimierung von Konzept und Komponenten 	Landesverwaltung MultiplikatorInnen WKO (Bau-, Zimmerei-, Installateursinnungen,...) Forschungseinrichtungen Spezialisierte Unternehmen (Komponentenentwicklung) ArchitektInnen und PlanerInnen	Konzept	WST3 (Eco-Plus)	mittel- bis langfristig

3.2.3.6 Klimaschutzmaßnahmen bei Gebäuden der Gemeinden

Gemeinden haben vielfältige Möglichkeiten, Klimaschutzmaßnahmen zu initiieren oder selbst zu setzen. Bei der Errichtung oder Sanierung von Gebäuden sollten sich die Gemeinden am Pflichtheft „Energieeffizienz“ des Landes NÖ orientieren, von Landesseite kann hierbei Unterstützung angeboten werden. Durch die Nähe zu den BürgerInnen sind Gemeinden wichtige Multiplikatorinnen und Motivatorinnen, sei es in ihrer Vorbildwirkung oder sei es bei der Information und Unterstützung der BürgerInnen. Bei der Vergabe von Förderungen auf Gemeindeebene muss sicher gestellt sein, dass Klima-relevante Kriterien berücksichtigt werden.

M5 (KliStra)		Zielgruppe	Handlungs- stufe	Zustän- digkeit	Wirkungs- horizont
Klimaschutzmaßnahmen bei Gebäuden der Gemeinden					
1	Beratung der Gemeinden bei der Planung und Ausschreibung sowie bei der Errichtung oder der Sanierung von Gemeindegebäuden bei der sinnge-mäßen Umsetzung des Pflichtenhefts für Landesge-bäude	Landesver-waltung Gemeinden	Planung	WST6-E	kurz- bis mittelfris-tig
2	Beratende Unterstützung bei der Erstellung von Energieausweisen (gemäß EU-Gebäuderichtlinie) für alle relevanten Gemeindegebäude	Landesver-waltung Gemeinden	Planung	WST6-E	kurz- bis mittelfris-tig
3	Landesförderungen (Finanzsonderaktion, Schul-Kindergartenfonds etc.) im Zusammenhang mit der Errichtung oder Sanierung von Gemeindegebäuden werden an die Umsetzung von Energieeffizienzmaß-nahmen (in Anlehnung an das Pflichtenheft) gekop-pelt	Landesver-waltung Gemeinden	Projekt mit Redukti-onseffekt	IVW3 K4 F1	kurz- bis mittelfris-tig
4	Überprüfung der Richtlinie für Bedarfszuweisungen, ob klimarelevante Kriterien aufgenommen werden können.	Gemeinden	Konzept	IVW3	mittelfris-tig
5	Schaffung eines Beratungsangebotes für Gemeinden für energieeffiziente Neubauten und Modernisierun-gen bei Gemeindegebäuden und Modernisierung der Straßenbeleuchtung durch: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Unterstützung von Gemeinden bei Schaf-fung oder Ausbau von Beratungsstellen für BürgerInnen in Kooperation mit der Ener-gieberatung NÖ ▪ Unterstützung von Gemeinden bei der Wei-terbildung zum Thema „Energieeffiziente Gebäude“ und „NutzerInnenverhalten“ für Gebäudeverantwortliche in Gemeinden. ▪ Unterstützung von Gemeinden bei der Ein-führung bzw. beim Ausbau des Energiemo-nitorings bzw. Energiecontrollings 	Gemeinden Multiplikato-rlInnen	Konzept	WST6-E (BD1-O)	kurz- bis mittelfris-tig
6	Erarbeitung von Empfehlungen für die Gemeinden zur Koppelung von Gemeindeförderungen an klima-relevante Kriterien (optimale Ergänzungsvarianten zu den Landesförderungen)	Landesver-waltung Gemeinden	Konzept	WST6-E	kurz- bis mittelfris-tig
7	Beratung und Unterstützung zur Berücksichtigung von klimarelevanten Faktoren bei Ausschreibungen bzw. Architekturwettbewerben (Einsparung Kühlung, Erträge für erneuerbare Energien)	Gemeinden	Projekt mit Redukti-onseffekten	BD1-O	kurz- bis mittelfris-tig
8	Beratung zur Optimierung des Einsatzes von ener-gieeffizienten Beleuchtungssystemen im Außenbe-	Gemeinden	Planung	WST6-E	kurzfristig

M5 (KliStra)		Zielgruppe	Handlungs- stufe	Zustän- digkeit	Wirkungs- horizont
	<p>reich und bei der Dekorationsbeleuchtung</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Verwendung energieeffizienter Technologien bei neu zu errichtenden Außenbeleuchtungen ▪ Verpflichtende Dokumentation der eingesetzten Beleuchtungskörper (Zahl, Lichtstrom, etc.) ▪ Umsetzungskonzepte für den Einsatz energiesparender Leuchten und Lampen im Bestand ▪ Koppelung des Einsatzes von Dekorationsbeleuchtung (Weihnachtsbeleuchtung) an Energieeffizienzkriterien 				

3.2.3.7 Ausbau der Informations- und Beratungsangebote

Sanieren und Bauen ist ein Bereich mit hohem Bedarf an Beratung. Diese Beratung richtet sich einerseits an EndkundInnen (z.B. HauseigentümerInnen), andererseits aber auch an die professionelle Immobilienwirtschaft (z.B. Hausverwaltungen, BauträgerInnen, Bauwirtschaft). Nur so kann gewährleistet werden, dass die entsprechende Nachfrage nach energetisch und ökologisch optimierten Gebäuden stimuliert wird und bei der Umsetzung die entsprechenden Erfordernisse erfüllt werden.

Medienkampagnen informieren die Bevölkerung bzw. die entsprechenden Zielgruppen (Wirtschaft, Gemeinden etc.) über die Möglichkeiten, im eigenen Bereich Klimaschutzmaßnahmen zu setzen. Vorhandene Angebote (Wohnbauförderung, Beratung, Veranstaltungen etc.) müssen bekannt gemacht werden; es ist aber auch wichtig, über die Themen Klimawandel, Klimaschutz und Energieeffizienz generell zu informieren, um die Aufmerksamkeit der Zielgruppen für die Angebote zu gewinnen.

M6 (KliStra)		Zielgruppe	Hand- lungsstufe	Zustän- digkeit	Wirkungs- horizont
Ausbau der Informations- und Beratungsangebote					
1	<p>Weiterer Ausbau von Beratungsangeboten für Neubau und Sanierung von Eigenheimen und Mehrfamilienhäusern</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Schaffung von Kooperationen mit Wirtschaftspartnern, NGOs und anderen zur Nutzung von Synergien bei Beratungsangeboten ▪ Beratungsangebote für spezielle Zielgruppen 	<p>Landesverwaltung BürgerInnen MultiplikatorInnen</p>	Konzept	WST6-E	mittelfristig
2	<p>Schaffung von Angeboten zur Qualitätssicherung bei Neubau und Sanierung:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Checklisten ▪ Musterausschreibungsunterlagen ▪ verbesserte Bauüberwachung ▪ Einführung eines Qualitätsclusters 	<p>Landesverwaltung BürgerInnen MultiplikatorInnen Gemeinden</p>	Konzept	BD2	mittelfristig

M6 (KliStra)		Zielgruppe	Hand- lungsstufe	Zustän- digkeit	Wirkungs- horizont
3	<p>Medienkampagnen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Lebensstil, besser Leben mit weniger Energie, besser und klimaverträglich leben ist kein Widerspruch, positive Botschaften ■ Modernisieren von Gebäuden als gemeinsame Aktion des Landes mit dem Gewerbe und den Banken: Modernisierung schafft Arbeitsplätze in den Regionen, Modernisierung schafft modernen und leistbaren Wohnraum 	<p>Landesver- waltung Gemeinden Multiplika- torInnen BürgerInnen</p>	Konzept	WST6-E	kurz- bis mittelfristig

3.2.3.8 Neue Weiterbildungsangebote schaffen

Eine nachhaltige Zukunft stellt eine Herausforderung dar, die nur mit hoher Qualität beim Sanieren und Bauen erreicht werden kann. Das beginnt beim Einsatz von Baumaterialien, das betrifft aber auch Fragen der Qualitätssicherung oder von innovativen Planungsmethoden. Der Schlüssel dazu ist die Weiterbildung, die auch einen wichtigen Faktor für die langfristige Konkurrenzfähigkeit der in Niederösterreich tätigen PlanerInnen, ArchitektInnen, InstallateurInnen und sonstigen am Baugeschehen Beteiligten darstellt.

M7 (KliStra)		Zielgruppe	Hand- lungsstufe	Zustän- digkeit	Wirkungs- horizont
Neue Weiterbildungsangebote schaffen					
1	<p>Aufbauend auf dem bestehenden Angebot sollen in Kooperation mit der Wirtschaftskammer NÖ/zuständigen Innungen, dem Bau.Energie.Umwelt Cluster NÖ zusätzliche Weiterbildungsangebote geschaffen werden. Dabei sollen auch neue Zielgruppen angesprochen werden z.B. planende und ausführende Unternehmen (Architekten, Baumeister, Technologielieferanten, ausführende Gewerke)</p> <p>Wichtige Themen sind beispielsweise:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Energieeffizientes Sanieren und Bauen ■ Einsatz von ökologischen Baustoffen beim Sanieren und Bauen ■ Einsatz von erneuerbaren Energieträgern ■ Energieeffizienz in der Haustechnik ■ Qualitätssicherung ■ Integrierte Planung 	<p>Landesver- waltung Gemeinden Multiplika- torInnen</p>	Konzept	<p>WST3 (Eco- Plus) (WST6-E)</p>	kurzfristig

3.2.3.9 Sanierungsoffensive im Bereich Nicht-Wohngebäude für Unternehmen

Nicht-Wohngebäude machen zwar nur einen geringen Anteil am gesamten Gebäudebestand in Niederösterreich aus, der Energieverbrauch der privaten und öffentlichen Dienstleistungen wächst jedoch sehr stark. Außerdem sind Nicht-Wohngebäude Arbeitsplätze, d.h. Maßnahmen in diesem Bereich haben auch eine wichtige Vorbildfunktion für den Wohngebäudebereich. Aus diesem Grund ist es strategisch notwendig, auch den Dienstleistungsbereich mit einer gezielten Maßnahme anzusprechen.

In Anlehnung an die Umweltförderung im Inland des Bundes²⁷ werden Instrumente auf Länderebene in Zusammenarbeit mit der Wirtschaftsförderung Niederösterreich und dem Ökomanagement vorgeschlagen.

M8		Zielgruppe	Handlungsstufe	Zuständigkeit	Wirkungshorizont
Sanierungsoffensive im Bereich Nicht-Wohngebäude für Unternehmen					
1	Investförderung für Neubauten von privaten Betriebsgebäuden in Passivhaus- bzw. gutem Niedrigenergiehaus-Standard analog der „Thermischen Althausanierung“ der KPC in der Betrieblichen Umweltförderung bis zu 30% der umweltrelevanten Kosten	Unternehmen MultiplikatorenInnen	Konzept Projekt mit Reduktionseffekten	RU3 (WST3)	mittel- bis langfristig
2	Investitionsförderungen zur Sanierung der Gebäudehülle mit Zielrichtung Reduktion Heizwärmebedarf und Reduktion Kühlenergiebedarf	Unternehmen MultiplikatorenInnen	Konzept Projekt mit Reduktionseffekten	RU3	mittel- bis langfristig
3	Förderung für die Erstellung ganzheitlicher Sanierungskonzepte (Maßnahmen mit Umsetzungsplanung und Finanzierungskonzept); Erreichen eines definierten Energiebedarfs als Voraussetzung für die Investitionsförderung	Unternehmen MultiplikatorenInnen	Konzept Projekt mit Reduktionseffekten	RU3	mittel- bis langfristig
4	Gezielte Förderung des Einsatzes von Solarenergie auf den Dachflächen von Betriebsgebäuden	Unternehmen	Projekt mit Reduktionseffekt	RU3, WST3	kurzfristig

3.2.3.10 NutzerInnenverhalten: Energieverbrauchsmonitoring und User-Feedback in Haushalten

Die Steigerung der Sanierungsrate von weniger als 1 % auf 3 % trägt zu einer wesentlichen energetischen Verbesserung der sanierten Gebäude teil. Der Gebäudebestand verursacht jedoch nach wie vor erhebliche CO₂-Emissionen und muss daher mit einer speziellen Maßnahme angesprochen werden. Der Einfluss des NutzerInnenverhaltens auf den Energieverbrauch für die Raumwärmebereitstellung wird mit bis zu 15 % abgeschätzt. Veränderungen des NutzerInnenverhaltens können durch Beratung erreicht werden; die erreichbaren Energieeinsparungen erfordern keine Investitionen oder verursachen lediglich geringfügige Kosten, wie beispielsweise das Durchführen eines hydraulischen Abgleichs. Forschungsprojekte (z.B. im Rahmen des EU-Programms CONCERTO²⁸) zeigen, dass sich Energieverbrauchsmonitoring und User-Feedback-Systeme in Haushalten positiv auf das NutzerInnenverhalten auswirken: Die direkte Information über den eigenen Energieverbrauch beeinflusst das Verhalten nachweislich und führt zu Energieeinsparung. Diese Systeme sind mittlerweile breit einsetzbar und ermöglichen substanzielle Energieverbrauchsreduktionen. Die derzeitigen Energiepreissteigerungen erhöhen die Aufmerksamkeit und das Interesse der BürgerInnen hinsichtlich der vorgeschlagenen Instrumente da es zu einer Win-Win Situation kommt: die Energieverbrauchsredukti-

²⁷ <http://www.public-consulting.at/de/portal/ihreservicesneu/umweltfrderungim inland/>

²⁸ www.concertoplus.eu

onen tragen dazu bei, das Haushaltsbudget zu entlasten. Bei der Abschätzung der CO₂-Einsparungen wurden hier nur die Einsparungen im Bereich Raumwärme berücksichtigt.

M9		Zielgruppe	Handlungsstufe	Zuständigkeit	Wirkungshorizont
NutzerInnenverhalten: Energieverbrauchsmonitoring und User-Feedback in Haushalten					
1	Unterstützung von Pilotprojekten für das Energiemonitoring in verschiedenen Verbrauchergruppen. Evaluierung und Begleitung von Monitoringprojekten durch die Energieberatung Niederösterreich	Landesverwaltung Unternehmen MultiplikatorenInnen BürgerInnen	Projekt mit Reduktionseffekten	WST6-E	mittel- bis langfristig
2	Pilotprojekt mit NÖ-Haushalten mit Energieverbrauchsmonitoring und User-Feedback Systemen in Kooperation mit allen involvierten Stakeholdern, wie z.B. Energieversorgern, Innungen, Verbänden	Landesverwaltung Unternehmen MultiplikatorenInnen BürgerInnen	Pilotprojekt mit Reduktionseffekten	WST6-E	mittel- bis langfristig
3	Evaluierung des Pilotprojekts, Verbesserung des Konzepts und Vorbereitung der breiten Umsetzung	Landesverwaltung MultiplikatorenInnen Unternehmen BürgerInnen	Konzept	WST6-E	mittel- bis langfristig
4	Kampagne zur breiten Umsetzung des Konzepts in Kooperation mit allen involvierten Stakeholdern, wie z.B. Energieversorgern, Innungen, Verbänden; 25% der Haushalte und jeweils 10% Einsparung sollen erreicht werden.	Landesverwaltung MultiplikatorenInnen Unternehmen BürgerInnen	Pilotprojekt mit Reduktionseffekten	WST6-E	mittel- bis langfristig

3.3 Energie: Erzeugung und Verbrauch

Die nachhaltige und sichere Energieversorgung des Landes Niederösterreich erfordert u. a. eine signifikante Steigerung der Energieeffizienz und eine deutliche Erhöhung des Anteils der erneuerbaren Energieträger. In diesem Zusammenhang hat die Europäische Kommission vorgeschlagen, dass Österreich bis zum Jahr 2020 einen Anteil der erneuerbaren Energien von 34% am Endenergieverbrauch erreichen soll.²⁹ Darüber hinaus, will die Europäische Kommission bis zum Jahr 2020 den Primärenergieverbrauch der EU um 20% senken und die THG-Emissionen gegenüber dem Stand 1990 um 20 % reduzieren.³⁰ Auf der nationalen Ebene sind von der Bundesregierung ähnliche Zielsetzungen in den Bereichen erneuerbare Energien und Energieeffizienz für das Jahr 2020 formuliert worden.³¹ Weiters hat sich das Land Niederösterreich zum Ziel gesetzt, bis 2020 einen Anteil der erneuerbaren Energien von 50% zu erreichen.³² Dies bedeutet, dass Energieeffizienz und erneuerbare Energien, zusammen mit der Gewährleistung der Versorgungssicherheit, die zukünftige Entwicklung des niederösterreichischen Energiesystems in den nächsten Jahrzehnten signifikant beeinflussen werden.

Das Handlungsfeld „Energie: Erzeugung und Verbrauch“ umfasst den Umwandelungseinsatz in den Energieerzeugungsanlagen sowie den Endverbrauch im Sektor Sachgütererzeugung. Eine deutliche Erhöhung des Anteils der erneuerbaren Energien am Energieverbrauch ist nur in Kombination mit einer erheblichen Erhöhung der Energieeffizienz möglich. Daher erfordert die Umsetzung der Ziele im Bereich „Energie: Erzeugung und Verbrauch“ eine Kombination von verstärkten Maßnahmen. Zentral für die Zielerreichung sind die Motivation und Information der relevanten AkteurInnen sowie die gezielte Unterstützung deren Aktivitäten durch Beratung, Ausbildung, Pilotprojekte und Impulsförderungen.

Das Land NÖ ist bereit, von neuen technologischen Entwicklungen in den Bereichen Energieeffizienz und erneuerbare Energien Nutzen zu ziehen sowie innovative Instrumente dazu zu verwenden, die Marktdurchdringung sauberer, effizienter Energietechnologien weiter voranzutreiben. Weiters erkennt das Land NÖ die Notwendigkeit eines kontinuierlichen und konsequenten Handelns im Bereich „Energie: Erzeugung und Verbrauch“ bis 2012 und darüber hinaus.

3.3.1 Steigerung der erneuerbaren Energieträger um 3 % p.a.

Die fossilen Energieträger Öl, Kohle und Gas haben zwei wesentliche Nachteile: Sie sind nicht unbegrenzt verfügbar und ihre Verbrennung erzeugt klimaschädliche Emissionen – mit erheblichen Folgekosten und –schäden. Der Ausbau der erneuerbaren Energien ist darum nicht nur sinnvoll, sondern gesamtwirtschaftlich vorteilhaft.

Der Anteil der erneuerbaren Energieträger in Niederösterreich ist traditionell hoch. Der Bruttoinlandsverbrauch (BIV) an erneuerbaren Energieträgern in den Sektoren Energieaufbringung, Industrie und produzierendes Gewerbe ist von 1990 bis 2005 um 61,5 % auf 40 PJ gestiegen.

²⁹ Vorschlag für eine Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates zur Förderung der Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen. KOM (2008) 19 endgültig. Brüssel, 23.01.2008.

³⁰ Eine Energiepolitik für Europa. Mitteilung der Kommission an den Europäischen Rat und das Europäische Parlament. SEK (2007) 12. Brüssel 10.01.2007

³¹ Regierungsprogramm 2007-2010. Bundeskanzleramt Österreich.

³² Energiezukunft Niederösterreich. Expertenbericht. St. Pölten, Juni 2007.
<http://www.noe-lak.at/inh/dwn/EndberichtEnergiezukunft.pdf>

2005 lag der Anteil der erneuerbaren Energieträger am gesamten BIV bei rund 17 %. Auch Niederösterreich will einen Beitrag zur Erreichung des im Österreichischen Regierungsprogramm festgelegten Ziels für erneuerbare Energien bis 2020 und gleichzeitig zum Kyoto-Ziel leisten.

Dazu sind insbesondere im Handlungsfeld „Energie: Erzeugung und Verbrauch“ folgende Maßnahmen erforderlich:

- Die Verbesserung der Förderungsinstrumente für Energieeffizienz und erneuerbare Energien
- die Forcierung des Ausbaus leitungsgebundener Biomasse-Wärme und die Förderung von Pilotanlagen für die Einspeisung von Biogas ins Erdgasnetz und von Pilotanlagen zur Biogasnutzung im Verkehr
- die Unterstützung des weiteren Ausbaus erneuerbarer Stromerzeugung
- die Unterstützung und Beratung für Gemeinden in Energiefragen

3.3.2 Stabilisierung des Energieverbrauchs ab 2009

In den vergangenen Jahrzehnten sind das verfügbare Einkommen, der Wohlstand, die Nachfrage nach und die Produktion von Gütern, Dienstleistungen etc. stetig angestiegen. Damit einher ging ein Anstieg der Energienachfrage. Der gesamte energetische Endverbrauch in Niederösterreich ist seit 1990 um 54 % auf 240 PJ (2005) gestiegen. Im selben Zeitraum wuchs das Bruttoregionalprodukt (BRP) um mehr als 30 %. Abgesehen von witterungsbedingten Schwankungen ist ein eindeutiger Zusammenhang zwischen dem BRP und dem energetischen Endverbrauch zu erkennen. Effizienzsteigerungen führten zwar dazu, dass der Energieeinsatz pro Output in der Vergangenheit gesunken ist, doch eine vollkommene Entkoppelung zwischen Energieverbrauch und Wirtschaftswachstum wurde nicht erreicht.

Das Land Niederösterreich strebt mit der Stabilisierung des Endenergieverbrauchs ab 2009 eine effizientere Nutzung der Energie an.³³ Dazu bedarf es einer erhöhten Energieeffizienz über die gesamte Energiekette – von der Erzeugung (Umwandlung) und Verteilung von Energie bis hin zur Nutzung von Wärme und Strom.

Folgende Maßnahmen sind im Handlungsfeld „Energie: Erzeugung und Verbrauch“ erforderlich, um den Energieverbrauch ab 2009 zu stabilisieren:

- Effizienzsteigerungen bei bestehenden Kraftwerken und Ökostromanlagen, ebenso die gekoppelte Erzeugung von Elektrizität und Wärme sowie gegebenenfalls Kälte
- Innerbetriebliche Optimierung und Effizienzsteigerungen der Energieversorgung bei industriellen Eigenanlagen
- Bewusstseinsbildung durch Fortführung von Energieberatung, Energiekonzepte, etc.
- Ein Stromeinsparungsprogramm, das dem dynamischen Wachstum der Stromnachfrage entgegenwirkt
- Die Verbesserung der Förderungsinstrumente für Energieeffizienz und erneuerbare Energien

³³ Dieses Ziel bezieht sich auf den Bruttoinlandsverbrauch in Niederösterreich ohne Berücksichtigung des energetischen Endverbrauchs an festen, flüssigen und gasförmigen Energieträgern im Sektor Verkehr und im Hausbrand. Ziele für diese Sektoren sind in den Bereichen „Mobilität und Raumordnung“ bzw. „Sanieren und Bauen“ formuliert worden.

3.3.3 Maßnahmen für den Bereich “Energie: Erzeugung und Verbrauch”

3.3.3.1 Maßnahmenüberblick

Maßnahmen		Anzahl der Instrumente
M10	Unterstützung des Ausbaus von Ökostromanlagen	8
M11	Förderung der energetischen Nutzung der Biomasse	2
M12	Verbesserung der Förderungsinstrumente für Energieeffizienz und erneuerbare Energien	7
M13	Unterstützung und Beratung für Gemeinden in Energiefragen	6
M14	Steigerung des Wirkungsgrades in der Stromerzeugung	4
M15	Energieeffizienz und Klimaschutz in NÖ Unternehmen	9
M16	Einsparung von elektrischer Energie	6
Summe		42

3.3.3.2 Unterstützung des Ausbaus von Ökostromanlagen

Das NÖ Klimaprogramm unterstützt den konsequenten Ausbau der erneuerbaren Energieträger bei der Stromproduktion und leistet einen Beitrag zur Erreichung der nationalen Zielsetzungen. Für die Zukunft strebt das NÖ Klimaprogramm eine sorgfältige Planung von nachhaltigen und verlässlichen Rahmenbedingungen sowie die optimale Nutzung der eingesetzten Ressourcen an. Weiters soll genügend Raum zur effizienten Nutzung der vorhandenen Ausbaupotenziale geschaffen werden.

M10 (KliStra)		Zielgruppe	Handlungsstufe	Zuständigkeit	Wirkungshorizont
Unterstützung des Ausbaus von Ökostromanlagen					
1	Aufrechterhaltung von langfristigen Rahmenbedingungen für Windkraftanlagen in der Raumordnung und Flächennutzungsplanung (inklusive Unterstützung von Repowering; keine Höhenbegrenzung, großzügige Abstandsregelungen, etc.)	Unternehmen Landesverwaltung Gemeinden	Planung	RU1 (RU2)	langfristig
2	Setzung von Maßnahmen (Stimulierung, Beratung) zur Steigerung des Wirkungsgrades von bestehenden Biomasse-/Biogas-Ökostromanlagen <ul style="list-style-type: none">Entwicklung von Wärmenutzungsstrategien	Unternehmen Landesverwaltung	Projekt mit Reduktionseffekten	WST6	kurzfristig
3	Fortführung der Förderung von Kleinwasserkraftwerken unter besonderer Berücksichtigung ökologischer Belange und der Wasserrahmenrichtlinie sowie Technologien, deren Einsatz wenige Eingriffe in die Natur beinhaltet <ul style="list-style-type: none">Steigerung des Wirkungsgrades der bestehenden Kleinwasserkraftwerke (Modernisierung, Automatisierung und Optimierung der bestehenden Anlagen)	Unternehmen Landesverwaltung	Projekt mit Reduktionseffekten	WST6-E (WA2)	mittelfristig
4	Initiativen zur Steigerung des Ausbaus der Photovoltaik in NÖ	Unternehmen Landesverwaltung	Planung	WST6-E (F2-A,B)	mittelfristig

M10 (KliStra)		Zielgruppe	Handlungs- stufe	Zustän- digkeit	Wirkungs- horizont
		Bürgerinnen			
5	Unterstützung regionaler Initiativen bei der Ortung geothermaler Energiepotenziale	Unternehmen Landesverwaltung	Planung	WST6	langfristig
6	Sichtbarmachen von Ökostromanlagen und deren positiver Effekte, z.B. „direkt“ vor Ort, Information der Bevölkerung durch Umweltbildungsangebote (z.B. Schautafeln, Workshops, etc.)	Unternehmen Landesverwaltung Gemeinden BürgerInnen	Planung	WST6 RU3 WST3	kurzfristig
7	Förderung von Forschung und Entwicklung von Anlagen zur Nutzung alternativen Energiequellen (dezentraler Biomasse KWK Anlagen im kleinen Leistungsbereich Strom/Wärme; solare Großspeicher; Batterien, „Hauskraftwerke“)	Unternehmen	Planung	WST6	
8	Förderung von neuen Biogas-Ökostromanlagen mit Fokus auf hocheffiziente Kleinanlagen mit gesicherter Verfügbarkeit von wirtschaftlichen Rohstoffen	Unternehmen	Projekt mit Reduktions- onseffekten	WST6-E	kurzfristig

3.3.3.3 Förderung der energetischen Nutzung der Biomasse

Das Land NÖ strebt den optimalen Einsatz der regional vorhandenen Biomasseressourcen. Besondere Bedeutung kommt hierbei dem Ausbau von Biomasseheizwerken zu, welche die Biomasseressourcen von Kleinregionen nutzen. Eine weitere Rolle in diesem Zusammenhang spielt die Förderung von Pilotanlagen für die Einspeisung von Biogas ins Erdgasnetz und von Pilotanlagen zur Biogasnutzung im Verkehr.

M11 (KliStra)		Zielgruppe	Handlungs- stufe	Zustän- digkeit	Wirkungs- horizont
Förderung der energetischen Nutzung der Biomasse					
1	Ausbau Biomasseheizwerke mit Schwerpunkt auf der Nutzung von regionaler Biomasse: <ul style="list-style-type: none"> • Sicherstellung der stabilen Rahmenbedingungen, transparente Förderungen und gesicherte Förderungsmittel für Biomasseheizwerke • Unterstützung der Mobilisierung der in den regionalen Wäldern vorhandenen ungenutzten Holzressourcen für energetische Zwecke • Evaluierung und Optimierung der Genehmigungspraxis für Biomasseheizwerke 	Unternehmen Gemeinden BürgerInnen Landesverwaltung	Projekt mit Reduktions- onseffekten	WST6-E	kurzfristig
2	Einspeisung von Biogas ins Erdgasnetz <ul style="list-style-type: none"> ■ Förderung von Pilotanlagen für die Einspeisung von Biogas ins Erdgasnetz und von Pilotanlagen zur Biogasnutzung 	Unternehmen Gemeinden Landesverwal-	Projekt mit Reduktions- onseffekten	WST6-E (RU7)	mittelfris- tig

M11 (KliStra)		Zielgruppe	Handlungs- stufe	Zustän- digkeit	Wirkungs- horizont
	im Verkehr ■ Öffentlichkeitsarbeit und Bewusstseins- bildung	tung			

3.3.3.4 Verbesserung der Förderungsinstrumente für Energieeffizienz und erneuerbare Energien

Die erfolgreiche Umsetzung von Projekten in den Bereichen Energieeffizienz und erneuerbare Energien erfordert eine effektive Nutzung der Förderungsinstrumente. Das Ziel ist die Optimierung und Verstärkung von Fördermodellen sowie die Verbesserung der Information über Fördermöglichkeiten. Eine wichtige Rolle spielt die Erhöhung der Dotierung des Biomassefonds und die entsprechende Ausweitung für Energieeffizienzmaßnahmen.

M12 (KliStra)		Zielgruppe	Hand- lungsstufe	Zuständig- keit	Wirkungs- horizont
Verbesserung der Förderungsinstrumente für Energieeffizienz und erneuerbare Energien					
1	Erhöhung der Dotierung des Biomassefonds und Ausweitung für Energieeffizienzmaßnahmen: ■ Konzept ■ Einrichtung ■ Laufende Dotierungen	BürgerInnen Gemeinden Unternehmen MultiplikatorInnen	Projekt mit Reduktionseffekten	WST6-E	mittelfristig
2	Verbesserung der kundenorientierten Information über Fördermöglichkeiten für Energieeffizienz und erneuerbare Energien (Internet Plattform)	BürgerInnen Gemeinden Unternehmen	Planung	WST6-E	kurzfristig
3	Optimierung und Forcierung der Förderungsinstrumente für Energieeffizienz und erneuerbare Energien	BürgerInnen Gemeinden Unternehmen MultiplikatorInnen	Konzept	WST6-E WST3 RU3	kurzfristig
4	Fortführung der Innovationsförderung sowie F&E Förderung auch für Energieeffizienz und erneuerbare Energieträger	Unternehmen MultiplikatorInnen	Projekt mit Reduktionseffekten	WST3	kurzfristig
5	Fortführung und Intensivierung von klimarelevanten Kriterien in der Wirtschaftsförderung NÖ vor dem Hintergrund der EU-politischen Rahmenbedingungen	Unternehmen	Planung	WST3	mittelfristig
6	Erfassung und Dokumentation des entstehenden Umwelteffekts durch die NÖ Wirtschaftsförderung	Unternehmen	Planung	WST3	mittelfristig
7	Nutzung von finanziellen Mitteln im Rahmen des EU-Ziels „Europäische Territoriale Zusammenarbeit 2007–2013“ für energie- und klimarelevante Projekte.	Gemeinden Unternehmen MultiplikatorInnen	Projekt mit Reduktionseffekten	RU3 (WST6-E)	kurzfristig

3.3.3.5 Unterstützung und Beratung für Gemeinden in Energiefragen

Die Gemeinden sind ein wichtiger Bestandteil in der Verwirklichung einer nachhaltigen Energiezukunft in NÖ und können eine Vorbildfunktion für andere AkteurInnen haben. Eine umfassende Beratung über die verschiedenen Möglichkeiten, die ihnen für die Finanzierung und Realisierung von Klimaschutzprojekten zur Verfügung stehen, die Unterstützung derselben bei der Planung und Umsetzung ihrer Energiekonzepte sowie ein koordinierter Informationsaustausch über energetische Maßnahmen und die Diskussion von „Best-practice“-Beispielen sind wesentliche Instrumente zur Unterstützung der Gemeinden in Energiefragen.

M13		Zielgruppe	Handlungsstufe	Zuständigkeit	Wirkungshorizont
Unterstützung und Beratung für Gemeinden in Energiefragen					
1	Etablierung von Energie-Plattformen in den Regionen zum Informationsaustausch über energetische Maßnahmen und Festlegung gemeinsamer regionaler Ziele	Gemeinden BürgerInnen	Planung	WST6-E	kurzfristig
2	Ausbau und Stärkung der Energieberatung „Energieeffizienz in Gemeinden“ <ul style="list-style-type: none"> ■ Sicherstellung der finanziellen Mittel für ein flächendeckendes Service ■ Aufbau eines funktionstüchtigen und ausreichenden Netzwerkes von Beratungskräften ■ Aus- und Fortbildung der Beratungskräfte (Erstellung von Fortbildungsplänen) ■ Erweiterung der Info-Plattform (www.energieberatung-noe.at) für Gemeinden und Regionen 	Landesverwaltung Gemeinden BürgerInnen	Planung	WST6-E	kurzfristig
3	Unterstützung der Gemeinden bei der Einführung von Systemen zum Monitoring des Energieverbrauchs	Gemeinden	Planung	WST6-E	kurzfristig
4	Etablierung eines spezifischen Förderprogramms zur Einführung energieeffizienter Straßenbeleuchtung im Rahmen der Finanzsonderaktion	Gemeinden	Projekt mit Reduktionseffekten	F1	kurzfristig
5	Unterstützung bei der Erstellung von Energiekonzepten für Gemeinden bzw. Regionen. Die Konzepte sollen den Bereich Verkehr sowie die verstärkte Nutzung erneuerbarer Energieträger und die Steigerung der Energieeffizienz integrieren: <ul style="list-style-type: none"> ■ Darstellung der realisierbaren Einsparpotenziale ■ Darstellung von strategischen Ansätzen zur Nutzung des Potenzials 	Gemeinden BürgerInnen Landesverwaltung	Konzept	WST6-E	kurzfristig
6	Informationskampagnen zum Thema „Energieeffizienz und Klimaschutz“ in Gemeinden: <ul style="list-style-type: none"> ■ Informationskampagne mit Exkursion zu „Best Practice Beispielen“ ■ Mitarbeit im Rahmen der Klimabündnisaktivitäten wie z.B. Schwerpunktregionen 	Gemeinden Landesverwaltung	Planung	RU3 (WST6-E)	kurzfristig

3.3.3.6 Steigerung des Wirkungsgrades in der Stromerzeugung

Eine Verbesserung des Wirkungsgrades von Stromerzeugungsanlagen in NÖ leistet einen Beitrag zur optimalen Ausnutzung der Brennstoffe und zu geringeren Treibhausgasemissionen. Durch die Unterstützung von Kraft-Wärme-Kopplungs-Anlagen und durch die Erschließung der Potenziale für Abwärmenutzung können signifikante Effizienzsteigerungen bewirkt werden.

M14 (KliStra)		Zielgruppe	Handlungs- stufe	Zuständigkeit	Wirkungs- horizont
Steigerung des Wirkungsgrades in der Stromerzeugung					
1	Unterstützung der konzeptiven Arbeiten von kleinen und mittleren KWK-Anlagen (bis 10 MW) bei großen Wärmekunden in der Industrie	Unternehmen Landesverwaltung	Projekt mit Reduktions- effekten	RU3 WST6-E	kurzfristig
2	Dokumentation von Kraft-Wärme-Kopplung (KWK)-Vorzeigeprojekten	Unternehmen Landesverwaltung	Planung	WST6-E	kurzfristig
3	Weiterentwicklung des Konzepts für die Erschließung der regionalen, wirtschaftlichen Abwärmepotenziale inkl. verstärkte Abwärmenutzung aus Kraftwerken	Unternehmen Landesverwaltung	Konzept	WST6-E WST3	mittelfristig
4	Unterstützung von Initiativen zur Nutzung von betrieblicher Abwärme. Schaffung von Förderbedingungen in Anlehnung an die Biomassefernwärmeförderung	Unternehmen Landesverwaltung	Planung	WST6-E WST4 (RU3)	kurzfristig

3.3.3.7 Energieeffizienz und Klimaschutz in NÖ Unternehmen

Niederösterreichische Unternehmen können einen wichtigen Beitrag zu Klimaschutz und Energieeffizienz leisten. So macht sich das Klimaprogramm eine erfolgreiche Zusammenarbeit mit den Betrieben zur Aufgabe. Hierbei dürfen sowohl die Kooperation mit den relevanten klima:aktiv Programmen als auch die Verbesserung des Angebots des Landes nicht außer Acht gelassen werden. Weiters soll ein koordinierter Informationsaustausch zwischen Betrieben, die ihren Fokus auf Energie legen und/oder Interesse an Energiesparpotenzialen zeigen, ermöglicht werden. Darüber hinaus sollen innovative klimarelevante Projekte in Form von Förderungen Unterstützung finden. Durch den Einsatz von Energiebeauftragten für Betriebe könnten ebenfalls wichtige Impulse gesetzt werden.

M15 (KliStra)		Zielgruppe	Handlungs- stufe	Zustän- digkeit	Wirkungs- horizont
Energieeffizienz und Klimaschutz in niederösterreichischen Unternehmen					
1	Zusammenarbeit mit energieintensiven Unternehmen zur Stimulierung von Energieeffizienzmaßnahmen innerhalb von Betrieben (z.B. in Kooperation mit Öko-management und klima:aktiv) <ul style="list-style-type: none"> ■ Etablierung von regionalen und fachbereichsspezifischen Plattformen zum Informationsaustausch über energetische Maßnahmen ■ Unterstützung zur Vernetzung von Betrieben mit Energiefokus und/oder Interesse an Energiesparpotenzialen 	Unternehmen MultiplikatorInnen	Planung	WST3 (Eco-Plus) (RU3)	kurzfristig

M15 (KliStra)		Zielgruppe	Handlungs- stufe	Zustän- digkeit	Wirkungs- horizont
2	Eruieren von „Best-practice“-Projekten und energetischen Vorzeigebetrieben in NÖ und Bewerbung derselben durch Stakeholder (z.B. in Zusammenarbeit mit Ökomanagement und klima:aktiv)	Unternehmen MultiplikatorInnen	Planung	RU3, WST3	kurzfristig
3	Nutzung von bestehenden Beraternetzwerken zur Motivation der NÖ Betriebe zur Aus-, Fort und Weiterbildung von Energiebeauftragten für Betriebe	Unternehmen MultiplikatorInnen	Planung	WST6	mittelfristig
4	Bewusstseinsbildung im Rahmen von Ökomanagement zur verstärkten Nutzung von Energiecontracting <ul style="list-style-type: none"> ■ Einführung einer Contracting-Beratung ■ Forcierung von Contracting-Lösungen im Bereich Prozesswärme ■ Vorstellung von Contracting-Modellen und Vernetzung der Betriebe mit möglichen Contractoren 	Unternehmen MultiplikatorInnen	Projekt mit Reduktions- effekten	RU3 (WST6)	kurzfristig
5	Ausbau der betrieblichen Energieberatung (inkl. Förderberatung) im Rahmen von Ökomanagement (z.B. in Kooperation mit klima:aktiv und äquivalenten Kampagnen)	Landesverwal- tung Unternehmen MultiplikatorInnen	Planung	RU3	kurzfristig
6	Forcierung von klima- und energierelevanten Maßnahmen in niederösterreichischen Betrieben im Rahmen der betrieblichen Umweltförderung	Unternehmen	Projekt mit Reduktions- effekten	RU3	kurzfristig
7	Forcierung von energieeffizienten bzw. erneuerbaren Technologien (wie z.B.: Solartechnologie, Standmotoren, energieeffiziente Beleuchtungssysteme in Betrieben) als Schwerpunkt der Beratungstätigkeit von Ökomanagement	Unternehmen MultiplikatorInnen	Planung	RU3	langfristig
8	Weiterführung der Verleihung von Klimapreisen für besonders innovative Projekte	Unternehmen MultiplikatorInnen	Planung	RU3	kurzfristig
9	Unterstützung der Betriebe bei der Einführung von Energiebuchhaltung, Energiecontrolling, E-Monitoring sowie Energiemanagement	Unternehmen MultiplikatorInnen	Planung	RU3 (WST3- Eco-Plus, WST 6)	Kurzfristig

3.3.3.8 Einsparung von elektrischer Energie

Der Stromverbrauch in NÖ steigt erheblich an. Um den Wachstumszuwachs zu reduzieren, muss eine effiziente Nutzung des Stroms angestrebt werden. Zu diesem Zweck plant das NÖ Klimaprogramm gezielte Maßnahmen zur Stromeinsparung. Ein wesentlicher Aspekt ist die Durchführung von Kampagnen zur Bewusstseinsbildung, um der Bevölkerung die Vorteile von stromsparenden Produkten näher zu bringen. Weiters hat das Land NÖ eine wichtige Vorbildfunktion.

**NÖ Klimaprogramm
2009–2012**

M16 (KliStra)		Zielgruppe	Handlungs- stufe	Zuständigkeit	Wirkungs- horizont
Einsparung von elektrischer Energie					
1	Kommunikations- und Beratungsoffensive für Betriebe und Dienstleistungsunternehmen zur Stromeinsparung	Unternehmen MultiplikatorInnen	Planung	RU3 (WST6)	Mittelfristig
2	Kommunikations- und Beratungsoffensive für Haushalte und Schulen zur Stromeinsparung: <ul style="list-style-type: none"> ■ Zielgruppenorientierte Informationsprogramme ■ Motivation- und Werbekampagnen zu speziellen Themen wie „innovative Beleuchtung“, „stromsparende Pumpen“, „Kühlgeräte als Stromfresser“, „waschen bei niedrigen Temperaturen“, „Lichtabhängiges Schalten und Dimmen“ etc. ■ Dokumentation von positiven Beispielen 	Unternehmen MultiplikatorInnen BürgerInnen	Planung	WST6-E (RU3)	Mittelfristig
3	Schaffung bzw. Ausbau von finanziellen Anreizen zur Entsorgung von ineffizienten Geräten und/oder Kauf von stromsparenden Geräten und Energiesparlampen (z.B. in Zusammenarbeit mit den EVU)	Unternehmen MultiplikatorInnen BürgerInnen	Projekt mit Reduktionseffekten	WST6-E RU3, WST3	Mittelfristig
4	Fortführung der ökologischen Beschaffung stromverbrauchender Geräte für Landesgebäude <ul style="list-style-type: none"> ■ Festsetzen von Energieeffizienzkriterien und Mindeststandards bei der Ausschreibung von Haushaltsgeräten und Bürogeräten ■ Beachtung des Energieverbrauchs in der Vergabebewertung ■ Benutzung der existierenden Energieeffizienzlabels als Orientierungshilfe ■ Bündelung der Beschaffungsaktivitäten zur Erreichung „kritischer“ Mengen 	Landesverwaltung	Projekt mit Reduktionseffekten	LAD-IT	Kurzfristig
5	Sukzessive Umstellung der Verkehrssignalanlagen auf LED-Technologie am Landesstraßennetz	Landesverwaltung Gemeinden	Projekt mit Reduktionseffekten	ST7	Kurzfristig
6	Unterstützung der Internetplattform für energieeffiziente technische Geräte „Topprodukte“	Landesverwaltung Gemeinden BürgerInnen	Planung	RU3	Kurzfristig

3.4 Mobilität und Raumordnung

Die Treibhausgasemissionen Niederösterreichs sind im Zeitraum 1990 bis 2005 um 18,6 % auf 22,1 Millionen Tonnen CO₂ Äquivalente gestiegen. Mit einem Zuwachs von rund 90 % weist der Verkehr (Güter- und Personenverkehr) den größten Zuwachs aller Emittenten auf. Im Jahr 1990 gingen 2,7 Mio. Tonnen CO₂ auf das Konto des Verkehrs, im Jahr 2005 waren es bereits 5,2 Mio. Tonnen CO₂³⁴. Bei den absoluten Werten liegt der motorisierte Individualverkehr immer noch deutlich vor dem Straßengüterverkehr; die prozentuellen Zuwächse sind jedoch beim Straßengüterverkehr höher. Unter anderem Grund für diesen rasanten Anstieg sind die zunehmende Zersiedelung und der wachsende Güterverkehrsstrom auf der Straße, sowie der hohe Anteil des Tanktourismus. Im Zeitraum 1991 bis 2001 wuchs der Bestand an Pkws und Kombis in Niederösterreich um beinahe 40 %. Der Motorisierungsgrad stieg dabei von 433 Pkw und Kombi je 1.000 Einwohner auf 570 (2003) und 581 Pkw und Kombi (2006). Damit liegt Niederösterreich mit dem Burgenland an der Spitze aller österreichischen Bundesländer.

Viele aus Sicht des Klimaschutzes notwendige Maßnahmen und Instrumente liegen nicht im direkten Kompetenzbereich der Bundesländer (Flottenverbrauchsvereinbarungen, Road-Pricing, Steueranpassungen bei Treibstoffen etc). Niederösterreich sollte aber die Bemühungen des Bundes (etwa die Initiative klima:aktiv als Teil der Österreichischen Klimastrategie) bzw. Initiativen auf EU-Ebene nach Kräften unterstützen bzw. auch einfordern. Der im Klimaprogramm 2004–2008 verwendete Ansatz „Verkehr vermeiden – verlagern – verbessern“ wurde im vorliegenden Klimaprogramm geschärft und auf die Weglänge bzw. Wegzweck umgelegt, sodass nun die Rede ist von

- „Kurzen Wegen – Alternative Fuß und Rad“,
- „Langen Wegen – Alternative ÖV“ und
- „Unvermeidbaren Kfz-Wegen – Alternative Antriebe und Treibstoffe, spritsparende Fahrweise und Energieeffizienz“

Parallel dazu und als Unterstützung bei der Stärkung des Umweltverbundes werden Maßnahmen und Instrumente im Bereich Raumordnung, Mobilitätsmanagement und weitere Lenkungsmaßnahmen aufgezeigt.

3.4.1 Reduktion des motorisierten Individualverkehrs um 1% jährlich

Entgegen dem zu erwartenden Trend einer weiteren Zunahme des Verkehrs wird für die Periode des Niederösterreichischen Klimaprogramms eine Senkung des Anteils des motorisierten Individualverkehrs (MIV) angestrebt. Im Zeitraum 2008 bis 2012 soll sich der Anteil des MIV am Modal Split jährlich um ein Prozent verringern.

Bedenkt man, dass im Jahr 2001 in Niederösterreich 52 % aller Fahrten (bzw. 40 % aller Pkw-Fahrten) eine Weglänge von unter 5 km aufwiesen (und 10 % der Autofahrten sogar eine Länge von unter einem Kilometer)³⁵, wird ersichtlich, wo wirklich große Reduktions- bzw. Verlagerungspotenziale liegen und wie scheinbar einfach eine Reduktion des motorisierten Individualverkehrs erreicht werden könnte. Denn diese Wege ließen sich zu einem guten Teil problemlos z.B. mit dem Rad oder auch zu Fuß bewältigen. Zur Überwindung längerer Wegstrecken sollte ein attraktives und gut ausgebautes ÖV Netz als wirkliche Alternative zum MIV dienen.

³⁴ Umweltbundesamt: Bundesländer Luftschadstoffinventur 1990–2004, Wien 2006

³⁵ Quelle: Amt der NÖ Landesregierung: Mobilität in NÖ. Ergebnisse der landesweiten Mobilitätsbefragung 2003

Zur Erreichung des Zieles „Minus 1 % MIV jährlich“ wurden folgende Handlungsfelder definiert:

- Erhöhung des Radverkehrsanteils durch verbesserte Rahmenbedingungen für RadfahrInnen und sonstige Förder- und Bewusstseinsbildungsmaßnahmen (Radland NÖ)
- Als Alternative bei längeren Fahrten: verbessertes ÖV Angebot, Forcierung von bedarfsorientierten ÖV-Angeboten (z.B. Anrufsammeltaxis) für flächendeckende Erschließungen, Forcierung von verbesserten Schnittschnellen von ÖV und IV, weiterer Ausbau von Park & Ride- und Bike & Ride-Anlagen
- Forcierung einer verkehrsparenden Raumordnung
- Öffentlichkeitsarbeit forcieren und Bewusstsein schaffen durch „Verkehrsparen“, „Mobilitätszentralen“, Mobilitätsmanagement für Betriebe, Verwaltungen, Schulen, Freizeit, Verwaltung etc. und Verkehrsinformation der BürgerInnen durch Anwendung von Verkehrstelematik.

3.4.2 Reduktion der fossilen Treibstoffe im Verkehr um 1% jährlich

Neben der Vermeidung von Verkehr und der Verlagerung auf umweltfreundliche Verkehrsträger (bei kurzen Wegen das Fahrrad, auf längeren Strecken der ÖV), können auch im Bereich der unverzichtbaren bzw. unvermeidbaren Kfz-Fahrten die CO₂-Emissionen durch den Einsatz alternativer Antriebe und Treibstoffe reduziert werden. Auch eine weitere Forcierung der spritsparenden Fahrweise (5–15 % Treibstoffreduktion) dient zur Reduktion des Verbrauchs an fossilen Treibstoffen.

Folgende effizienzsteigernde Maßnahmen sind neben der bundesweiten Beimengung alternativer Treibstoffe erforderlich, um den Einsatz fossiler Treibstoffe im Verkehr zu reduzieren:

- Forcierung und Förderung des Einsatzes von Erdgas und Biogas im Verkehr: Umstellung der Landesflotten, Förderungen für z.B. Linienbusse, Taxis und Fahrschulen; Vorbildwirkung durch die Behörden
- Forcierung anderer Nischen im Bereich alternativer Antriebe und Treibstoffe unter Berücksichtigung ökologischer Kriterien: z.B. Biodiesel, Elektrofahrzeuge, reine Pflanzenöle Superethanol E85 etc.
- Weitere Forcierung der Spritsparinitiative in Niederösterreich (Trainings, Wettbewerbe und Einsatz von Verbrauchsanzeigen)
- Öffentlichkeitsarbeit und Bewusstseinsbildung

3.4.3 Maßnahmen für den Bereich "Mobilität und Raumordnung"

3.4.3.1 Maßnahmenüberblick

Maßnahmen		Anzahl der Instrumente
M17	Verkehrssparende Raumordnung	16
M18	Forcierung des Rad- und Fußgängerverkehrs	19
M19	Weiterer Ausbau und qualitative Verbesserung des öffentlichen Verkehrs	12
M20	Mobilitätsmanagement und Mobilitätsberatung	8
M21	Forcierung von alternativen Antrieben	13
M22	Spritsparen	4
M23	NÖ-Güterverkehrsinitiative	6
Summe		78

3.4.3.2 Raumordnung und Mobilität

Langfristig gesehen ist die Schaffung von verkehrvermeidenden 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. Diese kann es ermöglichen, den Individualverkehr zu kanalisieren und auch den Güterverkehr entsprechend zu steuern. Maßnahmen zur Verbesserung der Siedlungsstruktur haben eine hohe Kosteneffizienz. Es werden nicht nur CO₂-Emissionen vermieden, sondern auch volkswirtschaftliche Vorteile lukriert.

M17 (KliStra)		Zielgruppe	Handlungsstufe	Zuständigkeit	Wirkungshorizont
Verkehrssparende Raumordnung					
1	Entwicklung eines Kriterienkataloges und Bewertungsinstrumentes für nachhaltige Raumordnung	Landesverwaltung Gemeinden	Konzept	RU2	kurzfristig
2	Förderung des Landes für nachhaltige Raumplanungskonzepte auf Ebene der Ortsplanung.	Landesverwaltung Gemeinden	Planung	RU3, (RU2)	mittelfristig
3	Verbreitung von modellhaften Beispielen zur nachhaltigen Raumordnung in Gemeinden (Best-Practice)	Gemeinden	Planung	RU2	mittelfristig
4	Weitere Umsetzung der Förderungen im Rahmen der NAFES und der „gewerblichen Nahversorgung“ über das Jahr 2008 hinaus. Unterstützung und Forcierung innovativer Ideen	Gemeinden Unternehmen	Planung	RU2 (WST3)	kurzfristig
5	Umsetzungsorientierte Mobilitätskonzepte im Rahmen größerer Wohn- und Betriebsbauvorhaben, Wirtschafts- und Gewerbeparks mit dem Ziel der Verkehrsvermeidung und -verlagerung	Unternehmen Gemeinden	Konzept	RU7 (RU1, F2, Eco-Plus)	mittelfristig
6	Explizite Implementierung von Zielen des Klimaschutzes und nachhaltiger Mobilität in das Raumordnungsgesetz	Landesverwaltung	Planung	RU1 (RU2)	mittelfristig

**NÖ Klimaprogramm
2009–2012**

M17 (KliStra)		Zielgruppe	Handlungs- stufe	Zustän- digkeit	Wirkungs- horizont
7	Prüfen der legislativen Rahmenbedingungen im NÖ ROG hinsichtlich ausreichender Möglichkeiten zur Durchsetzung von klimagerechter Raum- und Flächenwidmungsplanung und gegebenenfalls entsprechende Novellierung	Landesverwal- tung	Planung	RU1 (RU2)	mittelfristig
8	Weiterentwicklung der Implementierung von strategischen Zielsetzungen des Klimaschutzes in den Prozess der Strategischen Umweltprüfung (SUP)	Landesverwal- tung	Planung	RU2	kurzfristig
9	Bedarfsorientierte Erstellung regionaler Raumordnungsprogramme, sofern nicht bereits vorhanden (u.a. zur Lenkung der Siedlungsentwicklung)	Landesverwal- tung Gemeinden	Konzept	RU2	mittelfristig
10	Bei der Genehmigung der Flächenwidmungspläne durch die Landesbehörde wird besonderes Augenmerk auf Belange des Klimaschutzes gerichtet z.B. die der kurzen Wege	Landesverwal- tung Gemeinden	Konzept	RU2	kurzfristig
11	Konzept zur nachhaltigen Siedlungsgestaltung mit Maßnahmen für an Klimaänderungen angepasste Siedlungsformen mit klimaregulierenden Elementen (grünraumreiche und versiegelungsarme Siedlungsformen, Dach- und Wandbegrünung und klimaorientierten Baumartenwahl, nachhaltigen Regenwasserbewirtschaftung)	Landesverwal- tung Gemeinden	Konzept	BD1-O (RU3)	langfristig
12	Informationskampagne „Nachhaltige Siedlung“ Informations- und Öffentlichkeits-arbeitsinitiative zur Förderung des nachhaltigen Siedlungswesens (Netzwerkbildung, Informations-, Motivationsarbeit, PR und Medienarbeit)	Landesverwal- tung Gemeinden	Planung	BD1-O (RU2) (RU3)	mittelfristig
13	Schulung für ProzessbegleiterInnen der Dorf- und Stadterneuerung (und vergleichbarer Gruppen) zu Klimaschutz	Gemeinden MultiplikatorIn- nen	Planung	RU2	kurzfristig
14	Konzept zur verstärkten verkehrstechnische Erschließung von Tourismuszentren mit Verkehrsträgern des Umweltverbundes	Landesverwal- tung	Konzept	RU7 (WST3)	mittelfristig
15	Einbindung von Leistungen im Bereich der Mobilität in die NÖ-Card	Landesverwal- tung	Konzept	WST3 (RU7)	mittelfristig
16	Schulung der Verkehrssachverständigen und PlanerInnen des NÖ-Straßendienstes sowie Zivilingenieure zu einer klimaorientierten Gestaltung von Verkehrsflächen.	Landesverwal- tung	Planung	BD2 (ST1)	kurzfristig

3.4.3.3 Kurze Wege – Alternative Rad und Fuß

Niederösterreich hat gerade mit dem Modell der Verkehrspargemeinden eine österreichweite Vorreiterrolle eingenommen, in der Methoden gesucht und gefunden wurden, besonders kurze MIV³⁶-Wege auf lokaler Ebene einzudämmen bzw. auf klimaverträglichere Verkehrsarten zu verlagern.

³⁶ MIV...motorisierter Individualverkehr (Autos und motorisierte Zweiräder)

Dieser erfolgreiche Weg wird mittels der Initiative „Radland Niederösterreich“ fortgesetzt und intensiviert. 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 entfernter gelegenen Strukturen vermindert werden. In Niederösterreich haben die Themenbereiche Dorf- und Stadterneuerung, Verkehrsberuhigung, Umweltbildung, 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 auch im Sinne des Klimaschutzes ist.

M18 (KliStra)		Zielgruppe	Hand- lungsstufe	Zustän- digkeit	Wirkungs- horizont
Forcierung des Rad- und Fußgängerverkehrs					
1	Unterstützung bei der Ausarbeitung von regionalen Radverkehrskonzepten zur Ermittlung sog. „Knackpunkte“ für umweltfreundliche Verkehrsmodi	Gemeinden	Konzept	RU7	kurzfristig
2	Optimierung der sieben touristischen Hauptradrou-ten basierend auf definierten Qualitätskriterien	Landesver- waltung Gemeinden	Projekt mit Redukti- onseffekt	ST3, (ST8)	kurzfristig
3	Unterstützung bei der Errichtung von Radwegen außerhalb von Ortsgebieten entlang von Straßen mit hohem Verkehrsaufkommen	Gemeinden	Konzept	ST3	kurzfristig
4	Unterstützung und Beratung der Gemeinden bei der Errichtung von Nebenanlagen von Landesstraßen zur Abwicklung des Fußgänger- bzw. Alltagsradverkehrs	Gemeinden	Projekt mit Redukti- onseffekt	ST3	kurzfristig
5	Erstellung von gemeindeübergreifenden Alltagsradkonzepten (z.B. in Kleinregionen) Förderung von Schlüsselprojekten durch Land und Bund zur Erreichung von wichtigen Quell- und Zielpunkten (z. B: Bahnhof, öffentliche Einrichtungen etc)	Gemeinden	Planung	RU7	kurzfristig
6	Unterstützung bei der Errichtung weiterer Bike + Ride Stellplätze (witterungsgeschützte und diebstahlsichere Ausführungen) bei Bahnhöfen, Haltestellen ³⁷ und öffentlichen Einrichtungen sowie Rad-Servicestationen	Gemeinden Unterneh- men BürgerInnen	Planung	RU7	kurzfristig
7	Verpflichtende Errichtung von Fahrradabstellanlagen bei großvolumigem Wohnbau und Betrieben (ausreichend dimensioniert, ebenerdig) im Rahmen der NÖ Bauordnung	Unterneh- men Gemeinden, Landesver- waltung	Konzept	RU1	kurzfristig
8	Beratung bei der radfahr- und fußgängerfreundlichen Gestaltung von gemeindeeigenen Verkehrswegen (Neuaufgabe der Broschüre „Gestaltung des Ortsraumes“)	Gemeinden	Planung	ST1 (RU7)	kurzfristig

³⁷ rd. 75 % der NÖ Bevölkerung leben innerhalb eines 3 km Radius zu einer Bahnhaltestelle/Bahnhof = ideale Radfahrdistanz

M18 (KliStra)		Zielgruppe	Hand- lungsstufe	Zustän- digkeit	Wirkungs- horizont
9	Berücksichtigung des lokalen Rad- und Fußgängerverkehrs bereits im Planungsprozess bei der Gestaltung von Ortsdurchfahrten (Gendergerechte Planung, Bürgerbeteiligung, ...)	Gemeinden	Planung	ST3	kurzfristig
10	Pilotversuch „Shared Space“-Zonen und weiterer Ausbau der Zonen bei erfolgreicher Evaluierung „Für ein gleichberechtigtes Benützen des Straßenraums durch AutofahrerInnen, RadfahrerInnen und FußgängerInnen“	Gemeinden	Planung	ST7 (BD2)	mittelfris- tig
11	Beratung für Gemeinden bei der Umsetzung zur Öffnung von Einbahnen für den Radverkehr	Landesver- waltung Gemeinden	Planung	RU7	kurzfristig
12	Öffnen von Einbahnen für den Radverkehr (Spätestens im Rahmen der nächsten wiederkehrenden Verkehrszeichenüberprüfung gemäß § 96 Abs. 2 StVO ist zu prüfen, ob Radfahrer von der Verordnung betreffend die Einbahnregelung ausgenommen werden können.)	Landesver- waltung Gemeinden	Planung	BHs (BD2)	kurzfristig
13	Pilotprojekte zur Ermöglichung der Fahrradmitnahme in Linienbussen	Unterneh- men	Prüfung	RU7	kurzfristig
14	Einwirken des Landes auf die ÖBB für eine Verbesserung und Vereinfachung der Fahrradmitnahme	Landesver- waltung	Planung	RU7	kurzfristig
15	Gezielte Gemeindebetreuung/-förderung durch jährliche Wettbewerbe (z. B: Radfahrfreundliche Gemeinde)	Gemeinden	Planung	RU7	kurzfristig
16	Weiterer Ausbau des Angebotes an Leihfahrrädern für Gemeinden und Städte (z. B. „Freiradl“)	Gemeinden BürgerInnen	Planung	RU7	kurzfristig
17	Erarbeitung eines NÖ-spezifischen Leitfadens für die Erstellung von Verkehrssparkonzepten für Gemeinden, Unternehmen etc. mit Mindestkriterien und Richtwerten zum Klimaschutz	Landesver- waltung Gemeinden	Konzept	RU7	mittelfris- tig
18	Nachhaltige Mobilität als Themenschwerpunkt in der Aus- und Weiterbildung Bewusstseinsbildende Maßnahmen für Gemeinden (Bsp. „study tours“ in Verkehrspargemeinden, Verkehrsparseminare für interessierte Gemeinden) und allg. Bevölkerung (Kampagnen)	Gemeinden Multiplikato- rInnen BürgerInnen	Planung	RU7	mittelfris- tig
19	Modal Split Erhebung – Zwischenerhebung 2010 („Halbzeitevaluierung“) zur allfälligen Adaptierung der Zielsetzungen des NÖ Klimaprogramms im Mobilitätsbereich gemäß den aktuellen Entwicklungen	Landesver- waltung	Prüfung	RU7	mittelfris- tig

3.4.3.4 Lange Wege – Alternative Öffentlicher Verkehr (ÖV)

Für längere Fahrten soll der öffentliche Verkehr eine echte Alternative zum Pkw darstellen. Die dazu notwendige Reorganisation des ÖV in NÖ fußt im Wesentlichen auf drei Elementen:

- Sicherstellung einer ÖV-Grundversorgung durch Land und Bund auf Basis eines ÖV-Erreichbarkeitsmodelles
- Tarifreform im Rahmen der Verkehrsverbünde der Ostregion

- Unterstützung der Regionen bei der Schaffung von Freizeit- und Nachtverkehren und bedarfsorientierten Angeboten als Ergänzung der ÖV-Grundversorgung
- Bewusstseinsbildung

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

M19 (KliStra)		Zielgruppe	Handlungsstufe	Zuständigkeit	Wirkungshorizont
Weiterer Ausbau und qualitative Verbesserung des öffentlichen Verkehrs					
1	Ausbau und Weiterführung des NÖ-Nahverkehrsfinanzierungsprogramms zur Förderung von ÖV-Bestellungen der Gemeinden und Kleinregionen <ul style="list-style-type: none"> • Ausdehnung bedarfsorientierter Angebote wie Nacht-, Freizeit- und Wochenendbusse (Vorbild Jugendshuttle Harmannsdorf), Anrufsammeltaxis • Verbesserung der ÖV-Haltestellenausstattung und – zugänglichkeit • Verknüpfung mit Park & Ride und Bike & Ride 	Landesverwaltung Gemeinden Unternehmen BürgerInnen	Planung	RU7	langfristig
2	Schaffung eines zusätzlichen Anreizsystems für PendlerInnen zur Benutzung des ÖV wie z.B. im Rahmen der Pendlerhilfe	BürgerInnen	Projekt mit Reduktionspotenzial	F3	kurzfristig
3	Quantitative und qualitative Verbesserung des ÖV-Angebotes, zur Erreichung einer definierten ÖV-Grundversorgung in Niederösterreich. (Maßnahmen in den Bereichen „Angebotsausweitung und –verdichtung“, „Moderne Fahrzeuge“, „Haltestellenausstattung“, usw.)	Landesverwaltung Gemeinden	Planung	RU7	kurzfristig
4	Tarifreform für die gesamte Ostregion zur Schaffung eines einheitlichen Verbundtarifes in NÖ, Burgenland und Wien unabhängig von den Landesgrenzen Weiterentwicklung einer Karte für alle öffentlichen Verkehrsträger und Einführung neuer Tarifangebote	Landesverwaltung	Planung	RU7	langfristig
5	Kundenorientierte Angebote und Schaffung einer einheitlichen und einprägsamen Dachmarke für die Verkehrsträger des Umweltverbundes	BürgerInnen	Planung	RU7	mittelfristig
6	Förderung von ÖV-Anbindung bei Betriebsansiedelungen	Unternehmen	Planung	RU7	langfristig
7	Ausbau der Park & Ride-Anlagen zur Forcierung der Nutzung des ÖV Jeder Standort muss auf eine eventuelle Ausdünnung bestehender Linienbus-Verbindungen untersucht werden.	Gemeinden Unternehmen BürgerInnen	Planung	RU7	mittelfristig
8	Förderung von Mobilitätskonzepten bei Großveranstaltungen und der Schaffung von Angeboten	Unternehmen	Konzept	RU7	kurzfristig

**NÖ Klimaprogramm
2009–2012**

M19 (KliStra)		Zielgruppe	Hand- lungsstufe	Zustän- digkeit	Wirkungs- horizont
	im Umweltverbund, v.a. von ÖV Angeboten			(K1, IVW7)	
9	Einbau von Qualitätskriterien, Emissions- und Klimaschutzkriterien bei der Ausschreibung von ÖV-Leistungen als Grundlage für den Erhalt der Förderungen des Landes	Gemeinden Unternehmen	Planung	RU7	mittelfristig
10	Entwicklung eines „First-Class Pakets“ für P+R Anlagen v.a. mit Hilfe von Telematikanwendungen (z.B. Möglichkeit der Vorreservierung des Standplatzes, Frauenparkplätze, bessere Beleuchtung, „beste Plätze“ für Fahrgemeinschaften etc.) Errichtung einer Pilotanlage	Gemeinden Unternehmen	Planung	RU7	mittelfristig
11	ÖV Informationen für alle NiederösterreicherInnen durch den Einsatz von Verkehrstelematik (Echtzeitinformation und kurzfristige Verkehrsprognosen)	Unternehmen BürgerInnen	Planung	RU7	mittelfristig
12	Vergabe von Forschungsprojekten zur praktischen Anwendung von Telematiklösungen im Verkehr	Unternehmen	Prüfung	RU7	langfristig

3.4.3.5 Mobilitätsmanagement

Das Problem bei der Nutzung von Alternativen zum MIV liegt oft nicht in ihrem Fehlen, sondern im Mangel an Informiertheit der potenziellen NutzerInnen über bestehende Angebote. Hier setzt Mobilitätsmanagement (MM) an, um die „software“ (Information, Service) für eine optimale Nutzung der „hardware“ (Infrastruktur) bereitzustellen. Dazu zählt MM in Betrieben, Gemeinden, Schulen, im Freizeit- und Tourismusverkehr, bei Betriebs- und Siedlungsstrukturen ebenso wie Mobilitätszentralen als Mobilitäts(informations)drehscheiben in der Region oder die optimale Vernetzung des MIV zum Umweltverbund, auch mithilfe intelligenter Telematiklösungen.

M20 (KliStra)		Zielgruppe	Hand- lungsstufe	Zustän- digkeit	Wirkungs- horizont
Mobilitätsmanagement und Mobilitätsberatung					
1	Errichtung von flächendeckenden Mobilitätszentralen als anbieter- und verkehrsträgerübergreifende Infozentralen für den Umweltverbund	BürgerInnen	Planung	RU7	mittelfristig
2	Einsatz von MobilitätsberaterInnen in Gemeinden, Schulen, Betrieben, Verwaltung etc.	Gemeinden MultiplikatorInnen	Planung	RU7 (RU3)	kurzfristig
3	ÖV Schnuppertage (Koordinierung durch Mobilitätszentralen) JedeR NiederösterreicherIn erhält die Möglichkeit, das lokale ÖV-Angebot einen oder mehrere Tage lang gratis zu testen	Unternehmen BürgerInnen	Planung	RU7	kurzfristig
4	Aktive Kooperation des Landes mit den Klimaschutzinitiativen des Bundes im Verkehr Attraktivierung des Mobilitätsmanagements für Schulen, Verwaltung, Betriebe, Städte, Gemein-	Landesverwaltung Gemeinden Multiplikato-	Planung	RU7 (RU3)	mittelfristig

	den und Regionen sowie Bauträger	rInnen			
5	Unterstützung bei der Implementierung des Schwerpunkts „nachhaltige Mobilität“ in „Modellregionen“ (z.B. Klimabündnis-Schwerpunktregion, Verkehrsparen etc.)	Gemeinden MultiplikatorenInnen	Planung	RU7	mittelfristig
6	Ausweitung der Möglichkeit Behördenwege online zu erledigen	Landesverwaltung Gemeinden BürgerInnen	Planung	LAD1-IT	kurzfristig
7	Unterstützung, Bewerbung und Förderung von Fahrgemeinschaftsinitiativen („car pooling“, z. B. „compano“) durch das Land NÖ	Landesverwaltung BürgerInnen	Planung	RU7	mittelfristig
8	Forcierung des Car-Sharings: <ul style="list-style-type: none"> ■ Zur Verfügung stellen von Standflächen in NÖ (Park & Drive) ■ Kooperationen mit den ÖBB zur Errichtung von Car-Sharing-Standorten an Bahnhaltestellen, Bewerbung und Öffentlichkeitsarbeit 	Unternehmen	Planung	RU7	langfristig

3.4.3.6 Unverzichtbare Kfz-Wege – Alternative Antriebe/Treibstoffe, spritsparende Fahrweise und Energieeffizienz

Unter den gegebenen raumordnungsstrukturellen und ökonomischen Rahmenbedingungen werden manche Fahrten mit dem Pkw bzw. Kfz (also auch im Güterverkehrsbereich) unvermeidbar bzw. unverzichtbar sein. Diese Wege sollen mit den definierten Maßnahmen so Klima schonend wie möglich abgewickelt werden. Nebenher muss es Ziel bleiben, die Rahmenbedingungen in einer Art zu optimieren, die mehr und mehr derartige Fahrten vermeidbar bzw. verzichtbar macht.

M21 (KliStra)		Zielgruppe	Handlungsstufe	Zuständigkeit	Wirkungshorizont
Forcierung von alternativen Antrieben					
1	Förderung des weiteren Ausbaus der Biogastankstellen in Niederösterreich Umfunktionsierung von existierenden Biogasanlagen zur Versorgung des Verkehrssektors	Unternehmen Landesverwaltung	Planung	WST6-E (RU7)	mittelfristig
2	Anschaffung von Erdgasfahrzeugen für die NÖ Landesflotte zur Vorbildwirkung <ul style="list-style-type: none"> ■ Prüfung der Möglichkeiten bei jedem Fahrzeugneukauf 	Landesverwaltung	Projekt mit Reduktionseffekten	WST8 (ST2-M)	kurzfristig
3	Investitionsförderungen bei der Beschaffung oder Umrüstung von Einsatzfahrzeugen (Rotes Kreuz, ASBÖ, Berg-, Wasserrettung,...) mit alternativen Antrieben	Landesverwaltung	Projekt mit Reduktionseffekten	IVW4	mittelfristig
4	Information und Beratung für Garagenbetreiber zur Einfahrt von „Erdgasbetriebenen Fahrzeugen“	Unternehmen Gemeinden	Planung	RU7 (WST8)	Kurzfristig
5	Unterstützung der Marktdurchdringung von Erdgas-/Biogasautos	BürgerInnen Unternehmen	Planung	RU7 (WST6-E)	mittelfristig

**NÖ Klimaprogramm
2009–2012**

6	Erhöhung des Einsatzes von alternativen Treibstoffen aus heimischer Produktion bei Fahrzeugen der Landesflotte mit dezentraler Versorgung	Landesverwaltung	Projekt mit Reduktionseffekten	WST8 (ST2-M)	mittelfristig
7	Initiierung eines Pilotprojekts Elektrofahrzeuge (Flottenversuch mit Solarstrom) ■ Prüfung möglicher Anwendungsgebiete in der Landesflotte (Fahrten mit geeigneten Rädern)	Landesverwaltung	Prüfung	WST8 (ST2-M)	mittelfristig
8	Öffentlichkeitsarbeit und Bewusstseinsbildung zum Einsatz von Elektrofahrzeugen im Rahmen der Mobilitätszentralen	Gemeinden	Prüfung	RU7 (WST8)	mittelfristig
9	Unterstützung der Gemeinden bei der Parkgebührenreduktionen (bis hin zu Befreiungen) für jegliche alternative Antriebsart in ganz NÖ	Gemeinden	Planung	RU7	mittelfristig
10	Ausnahmen für alternativ betriebene Fahrzeuge bei eventuell auftretenden Fahrverboten laut IG-L (Immissionsschutzgesetz Luft)	Landesverwaltung	Planung	RU4	mittelfristig
11	Unterstützung von Landwirten bei der Umstellung der landwirtschaftlichen Nutzfahrzeuge auf Pflanzenöl	Unternehmen	Planung	LF3	kurzfristig
12	Unterstützung von Betrieben, kommunalen Einrichtungen und Trägern des öffentlichen Verkehrs (Busse) beim Umstieg auf alternative Antriebe (z.B. Biogas,...)	Unternehmen Gemeinden	Planung	RU7	kurzfristig
13	Einrichtung eines Steckdosennetzes bei Landesgebäuden für Elektrofahrzeuge	Landesverwaltung	Konzept	LAD3 (zuständige gebäudeverwaltende Abteilungen)	mittelfristig

M22 (KliStra)		Zielgruppe	Handlungsstufe	Zuständigkeit	Wirkungshorizont
Spritsparen					
1	Weiterführung und Ausweitung der Kampagne und des Wettbewerbs „Spritsparend Fahren“	Landesverwaltung	Planung	RU7	mittelfristig
2	Verankerung des Spritsparens bei FahrprüferInnen und LenkerInnen von Dienstkraftwagen in NÖ z.B. bei Ausbildung, Informationsarbeit und Handbüchern	Landesverwaltung Unternehmen	Planung	WST8 (RU6)	mittelfristig
3	Fachliche Unterstützung der Angebote für Spritspartrainings für spezifische Zielgruppen: Landesbedienstete, BerufsfahrerInnen, etc. bei FahrlehrerInnen, BuslenkerInnen	Landesverwaltung Gemeinden Unternehmen	Projekt mit Reduktionseffekten	WST8 (RU7)	kurzfristig
4	Forcierung von Spritspartrainings für Flotten und Private	BürgerInnen Unternehmen	Planung	RU7	kurzfristig

M23 (KliStra)		Zielgruppe	Hand- lungsstufe	Zustän- digkeit	Wirkungs- horizont
NÖ Güterverkehrsinitiative					
1	Forcierung des „Sprintsparens“ im Straßengüterverkehr (Werksverkehr und gewerblicher Güterverkehr)	Unternehmen	Planung Umsetzung	RU7	kurz- bis mittelfris- tig
2	Forcierung des Einsatzes von alternativen Antrieben im Güterverkehr	Unternehmen	Planung	RU7	langfristig
3	Maßnahmen zur Bewusstseinsbildung, Kompetenzsteigerung, Qualifizierung und Kooperation im Logistikbereich	Unternehmen	Planung Umsetzung	RU7 (WST3, Eco-Plus)	kurz- bis mittelfris- tig
4	Maßnahmen zur Verlagerung des Güterverkehrs von der Straße auf Schiene und Wasserweg wie z.B. effizientere Nutzung bestehender Anschlussbahnen, Attraktivierung bestehender Regionalbahnen für den Güterverkehr, „Schwimmende Landstraße“	Unternehmen	Planung	RU7	mittel-bis langfristig
5	Maßnahmen zur Bündelung und Leerfahrtenreduktion im regionalen Güterverkehr wie z.B. Erstellung von Logistikkonzepten, Prüfung von regionalen Güterverkehrszentren	Unternehmen	Planung	RU7	langfristig
6	Nachnutzung von auflassungsgefährdeten Regionalbahnen als Anschlussbahnen für den regionalen Güterverkehr: Durchführung von Potenzialstudien und Unterstützung potenzieller Nachnutzer	Unternehmen	Planung	RU7	kurzfristig

3.5 Land- und Forstwirtschaft, Ernährung und Nachwachsende Rohstoffe

Niederösterreich ist mit einer Gesamtfläche von 19.174 km² das flächenmäßig größte Bundesland Österreichs und mit einer Bevölkerungszahl von 1,549.700 das einwohnermäßig zweitgrößte. Von diesen 1,9174 Mio. ha werden 941.230 (2005) ha landwirtschaftlich genutzt. Davon wiederum sind 200.129 ha (2005) Dauergrünland mit bedeutend geringerem Ertragspotenzial als Ackerland, welches 706.131 ha (2005) umfasst. Vom Dauergrünland sind 179.927 ha normalertragsfähiges Grünland (mehrmähdige Wiesen, Kulturweiden) und 20.202 ha extensiv genutztes Grünland (Almen, Bergmäher, Hutweiden, einmähdige Wiesen, Streuwiesen und Grünlandbrache). Der Rest der landwirtschaftlich genutzten Fläche verteilt sich auf Hausgärten, Obstanlagen, Weingärten sowie Reb- und Baumschulen. Wald steht in Niederösterreich auf 764.000 ha, das bedeutet, dass 40 % der gesamten Landesfläche bewaldet sind. Im Jahr 2004 lagen 109.189 ha landwirtschaftlich genutzte Flächen in NATURA 2000 Gebieten und 240.864 ha Wald. Im Jahr 2005 wurden 879.253 ha landwirtschaftlich genutzte Flächen unter den Bedingungen von ÖPUL-Maßnahmen bewirtschaftet (ohne Almen). Die Almfläche im ÖPUL betrug 4.382 ha. Die Zahlungen unter dem Titel ÖPUL betrugen im Jahr 2005 239,97 Mio. €. Aus dem Titel Ländliche Entwicklung flossen im Jahr 2005 insgesamt 321,155 Mio. € nach Niederösterreich. Davon gingen 3,153 Mio. € in die Forstwirtschaft.

Im Jahr 1995 wurden die Erhebungsuntergrenzen für die Agrarstrukturerhebung an die EU-Vorgaben angepasst. Seither werden Betriebe erfasst, wenn sie mindestens 1ha landwirtschaftlich genutzte Fläche oder 3 ha forstwirtschaftlich genutzte Fläche besitzen.

Im Jahr 1995 gab es in NÖ 65.272 landwirtschaftliche Betriebe, welche 955.350 ha LN bewirtschafteten. Von 1995 auf 2005 ging die Zahl der Betriebe auf 46.087 zurück. Das bedeutet einen Rückgang um 29,39 %. Im gleichen Zeitraum ging die landwirtschaftlich genutzte Fläche von 955.350 ha auf 941.230 ha oder um 14.120 ha zurück, was einen Rückgang um 1,48 % darstellt. Im Jahr 1999 wurden 66.272 ha von 3.240 landwirtschaftlichen Betrieben biologisch bewirtschaftet. Im Jahr 2005 wurden schon 111.755 ha biologisch bewirtschaftet. Die Anzahl der Biobetriebe stieg im selben Zeitraum um 959 auf 4.199, das ist ein Zuwachs von 29,6 Prozentpunkten. Die Fläche stieg um 45.438 ha oder 68,63 Prozentpunkte. Im Jahr 1999 wurden 39.372 ha von 2.213 landwirtschaftlichen Betrieben im Ökopunkteprogramm (ohne die Betriebe, die biologisch wirtschaften und auch am Ökopunkteprogramm teilnehmen) bewirtschaftet. Im Jahr 2005 waren dies schon 71.050 ha. Die Anzahl dieser Ökopunktebetriebe stieg im selben Zeitraum um 1.470 auf 3.683, das ist ein Zuwachs von 66,43 Prozentpunkten. Die Fläche stieg um 31.678 ha oder 80,46 Prozentpunkte.

Siehe dazu die nachfolgende Tabelle:

	1995	1999	Veränderungen 95 bis 99 in %	2005	Veränderung 1999 bis 2005 in %
Iw. Betriebe	65.272	54.551	-16,43	46.087	-15,52
ha Iw genutzt	955.350	941.717	-1,43	941.230	-0,05
Betriebe biologisch	2.877	3.240	+12,62	4.199	+29,60
ha biologisch	95.119	66.272	-30,33	111.755	+68,63
Ökopunkte Betriebe (ohne Bio)	300	1.661	+637,67	3.683	+66,43
ha Ökopunkte (ohne BIO)	4.526	29.623	+769,91	71.050	+80,46
ha Wald	681.000	681.000	+0	691.000	+1,47

Anmerkung: Die Zeitreihen beginnen erst mit 1995, da dies das Beitrittsjahr Österreichs zur EU war, womit auch eine Änderung der nationalen Agrarpolitik durch die Übernahme der Gemeinsamen Agrarpolitik einher ging. Das Jahr 1999 wurde, obwohl auf den ersten Blick als Bruch im ansonsten fünfjährigen Rhythmus erscheinend, statt des Jahres 2000 herangezogen, weil damals die letzte Vollerhebung der Agrarstruktur stattgefunden hat. Seither fanden nur mehr repräsentative Stichproben statt, welche sodann hochgerechnet werden. Zusätzlich unterscheiden sich die Zahlen für 2000 gegenüber jenen von 1999 in den amtlichen Statistiken nur geringfügig, was den Unterschied als in der statistischen Fehlervarianz begründet erscheinen lässt – somit sind die Zahlen 1999, welche auf der Grundgesamtheit beruhen, wegen des Anspruchs der wissenschaftlichen Seriosität als Basis heran zu ziehen gewesen.

Für die Fortschreibung des Niederösterreichischen Klimaprogramms 2004–2008, welches den Zeitraum 2009–2012 umfasst, wurden für den Bereich Land- und Forstwirtschaft, Ernährung und nachwachsende Rohstoffe zwei Ziele festgelegt:

1. Erhaltung und Verbesserung der Wirkung von land- und forstwirtschaftlichen Flächen als Kohlenstoffspeicher
2. Erhöhung der nachhaltigen Produktion von nachwachsenden Rohstoffen und deren klimarelevanter Nutzung

3.5.1 Erhaltung und Verbesserung der Wirkung von land- und forstwirtschaftlichen Flächen als Kohlenstoffspeicher durch nachhaltige Wirtschaftsweisen

Österreich hat bei Getreide einen Selbstversorgungsgrad von 104 %, bei Zucker von 126 %, bei Erdäpfeln von 96 %, bei Ölsaaten von 59 %, bei pflanzlichen Ölen von 40 %, bei Hülsenfrüchten und Wein von 108 %, bei Gemüse insgesamt von 57 %, bei Fleisch von 104 % und bei Milch von 128 %. Hingegen liegen die Selbstversorgungsgrade bei Butter (73 %), Käse (93 %) und Eiern (74 %) zum Teil deutlich unter dem Inlandsverbrauch.

Die angeführten Selbstversorgungsgrade zeigen die Möglichkeit der Freisetzung von Flächen für die NAWARO-Produktion auf, wobei aber das Flächenpotenzial für NAWARO unter Berücksichtigung der Lebens- und Futtermittelproduktion zu betrachten ist.

Wie auch immer die konkrete Nutzung der Böden erfolgt, ist es das erklärte Ziel, eine möglichst hohe Bindung von Kohlenstoff zu erreichen und somit einen positiven Beitrag zur CO₂-Bilanz zu leisten und nicht nur eine Reduktion gegenüber dem Trend. Vor diesem Hintergrund ist das Land Niederösterreich 2003 dem Europäischen Bodenbündnis als assoziiertes Mitglied beigetreten. Das Ziel ist auch, sich über dieses breite Forum aktiv für einen nachhaltigen Umgang mit dem Gut „Boden“ einzusetzen.

Die Werte für die Senken-Funktion der Land- und Forstwirtschaft sind in diesem Papier nach der Angabe von IPCC 2005 berechnet. Das tatsächliche C-Senkenpotenzial der Böden ist vom Bodentyp und derzeitiger Bodenbearbeitung (Status Quo des C-Gehaltes) abhängig. Ferner ist die C-Akkumulation durch geänderte Bodenbearbeitung wissenschaftlich nicht eindeutig einzuordnen. Da diesem Aspekt jedoch grundsätzlich großes Potenzial zuzusprechen ist, wird in M 27 unter Punkt 5 „Bewertung des Potenzials für die Nutzung des Bodens als CO₂-Speicher“ als eigenes Instrument angeführt. In der Folge kann es im Geltungszeitraum des Klimaprogrammes zu einer Neubewertung des Senkenpotenziales kommen.

3.5.2 Erhöhung der nachhaltigen Produktion von nachwachsenden Rohstoffen und deren klimarelevanter Nutzung unter Berücksichtigung des Bedarfs an hochwertigen Lebens- und Futtermitteln und der regionalen Wertschöpfung

In Niederösterreich gibt es derzeit 46.087 landwirtschaftliche Betriebe. In der Forstwirtschaft sind 33.288 Betriebe tätig. Davon ist jedoch ein Großteil hauptsächlich in der Landwirtschaft und in untergeordneter Bedeutung auch in der Forstwirtschaft tätig. Derzeit besitzt Niederösterreich noch den Vorteil, dass bei den meisten land- und forstwirtschaftlichen Betrieben die äußere Verkehrslage im Vergleich zu denjenigen Bundesländern, welche einen höheren Anteil ihrer Grundfläche im Hochalpengebiet haben, noch als gut einzustufen ist. Dies bedingt gleichfalls, dass entsprechende Versorgungs- und Abnahmemärkte in geringer Entfernung vorhanden sind, was unter dem Begriff regionale Strukturen zusammengefasst werden kann, sofern auch die Betriebsstruktur entsprechend den derzeitigen ökonomischen Rahmenbedingungen passt. Konkrete Beispiele dafür wären u. a. die produzierte Menge des jeweiligen lw. Produktes und die Abholung durch den bzw. die KäuferIn oder kurze Transportwege für Betriebsmitteleinkauf und -transport für den bzw. die Land- und ForstwirtIn.

Auch in Bezug auf die Biomasseproduktion gibt es in Niederösterreich zahlreiche regionale Absatzmärkte. Dies betrifft die Verarbeitung von Getreide und Zuckerrüben in der Ethanolanlage in Pischelsdorf, die Produktion von Biogas sowie die Wärmenutzung in dezentralen Anlagen. Durch regionale Verwertungsmöglichkeiten kann der allfällige Exportbedarf von überschüssigem Getreide reduziert werden.

Von besonderer Bedeutung für die Erreichung der beiden Ziele ist der nationale Strategieplan Österreichs für die Ländliche Entwicklung 2007–2013, welcher die Umsetzung der VO (EG) Nr. 1698/2005 über die Förderung der Entwicklung des ländlichen Raumes im Zeitraum 2007–2013 in ein nationales Programm ist.

Im Folgenden werden die Schwerpunkte der EU-Verordnung angeführt:

- Schwerpunkt 1: Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit der Land- und Forstwirtschaft
- Schwerpunkt 2: Verbesserung der Umwelt und Landschaft
- Schwerpunkt 3: Lebensqualität im ländlichen Raum und Diversifizierung der ländlichen Wirtschaft
- Schwerpunkt 4: Leader

Unter den Schwerpunkt 2 fallen sowohl das Österreichische Programm einer umweltgerechten, extensiven und den natürlichen Lebensraum schützenden Landwirtschaft (ÖPUL) als auch das Niederösterreichische Ökopunkteprogramm sowie die Ausgleichsflächen für benachteiligte Gebiete.

3.5.3 Maßnahmen für den Bereich „Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Ernährung und nachwachsende Rohstoffe“

3.5.3.1 Maßnahmenüberblick

Maßnahme		Anzahl der Instrumente
M24	Aufrechterhaltung und Förderung einer umweltgerechten, bäuerlichen und flächendeckenden Landwirtschaft	9
M25	Verbesserung des Düngermanagements	4
M26	Stärkung der regionalen Kooperation in Land- und Forstwirtschaft	4
M27	Ausarbeitung einer Landesposition zur Weiterentwicklung der EUVO zur Ländlichen Entwicklung nach 2013	1
M28	Stärkung regionaler Produktions- und Vermarktungseinrichtungen und -strukturen in der Land- u. Forstwirtschaft für nachhaltig produzierte Lebens- und Futtermittel sowie NAWAROS	7
M29	Qualifizierung aller relevanten AkteurlInnen im ländlichen Raum	2
M30	Klimarelevante land-/forstwirtschaftliche Forschung und Pilotprojekte	3
M31	Steigerung der klimarelevanten regionalen Nutzung von Biomasse aus Land- und Forstwirtschaft	5
M32	Erhöhung des Waldanteiles in Gebieten mit geringer Waldausstattung	2
M33	Erhaltung und Förderung einer nachhaltigen Forstwirtschaft	4
Summe		41

ZIEL 7: Erhaltung und Verbesserung der Wirkung von land- und forstwirtschaftlichen Flächen als Kohlenstoffspeicher durch nachhaltige Wirtschaftsweisen

3.5.3.2 Aufrechterhaltung und Förderung einer umweltgerechten, bäuerlichen und flächendeckenden Landwirtschaft

Bekanntermaßen sind die Weltmeere und die Böden die größten Kohlenstoffsinken. Abhängig von den klimatischen Bedingungen, vor allem aber auch dem Bewuchs sowie während des Jahres vorhandener Bodenbedeckung wird die Senkenkapazität des Bodens entscheidend beeinflusst. Die Humusschicht ist jener Teil des Oberbodens, der kurz- und mittelfristig direkt auf die Senkenkapazität Einfluss nimmt. Von der Bewirtschaftungsart (biologisch integriert, konventionell, industriell) ebenso wie der zeitlichen Verteilung und Intensität der Produktion hängt die Kohlenstoffspeicherungsfähigkeit der Böden ebenfalls ab.

Aufrechterhaltung und Förderung einer umweltgerechten, die Bodenfruchtbarkeit erhaltenden und Humus aufbauenden bäuerlichen und flächendeckenden Landwirtschaft:

M24 (KliStra)		Zielgruppe	Handlungs- stufe	Zuständig- keit	Wirkungs- horizont
Aufrechterhaltung und Förderung einer umweltgerechten, bäuerlichen und flächendeckenden Landwirtschaft					
1	Steigerung des Anteils der biologisch bewirtschafteten Flächen und der Ökopunkteflächen um 50 % (bezogen auf 2008) <ul style="list-style-type: none"> ■ Beratung über die Möglichkeiten zum Umstieg auf biologische Wirtschaftsweise bzw. Ökopunkte NÖ 	Unternehmen	Projekte mit Reduktionseffekten	LF6 (LF3)	kurzfristig
2	Steigerung der Teilnahme an klimarelevanten ÖPUL-Maßnahmen, z.B. Verzicht und Begrünung	Unternehmen	Projekte mit Reduktionseffekten	LF6 (LF3, RU5)	kurzfristig
3	Steigerung der Effizienz in der Pflanzen- und Tierproduktion unter Beachtung ökologischer und agrarpolitischer Rahmenbedingungen, speziell auch unter Beachtung der Aspekte bestmögliche Tiergesundheit, Nutzungsdauer, Nachzucht <ul style="list-style-type: none"> ■ Ausarbeitung einer Programmlinie für landesspezifische klimarelevante Forschungsprojekte im tierischen und pflanzlichen Bereich ■ Umsetzung dieser Programmlinie im Rahmen der Bund-Bundesländer-Kooperation 	Landesverwaltung	Projekte mit Reduktionseffekten	LF6 (LF3, LF2)	kurzfristig
4	Erhebung und Bewertung des Potenzials für die Nutzung des Bodens als CO ₂ -Speicher <ul style="list-style-type: none"> ■ Erhebung und Bewertung von Literaturdaten zum Thema Klimawandel, Kohlenstoff im Boden und Landnutzung und -bewirtschaftung 	Landesverwaltung MultiplikatorInnen	Planung	LF6 (LF1, LF2, LF 4) (RU2)	kurzfristig
5	Bodenschutzplanung <ul style="list-style-type: none"> ■ Definition von Zielen und Ableitung von Prioritäten für den Bodenschutz unter Berücksichtigung der Klimarelevanz; Monitoring und Entwicklung von Szenarien von Trends der Landnutzung im Hinblick auf boden- und klimarelevante Auswirkungen; Best Practice Modelle der Landnutzung und kommunaler Praxis hinsichtlich Bodenschutz 	Landesverwaltung	Planung	LF6 (LF1)	mittelfristig
6	Bodenschutzberatung <ul style="list-style-type: none"> ■ Beratungsaktionen in den besonders sensiblen Gebieten unter Einbindung der LK NÖ unter besonderer Berücksichtigung relevanter ÖPUL - Maßnahmen 	Landesverwaltung MultiplikatorInnen	Projekte mit Reduktionseffekten	LF6	kurzfristig
7	Investitionsanreize <ul style="list-style-type: none"> ■ Investitionsbeihilfen für Gemeinschaftsmaschinen zur Boden schonenden Bearbeitung (z. B. Minimalbodenbearbeitung) 	EU Bund Landesverwaltung	Projekte mit Reduktionseffekten	LF3	kurzfristig
8	Landentwicklungsprojekte <ul style="list-style-type: none"> ■ Förderung von Gemeinschaftsprojekten zur Verbesserung der Nachhaltigkeit und der 	Landesverwaltung	Planung	LF6 LF3	mittelfristig

	Einkommenssituation in der Landwirtschaft				
9	<p>Offenhaltung regionaler Kulturlandschaft durch ein sektorales Raumordnungsprogramm über die Freihaltung der offenen Landschaft</p> <ul style="list-style-type: none"> In jenen Landesteilen, wo ein öffentliches Interesse zur Erhaltung offener und unbewaldeter Landschaftsteile vorliegt, dürfen die Gemeinden für derartige Flächen in den Flächenwidmungsplänen Offenlandflächen festlegen. 	Gemeinden	Projekt mit Reduktionseffekt	<p>RU2 (RU5) (ABB) (LF6) (LF1)</p>	langfristig

3.5.3.3 Verbesserung des Gülle- und Festmistmanagements

Zahlreiche Ergebnisse von wissenschaftlichen Arbeiten betreffend Gülle- und Festmistmanagement und vor allem auch die Aufbereitungs- und Ausbringungsmethoden bei Gülle und Festmist haben gezeigt, wie die Wirksamkeit beider in Bezug auf THG-Emissionen verbessert werden kann. Durch die relativ große Oberfläche bei Gülle- und Festmistlagerstätten kommt es in Abhängigkeit von der Temperatur zu entsprechenden treibhausgasaktiven Ausgasungen.

Durch Förderung von – dem technischen Standard entsprechenden – Gülle und Festmistlagerstätten sowie Geräten zur bodennahen Ausbringung oder Vornutzung in Biogasanlagen können klimarelevante Reduktionspotenziale lukriert werden.

M25 (KliStra)		Zielgruppe	Handlungsstufe	Zuständigkeit	Wirkungshorizont
Verbesserung des Düngermanagements					
1	Förderung von Lagerungs- und Ausbringungssystemen für tierische Exkremente, die zur Reduktion der Methanemissionen beitragen, z.B. umweltfreundliche Ausbringung von Wirtschaftsdünger, Verwertung biogener Reststoffe in Biogasanlagen aus nachgelagerten Wirtschaftssektoren	Landesverwaltung Multiplikatorinnen Unternehmen	Projekte mit Reduktionseffekten	LF3 (BD4)	mittelfristig
2	Investitionsförderung <ul style="list-style-type: none"> Förderung des Ankaufs von Geräten zur bodennahen Gülleausbringung 	Multiplikatorinnen Unternehmen	Projekte mit Reduktionseffekten	LF3	kurzfristig
3	Beratung zum verstärkten Einsatz von Gülle und Festmist in Biogasanlagen mit dem Ziel einer besseren Pflanzen- und Bodenverträglichkeit und Geruchsminimierung	Multiplikatorinnen Unternehmen	Planung	WST6-E	kurzfristig
4	Verwertung landwirtschaftlicher und außerlandwirtschaftlicher Stoffe; z.B. Forcierung der Kompostanwendung in der Landwirtschaft	Multiplikatorinnen Unternehmen	Planung	RU3 (LF6)	kurzfristig

3.5.3.4 Stärkung der regionalen Kooperationen in Land- und Forstwirtschaft

Durch Kooperationen in Land- und Forstwirtschaft können Emissionseinsparungen nicht nur durch die Möglichkeit zum Ankauf von Maschinen und Geräten, welche dem letzten technischen Standard auch in Bezug auf Treibhausgasemissionen entsprechen, ermöglicht werden, sondern auch Transportfahrten sowie Fahrten zum Einsatzort der Maschinen und Geräte auf ein unbedingt notwendiges Maß beschränkt werden. Dies geht mit nicht unbeträchtlichen Emissionseinsparungen einher.

Stärkung der regionalen Kooperation in Land- und Forstwirtschaft mit überbetrieblichem Maschineneinsatz unter Berücksichtigung einer umweltgerechten und den Boden schonenden Land- und Forsttechnik:

M26 (KliStra)		Zielgruppe	Handlungsstufe	Zuständigkeit	Wirkungshorizont
Stärkung der regionalen Kooperation in Land- und Forstwirtschaft					
1	Investitionsförderung <ul style="list-style-type: none"> Beratung bei der Inanspruchnahme der Investitionsförderungen aus der LE 07 – 13, SP1 für überbetriebliche Kooperationen und Außenwirtschaft 	Landesverwaltung MultiplikatorInnen	Projekte mit Reduktionseffekten	LF3	kurzfristig LF3 mittelfristig
2	Stärkung von betrieblichen Kooperationen und überbetrieblichem Maschineneinsatz in Land- und Forstwirtschaft unter Einbindung des landwirtschaftsnahen Gewerbebereichs <ul style="list-style-type: none"> Beratung und Meinungsbildung betreffend die Bedeutung von betrieblichen Kooperationen und überbetrieblichem Maschineneinsatz 	Landesverwaltung MultiplikatorInnen Unternehmen	Projekte mit Reduktionseffekten	LF3 (LF2)	kurzfristig
3	Investitionsbeihilfen und Forcierung von Know-how für die Verarbeitung und Vermarktung biologisch bzw. nach den Kriterien der Ökopunkte erzeugter lw. Rohstoffe <ul style="list-style-type: none"> Beratung bei der Inanspruchnahme der Investitionsförderungen aus der LE 07 – 13, SP1, Förderung von regionalen Veredelungs- und Vermarktungseinrichtungen 	EU Bund Landesverwaltung MultiplikatorInnen	Projekte mit Reduktionseffekten	LF3 (LF6, RU5)	mittelfristig
4	Anpassung von Gesetzen <ul style="list-style-type: none"> Durch Anpassung der einschlägigen Gesetze (Finanzgesetzgebung, Gewerberecht, Sozialversicherungsrecht, etc.) die Gründung von MR und Kooperationen fördern 	Landesverwaltung	Projekte mit Reduktionseffekten	LF1	mittelfristig

3.5.3.5 Ausarbeitung einer Landesposition zur Weiterentwicklung der EUVO zur Ländlichen Entwicklung nach 2013

Die aktuell gültige EUVO zur Ländlichen Entwicklung berücksichtigt in ihren einzelnen Achsen die weiter oben bereits erwähnten positiven Gestaltungsmöglichkeiten in Land- und Forstwirtschaft zur Senkung der Treibhausgasemissionen. Um diese positiven Einflussmöglichkeiten auf die Treibhausgasemissionen auch nach 2013 weiter führen zu können, wird es als notwendig erachtet, bereits jetzt eine entsprechende Landesposition – unter Einbeziehung der Erfahrung aus der EU-Verordnung ELER 2007–2013 – für die 2. Säule zu entwickeln.

M27 (KliStra)		Zielgruppe	Handlungs- stufe	Zuständig- keit	Wirkungs- horizont
Ausarbeitung einer Landesposition zur Weiterentwicklung der EUVO zur Ländlichen Entwicklung nach 2013					
1	Erstellung einer akkordierten Landesposition und Forcierung auf EU- und Bundesebene <ul style="list-style-type: none"> ■ Evaluierung und Verbesserung der derzeitigen Maßnahmen der LE unter dem Aspekt des Klima- und Bodenschutzes unter Einbindung der LLWK 	Landesverwaltung	Konzept	LF3 (LF1) (ABB) (LF6) (LF2) (LF4) (RU5) (WST3) (WST6-E) (WA2) (WA3) (ST8)	mittelfristig

3.5.3.6 Stärkung regionaler Produktions- und Vermarktungseinrichtungen für nachhaltig produzierte Lebens- und Futtermittel sowie NAWARO

Es ist allgemein bekannt, dass nachhaltige, umweltschonende Produktion sowohl von Lebens- und Futtermitteln als auch von Holz und nachwachsenden Rohstoffen höhere Kosten bewirkt. Gleichzeitig ist diese Art der Produktion von der Treibhausgasemissionswirksamkeit bedeutend positiver zu bewerten als die kostengünstigere, allerdings treibhausgasrelevantere agrar- und forstindustrielle Produktion. Um die höheren Produktionskosten der nachhaltig umweltschonenden kostenintensiveren Produktion ausgleichen zu können, ist es notwendig, höhere Erlöse am Markt erzielen zu können.

Entwicklung, Erhaltung und Stärkung regionaler Produktions- und Vermarktungseinrichtungen und -strukturen in der Land- und Forstwirtschaft für nachhaltig produzierte Lebens- und Futtermittel sowie für Holz und nachwachsende Rohstoffe in der Land- und Forstwirtschaft:

M28 (KliStra)		Zielgruppe	Handlungs- stufe	Zuständig- keit	Wirkungs- horizont
Stärkung regionaler Produktions- und Vermarktungseinrichtungen und -strukturen in der Land- und Forstwirtschaft für nachhaltig produzierte Lebens- und Futtermittel sowie NAWARO					
1	Förderung von Schnellumtriebswäldern <ul style="list-style-type: none"> ■ Ausnützung der Förderungen aus LE 07 – 13, SP2 für Anpflanzung von Schnellumtriebsflächen auf Landwirtschaftsflächen 	Landesverwaltung	Projekte mit Reduktionseffekten	LF3 (LF6)	mittelfristig
2	Einsatz von mind. 30 % biologisch, regional und saisonal erzeugten Nahrungsmitteln in landeseigenen Einrichtungen <ul style="list-style-type: none"> ■ Der Anteil der Lebensmittel aus biologischer Landwirtschaft von Gemeinschaftsverpflegungen der öffentlichen Hand soll in Fortführung des Landtagsbeschlusses wei- 	Landesverwaltung	Projekte mit Reduktionseffekten	LAD3 (alle beschaffenden Abteilungen,	kurzfristig

**NÖ Klimaprogramm
2009–2012**

	ter gesteigert werden, unter Beachtung einer regionalen Versorgung			LF6, RU3)	
3	Kampagne des Landes NÖ zum gesteigerten Einsatz von biologisch, regionalen und saisonalen Lebensmitteln z.B. in Kindergärten und Schulen	Gemeinden	Projekte mit Reduktionseffekten	LF6 (LF3, LF2, RU3)	mittelfristig
4	Sicherung und Stärkung der Absatz- und Erlössituation land- und forstwirtschaftlicher Produkte <ul style="list-style-type: none"> ■ Durch die Forcierung lokaler Märkte für land- und forstwirtschaftliche Produkte entsprechende Unterstützung zur Erhaltung bzw. zum Aufbau lokaler und regionaler Kooperationen in der Vermarktung geben LE07-13, SP3 	Landesverwaltung Gemeinden	Projekte mit Reduktionseffekten	LF3 (LF6)	kurzfristig
5	Vorbildfunktion der Landesverwaltung <ul style="list-style-type: none"> ■ Berücksichtigung von klimarelevanten Kriterien bei der Verpachtung von Versorgungseinrichtungen des Landes und landesnaher Institutionen 	Landesverwaltung	Projekt mit Reduktionseffekten	LAD3 (gebäudeverwaltende Abteilungen)	mittelfristig
6	Ausarbeitung eines Konzeptes und Implementierung zur vermehrten Verwendung von regionalen, saisonalen, biologischen und fairen Produkten bei Veranstaltungen des Landes	Landesverwaltung	Projekt mit Reduktionseffekten	LAD3 (alle Abteilungen die Veranstaltungen ausrichten LF6, LAD1-Protokoll)	mittelfristig
7	Informations- und Bewusstseinskampagne zur Ernährung, Beschaffung und regionalen Wertschöpfung für die Wirtschaft und den Lebensmittelhandel (Gastronomie, Einzelhandel, Großhandel)	BürgerInnen Unternehmen Gemeinden	Planung	LF6	mittelfristig

3.5.3.7 Qualifizierung aller relevanten AkteurInnen im ländlichen Raum

Um einen langfristig gefestigten Meinungsumschwung der relevanten AkteurInnen in Land- und Forstwirtschaft herbei führen zu können, ist es notwendig, möglichst umfassend im Bereich Bildung, Fortbildung und Beratung aktiv zu werden. Dies darf sich jedoch nicht nur auf die direkt Betroffenen beschränken, sondern muss die gesamte Bevölkerung miteinbeziehen. Ziel muss eine umfassende Bewusstseinsbildung aller Bevölkerungsteile sein.

Qualifizierung aller relevanten AkteurInnen im ländlichen Raum in Hinblick auf eine Klima und Bodenschonende Landnutzung sowie eine Steigerung der regionalen Wertschöpfung unter Beachtung der Erwerbskombinationen:

M29 (KliStra)		Zielgruppe	Handlungs- stufe	Zuständig- keit	Wirkungs- horizont
Qualifizierung aller relevanten AkteurInnen im ländlichen Raum					
1	Berufsbildungsmaßnahmen im Rahmen der LE 07-13 SP1 und SP3 <ul style="list-style-type: none"> Meinungsbildung durch LFS und LK über die Bedeutung von Qualifizierungsmaßnahmen mit verstärkter Berücksichtigung des ökologischen Landbaus, von Verarbeitung und Vertrieb von Produkten sowie dem Aspekt des Landwirts als Energiewirt 	Landesverwaltung MultiplikatorInnen Unternehmen	Planung	LF2 (LF3) (RU3)	mittelfristig
2	National geförderte Qualifizierungsmaßnahmen wie z. B. LAKO Kreativpreis <ul style="list-style-type: none"> Förderung von Projekten zur Forcierung von Klimaschutz, Erwerbsskombinationen und Qualifizierung 	Landesverwaltung	Planung	LF2 (RU3)	kurzfristig

3.5.3.8 Realisierung von klimarelevanten Pilotprojekten

Grundlagenforschung und angewandte Forschung bis hin zur Errichtung von Pilotanlagen stellen die Grundlage nicht nur für neue Erkenntnisse und Möglichkeiten dar, sondern deren Ergebnisse müssen auch im Rahmen von Pilotprojekten praktisch umgesetzt werden, um bei den relevanten AkteurInnen entsprechende Akzeptanz zu finden und zur wirtschaftlich sinnvollen Nachahmung anzureizen.

Realisierung von klimarelevanten Pilotprojekten unter Nutzung der aktuellen Forschungsergebnisse in der forst- und landwirtschaftlichen Urproduktion, Verarbeitung und Vermarktung:

M30 (KliStra)		Zielgruppe	Handlungs- stufe	Zuständig- keit	Wirkungs- horizont
Klimarelevante land-/forstwirtschaftliche Forschung und Pilotprojekte					
1	Klimarelevante Forschung und Unterstützung von Pilotprojekten zur Erzeugung von Werkstoffen aus NAWARO	Landesverwaltung	Projekte mit Reduktionseffekten	LF3	mittelfristig
2	Forcierung landwirtschaftlicher Forschungsprojekte <ul style="list-style-type: none"> Forcierung der Förderung klimarelevanter Forschungsprojekte 	Unternehmen	Planung	LF6 (LF3)	kurzfristig
3	Forcierung forstwirtschaftlicher Forschungsprojekte <ul style="list-style-type: none"> Forcierung der Förderung klimarelevanter Forschungsprojekte 	Unternehmen	Planung	LF4 (LF6, BD1)	kurzfristig

ZIEL 8: Erhöhung der nachhaltigen Produktion von nachwachsenden Rohstoffen und deren klimarelevanter Nutzung unter Berücksichtigung des Bedarfs an hochwertigen Lebens- und Futtermitteln und der regionalen Wertschöpfung

3.5.3.9 Steigerung der klimarelevanten regionalen Nutzung von Biomasse aus Land- und Forstwirtschaft

Eine unabdingbare Voraussetzung zur Umsetzung dieser Maßnahme ist das Wissen über Potenziale und deren vielfältige wirtschaftlich sinnvolle Nutzungsmöglichkeiten. Um dies erreichen zu können, ist es allerdings auch notwendig, dass potenzielle Anwender entsprechende Informationen über die vielfältigen Nutzungsmöglichkeiten der nachwachsenden Rohstoffe erhalten. Gleichfalls ist es notwendig, dass für die einzelnen Nutzungsmöglichkeiten die entsprechenden Mengen in der jeweils nötigen Art, Form und Zusammensetzung vorhanden sind.

M31 (KliStra)		Zielgruppe	Handlungs- stufe	Zuständig- keit	Wirkungs- horizont
Steigerung der klimarelevanten regionalen Nutzung von Biomasse aus Land- und Forstwirtschaft					
1	Forcierung der Produktion von nachwachsenden Rohstoffen durch Pflanzenbauversuche, Publikation der Versuchsergebnisse und Bewusstseinsbildung durch die LWFS, unter Berücksichtigung des Erhalts und der Qualität der Biodiversität (mit 10.000 ha gerechnet)	Landesverwaltung MultiplikatorInnen Unternehmen	Projekte mit Reduktionseffekten	LF2 (RU5)	kurzfristig
2	Steigerung der klimarelevanten regionalen Nutzung von Biomasse aus der Landwirtschaft <ul style="list-style-type: none"> ■ Förderung von Entwicklungs- und Forschungsprojekten zur ganzheitlicher Nutzung von Biomasse 	Landesverwaltung Unternehmen	Konzept	LF3/WST3	kurzfristig
3	Verbreitung der Inhalte der Biomassepotenzialstudie über abgestimmte Nutzung nachwachsender Rohstoffe unter Berücksichtigung aller konkurrierenden Nutzungsansprüche und der Erfordernisse von Schutzgebieten	Gemeinde, Regionen, Landesverwaltung	Planung	WST6-E	kurzfristig
4	Verstärkter Einsatz von regionalen biogenen Rohstoffen (NAWAROS) im Bau <ul style="list-style-type: none"> ■ Eröffnung neuer Absatzmärkte durch Intensivierung von Forschung und Beratung hinsichtlich der vielfältigen Verwendungsmöglichkeiten biogener Rohstoffe im Bauwesen 	Landesverwaltung Unternehmen	Planung	WST3 (Eco-Plus, LF2)	mittelfristig
5	Verstärkte Nutzung des Rohstoffes Holz für alternative Nutzungen (z.B. Bau) und Steigerung des Anteils von Mehrfachnutzungen bei forstwirtschaftlichen Rohstoffen <ul style="list-style-type: none"> ■ Eröffnung neuer Absatzmärkte durch Intensivierung von Forschung und Beratung hinsichtlich der vielfältigen Verwendungsmöglichkeiten des Rohstoffes Holz 	Landesverwaltung Unternehmen	Planung	LF4 (WST3, Eco-Plus)	mittelfristig

3.5.3.10 Erhöhung des Waldanteiles in Gebieten mit geringer Waldausstattung

Durch den züchterischen Fortschritt im Bereich der landwirtschaftlich genutzten Pflanzen ist es möglich, agrarische Grenzertragsböden einerseits durch Schnellumtriebswälder als forstliche Biomasseproduktionsflächen zu nutzen, andererseits können agrarische Flächen, wenn auch in bedeutend geringerem Ausmaß, für forstliche Kurzumtriebsflächen genutzt werden. Diese, im Ackerland auch als Windschutzgürtel bezeichneten Forstflächen, verbessern nicht nur die Treibhausgassituation, sondern dienen auch der Verringerung des Humusverlustes durch Winderosion, womit sie auch zur Erhaltung der Fruchtbarkeit der Böden beitragen. Die in Niederösterreich seit den 1960er-Jahren angelegten Windschutzgürtel hatten bedeutend positivere Effekte auf die Erträge der Agrarflächen, als durch die Flächenbeanspruchung verloren ging.

Erhöhung des Waldanteils in Gebieten mit geringer Waldausstattung (inkl. Forcierung der Anlage von Kurzumtriebswäldern):

M32 (KliStra)		Zielgruppe	Handlungs- stufe	Zuständig- keit	Wirkungs- horizont
Erhöhung des Waldanteils in Gebieten mit geringer Waldausstattung					
1	Förderung der Bewaldung mit „Ertragswald“ und Schutzwald <ul style="list-style-type: none"> Forstliche Beratung, Förderung der Neuaufforstung von Waldflächen und Windschutzgürteln aus LE 07–13, SP2 sowie Neuanlage von Wildöko-flächen, Hecken und Schnellumtriebswäldern unter Berücksichtigung von Offenland-Schutzgebieten und anderen ökologischen Erfordernissen 	Landesver- waltung Unternehmen	Projekte mit Redukti- onseffekten	LF4 (LF3)	langfristig
2	Förderung der forstlichen Forschung <ul style="list-style-type: none"> Förderung der Forschung waldbaulicher und forstschutznischer Maßnahmen zur Erhaltung gefährdeter bzw. zur Sanierung geschädigter Waldflächen sowie für Selektion und Züchtung klimastressresistenterer Baum- und Straucharten, für schnell wachsende Baumarten sowie deren Eignung unter verschiedenen regionalen klimatischen Bedingungen und Bodenarten 	Landesver- waltung Multiplikato- rInnen	Projekte mit Redukti- onseffekten	LF4 (BD1, LF6)	langfristig

3.5.3.11 Erhaltung und Förderung einer nachhaltigen Forstwirtschaft

Infolge der langen Standzeiten und der je nach Baumart in der Zeiteinheit gespeicherten Kohlenstoffmengen ist der nachhaltig bewirtschaftete Wald ein bedeutender Faktor im Kampf gegen den Klimawandel auf Grund der Treibhausgasemissionen. Eine nachhaltige und umweltschonende Waldbewirtschaftung ist auch wegen der Bodenfunktion in Bezug auf Klimarelevanz von herausragender Bedeutung. Um dieses Ziel zu erreichen, ist allerdings eine entsprechende Ausbildung und Beratung der relevanten AkteurlInnen sowie Aufklärung und Information für die gesamte Bevölkerung von Nöten.

**NÖ Klimaprogramm
2009–2012**

M33 (KliStra)		Zielgruppe	Handlungs- stufe	Zuständig- keit	Wirkungs- horizont
Erhaltung und Förderung einer nachhaltigen Forstwirtschaft					
1	Forstliche Förderung <ul style="list-style-type: none"> ■ Ausnützung der Forstförderungsmittel (LE 07 – 13) für alle klimarelevanten Forstmaßnahmen (Forstschutz, Waldbau, Forstwegebau, Forstliche Öffentlichkeitsarbeit, Umweltbildungsarbeit, etc.) 	Landesverwaltung MultiplikatorInnen Unternehmen	Projekte mit Reduktionseffekten	LF4 (ABB)	kurzfristig
2	Aktualisierung bzw. Vollzug der forstrechtlich relevanten Bestimmungen (Grenzwerte betr. forstschädliche Luftverunreinigungen) <ul style="list-style-type: none"> ■ Durchsetzung forstrechtlich erforderlicher Maßnahmen und Auflagen (Forstschutzmaßnahmen, UVP-Verfahren betr. Forstschädliche Luftverunreinigungen) 	Bund Landesverwaltung	Projekte mit Reduktionseffekten	LF4 (LF1)	kurzfristig
3	Forcierung der forstlichen Fachberatung von ForstwirtInnen und WaldbesitzerInnen <ul style="list-style-type: none"> ■ Forstliche Öffentlichkeitsarbeit (Fachseminare, Exkursionen, Waldservice) als Werbung für anschauliche Vorbildarbeit 	Landesverwaltung MultiplikatorInnen Unternehmen	Projekte mit Reduktionseffekten	LF4	kurzfristig
4	Sensibilisierung der nicht forstlichen Öffentlichkeit und der Jugend für die außerordentlich wichtige Klimaschutzfunktion des Waldes <ul style="list-style-type: none"> ■ Forstliche Aufklärungs- und Öffentlichkeitsveranstaltungen (Waldjugendspiele, Waldpädagogik) 	Landesverwaltung MultiplikatorInnen BürgerInnen	Planung	LF4	kurzfristig

3.6 Stoffstrom- und Abfallwirtschaft

Die Abfallwirtschaft ist neben der Tierproduktion der größte Verursacher von Methanemissionen in Österreich. Seit Ende der 1990er Jahre 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. Daher ist die Abfallwirtschaft jener Sektor, in dem in der Klimastrategie eine höhere Einsparung als das Kyotoziel von minus 13 % bis 2012 zu erreichen sein wird. Gemäß Bundesländer Luftschadstoffinventur 1990–2005 (Datenstand 2007) kam es in Niederösterreich durch die verbesserte Erfassung von Deponiegas, die Vorbehandlung von Abfall sowie die verstärkte Abfallverbrennung zu einer Minderung der THG-Emissionen um 38 %.

Das „NÖ Klimaprogramm 2004–2008“ setzte diese positive Entwicklung durch weiterführende Maßnahmen fort. Die gesetzten und bis 2008 zu setzenden Maßnahmen beziehen sich auf folgende Bereiche:

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

Im NÖ Klimaprogramm 2009–2012 sollen trotz der bereits erwähnten Erfolge weitere Maßnahmen ergriffen werden, die Treibhausgasemissionen der Abfallwirtschaft weiter zu verringern. Dabei wird einerseits ein Schwerpunkt auf die Reduktion der Methanemissionen gelegt und andererseits eine Stoffflusswirtschaft aufgebaut, deren Ziel es ist, die Reduktion von Rohstoffeinsatz in die NÖ Volkswirtschaft und Vermeidung von Abfällen durch die Optimierung der Stoffströme zu erreichen.

3.6.1 Reduktion der Methanemissionen

Methanemissionen in der Abfallwirtschaft entstehen einerseits durch Deponiegase bei bestehenden oder stillgelegten Deponien und andererseits durch Fehlbehandlung von organischen Abfällen in mechanisch-biologischen Abfallverwertungs- (MBA) und in Kompostieranlagen.

Im Jahr 2005 wurden nach Brunner et al. 2007 zwischen 20 und 40 Millionen m³ Methan von den NÖ Deponien emittiert. Dies entspricht einer Menge zwischen 14.000 bis 29.000 Tonnen CH₄ pro Jahr, was wiederum CO₂eq zwischen 290.000 bis 610.000 Tonnen entspricht. Darüber hinaus weisen Brunner et al. darauf hin, dass durch den Abbau der organischen Substanzen jährlich zwischen 60.000 und 90.000 Tonnen an biogenem (klimaneutralem) CO₂ emittiert werden.

Bei bestehenden Deponien gibt es grundsätzlich zwei Möglichkeiten, die Methanemissionen zu reduzieren. Dabei steht die Umwandlung von Methan in Kohlendioxid im Vordergrund. Durch diese Umwandlung kann erreicht werden, dass einerseits das austretende Deponiegas gesammelt und einer energetischen Behandlung zugeführt wird und andererseits Methanoxidationsschichten als Deponieabdichtung eingebaut werden.

Weiters weisen Brunner et al. in ihrer Studie darauf hin, dass die CH₄-Emissionen in den nächsten Jahren deutlich abnehmen werden (Folge der Deponieverordnung) und im Jahr 2030 nur mehr 25 % der im Jahr 2005 emittierten Mengen anfallen werden. Dies lässt den Schluss zu, dass Deponiegasfassungen wirklich nur bei großen Anlagen angewendet werden sollen und nur dann Sinn machen, wenn die Anlagen relativ kurzfristig realisiert werden, da sonst für die Anlagen das notwendige Methan, welches die energetische Nutzung des Deponiegases erst möglich macht, nicht mehr in ausrei-

chender Menge zur Verfügung steht. Die nachfolgend dargestellte Treibhausgasemissionsreduzierung ist somit nur jene, die durch entsprechende Maßnahmen über die natürliche Reduktion hinausgeht.

Die CH₄-Emissionen bei biotechnologischen Behandlungsanlagen betragen laut Brunner et al. ca. 250-400 Tonnen Methan entsprechend 8000 Tonnen CO₂eq. Dabei ist jedoch unterstellt, dass diese Anlagen optimal betrieben werden. Bei unsachgemäßer Behandlung (viele anaerobe Zonen) können diese Emissionen deutlich steigen, weshalb eine entsprechende Qualitätskontrolle notwendig sein wird.

3.6.2 Reduktion des Rohstoffeinsatzes in die NÖ Volkswirtschaft und Vermeidung von Abfällen durch die Optimierung der Stoffströme

Verminderter Rohstoffeinsatz durch Optimierung der Nutzung oder intelligente Stoffströme reduzieren nicht nur Abfälle, sondern auch die Emission von Treibhausgasen. Interessant in diesem Zusammenhang ist auch die Verwendung von „Abfällen“ entweder als Sekundärrohstoffe in anderen Betrieben oder die thermische Verwertung von Abfällen insbesondere aus dem Gewerbe.

Brunner et al. (2007) kommen zu dem Ergebnis, dass stoffliche Betrachtungen der gesamten Volkswirtschaft zwingend erforderlich sind, um abfallwirtschaftliche Optimierungsmaßnahmen effizient zu konzipieren und priorisieren zu können. Da Brunner et al. (2007) die Meinung vertreten, dass das Ressourcenpotenzial jener Abfälle, die aus kurzlebigen Gütern resultieren, zum überwiegenden Teil bereits genutzt wird und somit Optimierungsmaßnahmen in diesem Bereich nur noch einen geringen Beitrag zur Ressourcenschonung liefern können, ist die Nutzung von nicht recycelbaren Stoffen aus Industrie und Gewerbe in Verbrennungsanlagen zu forcieren. Dies auch deshalb, weil unter Verwendung der anrechenbaren CO₂-Einsparungen durch die Substitution von fossil erzeugter Energie, die Verbrennung von Abfall einen Beitrag zur Reduktion der Treibhausgasemissionen gemäß IPCC-Berechnung leistet.

Für die Periode 2009–2012 macht es daher Sinn, die anrechenbaren Einsparungspotenziale anzusprechen. In diesem Zusammenhang ist die Erhöhung der Verbrennung von Gewerbemüll ein Thema.

Langfristig ist jedoch diese Vorgangsweise aus Klimaschutzüberlegungen zu überdenken, da bei der Verbrennung von Abfällen aus fossilen Rohstoffen eigentlich fossiles Kohlendioxid frei wird. Daher ist es mittelfristig notwendig, insbesondere dann, wenn es nicht nur um die theoretische Erfüllung von Klimaschutzzielen, sondern um die Reduktion von fossilem Kohlendioxid geht, fossile Ressourcen, die heute für die Produktion von Gütern eingesetzt werden, durch erneuerbare zu ersetzen. Dafür wären in der Periode 2009 bis 2012 erste Weichen für eine Umstellung auf eine auf nachwachsende Rohstoffe basierende Wirtschaft zu stellen, indem die Produktion von Milchsäure sowie deren Verwendung als Biokunststoff bzw. als Lösungsmittel untersucht wird und Vorkehrungen für Pilotanlagen gesetzt werden.

3.6.3 Maßnahmen für den Bereich Stoffstrom- und Abfallwirtschaft

3.6.3.1 Maßnahmenüberblick

Maßnahmen		Anzahl der Instrumente
M34	Vermehrte Nutzung von Deponiegas	3
M35	Verstärkter Einbau von Methanoxidationsschichten bei Deponierekultivierungen	2
M36	Konsequenter Einsatz von kommunalen, organischen Reststoffen zur Humusproduktion (qualitativ hochwertiger Kompostierung) und zur Energiegewinnung (Biogaserzeugung)	3
M37	Reduktion von Abfallmengen	2
M38	Erhöhung der Verbrennungsquote bei Gewerbemüll	3
M39	Optimierung der landeseigenen Beschaffung	8
M40	Vermehrter Einsatz von NAWARO im Industrie- und Gewerbebereich (Biotkunststoffe, Lösungsmittel)	2
M41	Substitution von Primärrohstoffen durch Nutzung von Sekundärrohstoffen	4
Summe		27

3.6.3.2 Vermehrte Nutzung von Deponiegas

Methanemissionen aus Deponien (Methan ist 23-mal treibhausgaswirksamer als Kohlendioxid) sind die Hauptverursacher von Treibhausgasemissionen im Bereich der Abfallwirtschaft. Bei größeren Anlagen besteht die Möglichkeit, die Deponiegase zu sammeln und einer energetischen Nutzung zuzuführen. Dabei werden nicht nur Methanemissionen reduziert, sondern auch fossile Primärenergieträger eingespart.

M34 (KliStra)		Zielgruppe	Handlungsstufe	Zuständigkeit	Wirkungshorizont
Vermehrte Nutzung von Deponiegas					
1	Entwicklung einer Umsetzungsstrategie mit dem Ziel des optimierten Ressourceneinsatzes (Kosten pro Tonne Methan als Optimierungsparameter)	Landesverwaltung	Konzept	RU3 (BD4)	kurzfristig
2	Start der Umsetzung von Maßnahmen zur Oberflächenabdeckung und Entgasung	Landesverwaltung Unternehmen	Projekte mit Reduktionseffekten	RU3 (WA2)	mittelfristig
3	Verstärkte Überprüfung der gesetzlich angeordneten Maßnahmen an die Deponieausstattung	Landesverwaltung	Projekte mit Reduktionseffekten	RU4 (neue) (WA1) (alte) (WA2) (BD4)	mittelfristig

3.6.3.3 Verstärkter Einbau von Methanoxidationsschichten bei Deponierekultivierungen

Das Deponiegas von Deponien, die zu klein für eine Deponiegaserfassung sind, kann durch Oxidation des Methans in den Oberschichten der Deponien zu Kohlendioxid umgewandelt werden, wodurch die Treibhausgasemissionen bis zu einem Faktor 23 reduziert werden. Gemäß der mit BGBl. II Nr. 39/2008 kundgemachten neuen Verordnung über Deponien (Deponieverordnung 2008) wird jedoch das Aufbringen als endgültige Oberflächenabdeckung verboten werden. Das Land NÖ wird sich trotzdem dafür einsetzen, dass diese aus Klimagründen wirksame Maßnahme auch in Zukunft als Zwischenabdeckung eingesetzt werden kann, in dem entsprechende Gespräche mit den Vertretern der Deponiebetreiber geführt und gemeinsame Pilotprojekte initiiert werden.

M35		Zielgruppe	Handlungsstufe	Zuständigkeit	Wirkungshorizont
Verstärkter Einbau von Methanoxidationsschichten als Zwischenabdeckschichten					
1	Errichtung und Dokumentation von Pilotprojekten in Zusammenarbeit mit Deponiebetreibern, welche die Anforderungen im Zusammenhang mit einer weiteren Verwendungsmöglichkeit der als Methanoxidationsschicht genutzten temporären Oberflächenabdeckung und zwar insbesondere zur Herstellung einer umweltverträglichen und ALSAG-konformen Rekultivierungsschicht prüfen.	Landesverwaltung Unternehmen Bund	Projekte mit Reduktionseffekten	RU3 (WA2, RU4, BD4)	mittelfristig
2	Basierend auf den Ergebnissen der Pilotanlagen soll auf etwaige Novellierung der Deponieverordnung hingearbeitet werden.	Landesverwaltung Bund	Planung	RU4 (RU3, WA1, BD4, WA2)	mittelfristig

3.6.3.4 Konsequenter Einsatz von kommunalen organischen Reststoffen zur Humusproduktion (qualitativ hochwertige Kompostierung) und zur Energiegewinnung (Biogaszeugung)

Kommunale organische Reststoffe (Biomüll, Klärschlamm, Grünschnitt) können zur Energiegewinnung in Biogasanlagen oder zur Komposterzeugung genutzt werden. Das Land NÖ bekennt sich zu einer kleinräumigen Verwertung von Biomüll und Grünschnitt und wird daher weiter die Herstellung und Nutzung von qualitativ hochwertigen Komposten unterstützen. Die Gewinnung von Biogas hingegen soll in Anlagen geschehen, in denen Klärschlamm oder gewerbliche organische Reststoffe verwertet werden.

M36		Zielgruppe	Handlungsstufe	Zuständigkeit	Wirkungshorizont
Konsequenter Einsatz von kommunalen organischen Reststoffen zur Humusproduktion (qualitativ hochwertiger Kompost) und zur Energiegewinnung (Biogas)					
1	Pilotprojekt zur Umstellung von aerober, Energieverbrauchender zu anaerober Energie erzeugender Klärschlammstabilisierung (Biogasgewinnung aus Klärschlamm) <ul style="list-style-type: none"> ■ Erarbeitung der aus den Nutzungspotenzialen abgeleiteten Umsetzungsstrategie ■ Umbau einer ausgewählten Anlage 	Landesverwaltung Gemeinden	Projekt mit Reduktionseffekten	WA2 (WA4)	langfristig
2	Qualitätssicherung der Verwertung von Biomüll in dezentralen Kompostanlagen In NÖ existiert insbesondere in ländlichen Regio-	Landesverwaltung	Projekt mit Reduktionseffekten	RU3 (WA2)	kurzfristig

M36		Zielgruppe	Handlungs- stufe	Zuständig- keit	Wirkungs- horizont
	nen eine sehr gute Verwertung von Biomüll in dezentralen Kompostanlagen. Bei ungünstigen Rottebedingungen kann es jedoch bei der Kompostierung zu Methanemissionen kommen. Durch eine konsequente und überwachte Qualitätspolitik können die Emissionen reduziert und deutlich hochwertiger Kompost, der für den Humusaufbau der landwirtschaftlichen Flächen wichtig ist, erreicht werden.	Gemeinden		(LF1) (RU4)	
3	Forcierung der richtigen Eigenkompostierung von Biomüll und Grünschnitt im Hausgarten durch Aufklärungs- und Bildungsarbeit.	Gemeinden Unternehmen BürgerInnen	Konzept	RU3 (BD4) (RU4)	mittelfristig

3.6.3.5 Reduktion von Abfallmengen

Verringerte Abfallmengen bedeuten geringeren Einsatz von Rohstoffen und weniger Aufwendungen in der Behandlung der Abfälle. Beides trägt zu einer Reduktion der Treibhausgasemissionen bei. Daher sind Abfallvermeidungsmaßnahmen auch aus Klimaschutzgründen zu forcieren.

M37 (KliStra)		Zielgruppe	Handlungs- stufe	Zuständig- keit	Wirkungs- horizont
Reduktion von Abfallmengen					
1	Weiterführung der Öffentlichkeitsarbeit zur Abfallvermeidung Aufbauend auf den bisherigen Aktionen (Stopp Littering – wir halten Niederösterreich sauber, Sauberer Schulweg, Mach-Mit-Buch, Sauberhafte Feste) werden neue öffentlichkeitswirksame Kampagnen entwickelt und umgesetzt.	Landesver- waltung Gemeinden BürgerInnen Unternehmen MultiplikatorenInnen	Projekt mit Reduktionseffekten	RU3	kurzfristig
2	Kampagne zum Thema Biomüll (Lebensmittel) im Restmüll in städtischen Gebieten	Landesver- waltung Gemeinden BürgerInnen Unternehmen MultiplikatorenInnen	Projekt mit Reduktionseffekten	RU3	mittelfristig

3.6.3.6 Erhöhung der Verbrennungsquote bei Gewerbemüll

Durch die Verbrennung von Gewerbemüll können fossile Energieträger eingespart werden. Daher scheint als Klimaschutzbeitrag eine stärkere Kanalisation in Richtung thermischer Verwertung sinnvoll. Da es sich hierbei aber um Bundesangelegenheiten handelt, ist der Einfluss des Landes NÖ in diesem Bereich nicht sehr hoch. Primär ist es daher wichtig, die Datengrundlage in Zusammenarbeit mit dem Bund zu verbessern und in den Bereichen Bewusstseinsbildung und Pilotprojekte Aktionen zu setzen und etwaige Umsetzer zu unterstützen.

M38		Zielgruppe	Handlungsstufe	Zuständigkeit	Wirkungshorizont
Erhöhung der Verbrennungsquote bei Gewerbemüll					
1	<p>In Zusammenarbeit mit der Wirtschaftskammer, den Abfallverbänden und gewerblichen Entsorgern erfolgen die Analyse und Erhebung des Istzustandes</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Erhebung der Mengen nach Auswertung der Abfallbilanz VO ■ qualitative Erfassung ■ Darstellung der Verwertungs- und Entsorgungswege ■ Errechnung des Potenzials 	Unternehmen	Prüfung	RU3 (BD4)	mittelfristig
2	<p>Unterstützung von Pilotprojekten in Zusammenarbeit mit ausgesuchten Gewerbebetrieben und Entsorgern, die Verwertungsmöglichkeiten besitzen oder aufbauen</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ praktische Durchführung über einen Zeitraum von mindestens einem Jahr ■ öffentlichkeitswirksam Publizierung der Ergebnisse 	Unternehmen MultiplikatorenInnen	Projekt mit Reduktionseffekten	RU3 (BD4)	langfristig
3	Integration der Strategie in die Beratungs- und Wirtschaftsförderungspolitik	Landesverwaltung Unternehmen	Projekt mit Reduktionseffekten	RU3 (WST3)	langfristig

3.6.3.7 Optimierung der landeseigenen Beschaffung

Vorbilder können Verhaltensmuster ändern. Das Land NÖ wird daher im eigenen Beschaffungsbereich Aktionen starten, die „treibhausgasarme“ Produkte forcieren. Darüber hinaus sollen nach dem Motto „Tue Gutes und rede darüber“ diese Aktionen werbewirksam vermarktet werden.

M39		Zielgruppe	Handlungsstufe	Zuständigkeit	Wirkungshorizont
Optimierung der landeseigenen Beschaffung					
1	<p>Ausarbeitung eines Konzeptes und Implementierung, dass für Veranstaltungen in und durch Landesinstitutionen darauf geachtet wird, dass</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Mehrwegsysteme zum Einsatz kommen ■ der anfallende Abfall getrennt entsorgt wird ■ vor Beginn jeder größeren Veranstaltung ein Konzept hierfür vorliegt. <p>In Abstimmung mit M28</p>	Landesverwaltung	Projekt mit Reduktionseffekten	RU3 (LAD1, alle Abteilungen die Veranstaltungen ausrichten)	kurzfristig
2	<p>Prüfung zur Verwendung von nachfüllbaren Druckerpatronen/Tonerkartuschen bei den Landesdienststellen</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Aufnahme in die Einkaufsrichtlinien ■ Sicherstellung der garantierten Nachfüllung bereits bei Bestellung 	Landesverwaltung	Konzept	LAD3 (gebäudeverwaltende Abteilungen)	kurzfristig
3	Ersatz von Metallgetränkerverpackungen (insbesondere die Abgabe solcher Produkte bei Automaten) durch	Landesverwaltung	Projekt mit Reduktionseffekten	(gebäudeverwaltende Abteilungen)	kurzfristig

	<ul style="list-style-type: none"> ■ Mehrwegverpackungen ■ biologisch abbaubare Verpackungen aus NAWARO 			lungen)	
4	<p>Verstärkte Nutzung von ökologisch unbedenklichen Büroartikeln in den Landesdienststellen durch</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Verankerung und laufenden Weiterentwicklung von Ökokriterien bei Lieferaufträgen von z.B. Büroartikel, wie Papier, EDV-Geräten, Reinigungsmittel und Möbeln ■ Motivation der und Informationsweitergabe an die AnwenderInnen und Beschaffungsverantwortlichen 	Landesverwaltung	Projekt mit Reduktionseffekten	LAD3 (RU3) (beschaffende Abteilungen)	kurzfristig
5	Erarbeitung und Implementierung von Vorgaben für die landeseigenen und externen GärtnerInnen (Vorbild für Gemeinden) zum Verzicht auf Einsatz von mineralischen Düngern und Pflanzenschutzmitteln auf öffentlichen Grünflächen	Landesverwaltung	Projekt mit Reduktionseffekten	RU3 (LAD1) (gebäudeverwaltende Abteilungen)	kurzfristig
6	<p>Erstellung eines Leitfadens zum Verzicht auf Einsatz von mineralischen Düngern und Pflanzenschutzmitteln auf öffentlichen Grünflächen</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Beratungs- und Bewusstseinsbildung bei Gemeinden und anderen Stellen, die öffentliche Grünflächen besitzen bzw. bewirtschaften 	Gemeinden	Konzept	RU3	kurzfristig
7	Prüfung und gegebenenfalls Implementierung der automatisierten Abschaltung von Stromkreisen und verstärkter Einsatz von Energiesparlampen im Landhaus	Landesverwaltung	Projekt mit Reduktionseffekten	LAD3 (gebäudeverwaltende Abteilungen)	kurzfristig
8	Verpflichtender Einkauf von "energieeffizienten Geräten" nach Effizienzkriterien (Topprodukte)	Landesverwaltung Gemeinden	Projekt mit Reduktionseffekten	LAD1-IT	kurzfristig

3.6.3.8 Vermehrter Einsatz von NAWARO im Industrie- und Gewerbebereich

Neben dem Energiebereich spielen in Zukunft NAWARO auch als Industrierohstoffe mit deutlich geringeren Treibhausgasemissionen als fossile Rohstoffe eine wichtige Rolle. Das Land NÖ wird sich in diesem Zukunftsbereich bereits jetzt etablieren und Aktivitäten in diesem Bereich unterstützen, auch wenn direkte Treibhausgasemissionsreduktionen in der Periode bis 2012 nur im geringen Maße vorhanden sind.

M40		Zielgruppe	Handlungsstufe	Zuständigkeit	Wirkungshorizont
Vermehrter Einsatz von NAWARO im Industrie- und Gewerbebereich (Biokunststoffe, Lösungsmittel)					
1	<p>Pilotprojekte zur verstärkten stofflichen Nutzung von NAWARO</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Etablierung der Biokunststoffherstellung in 	BürgerInnen Unternehmen Multiplikatoren	Konzept	RU3	langfristig

M40		Zielgruppe	Handlungs- stufe	Zuständig- keit	Wirkungs- horizont
	NÖ sowie Bewusstseinsbildung <ul style="list-style-type: none"> ■ Prüfung von weiteren Anwendungsmöglichkeiten von NAWARO 	rinnen			
2	Mehrfachnutzung von Produkten aus NAWARO <ul style="list-style-type: none"> ■ Beispielswirkung von Landesverwaltungen bei der getrennten Sammlung von Produkten aus NAWARO und deren Rückführung in die Kreislaufwirtschaft 	Landesver- waltung	Konzept	LAD3 (gebäude- verwal- tende Ab- teilungen)	kurzfristig

3.6.3.9 Substitution von Primärrohstoffen durch Nutzung von Sekundärrohstoffen

Die Nutzung von Sekundärrohstoffen (meist Abfälle des Konsums oder andere Produktionen) reduziert den Einsatz von fossilen und mineralischen Rohstoffen, die oft mit hohen Energieaufwendungen hergestellt werden müssen. Auch ist die Wiedergewinnung der Produkte oft günstiger als die Herstellung der Produkte aus den Primärrohstoffen.

M41		Zielgruppe	Handlungs- stufe	Zuständig- keit	Wirkungs- horizont
Substitution von Primärrohstoffen durch Nutzung von Sekundärrohstoffen					
1	Phosphorrückgewinnung aus Klärschlamm, welcher keiner landwirtschaftlichen Verwertung zugeführt wird	Gemeinden (Unternehmen)	Prüfung	WA2 (RU3) (WA4)	langfristig
2	Kupferrückgewinnung aus Schlacke der Restmüllverbrennung	Unternehmen	Prüfung	RU3	langfristig
3	Forcierung der Errichtung wieder gut zerlegbarer Gebäude und der Verwendung entsprechender Materialien: <ul style="list-style-type: none"> ■ Initiation und Förderung von Pilotgebäuden ■ Öffentlichkeitswirksame Verbreitung der Ergebnisse ■ Einbau der erzielten Ergebnisse in die NÖ Bauordnung 	Landesver- waltung BürgerInnen Unternehmen MultiplikatorenInnen	Prüfung	RU3 (BD2) (WST3, Eco-Plus))	langfristig
4	Forcierung von regional- oder produktbezogenen Reststoffbörsen für Abfälle aus Gewerbe und Industrie um diese als Sekundärrohstoffe nutzen zu können	Unternehmen MultiplikatorenInnen	Projekt mit Reduktionseffekten	RU3	mittelfristig

3.7 Globale Verantwortung

Klimaschutz ist eine universale Herausforderung, ganz gleich in welchem Teil der Welt. Rund zwei Drittel der weltweiten Emissionen entstehen in den westlichen Industriestaaten. Zwei Milliarden Menschen sind heute ohne gesicherten Zugang zu Wasser und Elektrizität. Gleichzeitig steigt der weltweite Energieverbrauch der Industrienationen. In Niederösterreich werden pro Kopf rund 14,1 Tonnen CO₂ pro Jahr (Stand 2004) emittiert. In Afrika betragen hingegen die Pro-Kopf-Emissionen nur 0,8 Tonnen CO₂.

Das NÖ Klimaprogramm blickt über die Landesgrenzen hinaus. Bereits 1993 wurde NÖ Klimabündnis-Mitglied.³⁸ Im Zuge dieser Mitgliedschaft hat das Land NÖ bereits umfassende Klimabündnis-Gemeindeaktivitäten unterstützt, die zur Klimabündnis-Zielerreichung beitragen. Im Juni 2002 verabschiedete der NÖ Landtag den Beschluss zur „Förderung des fairen Handels mit Entwicklungsländern als Bestandteil der NÖ Entwicklungspolitik“. Im Jänner 2007 beschloss NÖ den Beitritt zum Global Marshall Plan und bekennt sich zu weltweit mehr Gerechtigkeit, Frieden und nachhaltiger Entwicklung.³⁹ Der Global Marshall Plan stellt für das Land NÖ, im Rahmen seiner bisherigen Strategien zur „Nachhaltigen Landesentwicklung“, eine wichtige inhaltliche Ergänzung und überregionale Grundlage dar, seine entwicklungspolitische Verantwortung wahrzunehmen. Der vom Land NÖ entwickelte Zielkatalog, der eine Interpretation der Millenniumsziele aus Sicht des Landes Niederösterreichs darstellt, umfasst folgende Punkte:

- Unsere „Übergewichte“ gerecht (um-)verteilen und investieren.
- Selbst organisiertes und lebenslanges Lernen fördern.
- Die Gleichstellung der Frauen in allen Bereichen (gesellschaftspolitisch, monetär) umsetzen.
- Vorsorge für die physische Gesundheit der Eltern verbessern und die Vereinbarkeit von Familie und Beruf fördern.
- Forcieren der Aufklärung im Zusammenhang mit schweren, global auftretenden Krankheiten und Stärken der Gesundheitsvorsorge.
- Ökosoziale Marktwirtschaft als eine politische Hauptaufgabe wahrnehmen und dabei vorhandene Potenziale in eigenen Wirkungsbereichen auch „wirklich“ ausschöpfen.
- Verwirklichen umfassender (Entwicklungs-)Partnerschaften durch lebensfähige Strukturen und gerechtes Teilen (gerechte Mittel- und Kaufkraftverteilung).

Vor allem die zwei letztgenannten Punkte prägen auch die in der Folge dargestellten Ziele des NÖ Klimaprogramms im Bereich der Globalen Verantwortung. Insbesondere im Bildungssektor und in der Zusammenarbeit mit der Wirtschaft und den Gemeinden muss die Basis einer zukunftsfähigen Entwicklung gelegt werden. Darüber hinaus sollen Nord und Süd-Kooperationen zwischen dem Land NÖ und Partnerregionen, zwischen Nichtregierungsorganisationen, zwischen Gemeinden und zwischen Unternehmen forciert werden.

³⁸ Klimabündnis Österreich. <http://www.klimabuendnis.at/niederoesterreich/>

³⁹ Global Marshall Plan Initiative <http://www.globalmarshallplan.org/>

3.7.1 Verantwortungsbewusstes Konsumieren und nachhaltiges Wirtschaften in NÖ

In einer nachhaltigen Wirtschaft ist es die Pflicht eines jeden Bürgers und jeder Bürgerin, jedes Unternehmens und jeder gesellschaftlichen Organisation, die für sich selbst eingeforderten Rechte auch allen anderen Menschen, sowohl in NÖ als auch in der ganzen Welt zuzugestehen und seinen oder ihren Teil zur Erfüllung beizutragen.

Notwendig ist ein Wertewandel – weg vom ökonomischen Maximalprinzip hin zu einem wirtschaftlich ausgewogenen System, das ökologische und soziale Gerechtigkeit gewährleistet.

Dieser Wertewandel erfordert Engagement und nachhaltiges Handeln der NÖ BürgerInnen, der Unternehmen und der öffentlichen Hand. Darüber hinaus braucht es Anreizsysteme für nachhaltige Entwicklung ebenso wie Ordnungspolitik.

Sowohl die formale als auch die nicht formale Bildung sind unabdingbare Voraussetzungen für die Herbeiführung eines Bewusstseinswandels bei den Menschen, damit sie in der Lage sind, ihre Anlagen in Bezug auf eine nachhaltige Entwicklung abzuschätzen und anzugehen.⁴⁰

Bildung ist eine unverzichtbare Ressource, um Entwicklungsprozesse nachhaltig zu gestalten. Durch Bildung und Information – schon ab dem Vorschulalter – erworbene Fähigkeiten, Haltungen und Wissen sind Voraussetzung dafür, die globalen Zusammenhänge und Veränderungen als Chance zu sehen, um die gesellschaftlichen Entwicklungen nachhaltig mitzugestalten.

Künftig richtet das Land NÖ seine Informations- und Bildungspolitik an diesem Leitgedanken aus. Das Land NÖ nutzt seine Potenziale und entwickelt bestehende Initiativen wie das Klimabündnis Niederösterreich und den Global Marshall Plan Niederösterreich konsequent weiter. Zahlreiche NGOs und Netzwerke, Bildungseinrichtungen, und Schulen vermitteln Wissen rund um die „Globale Verantwortung“. In lokalen Klimabündnis-Prozessen und Städtepartnerschaften werden Prozesse einer „Bildung für globale Verantwortung“ angeregt und gefördert.

3.7.2 Globale Partnerschaften in der EINEN Welt stärken

Das Land NÖ besitzt große Potenziale, um Partnerschaften zu internationalen Lerngemeinschaften für eine zukünftige Entwicklung in der EINEN Welt auf- und auszubauen. Es bestehen zahlreiche bi- und multilaterale Partnerschaften für den weltweiten Klimaschutz.

- Das Land NÖ hat sich als Klimabündnis-Mitglied verpflichtet, seine Bündnispartner im Amazonasgebiet beim Erhalt ihres Lebensraumes zu unterstützen. Seit über zehn Jahren gibt es konkrete Projektpartnerschaften mit den indigenen Völkern am Rio Negro, einem Teilgebiet des Amazonasgebiets. Die Bündnispartner werden sowohl ideell als auch mit einem jährlichen finanziellen Beitrag unterstützt.
- Über 300 NÖ Gemeinden haben bereits das Klima-Manifest unterzeichnet und beteiligen sich aktiv am globalen Klimaschutz. NÖ hält damit im europäischen Vergleich einen Spitzenplatz.
- 50 NÖ Klimabündnis-Schulen organisieren Austausche und Lernprojekte zum Thema Klimaschutz und globale Verantwortung.
- Nicht-Regierungsorganisationen (NGOs) unterstützen Partnerorganisationen in Entwicklungsländern bei der Umsetzung von nachhaltigen Projekten.

⁴⁰ Agenda 21, Kapitel 36 http://www.un.org/Depts/german/conf/agenda21/agenda_21.pdf

- NÖ Unternehmen bieten hochwertige Produkte und Leistungen an, die auch für die Länder des Südens von großem Interesse sind.

Im Zentrum der „Globalen Partnerschaften in der EINEN Welt“ steht die Förderung von Kooperationen zwischen Nord und Süd – Kooperationen zwischen dem Land NÖ und Partnerregionen, zwischen Nichtregierungsorganisationen, zwischen Gemeinden und zwischen Unternehmen.

3.7.3 Maßnahmen für den Bereich “Globale Verantwortung”

3.7.3.1 Maßnahmenüberblick

Maßnahmen		Anzahl der Instrumente
M42	Nachhaltiges Wirtschaften und Konsumieren forcieren	8
M43	Information und Bildung für globale Verantwortung	7
M44	Aufbau sowie Fortsetzung internationaler Partnerschaften	8
Summe		23

3.7.3.2 Nachhaltiges Wirtschaften und Konsumieren forcieren

Nicht nachhaltige Konsum- und Produktionsmuster bilden eine zentrale Ursache für Umweltprobleme auf allen Ebenen – von der lokalen bis zur globalen Ebene. Durch die Schaffung von Nachhaltigkeitsstandards im Beschaffungswesen des Landes NÖ und der Steigerung des Anteils fair gehandelter Produkte in landeseigenen Institutionen kann das Land NÖ seiner Vorreiterrolle gerecht werden. Dadurch werden auch andere Zielgruppen animiert, nachhaltig zu wirtschaften und zu konsumieren.

M42		Zielgruppe	Handlungsstufe	Zuständigkeit	Wirkungshorizont
Nachhaltiges Wirtschaften und Konsumieren					
1	Beratende Unterstützung der NÖ Wirtschaft zur <ul style="list-style-type: none"> • Einhaltung von Nachhaltigkeitskriterien in der Beschaffung von Produkten/Rohstoffen und Produktionsmitteln und bei der Auftragsvergabe. • Kennzeichnung von Unternehmen, die an freiwilligen Vereinbarungen teilnehmen. 	Unternehmen	Planung	RU3 (WST3)	mittelfristig
2	(Selbst-)Verpflichtung zu Nachhaltigkeitsstandards im Beschaffungswesen und bei der Auftragsvergabe unter Einhaltung folgender Schritte: <ul style="list-style-type: none"> ■ Entwicklung eines nachhaltigen Zielkataloges für die Beschaffung des Landes NÖ (aufbauend auf bestehenden politischen Beschlüssen). ■ Erstellung eines Katalogs mit Nachhaltigkeitskriterien für die Beschaffung. ■ Abstimmung der Möglichkeiten zur Bindung der Vergabe von öffentlichen Aufträgen an die Einhaltung von Nachhaltigkeitsstandards 	Landesverwaltung Gemeinden	Planung	RU3	mittelfristig
3	Steigerung des Anteils fair gehandelter Produkte um einen signifikanten Anteil in ausgewählten Warengruppen <ul style="list-style-type: none"> ■ Erhebung des Ist-Zustands des Anteils von fair gehandelten Produkten in landeseigenen und 	Landesverwaltung Unternehmen Gemeinden	Planung	RU4 (RU3)	kurzfristig

M42		Zielgruppe	Handlungsstufe	Zuständigkeit	Wirkungshorizont
	<p>landesnahen Institutionen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 100 % Anteil von fair gehandeltem Kaffee in landeseigenen Institutionen. ■ Ausweitung der Umstellung auf fair gehandelte Produkte in landeseigenen und landesnahen Institutionen auf weitere zuvor definierte Produkte. 	BürgerInnen			
4	<p>Fortführung der jährlichen Schwerpunktkampagne zum fairen Handel: Fair gehandelte Produkte in (Klimabündnis)-Gemeinden, Schulen und Betrieben (z.B. im Rahmen der „Fairen Wochen“) propagieren</p> <p>Forcierung von fair gehandelten Produkten in Betrieben in Zusammenarbeit mit Ökomanagement und der WKNÖ (z.B. durch Informationsbereitstellung in kammer-spezifischen Medien)</p>	<p>Landesverwaltung</p> <p>Unternehmen</p> <p>Gemeinden</p> <p>BürgerInnen</p>	Planung	RU3	kurzfristig
5	<p>Forcierung qualitativ hochwertiger regionaler Lebensmittel (z.B. im Rahmen der Initiative „So schmeckt NÖ“) und Produkten in Verbindung mit einer landesweiten Marketingkampagne für nachhaltige, regionale Produkte gemeinsam mit Handelsunternehmen.</p>	<p>Landesverwaltung</p> <p>Unternehmen</p> <p>Gemeinden</p> <p>BürgerInnen</p>	Planung	LF6 (LF3)	kurzfristig
6	<p>Nachhaltige Förderung (= Förderinstrumente sollen so ausgerichtet werden, dass sowohl eine intakte Umwelt als auch die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit und der soziale Zusammenhalt langfristig gewährleistet werden)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Überprüfung der Möglichkeiten, Nachhaltigkeitskriterien (analog zu M42.1) in das Fördersystem des Landes einzubauen. ■ Konzeption entsprechender Regelungen für ein nachhaltiges Fördersystem in einem ausgewählten Bereich. 	<p>Landesverwaltung</p> <p>BürgerInnen</p> <p>Unternehmen</p>	Prüfung	RU3	mittelfristig
7	<p>Unterstützung neuer relevanter Projekte bzw. Fortführung bestehender Projekte wie z.B. zur Global Marshall Plan Initiative Niederösterreich und „Unsere Gemeinde handelt fair“.</p>	<p>Gemeinden</p> <p>Unternehmen</p> <p>BürgerInnen</p>	Planung	RU3 (RU4)	kurzfristig

3.7.3.3 Information und Bildung für globale Verantwortung

Sowohl die formale als auch die nicht formale Bildung sind unabdingbare Voraussetzungen für die Herbeiführung eines Bewusstseinswandels bei den Menschen, damit sie in der Lage sind, ihre Anlagen in Bezug auf eine nachhaltige Entwicklung abzuschätzen und anzugehen.⁴¹

Bildung ist eine unverzichtbare Ressource, um Entwicklungsprozesse nachhaltig zu gestalten. Durch Bildung und Information – schon ab dem Vorschulalter – erworbene Fähigkeiten, Haltungen und Wissen sind Voraussetzung dafür, die globalen Zusammenhänge und Veränderungen als Chance zu sehen, um die gesellschaftlichen Entwicklungen nachhaltig mitzugestalten.

Künftig richtet das Land NÖ seine Informations- und Bildungspolitik an diesem Leitgedanken aus. Das Land NÖ nutzt seine Potenziale und entwickelt bestehende Initiativen wie das Klimabündnis Niederösterreich und den Global Marshall Plan Niederösterreich konsequent weiter. Zahlreiche NGOs und Netzwerke, Bildungseinrichtungen, und Schulen vermitteln Wissen rund um die „Globale Verantwor-

⁴¹ Agenda 21, Kapitel 36

tung“. In lokalen Klimabündnis-Prozessen und Städtepartnerschaften werden Prozesse einer „Bildung für globale Verantwortung“ angeregt und gefördert.

M43		Zielgruppe	Handlungsstufe	Zuständigkeit	Wirkungshorizont
Information und Bildung für globale Verantwortung					
1	<p>Einrichtung einer Arbeitsgruppe „Nachhaltigkeit“ auf Landesebene. Aufgaben und Ziele sind</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ die Abstimmung von internationalen und nationalen Nachhaltigkeitsstrategien, sowie ■ die Überprüfung von Strategien, Konzepten und Regelungen der öffentlichen Hand auf Nachhaltigkeit. 	Landesverwaltung	Planung	RU3	kurzfristig
2	<p>Stärkung und Ausbau der Umweltbildung in NÖ durch</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ die Förderung von Kooperationen zwischen den NÖ Umweltbildungsangeboten, ■ die Förderung von Klimaschutzrelevanten Projekten für alle Zielgruppen, insbesondere in der Erwachsenenbildung, ■ die Etablierung von Bildung für nachhaltige Entwicklung in die NÖ Umweltbildungsangebote ■ die Erhebung von „best practice“-Beispielen bei (Umwelt)Bildungsträgern und -organisationen zum Thema Klimaschutz 	MultiplikatorInnen, BürgerInnen Landesverwaltung	Planung	RU3	mittelfristig
3	<p>Unterstützung für die NÖ Schulen durch</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Begleitung bei Schwerpunktaktionen und Projekten zum Thema Klimaschutz und globale Verantwortung durch Beratungs- und Öffentlichkeitsarbeit. ■ Unterstützung und Forcierung von Projekten zur Global Marshall Plan Initiative Niederösterreich wie z.B. „Global Action Schools“ ■ Fortführung der Initiative NÖ Umweltbildung zur Implementierung eines ökologischen Schulalltages und zum Einbringen klimarelevanter Schwerpunktthemen in das Bundesnetzwerk. 	MultiplikatorInnen Landesverwaltung	Planung	RU3 (RU4, LF2)	kurzfristig
4	<p>Erarbeitung einer Bildungsagenda „Globale Verantwortung“. Ziel ist Elemente einer „Bildung für globale Verantwortung“ schrittweise in der NÖ Erwachsenen- und Schulbildung zu bringen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Entwicklung eines Aus- und Weiterbildungsangebots zum Thema „Globale Verantwortung“ für Lehrer- bzw. Trainerberatung und -fortbildung ■ Überarbeitung der Einzellehrpläne 	MultiplikatorInnen Landesverwaltung BürgerInnen	Konzept	RU3	mittelfristig
5	<p>Unterstützung der NÖ Betriebe durch</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ die Weiterführung der gezielten fachlichen Förderung der Betriebe z.B. im Rahmen von Ökomanagement oder durch Informationsbereitstellung in kammer-spezifischen Medien ■ Informationsbereitstellung für Ökomanagement-Berater 	Unternehmen Landesverwaltung	Planung	RU3	kurzfristig

3.7.3.4 Aufbau sowie Fortsetzung internationaler Partnerschaften

Das Land NÖ besitzt große Potenziale, um Partnerschaften zu internationalen Lerngemeinschaften für eine zukünftige Entwicklung in der EINEN Welt auf- und auszubauen. Es bestehen zahlreiche bi- und multilaterale Partnerschaften für den weltweiten Klimaschutz.

- Das Land NÖ hat sich als Klimabündnis-Mitglied verpflichtet, seine Bündnispartner im Amazonasgebiet beim Erhalt ihres Lebensraumes zu unterstützen. Seit über zehn Jahren gibt es konkrete Projektpartnerschaften mit den indigenen Völkern am Rio Negro, einem Teilgebiet des Amazonasgebiets. Die Bündnispartner werden sowohl ideell als auch mit einem jährlichen finanziellen Beitrag unterstützt.
- Über 300 NÖ Gemeinden haben bereits das Klima-Manifest unterzeichnet und beteiligen sich aktiv am globalen Klimaschutz. NÖ hält damit im europäischen Vergleich einen Spitzenplatz.
- 50 NÖ Klimabündnis-Schulen organisieren Austausch und Lernprojekte zum Thema Klimaschutz und globale Verantwortung.
- Nicht-Regierungsorganisationen (NGOs) unterstützen Partnerorganisationen in Entwicklungsländern bei der Umsetzung von nachhaltigen Projekten.
- NÖ Unternehmen bieten hochwertige Produkte und Leistungen an, die auch für die Länder des Südens von großem Interesse sind.

M44		Zielgruppe	Handlungsstufe	Zuständigkeit	Wirkungshorizont
Aufbau sowie Fortsetzung internationaler Partnerschaften					
1	Unterstützung der Realisierung von einschlägigen Projekten, insbesondere zur Global Marshall Plan Initiative Niederösterreich wie z.B. „Regionen auf dem Weg zum Selbst“, „Gesundheitszentren in Äthiopien“, Durchführung einer Machbarkeitsstudie zu Schaffung eines NÖ Kompetenzzentrums für sozio-technische Zusammenarbeit und als Abwicklungsstelle für die EZA-Projekte der Wirtschaft, u.a.	Landesverwaltung Gemeinden BürgerInnen Partner im Ausland	Planung	RU4 (RU3) (LAD-ER) (F1)	mittelfristig
2	Fortschreibung der Klimabündnis-Projektpartnerschaft (FOIRN Oberer Rio Negro)	Landverwaltung, Partner im Ausland	Planung	RU3	kurzfristig
3	Unterstützung und Entwicklung von internationalen Projekten im Rahmen des Bodenbündnisses (wie die Projekte „ASAP“ und „PRODER“)	Landesverwaltung Partner im Ausland	Konzept, Planung	LF6	kurzfristig
4	Unterstützung der (Klimabündnis-) Gemeinden, Regionen und Schulen bei internationalen Projektpartnerschaften <ul style="list-style-type: none"> ■ Erfassung bestehender Projektpartnerschaften ■ Entwicklung eines Maßnahmenbündels zur Weiterentwicklung bestehender und Unterstützung neuer Projektpartnerschaften 	Gemeinden BürgerInnen MultiplikatorInnen	Planung	RU3	kurzfristig
5	Analyse weiterer Unterstützungsmöglichkeiten zur Forcierung des Umwelttechnik-Exports auf Basis des MUT.	Unternehmen	Konzept	RU3 (WST6-E) (RU4)	mittelfristig

M44		Zielgruppe	Handlungs- stufe	Zustän- digkeit	Wirkungs- horizont
				(WST3)	
6	Entwicklung eines Konzepts für „start-up Kredite“ für Unternehmensneugründungen in Partnerländern	Landverwal- tung, Unternehmen	Konzept	RU4	mittelfristig
7	Aufbau eines Projektes zur Schaffung eines „Solidarbeitrags“ im Land NÖ („cent Projekt“)	Landesverwal- tung	Planung	RU4	mittelfristig

3.8 Übergreifende Klimaschutzaktivitäten

Klimaschutz ist eine Querschnittsmaterie und eine Reihe von Maßnahmen zielt darauf ab, die Gesamtheit und Vielfältigkeit der Handlungsmöglichkeiten und –notwendigkeiten darzustellen. So wie das Klimaschutz- und Klimabündnisziel nur als Resultat der Teilziele gesehen werden kann, ist auch ein reibungsloses und einander sich ergänzendes Zusammenspiel der Maßnahmen und Instrumente untereinander notwendig und von großer Bedeutung. Als bekanntes Beispiel stellt die Öffentlichkeitsarbeit die gesamte Sammlung der Erfolge aus allen Sektoren vor. Und im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung dringen die Instrumente in sämtliche Gesellschafts- und Wirtschaftsbereiche vor. Die Umsetzung des NÖ Klimaprogramms 2004-08 hat die Notwendigkeit von übergreifenden Aktivitäten bestätigt.

- Der NÖ Klimatag wurde institutionalisiert, um die Fachwelt Niederösterreichs sowie interne und externe ExpertInnen anzusprechen und ihnen ein Diskussionsforum zu bieten.
- Ein Newsletter wurde initiiert, um in kürzeren Abständen über Ergebnisse des NÖ Klimaprogramms und der NÖ Klimapolitik zu informieren.
- Ein Klimaaktionstag spricht die breite Öffentlichkeit an, und auf Regions- und Gemeindeebene sind Projekte zur Klimabündnis-Zielerreichung aufgebaut.
- Ebenso ist es notwendig, auch auf Forschungsebene die zukünftige Entwicklung mit einzubeziehen. So wurde die NÖ Klimastudie einem sektorübergreifenden Abstimmungsprozess unterworfen.

3.8.1 Maßnahmen für den Bereich übergreifende Klimaschutzaktivitäten

3.8.1.1 Maßnahmenüberblick

Maßnahmen		Anzahl der Instrumente
M45	Klimaschutz Informations- und Öffentlichkeitsarbeit	5
M46	Klimaforschung	1
M47	Klimabündnisprogramme auf Gemeinde und Regionsebene	4
Summe		10

3.8.1.2 Klimaschutzinformations- und Öffentlichkeitsarbeit

Wenngleich es beabsichtigt ist, die einzelnen Maßnahmen des NÖ Klimaprogramms spezifisch zu kommunizieren, ist es notwendig in den einzelnen Zielgruppen auch ein Gesamtbild der NÖ Klimaschutzarbeit zu schaffen. Zudem ist es auf der vertiefenden Informationsebene wichtig, Maßnahmen aufgrund ihrer Vernetztheit zu behandeln und sie aus der sektoralen Isolierung zu holen.

M45		Zielgruppe	Handlungs- stufe	Zuständig- keit	Wirkungs- horizont
Klimaschutz Informations- und Öffentlich- keitsarbeit					
1	Informationsveranstaltungen und Medienarbeiten zu sektorübergreifenden klimarelevanten Entwicklungen .	Landesver- waltung Gemeinden BürgerInnen Bund Unternehmen	Planung	RU3	
2	Medienkampagnen zur Auswirkung des Klimawandels auf NÖ (M8)			RU3	
3	Durchführung von medienwirksamen Schwerpunktaktionen in NÖ (z.B. Klimaaktionstage) (M15/3)			RU3	
4	Einrichtung einer Aus- und Weiterbildungsschiene der Klimaschutzgebäudebeauftragten des Landes sowie Anreize zur Installierung einer Aus- und Weiterbildung für Klimaschutzbeauftragte von Gemeinden (M7/2)	Landesver- waltung		RU3, (LAD3 WST6, RU7)	
5	Entwicklung eines Aus- und Weiterbildungsangebots zum Thema „Klimaschutz und Globale Verantwortung“	Landesver- waltung	Konzept	RU3 (RU4)	kurzfristig

3.8.1.3 Klimaforschung

Es gibt laufend neue Erkenntnisse zu Fragen des Klimaschutzes im Sinne der Reduktion der Treibhausgase, aber auch von Anpassungsstrategien des unaufhaltsamen Klimawandels. Lösungsorientierte Forschungsansätze sind Teil der Maßnahmen in diesem Klimaprogramm.

M46		Zielgruppe	Handlungs- stufe	Zuständig- keit	Wirkungs- horizont
Klimaforschung					
1	Förderung der sektorübergreifenden Klimaschutz und Klimafolgen-Forschungen			RU3	kurzfristig

3.8.1.4. Klimabündnisprogramme auf Gemeinde und Regionsebene

Seit 1993, dem Beitritt des Landes zum Klimabündnis, gibt es - entsprechend den im Manifest festgehaltenen Grundsätzen - Bemühungen, die Gemeinden bei der Erreichung der Klimabündnisziele zu unterstützen. Dazu sind Maßnahmen erforderlich, die eine Gemeinde im ureigenen Wirkungsbereich umsetzen können, die aber auch regionale Strukturen Klima schonend beeinflussen.

M47		Zielgruppe	Handlungs- stufe	Zuständig- keit	Wirkungs- horizont
Klimabündnisprogramme auf Gemeinde- und Regionesebene					
1	<p>Unterstützung für die NÖ Klimabündnis Ge- meinden bei der Zielerreichung durch</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Begleitung der Klimabündnis Gemeinden bei Schwerpunktaktionen und Projekten durch Beratungs- und Öffentlichkeitsarbeit. ■ Förderungen ■ Durchführung individueller Beratungen von Klimabündnisgemeinden zur Umsetzung von konkreten Projekten im Rahmen von Ökomanagement. 	Gemeinden Landes- verwaltung	Planung	RU3 (RU2) (weitere Förderstellen für Gemein- den)	kurzfristig
2	Verpflichtende Erstellung von Konzepten des Betrieblichen Mobilitätsmanagements für Gemeinden und Schulen im Rahmen der Klimabündnisschwerpunktregionen	Gemeinden	Planung	RU3 (RU7)	kurzfristig
3	Unterstützung für die NÖ Klimabündnisregionen (aus M46/2)			RU3	kurzfristig
4	Unterstützung der Gemeinden und Regionen bei der Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen im Rahmen von z.B. Leader und Gemeinde 21.			RU2 LF3 (RU3)	

4. Umsetzung des „NÖ Klimaprogramms 2009 – 2012“

Um die im „NÖ Klimaprogramm 2009 - 2012“ beschriebenen Maßnahmen und Instrumente im Sinne der übergeordneten Ziele wirkungsvoll umsetzen zu können, bedarf es in erster Linie engagierter Aktivitäten der vielen je Instrument zuständigen Organisationseinheiten, die hiermit dazu aufgerufen sind, ihren Beitrag zum Klimaschutz bestmöglich zu leisten.

Aus den Erfahrungen der ersten Programmperiode wurde auch deutlich, dass es angesichts der großen Zahl an AkteurInnen (Verantwortliche zur Umsetzung der einzelnen Instrumente) eine starke Koordination, Unterstützung, Begleitung und ein kontinuierliches Monitoring der Umsetzungsfortschritte bzw. eine regelmäßige Evaluierung der Ergebnisse braucht. Diese Aufgaben werden durch die Weiterführung und geringfügige Adaption der von der Landesamtsdirektion 2005 eingesetzten „Projektgruppe Klimaschutz“ wahrgenommen.

4.1. Ziele und Aufgaben der „Projektgruppe Klimaschutz“

Folgende Aufgaben bzw. Tätigkeiten sind – wie schon in der ersten Programmperiode - von der „Projektgruppe Klimaschutz“ (im Wesentlichen von ihrem Kernteam) zu erfüllen, um das Ziel einer Umsetzung des NÖ Klimaprogramms und in der Folge der Treibhausgasemissionen zu erreichen:

- Umsetzung der im „NÖ Klimaprogramm 2009 - 2012“ beschlossenen Maßnahmen durch die zuständigen Abteilungen und Stellen.
- Koordination der Umsetzung der einzelnen Instrumente mit den Instrumentverantwortlichen
- Monitoring der Umsetzung des „NÖ Klimaprogramms 2009 - 2012“:
- Adaptierung und Weiterführung des Monitoringsystems mit dem die Entwicklung der Treibhausgase insgesamt bzw. in bestimmten Verursachersektoren verfolgt werden kann.
- Monitoring der Umsetzung auf Ebene der einzelnen Instrumente: Erfolgt deren Umsetzung termingerecht, sachgerecht im Sinne des Klimaschutzes? Evaluierung der Umsetzung
- Erstellung eines jährlichen Fortschrittsberichts und Vorlage an die Landesregierung und den Landtag in Form eines „NÖ-Klimaberichts“
- Vertretung Niederösterreichs in diversen auf nationaler Ebene angesiedelten Gremien auf Beamtenebene (z. B. „Kyoto-Forum“).

4.2. Aufbauorganisation der „Projektgruppe Klimaschutz“

Die Umsetzung des „NÖ Klimaprogramms 2009 – 2012“ stellt eine klassische Querschnittsaufgabe dar und erfordert die Mitwirkung von über 25 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 und damit ein unverhältnismäßig großer

Aufwand erzeugt wird. Aufbauend auf die Erfahrungen der ersten Programmperiode wird daher die Projektgruppe wie folgt aufgebaut:

- Die Projektgruppe als Summe aller für die einzelnen Instrumente verantwortlichen Personen (Instrumentenverantwortliche)
- Das Kernteam als Summe all jener Personen, die inhaltlich-thematisch zusammengehörige Instrumente koordinieren (HandlungsfeldkoordinatorInnen)
- Die Projektleitung stellt die Arbeitsfähigkeit der Gesamtstruktur im Sinne der Projektleitung sicher

4.2.1 Projektgruppe

Letztlich sind die jeweils genannten Abteilungen verantwortlich, dass die einzelnen Maßnahmen und Instrumente vor dem Hintergrund der NÖ-Klimaschutzziele umgesetzt und weiterentwickelt werden. Die Projektgruppe stellt das Forum aller für Instrumente Verantwortlichen dar. So kann sichergestellt werden, dass die sich gegenseitig ergänzenden und beeinflussenden Aufgaben im Sinne einer effektiven und effizienten Nutzung der Landesressourcen umgesetzt werden. Weitere Aufgaben der Instrumentenverantwortlichen sind Beiträge zum Monitoring und zur Berichtslegung.

4.2.2. Kernteam

Aufgrund der hohen Anzahl von Instrumenten, ist für eine effiziente Umsetzung des Programms eine Untergliederung in Handlungsfelder notwendig. Damit soll gewährleistet werden, dass Themen- und Politikbereiche verwandter Angelegenheiten durch fachkundige und hierfür bereits zum Teil zuständige Organisationseinheiten koordiniert werden. Die Aufgaben der Handlungsfelder liegen insbesondere in der Aktivierung, Koordination, Kommunikation und Monitoring der betroffenen Maßnahmen und Instrumente; Unterstützung beim Berichtswesen sowie Fachinputs für übergeordnete Entscheidungsprozesse. (Siehe Vorschlag laut Tabelle)

Das Kernteam als Gruppe dieser HandlungsfeldkoordinatorInnen stellt sicher, dass die Umsetzung des Programms inhaltlich und in der Vorgehensweise abgestimmt erfolgt. So kann sichergestellt werden, dass notwendige Abstimmungen die NÖ-Gesamtsicht umfassen und nicht von sektoralen Einzelinteressen geprägt werden.

4.2.3. ThemenansprechpartnerInnen

Da das Klimaprogramm als Querschnittsmaterie in besonderem Maße von übergreifenden Fragestellungen betroffen ist, wird die Integration von ThemenansprechpartnerInnen insbesondere für Gender, Finanzen und Nachhaltigkeit empfohlen. Damit wird sichergestellt, dass übergreifende Fragestellungen in die Arbeit des Kernteam integriert werden.

4.2.4. Projektleitung

Die „Projektgruppe Klimaschutz“ und das Kernteam werden von der Abteilung RU3 koordiniert. Darunter fallen insbesondere die Organisation der notwendigen Abstimmungsmeetings in den Handlungsfeldern, dem Kernteam sowie der Gesamtprojektgruppe, die Durchführung des Monitoring, die Sicherstellung des Berichtswesens und die Bündelung der Informationen der HandlungsfeldkoordinatorInnen.

**NÖ Klimaprogramm
2009–2012**

Der/die ProjektleiterIn hat sicher zu stellen, dass die oben angeführten Aufgaben erfüllt werden.

Die Projektgruppe wird auf Dauer der Laufzeit des Klimaprogramms 2009 - 2012 eingerichtet. Vor einer allfälligen Fortsetzung 2012 ist ein Abschlussbericht an die Auftraggeber zu übergeben, worin neben dem Stand der Umsetzung des Klimaprogramms insbesondere auch Vorschläge über die Fortsetzung der Projektabwicklung sowie organisatorische Alternativvorschläge gemacht werden sollen.

Bereich	Handlungsfeld	HF-Koordination
Sanieren und Bauen	Bautechnik	BD1
	Wohnbauförderung	F2 A/B
	Landesgebäude	LAD3
Energieerzeugung und -verbrauch	Erneuerbare Energieträger und Ökostromanlagen	WST6
	Energieeffizienz und Gemeinden	WST6
	Energieförderinstrumente	WST3
Raumordnung und Mobilität	Klimagerechte Raumordnung	RU2
	Mobilitätsmanagement	RU7
	Mobilitätsinfrastruktur und -technik	WST8
Land- und Forstwirtschaft, Ernährung und NAWARO	Landwirtschaft und Ernährung	LF6
	Forstwirtschaft und Nachwachsende Rohstoffe	LF4
Abfall und Stoffstromwirtschaft	Stoffstrom- Abfallwirtschaft	RU3
	Beschaffung	LAD3
Globale Verantwortung	Globale Verantwortung	RU3
Übergreifende Aktivitäten	Übergreifende Aktivitäten	RU3
Gesamtkoordination, Projektleitung		RU3

Impressum

Herausgeber: Amt der NÖ Landesregierung, Gruppe Raumordnung, Umwelt und Verkehr – Abteilung Umweltwirtschaft und Raumordnungsförderung. **Projektleitung und Koordination:** Dipl. Ing. Peter Obricht, Dipl. Ing. Franziska Kunyik, Dipl. Ing. Manfred Brandstätter, Ing. Franz Gerlich (Abteilung Umweltwirtschaft und Raumordnungsförderung, RU3). **Grafische Gestaltung Umschlag:** Living Office Kommunikationsberatung GmbH, St. Pölten. **Redaktion:** Abteilung Umweltwirtschaft und Raumordnungsförderung, RU3. **Bildnachweis:** Cover: iStockphoto.com/Pavel Siamionau.

