

MA "Umweltaktion/Länder"

Ministerium für Umwelt, Natur-
schutz, Energie und Reaktor-
sicherheit
Referat Z II 6

Berlin, den 26.9.1990

Herrn Dr. Frank
m.d.B. um Wb.

Erucum
8.10.90

Zusammenfassendes Material zur Umweltsituation im
Land Brandenburg

1. Umweltsituation im Land Brandenburg
2. Entwicklung der Schadstoffbelastung der Luft
3. Folgen des Braunkohlenbergbaus
4. Schadstoffbelastung der Gewässer
5. Abproduktbeseitigung und Deponien
7. Maßnahmen des Kläranlagenbauprogramms
8. Zur Veränderung der ökologischen Situation erforderliche oder bereits eingeleitete Maßnahmen
9. Deutsch-deutsche Umweltprojekte
10. Umweltmaßnahmen, die im 2. Halbjahr 1990 aus Infrastrukturmitteln bzw. Haushaltsmitteln des MUNER gefördert werden.

Telefax bitte sofort auf dem Tisch

Anlage: Emissionsdaten 1989

BMU-Außenstelle Berlin

Berlin 8.X, 1990

Herrn
Herrn R. Plaetnick im BMU

Material darf zur Vorbereitung des Besuchs BM Prof. Töpfer
in Potsdam am 9.X.90 übermittelt werden.

Frankfurt

1. Dr. Leiter Außenstelle
Dr. administrativen Leiter
2. Herrn Knege

1. Umweltsituation im Land Brandenburg

Im Land Brandenburg sind Art und Umfang der Umweltbelastung und -schädigungen durch Industrie, Energiewirtschaft, Bergbau und Intensivtierhaltung in den verschiedenen Regionen sehr differenziert.

Zu den ökologisch besonders kritischen Regionen, in denen die Gefährdung für die Gesundheit der Menschen und die Schäden der Umwelt am größten sind, zählen die Zentren der Energieerzeugung, der Braunkohleforderung und -verarbeitung im Bezirk Cottbus, der Stahlindustrie in den Bezirken Potsdam und Frankfurt sowie territoriale Standorte der Chemie und Zellstoffindustrie in Wittenberge/Schwedt (Zellstoff- und Papierherstellung bzw. Erdölverarbeitung), Guben/Premnitz (Faserindustrie), Spremberg/Erkner (Plastverarbeitung) und Rodleben/Nauen/Schwarzheide (Waschmittelrohstoffe und FSM).

Große Landschafts- und Siedlungsgebiete im Raum Cottbus sind durch den Braunkohlentagebau devastiert.

In den industriell weniger beanspruchten Landesteilen (z. B. Landkreis Eberswalde) treten erhebliche Umweltbelastungen auf durch die Intensivtierhaltung in zahlreichen Großanlagen. Schwerpunkte sind hier die Emission von Ammoniak und Schwefelwasserstoff, Gewässerverunreinigungen durch unzureichende Gülleverwertung bzw. Eutrophierung.

Weitere Probleme treten auf durch die vorhandenen geordneten und ungeordneten Müll- und Sondermülldeponien sowie Anlagen der Müllbeseitigung (z. B. Vorketzin, Schöneiche).

Große Gebiete südlich und nördlich Berlins sowie in Havelnähe werden großflächig militärisch, u.a. durch Flugzeuge und Panzer, ökologisch beansprucht.

Andererseits existieren im Land Brandenburg neben den 286 Naturschutz- und Landschaftsschutzgebieten mehrere großflächige Schutzgebiete, die zu den ökologisch wertvollsten Landschaften Mitteleuropas gehören und die charakteristische Ausschnitte der wichtigsten Großlandschaften Deutschlands repräsentieren. Dazu gehören beispielsweise

- der Naturschutzpark Märkische Schweiz und
- die Biosphärenreservate Schorfheide und Spreewald

sowie Feuchtgebiete von internationaler Bedeutung für den Vogelzug, wie z.B. das Havel/Rhin-Gebiet oder die Unter-Oder.

In diesen Gebieten sind durch den überwiegend ehrenamtlichen Einsatz von Bürgern und Einrichtungen mit staatlicher Unterstützung teilweise noch natürliche Ökosysteme und Rückzugsgebiete für gefährdete und von Aussterben bedrohte Pflanzen und Tiere erhalten. Größere Schäden durch Tourismus, Jagd und (Wasser)Sport sind bisher in diesen Gebieten verhindert worden.

2. Entwicklung der Schadstoffbelastung der Luft

Die Umwelt wird aufgrund des jahrelangen hohen Braunkohleneinsatzes in der Energiewirtschaft der DDR vielfältig und erheblich beeinträchtigt. Ein Gradmesser dafür ist die Emission von Staub, Stickoxiden und Schwefeldioxid in den Territorien. Die Staub- und Schwefeldioxidemissionen in den Kreisen Spremberg, Weißwasser, Cottbus, Senftenberg und Calau gehören zu den höchsten auf dem Gebiet der DDR und sind Spitzenwerte im Land Brandenburg. In den Großkraftwerken der DDR existiert bislang erst eine ernstzunehmende Versuchsanlage zur Rauchgasentschwefelung, die die Rauchgase eines halben Dampferzeugers reinigt.

Eine Vielzahl von Werken verfügt nur über unzureichende bzw. stark verschlissene Entstaubungsanlagen. Ca. 10 % der vorhandenen Dampferzeuger werden ohne Entstaubungstechnik betrieben. Dazu gehören insbesondere

- die Großkraftwerke Lübbenau, Vetschau,
- Industriekraftwerke der chemischen und Kohleindustrie, beispielsweise in Schwarzheide,
- die Brikettfabriken der Kohleindustrie,
- die Ferrolegierungswerke Lauchhammer und Spremberg,
- die Zementanlagen in Rüdersdorf sowie
- zahlreiche territorialen und betrieblichen Anlagen der Wärmeversorgung, Heizwerke und Heizkraftwerke.

Eine Übersicht über die Hauptemittenten weist die Anlage 1 aus.

Die Entwicklung in den letzten Jahren stellt sich in den Bezirken wie folgt dar:

Entwicklung der Staubemission (in kt)

	1980	1982	1984	1986	1988
Cottbus	642,5	659,8	557,6	530,4	474,9
Frankfurt/O.	122	96,8	87,5	95,6	100,9
Potsdam	56,8	55,6	76,3	75,0	63,7
Brandenburg	821,3	812,2	721,4	701,0	639,5

Entwicklung der SO₂ - Emission (in kt)

	1980	1982	1984	1986	1988
Cottbus	950,5	1125,5	1179,3	1298,2	1373,4
Frankfurt/O.	127,4	129,4	119,2	115,0	121,0
Potsdam	88,4	85,2	89,9	95,5	115,8
Brandenburg	1166,3	1340,1	1388,4	1508,7	1610,2

Entwicklung der Stickoxidemission¹⁾ (in kt)

	1980	1982	1984	1986	1988
Cottbus				161,1	138,0
Frankfurt/Oder				15,9	17,7
Potsdam				30,3	35,4
Brandenburg				207,3	189,1

1) ohne Verkehr

Die Staubemissionsdichte des Bezirkes Cottbus ist mit 58 t/km² die höchste aller Bezirke (außer Berlin) der DDR.

Hauptbelastungen der Luft durch Emission der Chemiebetriebe in den Bezirken im Jahr 1989 (kt/a):

	Cottbus	Frankfurt	Potsdam
Staub	59,2	9,7	0,7
SO ₂	16,2	47,5	2,4
NO _x	1,9	7,1	0,4
KW/Lösungsm.	1,8	11,0	1,0
CS ₂			1,5
H ₂ S			0,3

Die Jahresimmissionswerte 1989 für die SO₂-Konzentration lagen im Raum Cottbus bei 110 g/m³ bei einem Grenzwert für die menschliche Gesundheit für Langzeitbelastung von 115 g/m³ und in den anderen Bezirken deutlich darunter.

In der Stadt Senftenberg leben über 90 % der Einwohner in einem sehr stark mit Staub überlasteten Umfeld.

Hohe Belastungen an CS₂ und H₂S traten auf an den Standorten der Viskosefaserproduktion und Karbo-Chemie in Wittenberge bzw. Lauchhammer und Espenhain.

Infolge der hohen Schadstoffbelastung der Luft treten in den Wäldern des Landes Brandenburg zunehmend Waldschäden auf. Die Kiefer ist dabei mit 61,5 % Schadflächenanteil die am stärksten betroffene Baumart. Insgesamt waren 1989 54,3 % aller Bäume geschädigt.

Übersicht über geschädigte Waldflächen (%):

	leichte Schäden		mittlere und starke		Schäden insgesamt	
	1988	1989	1988	1989	1988	1989
Cottbus	38,3	45,1	17,3	16,5	55,6	61,6
Frankfurt	26,9	37,9	9,9	21,1	36,8	59,0
Potsdam	27,7	36,6	5,3	6,4	33,0	43,0

3. Folgen des Braunkohlenbergbaus

Die Devastierung von Ortschaften durch den Braunkohlenbergbau und die damit verbundenen Umsiedlungen von Ortschaften und Bürgern bedeuten gravierende Eingriffe in die persönlichen Lebensverhältnisse und stellen für die Betroffenen eine enorme Belastung dar.

Gleichzeitig treten mit der Erweiterung und dem Neuaufschluß von Braunkohlenbergbauen extreme ökologische Veränderungen ein. Erhebliche land- und forstwirtschaftliche Nutzflächen werden für Jahre zerstört, erhaltungswerte Naturlandschaften verschwinden.

Der Flächenentzug durch den Braunkohlenbergbau betrug in den letzten Jahren insgesamt: - in ha -

	Flächenentzug	Wiederurbar- machung
1976/80	15 517	12 238
1981/85	15 930	7 533
1986	4 091	1 382
1987	3 627	1 771
1988	3 313	1 578

Allein im Bezirk Cottbus trat 1989 folgende Entwicklung ein (in ha):

	Flächenentzug	Wiederurbar- machung
	2 097,2	884,3
davon:		
Forst	1 237,0	533,0
Land- wirtschaft	750,0	276,0

Mit der Neuprofilierung der Energiewirtschaft in den Ländern wird mit der vorgesehenen Reduzierung des Fördervolumens bis zum Jahr 2000 (BKK Senftenberg dann ca. 145 Mio t/a) ein wesentlicher Abbau der Belastungen in den Territorien erfolgen. Die Inanspruchnahme von Flächen wird sich um ca. 10 000 ha, das sind ca. 30 %, verringern.

Auf der Grundlage des Regierungsbeschlusses vom 22.2.1990 über grundsätzliche ordnungspolitische Regelungen im Zusammenhang mit dem Braunkohlenbergbau wurden bereits Entscheidungen zum Erhalt von 25 Ortschaften, davon 15 im Bezirk Cottbus, bzw. 4400 Wohnungseinheiten getroffen. Das sind beispielsweise die Orte Klitten/Jahmen, Neupetershain, Kostebrau und Grieben.

Jedoch werden nach jetziger Vorstellung bis zum Jahr 2000 unter völlig veränderten Rahmenbedingungen und Auflagen an den Bergbau etwa 34 Orts (teil) - Verlegungen erforderlich sein. Davon sind etwa 4400 Wohnungseinheiten betroffen. Das sind beispielsweise im Bezirk Cottbus die Orte bzw. Ortsteile Annehütte, Welzow, Sallgast, Kausche und Schlabendorf.

4. Schadstoffbelastung der Gewässer

Hohe Schadstoffbelastungen, vor allem durch gesundheitsgefährdende Stoffe, weisen auf den Unterlauf der Schwarzen Elster, die Spree und Havel, die Oder und insbesondere die Elbe.

Die Belastung vieler stehender Gewässer hat weiterhin zugenommen.

Gewässer	Sauerstoffverbr. (CSV-Mn) in mg/l	absol. Schadstoff- menge 1989 in t
Schwarze Elster (Mündung)	83	5 900
Havel (Mündung)	18	65 400
Spree	9,3	12 000
Oder	7,5	26 020
Elbe (Boizenburg)	28,6	507 500

Die Schadstoffbelastung dieser Gewässer wird entscheidend beeinflusst durch die Einleitung stark durch Eisen, Phenole, Ammoniak, Öle u.a.m. verunreinigter Abwässer des Gaskombinates Schwarze Pumpe, des Braunkohlenkombinates Senftenberg (vor allem in den Tagebauen Klettwitz-Nord, Seese-Ost, Nochten), der im Land Brandenburg gelegenen Betriebe des Qualitäts- und Edelstahlkombinates, der Chemie und der Zellstoff- und Papierindustrie.

In den Betrieben der Karbochemie besteht dabei gegenwärtig folgende Situation:

- Im Braunkohlenveredlungsbetrieb Lauchhammer werden wegen fehlender Effizienz ab September 1990 die Kokereianlagen schrittweise stillgelegt.
- Im Gaswerk und in der Kokerei Schwarze Pumpe werden wegen fehlendem Absatz erhebliche Produktionsreduzierungen und Technologieveränderungen notwendig.

Durch diese Maßnahmen tritt bereits kurzfristig eine deutliche Verbesserung der Umweltsituation ein.

Die Intensivtierhaltungen in einer großen Anzahl von Produktionsanlagen insbesondere im Bezirk Potsdam, führt zu erheblichen Umweltbelastungen. Schwerpunkte bilden dabei die Verunreinigungen durch Ammoniak Nitrit/Nitrat und Schwefelwasserstoff.

Ausgewählte Abwasserlasten ausgewählter Kombinate (Schwerpunkt Land Brandenburg) im Jahr 1989

	nicht ausreichend behandeltes Abwasser Mio m ³	abfiltriert Stoffe t/d	Ammoniak t/d	Zyanid t/d	Phenole t/d	Eisen t/d
QEK ¹⁾	13,9	4,4		0,1		
GSP ²⁾	20,5	10,9	15,7	0,04	1,5	1,8
BKKS ³⁾		25,0				18,7

- 1) Qualitäts- und Edelstahlkombinat
- 2) Gaskombinat Schwarze Pumpe
- 3) Braunkohlenkombinat Senftenberg

5. Abproduktbeseitigung und Deponien

Gegenwärtig existiert auch für das Land Brandenburg keine vollständige Übersicht über die Anzahl, Belastung und den Zustand der genutzten Deponien und Ablagerungsflächen.

Die Beseitigung schadstoffhaltiger Abprodukte wurde vielfach jahrelang von den Betrieben nicht entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen vorgenommen. Schadstoffbelastete Abprodukte werden nach wie vor in betriebseigenen Anlagen deponiert, auf wilde Deponien verbracht und nicht in den abgerechneten Mengenbilanzen erfaßt.

Die Sicherheit der beanspruchten Deponien entspricht häufig nicht den Anforderungen, so daß Schadstoffe in Böden, Gewässer und Umgebung gelangen können.

Nach den vorliegenden unvollständigen Angaben wurden in den drei Bezirken, Cottbus, Frankfurt/O. und Potsdam im Jahr 1988 folgende Mengen schadstoffhaltige Abprodukte und Siedlungsabfälle beseitigt bzw. deponiert.

Beseitigung schadstoffhaltiger Abprodukte und Siedlungsabfälle

Abfuhr	Abprod., ges. (kt/a)			Siedlungsabfälle, ges.			
	Deponie, ges.	Gift Abt. 1	Abt. 2	sonst. Schadstoffe	Abfuhr ges. (t/a)	Deponie (Tm3)	Fäkalien (Tm3)
Cottbus	209,59	-	0,19	209,40	1513	653	829
Frank./Oder	9,20	-	9,04	0,16	1179	714	1779
Potsdam	31,40	0,1		31,30	2049	1184	2662
Brandenburg	250,2	0,1	9,23	240,86	4741	2551	5270

Zur thermischen Behandlung toxischer und schadstoffhaltiger Abprodukte, wie Lösungsmittel und öle, stehen im Land Brandenburg nur wenige Anlagen zur Verfügung. Diese entsprechen technisch nicht dem Weltstand und sind häufig verschlissen. Ihre Kapazitäten sind äußerst gering.
Hauptstandorte sind:

	Standort	Anzahl
Cottbus	Schwarzheide	1
Frankfurt/O.	Schwedt	4
	Erkner	1
	Beeskow	1
	Rüdersdorf	1
	Eisenhüttenstadt	1
Potsdam	Staaken	1
	Kirchmöser/Brandenburg	1

7. Maßnahmen des Kläranlagen - Bauprogramms 1991/1992

Zur Senkung der Abwasserlast werden folgende Kläranlagen ausgebaut, modernisiert oder neugebaut:

- KA Waßmannsdorf, 2. Ausbaustufe, mit einer Abwasserlastsenkung von 300 T EWG
- KA Münchehofe zur Sicherung der Wassergrundlagen für das WW Friedrichshagen
- Schlammbehandlung Osdorf zur Reduzierung der Deponieflächen für die KA Waßmannsdorf und Stahnsdorf um 120 ha

- KA Cottbus mit einer Abwasserlastsenkung um 430 T EWG
- KA Spremberg - " - 21 T EWG
- KA Lübben - " - 17 T EWG
- KA Vetschau - " - 12 T EWG
- KA Calau - " - 8 T EWG
- KA Falkenberg - " - 10 T EWG

- Erweiterung KA Eisenhüttenstadt mit einer Abwasserlastsenkung um 6 000 EWG
- Erweiterung KA Frankfurt/O. - " - 9 000 EWG
- KA Seelow - " - 3 000 EWG
- KA Beeskow - " - 4 000 EWG
- KA Prenzlau - " - 54 000 EWG

- KA Stahnsdorf und Schlammbehandlung mit einer Abwasserlastsenkung um 18 300 EWG
- KA Königswusterhausen mit einer Abwasserlastsenkung um 36 000 EWG
- KA Potsdam Nord - " - 18 200 EWG
- KA Neuruppin - " - 54 000 EWG

- Erweiterung KA Brandenburg mit einer P- und N-Eliminierung
- KA Kyritz mit einer Abwasserlastsenkung um 18 000 EWG
- KA Wittstock - " - 30 000 EWG
- KA Premnitz - " - 25 000 EWG
- KA Rathenow - " - 370 000 EWG
- KA Pritzwalk - " - 20 000 EWG
- KA Wansdorf - " - 91 000 EWG
- KA Belzig - " - 2 000 EWG
- KA Luckenwalde - " - 50 000 EWG
- KA Gransee - " - 3 000 EWG
- KA Zossen - " - 35 000 EWG
- KA Beelitz - " - 2 800 EWG

8. Zur Veränderung der ökologischen Situation erforderliche oder bereits eingeleitete Maßnahmen

Zur Reduzierung der Schadstoffbelastung der Luft wurden nach der Wende zahlreiche auch für das Land Brandenburg geltende Beschlüsse gefaßt bzw. Sofortmaßnahmen eingeleitet:

- Durch Veränderungen in der Produktionsstruktur der chemischen Industrie (beispielsweise Reduzierung der Karbidproduktion und des Einsatzes von Schwelprodukten in Buna bzw. Leuna, Böhlen, Zeitz und Rositz) konnte die Produktion im Braunkohlenveredlungswerk Lauchhammer, im Gaswerk und der Kokerei im Gaskombinat Schwarze Pumpe stark reduziert und umweltschonend eingerichtet werden.
- Der Ministerratsbeschluß vom 25.1.1990 (s. Anlage) über Maßnahmen zur Senkung der Umweltbelastung durch die Metallurgie legte für die Ferrolegierungswerke Lauchhammer und Spremberg auf der Grundlage einer zu erarbeitenden Gesamtkonzeption für alle derartigen Betriebe, Umstrukturierungen und Stilllegungen bis 1995 fest.
Der Beschlußpunkt wurde bereits 1990 umgesetzt. Dadurch wird eine Reduzierung der Staubbelastung von ca. 5 kt/a erreicht.

Desweiteren sind von den Unternehmungen des Landes Brandenburg für das Jahr 1990 folgende für den Umweltschutz bedeutungsvolle Investitionen vorgesehen:

Luftreinhaltung:

Ort	Maßnahme	Effekt
EKO Eisenhüttenstadt	Reko Hochofen 5/1	Reduz. Fe-haltigen Flugst., 1 kt/a
Stahlwerk Brandenburg	Reko Pffannenofen	analog, 6 kt/a
Zementwerk Rüdersdorf	Reko Ofen 4 u. 5, Technologieumstellung	Reduz. Zementstaub, 17 kt/a
Kraftwerk Lübbenau II	Reko Elektrofilter	Reduz. Flugasche, ca. 20 kt/a
MAB Brandenburg/Velten	Abgasreinigung	Reduz. No _x um ca. 20 kt/a

Ort	Maßnahme	Effekt
Gewässerschutz:		
Chemiewerk Oranienburg	biolog. Reinigungs- stufe	Abwasserlastsen- kung tox. Stoffe für Havel-Gebiet
Berlin-Chemie	biolog. Reinigungs- stufe	analog für Spreew Havelgebiet
Kali-Chemie Fürstenwalde	Zinksulfatreinigung	Abwasserlast- senkung

Mittelfristig macht die Übernahme der in der BRD geltenden Rechts- und Verwaltungsvorschriften auf dem Gebiet des Umweltschutzes eine Nachrüstung sämtlicher kohlegefeuerten Groß- und Kleinf Feuerungsanlagen bis 1996 bzw. 1993, Chemieanlagen, Zementwerke u.a.m. mit moderner Umweltschutztechnik erforderlich.

Die Anwendung der neuen wasserrechtlichen Bestimmungen (Wasserherkunfts- und -abgabegesetz) führt über das Verursacherprinzip mittelfristig zu einer verstärkten Aufbereitung industrieller und kommunaler Abwässer.

Durch eine Reihe von Anpassungsregelungen wird erreicht, daß Neuanlagen, die in stark vorbelasteten Gebieten errichtet werden sollen, trotz der z. Z. bestehenden Belastungen genehmigt werden können. Voraussetzung ist, daß die durch die Neuanlagen verursachten Zusatzbelastungen gering sind und innerhalb von 5 Jahren Belastungsminderungen in diesen Gebieten zu erwarten sind oder mit der Neuanlage zugleich Altanlagen stillgelegt werden.

Gleichzeitig wird künftig auch in den 5 neuen Bundesländern, die gesetzlich festgelegte Bürgerbeteiligung im Rahmen des Anhörungsverfahrens bei der Genehmigung umweltrelevanter Anlagen gesichert.

Zahlreiche Umweltprobleme, wie sie beispielsweise durch die Fettaufbereitung in Nauen jahrelang verursacht wurden, werden sich auf dieser Grundlage und durch die Anwendung marktwirtschaftlicher Prinzipien in der Abfallentsorgung ohne direkte staatliche Einflußnahme lösen.

Langfristig wird sich die Umweltsituation auch im Land Brandenburg zwangsläufig dadurch verändern, in dem

- ein neues Energiekonzept, das zu einer deutlichen Senkung der Rohbraunkohlenförderung und -verarbeitung und der Nutzung umweltschonender Energieträger führt, wirksam wird,
- Strukturveränderungen in der Schwerindustrie, chemischen Industrie sowie Zellstoff- und Papierindustrie zur Senkung der Luft-, Gewässer- und Bodenbelastungen führen werden,
- moderne Umwelttechnik und umweltschonende Technologien, insbesondere für Rauchgasreinigung, Behandlung der Industrieabwässer, Rückgewinnung von Abprodukten und der Abfallbeseitigung, zur Verfügung stehen.

Durch den Abbau der Subventionen für die Trinkwasserversorgung, Abwasserbehandlung und Energieerzeugung bzw. -verbrauch und die Einführung kostendeckender Preise wird sich das Umweltbewußtsein in allen Bereichen erhöhen.

Für die Landesregierung besteht auf dem Gebiet des Landschafts- und Naturschutzes die Aufgabe

- eine den Anforderungen entsprechende Konzeption für Naturschutz und Landschaftspflege, unter Berücksichtigung eines umweltverträglichen Tourismus, zu erarbeiten,
- die Sanierung geschädigter Landschaften und ihre Renaturierung in Angriff zu nehmen.

Bei der Realisierung dieser Aufgaben sind kurzfristig solche Bedingungen zu schaffen, die die Aufrechterhaltung und Pflege der bestehenden Schutzgebiete, deren Sicherung vor anderweitigen Ansprüchen sowie die Beendigung aller größeren landschaftsverändernden Maßnahmen und die Einbeziehung der Bevölkerung in die Entscheidungen zu Standortfragen gewährleisten.

9. DDR-BRD - Umweltschutzprojekte

Mit dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit wurden am 26. Juni 1990 18 noch in diesem Jahr wirksam werdende Förderungsmaßnahmen auf dem Gebiet des Umweltschutzes vereinbart. Dabei handelt es sich um Anschubprojekte, die in der DDR an mehreren Stellen in vergleichbarer Weise auftreten und analoge Lösungen verlangen. Weitere 10 Vorhaben sind vorbereitet. Durch diese Projekte werden sowohl regionale als auch überregionale Verbesserungen in der Umweltsituation erreicht.

Für das Land Brandenburg sind dabei folgende Vorhaben von Bedeutung:

1. Modernisierung der Kläranlage in Waßmannsdorf bei Berlin zur Beseitigung grundwassergefährdender Schlämme und Geruchsbelästigungen.
2. Errichtung weiterer Meßstationen im Gebiet von Spree und Havel im Rahmen des BRD-kompatiblen Gewässergütemeßsystems zur Überwachung des gesamten Einzugsgebietes der Elbe.
3. Errichtung einer abwasserarmen Anlage zur Aufbereitung von Gerbereiabwässer und Entgiftung in der Lederfabrik Berlin.

Darüber hinaus sind weitere Zuwendungsbeträge vereinbart für:

1. Zusätzliche Ausrüstung mit Meßgeräten zur Messung der Luftbelastung für den Meteorologischen Dienst, Potsdam und für die
 2. Verbesserung der Meß- und Übertragungseinrichtungen der Hygieneinspektionen für Immissionsmessungen sowie Emissionsmeßtechnik für die Umweltinspektionen. Desweiteren werden neue Meßstellen in Smoggefährdungsgebieten errichtet, so in
 - Stadt und Landkreis Potsdam
 - in den Räumen Staaken/Oranienburg/Brandenburg sowie im Gebiet Spremberg/Senftenberg/Hoyerswerda.
10. Umweltmaßnahmen, die im 2. Halbjahr 1990 aus Infrastrukturmitteln bzw. Haushaltsmitteln des MUNER gefördert werden

Auf dem Gebiet der Gewässerreinigung werden folgende Vorhaben gefördert:

- | | |
|---|-------------|
| - Bau einer Kläranlage in Strausberg mit einem Mitteleinsatz von | 3,0 Mio DM |
| - Bau einer Kläranlage in Beeskow mit einem Mitteleinsatz von | 1,2 Mio DM |
| - Ausbau einer Kläranlage in Königswusterhausen mit einem Mitteleinsatz von | 0,5 Mio DM |
| - Ausbau einer Kläranlage in Hennickendorf mit einem Mitteleinsatz von | 0,5 Mio DM |
| - Ausbau der Wasserversorgung und Abwasserbehandlung in der Gemeinde Wall im Krs. Neuruppin mit einem Mitteleinsatz von | 0,35 Mio DM |
| - Restleistungen für die Sanierung des Karutzsees bei Erkner mit einem Mitteleinsatz von | 0,2 Mio DM |

Im Bereich der Energiewirtschaft wird folgendes Vorhaben gefördert

- Umstellung der Brikettfabrik der Braunkohlenveredelung GmbH Lauchhammer auf Absatzbrikett mit einem Mitteleinsatz von 2,3 Mio DM

Auf dem Gebiet der Abfallwirtschaft werden folgende Vorhaben gefördert:

- Fett-Recycling Nauen mit einem Mitteleinsatz von 0,3 Mio DM
- Rekultivierung der Mülldeponie Weißwasser mit einem Mitteleinsatz von 0,1 Mio DM
- Sanierung der Altöldeponie Große Höl bei Zichow mit einem Mitteleinsatz von 0,4 Mio DM
- Sanierung der Altlastdeponie Groß Glienicke mit einem Mitteleinsatz von 0,1 Mio DM
- Gefährdungsabschätzung der Deponie Niederlehne mit einem Mitteleinsatz von 0,1 Mio DM.

Auf dem Gebiet des Naturschutzes werden folgende Vorhaben gefördert:

- Verminderung der Umweltbelastung im NSP Märkische Schweiz mit einem Mitteleinsatz von 0,117 Mio DM
- Durchsetzung eines Biotopverbundsystems im NSP Märkische Schweiz mit einem Mitteleinsatz von 0,06 Mio DM
- Landschaftsgestaltung Parsteinsee mit einem Mitteleinsatz von 0,3 Mio DM
- Pilotanlage "Gülleverwertung" in der LPG (T) Rehfelde mit einem Mitteleinsatz von 0,4 Mio DM
- Artenschutzprogramm "Großtrappe" im Bezirk Potsdam mit einem Mitteleinsatz von 1,7 Mio DM