

# Umwelt-Audit

## Am Weidedamm 20



### Landesinstitut für Schule und Grundschule Am Weidedamm

#### Die Umwelleitlinien

Die Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen des Landesinstituts für Schule (LIS) und der Grundschule am Weidedamm in Bremen sehen sich in der Pflicht, ihren Beitrag für eine nachhaltige Zukunftssicherung zu leisten. Sie verfolgen dabei die Vision einer ökologisch verträglichen, einer ökonomisch tragfähigen und einer global sozial-gerechten Lebens- und Wirtschaftsweise, die die Lebensgrundlagen für jetzige und nachfolgende Generationen erhält.

Als Bildungseinrichtungen haben LIS und Grundschule Vorbildfunktion und Breitenwirkung. Dies ist Verantwortung und Chance zugleich. Mit Hilfe des Umweltmanagementsystems nach der Umwelt-Audit-Verordnung der Europäischen Gemeinschaft soll dieser Verantwortung Rechnung getragen werden.

Gesetzliche Vorgaben und behördliche Auflagen sind dabei einzuhaltende Mindeststandards; sie sollen möglichst unterschritten werden. Zusätzlich wird eine kontinuierliche Verbesserung der umwelt- und zukunftsrelevanten Bereichen angestrebt

**Um diese Ziele zu erreichen, sind LIS und Grundschule in folgenden Handlungsfeldern aktiv:**

Sie verringern Schritt für Schritt den Verbrauch von Ressourcen wie Wasser, Energie und Materialien. Abfall wird weitestgehend reduziert, umweltgerecht entsorgt und soweit möglich einer Wiederverwertung zugeführt.

Sie berücksichtigen bei zukünftigen Investitionen und Anschaffungen die Umweltauswirkungen bereits im Vorfeld. Umweltfreundliche Varianten und Angebote erhalten nach Möglichkeit den Vorzug. Zulieferer und Vertragspartner von LIS und Grundschule werden in die Bemühungen einbezogen.

Die Arbeitsplätze in LIS und Grundschule werden nach ergonomischen und gesundheitlichen Gesichtspunkten so gestaltet, dass sie die Lebensqualität der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter fördern. Hierzu gehört die entsprechende Gestaltung von Grünflächen und Gelände.

Das LIS verleiht der Nachhaltigen Entwicklung insbesondere in der Lehrerbildung, in der Lehrerfortbildung sowie in den curricularen Schwerpunktsetzungen gebührendes Gewicht.

Die Grundschule behandelt und bearbeitet Themen der Nachhaltigen Entwicklung.

Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter beteiligen sich an der Umsetzung dieser Leitlinien.

Das LIS und die Grundschule betreiben gezielte Öffentlichkeitsarbeit und suchen die Zusammenarbeit mit Institutionen der Politik, der Wirtschaft und den Medien in der Region.

# **Umweltprogramm des Landesinstitut für Schulen Bremen / Standort Weidedamm und der Grundschule am Weidedamm**

## **Inhaltsverzeichnis:**

Zielbereich: Wasserverbrauch .....	3
Zielbereich: Energie.....	4
Zielbereich: Arbeitsplatzgestaltung/Raumklima .....	6
Zielbereich: Materialien.....	8
Zielbereich: Abfall .....	10
Zielbereich: Gelände und Grünflächen .....	12
Zielbereich: Ausbildung .....	14
Zielbereich: Fortbildung.....	16
Zielbereich: Curriculumentwicklung und Innovationsförderung.....	18
Zielbereich: Grundschulunterricht und -erziehung .....	19

# Umweltprogramm des Landesinstitut für Schulen Bremen / Standort Weidedamm und der Grundschule am Weidedamm

## Zielbereich: Wasserverbrauch

Hauptverantwortlich/Pate: **Dieter Wilke**

### 1 Ziel: Reduktion des Wasserverbrauchs in LIS, Grundschule und Hort um 3% bis 12/2004 (Vergleichszeitraum ab Installation: 2003/2004)

Maßnahmen:	Verantwortlich	Budget	bis
1.1 Installation funktionsfähiger wassersparender Perlatoren an allen Wasserhähnen <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bestandsaufnahme (Fragestellung: Armaturen ohne Perlatoren, alte und funktionsgestörte Perlatoren)</li> <li>▪ Kalkulation Kostenvoranschlag</li> <li>▪ Verhandlung GBI zur Kostenübernahme</li> <li>▪ Umbau, wenn genehmigt</li> </ul>	Wilke		12/2003 09/2003 09/2003 10/2003 12/2003
1.2 Optimierung der Toilettenspülung (Austausch hochhängender Kästen, Einbau Spartaste in alten, niedrighängenden, Einbau Spülkastengewichte etc.) <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bestandsaufnahme (Fragestellung: Hochhängende Spülkästen, andere ohne Spartasten)</li> <li>▪ Kalkulation Kostenvoranschlag</li> <li>▪ Verhandlung GBI zur Kostenübernahme</li> <li>▪ Umbau, wenn genehmigt</li> </ul>	Wilke		12/2003 09/2003 09/2003 10/2003 12/2003
1.3 Sonstige Maßnahmen im Rahmen der gegebenen Möglichkeiten: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Regulierung Wasserdurchfluss Urinale</li> <li>▪ Automatische Duschzeitbegrenzung</li> <li>▪ Schwimmereinstellung in den Spülkästen</li> </ul>			12/2003
1.4 Kostenlose Aufkleber/Plaketten zum Thema organisieren und anbringen (Anfrage Stadtwerke o.ä.)			12/2003
1.5 Rundbrief zum Thema Wassersparen	Molkewehrum		02/2004

## Zielbereich: Energie

Hauptverantwortlich/Pate: **Dr. Fleischer-Bickmann (LIS-D)**

### 1 Ziel: Reduzierung des Stromverbrauchs am Standort „Weidedamm“ bei den Grundlasten (ständiger Strombedarf) um 5 Prozent bis 12/2004 (im Vergleich zum Durchschnittsverbrauch der Jahre 2000-2003)

Maßnahmen	Verantwortlich	Budget	bis
1.1 Bestandsaufnahme aller Betriebsmittel mit ganztägiger Funktion, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Decken-/Wandlampen</li> <li>• Serveranlagen</li> <li>• Kopierer ohne Standby-Funktion</li> </ul>	Herr Gronau (V) Herr Maiwald (Z)	500 €	02/2003
1.2 Schrittweise Optimierung der Beleuchtungseffizienz durch: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Testweise Installation von 19 Adapter-EVG's (Elektronische Vorschaltgeräte) in der Bibliothek des LIS: Umrüstung von 19 Lampen je 58 KW auf 19 Lampen je 49 KW</li> <li>• Ergebnisse dieses Tests: Erhöhte Belastung des Stromnetzes; Anstieg der Blindleistung<sup>1</sup> um 40 %; Anstieg der Brandlast durch Netzüberlastung; Reduktion des Energieverbrauchs (Mittelwert: ca. 5 %)</li> </ul> Abschlussbericht an die Vertreiber Abschlussgespräch mit Vertreiber zur Klärung des Sachstandes, da von diesen eine Energieersparnis von bis zu 60 % angekündigt worden war. Definition des weiteren Vorgehens nach Abschlussgespräch	Herr Wilke (V) Herr Gronau (Z) Herr Maiwald (Z)  Hr. Gronau (V) Hr. Maiwald(V) Dr.Fleischer-Bickmann (V)	ca. 15.000 € für Gebäudekomplex Weidedamm	Testphase in der 31. Kalenderwoche       4. Quartal 2003
1.3 Überprüfung und Optimierung des Beleuchtungskonzeptes für: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Allgemeinbeleuchtung</li> <li>• Bibliothek</li> </ul> <u>Anmerkung:</u> Abhängig von Brandschutz-Forderungen (Brandschutz-Bestandsaufnahme ab 05/2003)	Arbeitsgruppe Brandschutz (V) Fachfirma (V)	Ermittlung zur Zeit noch nicht möglich	<b>12/2004</b>

Erläuterung:

(V) = Verantwortlich inklusive entsprechender Delegation

<sup>1</sup> Die vom Energieversorgungsunternehmen gelieferte Leistung wird nicht vollständig in Nutzlast umgesetzt. Deshalb bezeichnet man diese Leistung als Scheinleistung. Für die Umsetzung in Arbeit dient nur die Werkleistung. Die Blindleistung belastet nur das Netz.

(Z) = Zuarbeit für V

**2 Ziel: Reduzierung des Stromverbrauchs am Standort „Weidedamm“ bei den Teillasten<sup>2</sup> um 10 Prozent bis 12/2003 (im Vergleich zum Durchschnittsverbrauch der Jahre 2000-2003)**

	Maßnahmen	Verantwortlich	Budget	bis
2.1	Bestandsaufnahme aller <u>Geräte ohne direkten Bezug zur Arbeitsausführung</u> , z. B.: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Heizlüfter</li> <li>• Kühlschränke</li> <li>• Radios</li> <li>• Mikrowellen</li> </ul> Ergebnis: 109 Geräte <sup>3</sup> vorhanden	Gronau (V) Herr Maiwald (Z)	600 €	04/2003
2.2	Ermittlung einer Kennzahl „Energieverbrauch pro Arbeitstag für diese Geräte“	Herr Gronau (V)		04/2003
2.3	Aus 2.2 abgeleitet: Gezielte Energieverbrauchsermittlung mit einem Messgerät (Netzdatenlogger)	Herr Gronau (V) Herr Maiwald	Investitionskosten für Logger ca. 3500 €	ab 06/2003
2.4	Reduzierung der Anzahl dieser Geräte nach Auswertung Messungen Pkt. 3.3.(1) <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Prüfung, ob Zentralisierung Gerätepol möglich ist (z. B. für Kaffee kochen usw.)</li> <li>▪ Reduzierung der Kühlschränke in der Cafeteria (Ist: 11 Stck.)</li> <li>▪ Generell: Schrittweiser Einsatz sparsamerer Geräte</li> </ul>	LIS-D (V) Herr Gronau (Z)	Aussage noch nicht möglich	ab 10/2003
		LIS-D (V)	Aussage noch nicht möglich	ab 10/2003
		LIS-D (V)		<b>12/2003</b>
		LIS-D (V)		permanent

<sup>2</sup> Teillast: Energieverbrauch von Geräten ohne speziellen Arbeitsbezug

<sup>3</sup> • 32 Kaffeemaschinen • 21 Kühlschränke • 19 Wasserkocher • 13 Heizlüfter  
• 11 Radios • 5 Toaster • 5 Mikrowellen • 3 Geschirrspüler

## Zielbereich: Arbeitsplatzgestaltung/Raumklima

Hauptverantwortlich/Pate: **Dr. Fleischer-Bickmann (LIS-D)**

### 1 Ziel: Verbesserung der Zufriedenheit der MitarbeiterInnen mit der Innenraumluftqualität um 30 % - im Vergleich zur ersten Umfrage - bis 03/2004

Maßnahmen	Verantwortlich	Budget	bis
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Verbesserung ergonomischer<sup>4</sup> Parameter (= Arbeitsplatzbedingungen)</li> <li>▪ Durchführung einer Mitarbeiter-befragung zu:</li> <li>▪ subjektiv empfundenen Raumklimabelastungen (Luftfeuchte/ Temperatur) (Rücklaufquote Fragebögen ca. 65 %)</li> </ul>	Herr Gronau (Z) LIS-Beschäftigte		01/2003
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erstellen eines Raumkatasters mit den wichtigsten ergonomischen Parametern Raumtemperatur, Luftfeuchte, Beleuchtungsstärke</li> </ul>	Herr Gronau (Z)		ab 12/2002
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Individualisierung der Heizungssteuerung Einhaltung der operativen Raumtemperaturen unter Winterbedingungen: <math>22 \pm 2^\circ \text{C}</math></li> </ul>	LIS-D (V) GBI (V)		Mit Beginn der Heizperiode 2003
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Durchführung einer Folgebefragung zur Mitarbeiterzufriedenheit am Arbeitsplatz</li> </ul>	Herr Gronau (Z) LIS-Beschäftigte	Angestrebte Rücklaufquote > 80 Prozent	<b>ab 01/2004</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nach Realisierung der „Individualisierung der Heizungssteuerung“: Effizienzprüfung (Wirksamkeitskontrolle) der gebäudebezogenen Maßnahme: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Einbau neuer Fenster</li> <li>- Dachmodifizierung</li> </ul> </li> </ul>	LIS-D (V) GBI (V)	Synopse Energieverbrauch vorher/nachher	ab 05/2004 (Ende Heizperiode)
<p>Weitere Maßnahmen zur Verbesserung von Raumklima:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Permanente Kontrolle der Luftfeuchtigkeit;</li> <li>▪ Definition von Referenzräumen</li> <li>▪ Information der Mitarbeiter über Möglichkeiten der Raumluftverbesserung</li> </ul>	Herr Gronau (V) Dr.Fleischer-Bickmann	Einhaltung der optimalen Raumluftfeuchte unter Winterbedingungen	Mit Beginn der Heizperiode 2003

<sup>4</sup> Ergonomie: Lehre von den Leistungsmöglichkeiten und optimalen Arbeitsbedingungen des Menschen

Maßnahmen	Verantwortlich	Budget	bis
<p>1.1 Reduzierung möglicher Belastungen durch Gefahrstoffe (Hinweis auf Geruch)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Durchführung einer Mitarbeiterbefragung zu subjektiv empfundenen Belastungen (Rücklaufquote Fragebögen ca. 65 %)</li> <li>▪ Begehung diverser Büro- und Arbeitsräume zur Klassifizierung möglicher Emissionsquellen (Stichprobenartige Begehung von 20 Arbeitsräumen)</li> <li>▪ Abstimmung und Realisierung einer Mess-Strategie zur Ermittlung möglicher Belastungsquellen der Innenraumluft</li> </ul> <p>Zur Disposition stehen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raumluftuntersuchungen auf den Gehalt an Ozon, Formaldehyd, VOC's und Schimmelpilzsporenkonzentration</li> <li>- Materialproben von Reinigern, Teppichböden und Trinkwasser</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Durchführung einer Folgebefragung zur Mitarbeiterzufriedenheit am Arbeitsplatz (Angestrebte Rücklaufquote &gt; 80 Prozent)</li> </ul>	<p>Gronau (V) LIS-Beschäftigte</p> <p>Herr Gronau (V) Herr Dr. Lauterbach vom ttz Bremerhaven (Z)</p> <p>LIS (V) Herr Gronau (Z) Technologie-Transfer-Zentrum (ttz) (Z) GBI/ GTM</p> <p>Herr Gronau (V) LIS-Beschäftigte</p>	<p>Veranschlagte Messkosten für Raumluft- bzw. Materialanalysen ca. 9.000 €</p>	<p>01/2003</p> <p>03/2003</p> <p>12/2003</p> <p><b>ab 01/2004</b></p>

**Zielbereich: Materialien**Hauptverantwortlich/Pate: **Manuela Rieger****1 Ziel: Reduktion des Papierverbrauchs bei der Materialbeschaffung - Pilotprojekt „papierloses Büro“ - bis 01/2004***Anmerkung: Reduktion zunächst gering – zahlenmäßig nicht zu bewerten*

Maßnahmen:	Verantwortlich	Budget	bis
1.1 Umstellung auf papierlose Bestellabwicklung (extern): <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kontinuierliche Lieferantenentwicklung bei permanenten Geschäftsbeziehungen: Angebote nur per Mail, keine unangeforderte/n Infopost/Kataloge</li> <li>▪ Umstellung auf Newsletter und Internet-Nutzung als Lieferanten-Info</li> <li>▪ Umstellung des internen Informationsaustausches von Papier auf Mail (scannen statt kopieren)</li> </ul>	Rieger Rieger  Rieger	Scanner 500€	12/2003
1.2 Einführung der elektronischen Bestellabwicklung (intern): <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vernetzung Hr. Lüning</li> <li>▪ Einweisung Hr. Lüning</li> <li>▪ Info/Einweisung aller Mitarbeiter für neues Verfahren</li> </ul>	Mika Mika/ Rieger  Rieger/ Lüning	Mittel Vernetzung geplant PC- Ausstattung (€ 1081,90) genehmigt	12/2003
1.3 Auswertung, Zusammenfassung der Ergebnisse	Rieger		<b>01/2004</b>
<i>In das nächste Umweltprogramm</i>			
Umstellung weiterer Abläufe, in denen Formulare beteiligt sind (Reisekosten, interne Rechnungsstellung, Druckaufträge [Hr. Blohme])	Mika (Rieger) NN (betroff. Kollegen)		06/2004
Projekt zur Fortsetzung/Weiterentwicklung der Kontingentierung von Kopierpapier			

**2 Ziel: Institutsweite Information und Sensibilisierung zum Thema: Reduktion des Papierverbrauchs bis 09/2003**

2.1 Institutsweite Info (Audit-Rundbrief) zu Erfolg/Ergebnis der bisherigen Aktivitäten zur Kopier-Reorganisation (Kopierkarten, Kontigente etc.) – ggf. verbunden mit weiteren Einspartips	Molke- wehrum		09/2003
---	------------------	--	---------

**3 Ziel : Reduktion der eingesetzten Drucker von 11 auf 5 Stück bis 12/2004 (damit auch Reduktion der Ozon- und Geräuschbelastungen, Reduktion des Stromverbrauches)**

Maßnahmen:		Verantwortlich	Budget	bis
3.1	Bei defekten Druckern: Bestandsaufnahme der angeschlossenen Druckerarbeitsplätze zur Bewertung des Druckaufkommens und möglicher Einsparpotentiale	Mika		Kontinuierlich 12/2004
3.2	Abstimmung, Entscheidung über Druckereinsparung/Zusammenlegung	Mika Rieger Betroff. Personal		Kontinuierlich 12/2004
3.3	Umrüstung und Einrichten der neuen Druckerkonstellation, frei werdende Geräte als Ersatz für veraltete und defekte Drucker an Einzel-Arbeitsplätzen bzw. als Reservegeräte in den Pool der Administratoren	Mika	2.847,70 €	Kontinuierlich 12/2004

**4 Ziel: Reduktion des Reinigungsmittelsortimentes auf höchstens 5 Mittel ohne umwelt- bzw. gesundheitsschädliche Eigenschaften (kein Gefahrstoffsymbol) – Optimierung der Dosierung bis 9/2003**

Maßnahmen:		Verantwortlich	Budget	bis
4.1	Bestandsaufnahme zur Umsetzung der Schulungsmaßnahme und Bestandsbereinigung 2001: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Was hat sich getan, haben die Neuerungen sich durchgesetzt?</li> <li>▪ Wo liegen ggf. Probleme/Hemmnisse?</li> <li>▪ Überprüfung des Bestandes und der Einkaufsliste</li> </ul>	Wilke/ Rieger  Reinigungs- kräfte		04/2003
4.2	Neue Bestandsbereinigung, Erarbeitung einer neuen Bestellliste	Wilke/Rieger		04/2003
4.3	Auffrischungsschulung mit FAS (Fachdienst)	Lohmann (FASI)		<b>09/2003</b>
4.4	Überprüfung der Vereinbarungen	Wilke/Rieger		Laufend

## Zielbereich: Abfall

Hauptverantwortlich/Pate: **Dieter Wilke/Dr.Fleischer-Bickmann****1 Ziel: Verbesserung der Abfalltrennung in LIS und Grundschule bis 04/2004**

Maßnahmen:		Verantwortlich	Budget	bis
1.1	Bestandsaufnahme und Erarbeitung von Verbesserungsvorschlägen (Abfallkonzept)	Dr. Müller (ecco)	200€	03/2003
1.2	Bestandsaufnahme und Konzept für Grundschule (Standorte für Behälter, welche Behälterinhalte) sind noch offen	Wilke Eule		08/2003
1.3	Abstimmung Behälteranforderungen/-anzahl/-standorte mit Reinigungspersonal, Brandschutzbeauftragten	Wilke		09/2003
1.4	Recherche zu Abfallbehälter und Kostenvoranschlag	Wilke/Rieger		
1.5	Vorstellung und Verabschiedung von Behälter-Design und Platzierung im Lenkungsausschuss und insbes. mit Brandschutzteam	Wilke FAS Lenkungsausschuss		10/2003
1.6	Beschaffung neue Behälter und Aufkleber	Wilke Rieger	5000€	11/2003
1.7	Aufstellung/Beschriftung neuer Behälter	Wilke		12/2003
1.8	Abfallsammelbereiche im Keller definieren und kennzeichnen (Leuchtstoffröhren, Elektronikschrott u.a.)	Wilke		12/2003
1.9	Unterweisung/Schulung der Reinigungskräfte (inkl. Grundschule) zur Trennung der Reststoffe (schlechte Trenner bekommen „gelbe Karte“, Rückmeldung an Beauftragte, Hausmeister, wo Trennung nicht funktioniert..)	Wilke		12/2003
1.10	Rundbrief zum Thema „neues Abfallkonzept“	Molkewehrum		02/2004
1.11	Gespräch/Interview mit Reinigungskräften (und Abteilungsleitern?) zur Überprüfung und Akzeptanz des Eingeführten und zur Ermittlung potentieller Verbesserungsmaßnahmen	Wilke		01/2004
1.12	Umsetzung möglicher Verbesserungsmaßnahmen			<b>04/2004</b>

**2 Ziel: Wiederverwertung brauchbarer Möbel und Einrichtungsgegenstände organisieren - „Möbelbörse“ bis 05/2004**

	Maßnahmen:	Verantwortlich	Budget	bis
2.1	Bestandsaufnahme Heizwerk (Fragestellung: was ist dort gelagert? Wiederverwertbar/-verwendbar?)	Wilke		09/2003
2.2	Planung zukünftiges Konzept <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Wo werden wiederverwendbare Möbel gelagert?</li> <li>▪ Wo wird Sperrmüll gelagert?</li> <li>▪ Zukünftige Regelung?</li> <li>▪ Nach welchen Kriterien wird (aus)sortiert?</li> <li>▪ Wer ist Ansprechpartner bei Entledigung und Nachfrage von Einrichtungsgegenständen?</li> </ul>	Wilke Brandschutz-beauftragter		12/2003
2.3	Entsorgungstermin für Sperrmüll organisieren	Wilke		<b>05/2004</b>
2.4	Ggf. Rundbrief, Aktualisierung bestehende Dokumentation	Molkewehrum		12/2003

**3 Ziel: Ausschluss von Verunreinigung und Vermischung des Abfalls im Restmüll-Container (Vermeidung von Mülltourismus) bis 09/2003**

	Maßnahmen:	Verantwortlich	Budget	bis
3.1	Nachfrage Entsorger, ob abschließbare Container ohne Aufpreis möglich	Wilke		06/2003
3.2	Beantragung abschließbarer Container bei Entsorger (Entsorgung Nord)	Goritzka		06/2003
3.3	Aufstellung neuer Container	Wilke		07/2003
3.4	Entwicklung neue Regelung (wer hat Schlüssel/ist ansprechbar?)	Wilke		07/2003
3.5	Bekanntgabe neue Regelung Ggf. Rundbrief, Aktualisierung bestehende Dokumentation	Molkewehrum		<b>09/2003</b>

**Zielbereich: Gelände und Grünflächen**Hauptverantwortlich/Pate: **Inge Grothus****1 Ziel: Erhöhung des Anreizes zur Nutzung des Fahrrades für Mitarbeiter und Gäste durch Ersatz der „Felgenknicker“ durch Bügelfahrradständer am Eingang A (Haupteingang) bis 07/2003**

Maßnahmen:		Verantwortlich	Budget	bis
1.1	Recherche zur Beschaffung entsprechender Ständer	Wilke		05/2003
1.2	Kontaktaufnahme zur zuständigen Behörde (Amt für Straßen und Verkehr Bremen) bezüglich abgebauter Fahrradständer am Hauptbahnhof	Wilke		05/2003
1.3	Briefkontakt und Verhandlung der Konditionen (wann, wie viele Ständer?)	Dr. Laudenbach		05/2003
1.4	Montage der Fahrradständer	Strassenverkehrsamt		<b>07/2003</b>

**2 Ziel: Künstlerische Neugestaltung Innenhof ggü. Eingang A bis 11/2003**

Maßnahmen:		Verantwortlich	Budget	bis
2.1	Initiierung der Zusammenarbeit mit der Künstlerin Cordula Prieser über das Projekt „Kunst im öffentlichen Raum“	Grothus		12/2002
2.2	Installation des Kunstobjektes	Referat Kunst im öffentlichen Raum (SfK)		<b>11/2003</b>
2.3	Umgestaltung/Bepflanzung des Innenhofes siehe Ziel 3			

**3 Ziel: Neugestaltung/-bepflanzung des Außengeländes (inkl. Innenhöfe) nach der Sanierung unter Berücksichtigung ästhetischer und ökologischer Prinzipien bis 10/2003**

Maßnahmen:		Verantwortlich	Budget	bis
3.1	Bestandsaufnahme, um den Bedarf einer Neugestaltung nach der Sanierung in Augenschein zu nehmen	Ahlewelt (GBI) Röder (Gartenbau- betrieb) Grothus Wilke	GBI	07/2003
3.2	Aufstellung des Bedarfs inkl. Preiskalkulation	Röder (Gartenbau- betrieb)		07/2003
3.3	Abstimmung des Auftrages/Erstellung Konzept vor dem Hintergrund der finanziellen Mittel und der intern festgelegten Prioritäten  (wichtigste Bereiche: Eingang A, B, D freundlich/einladend bepflanzen; Innenhöfe grundsaniern , Wiederherstellung des Zustandes dort, wo viel für die Sanierung geopfert werden musste (kein Efeu, keine hoch wachsenden Pflanzen.)	Grothus Wilke Ahlewelt (GBI)  Röder (Gartenbau- betrieb)		08/2003
3.4	Abstimmung über Prioritätensetzung	Grothus LIS-Leitung		08/2003
3.5	Start Bepflanzung und Neugestaltung	Gartenbau- betrieb		<b>ab 09/2003</b>

**Zielbereich: Ausbildung**Hauptverantwortlich/Pate: **Heiner Kiesche****1 Ziel: Thema "Umwelt und Entwicklung" in der Ausbildung stärker verankern**

	Maßnahmen:	Verantwortlich	Budget	bis
1.1	Prüfung, in wie weit die Herausforderungen der Agenda 21 in den jeweiligen Ausbildungscurricula integriert sind.	Kiesche / UwE <sup>5</sup>		10/2003
1.2	Ausgehend von den Ergebnissen zu 1.1. werden Konsequenzen formuliert und umgesetzt in Bezug auf die Integration der Agenda-21-Aspekte in die Ausbildungsgänge und die Fortbildung von Ausbildern.	Kiesche / UwE		04/2004
1.3	Das jetzt schon im Wahlpflichtbereich für die Referendare angebotene Modul zur Agenda 21, wird ausgehend von den Ergebnissen zu 1.1. weiter ausgebaut.  Eine Evaluation dieses Angebots ist zum Ende des nächsten Schuljahres vorzusehen.	UwE		<b>07/2004</b>

**2 Ziel: Umweltmanagement in den Schulen stärker vernetzen**

	Maßnahmen:	Verantwortlich	Budget	bis
2.1	Auswahl und Entscheidung über mögliche Referendarsgruppen zur Vorstellung des Umweltaudit-Projektes Koblenzer Straße	Kiesche, UwE (Steinhaus, Högert)		10/2003
2.2	Informationsmaterial (z.B. Präsentation) zusammenstellen	UwE (Steinhaus), Umweltauditteam Koblenzer Strasse UwE (Steinhaus) ggf. mit Unterstützung Umweltauditteam Koblenzer Strasse		02/2004  <b>ab 02/2004</b>
2.3	Umweltaudit Koblenzer Str. vorstellen in interessierten Referendarsgruppen (z.B. im Wahlpflichtbereich, alle Schulstufen) - (Multiplikatorenfunktion)			bei Bedarf
2.4	und auf Anfrage für Interessierte (auch aus weiteren Schulen) weitere Beratung/Information anbieten (Kontaktaufnahme auch über homepage „Umweltaudit Koblenzer Straße“ im Internet möglich)	UwE (Högert, Steinhaus)		

<sup>5</sup> UwE: Arbeitsfeld Umwelt und Entwicklung

**3 Ziel: Gestaltungen und Bearbeitungen von Projekten zu Umwelt und Entwicklung durch die Fachseminare Lernbereich Sachunterricht Primarstufe (Bremen und Bremerhaven) verstärkt anregen und begleiten**

Maßnahmen:		Verantwortlich	Budget	bis
3.1	Vermittlung der Aufgabenstellung im Seminar	Kiesche		2.9.2003
3.2	Umsetzung der Aufgabenstellung im Seminar	Referendare		08/2004
3.3	Präsentation der Ergebnisse im Seminar und in der Stufe (evtl. in der Grundschule Weidedamm)	Referendare		07/2004
3.4	LIS-Interne Veröffentlichung der Ergebnisse	jeweilig Durchführende		07/2004
3.5	Die Entwicklung wird nach einem Jahr evaluiert als Grundlage für die Weiterarbeit	Kiesche		<b>09/2004</b>

**4 Ziel: Der neue Ausbildungspersonalrat (APR) wird über das Umweltmanagementsystem informiert und um Mitarbeit gebeten.**

Maßnahmen:		Verantwortlich	Budget	bis
4.1	Kontaktaufnahme und Informationsgespräch mit APR	Kiesche		2.7.2003
4.2	Konzept zur Zusammenarbeit	APR		09/2003
4.3	Abstimmungsgespräch und Folgeaktivitäten	Kiesche APR		<b>ab 09/2003</b>

**Zielbereich: Fortbildung**Hauptverantwortlich/Pate: **Horst Högert****1 Ziel: Umwelt- und Nachhaltigkeitsmanagement in Schulen fördern**

	Maßnahmen:	Verantwortlich	Budget	bis
1.1	Zertifizierung des SZ Koblenzer Str. abschließen (Fachliche Begleitung/Unterstützung des Prozesses durch das Arbeitsfeld Umwelt und Entwicklung)	UwE/Schule		02/2004
1.2	Eine weitere Schule (aus SII) für Ökoaudit als Modellschule gewinnen	UwE		02/2004 <b>bis</b> <b>02/2006</b>

**2 Ziel: (Zusammen) Arbeit Agenda-Beauftragte auf neue Grundlagen stellen**

	Maßnahmen:	Verantwortlich	Budget	bis
2.1	Dokumentation von Arbeitsergebnissen durch die Agenda-Beauftragten (A-B) zum Ende des Schuljahres 02/03 und Evaluation	UwE/A-B		07/2003
2.2	Zielvereinbarungen zwischen Agenda-Beauftragten und Arbeitsfeld Umwelt und Entwicklung im LIS treffen für Schuljahr 03/04	UwE/A-B		08/2003
2.3	Ergebnisse des Energiespar-Projektes 3/4plus jährlich in der Gesamt- und der Schulkonferenz vorstellen. Soweit Gelder eingespart worden sind, wird die Verteilung über Beschlüsse der beiden Gremien geregelt.	UwE/A-B		ab Schuljahr 03/04

### 3 Ziel: Kooperation mit außerschulischen Lernorten erhalten und erweitern

Maßnahmen:		Verantwortlich	Budget	bis
3.1	Kooperationsvertrag Ökologiestation begleiten und evaluieren	UwE	18400	12/2003
3.2	Kooperationsvertrag Umweltlernwerkstatt Osterholz begleiten und evaluieren	UwE	10225	12/2003
3.3	Kooperationsvertrag Landesverband der Gartenfreunde begleiten und evaluieren	UwE	20000	<b>12/2003</b>
Ziel bei allen drei Kooperationsverträgen ist es, an außerschulischen Lernorten unterrichtsergänzend durch sinnliches Erleben der Natur die Wahrnehmungsfähigkeiten und das Einfühlungsvermögen von Schülern zu fördern und damit Verständnis für einen respektvollen Umgang mit der Natur zu entwickeln.				
3.4	Kooperationsvertrag Arbeitsgemeinschaft Entwicklungs- politik und Menschenrechte e.V. begleiten und evaluieren	UwE	16000	08/2003
Ziel dieses Vertrages ist, dass Schüler auf unterschiedlichste Weise mit dem Thema "Globales lernen" konfrontiert werden (in ihrer Schule und an außerschulischen Lernorten) und damit Auswirkungen, Probleme und Chancen der Globalisierung für sie begreifbar und erfahrbar gemacht werden.				

Hinweis: Das Budget wird für 2003 vom Senator für Bildung und Wissenschaft zur Verfügung gestellt.

### 4 Ziel: Das Thema "Umwelt und Entwicklung" wird als Querschnittsthema in der Abteilung 1 (Fortbildung) stärker vernetzt

Maßnahmen:		Verantwortlich	Budget	bis
4.1	Es wird über eine Fragebogenaktion ermittelt, in welchen Referaten und Arbeitsfeldern das Thema "Umwelt und Entwicklung" bearbeitet/ berücksichtigt wird	UwE		12/2003
4.2	Aufgrund der Fragebogenaktion wird überlegt, welche inhaltlichen (und evtl. organisatorischen) Verknüpfungen innerhalb der Abteilung 1 und dem Arbeitsfeld UwE herzustellen sind.	1/11/UwE		12/2004

## Zielbereich: Curriculumentwicklung und Innovationsförderung

### Referat Europaangelegenheiten

Hauptverantwortlich/Pate: **Dr. Wilfried Böhnke**

- 1 Ziel: „Wiederbelebung“ des Umwelt-Themas:  
Im Rahmen des EU-Förderprogrammes SOKRATES (Teilprogramm COMENIUS) werden für die Anträge bis März 2004 neben den offiziellen thematischen Schwerpunkten insbesondere auch Projekte mit dem Thema „Umwelt“ (Ökologie, Umweltschutz, Nachhaltigkeit) initiiert und gefördert.**

	Maßnahmen:	Verantwortlich	Budget	bis
1.1	Beim Arbeitsfeld „Umwelt und Entwicklung“ prüfen, welche Bremer Schulen in der Vergangenheit an ökologischen Schulprogrammen und -profilen gearbeitet haben.	Herr Dr. Böhnke Frau Wischnewski	Landeshaushalt	Mitte 05/2003
1.2	Anfrage, ob bei diesen Schulen Interesse besteht, sich im Rahmen des COMENIUS-Programmes an europäischen Schulprojekten zum Schwerpunktthema „Umwelt“ (Ökologie, Umweltschutz, Nachhaltigkeit) zu beteiligen.	Herr Dr. Böhnke Frau Wischnewski	Landeshaushalt	05/2003
1.3	Bei Interesse: - Materialien vorbereiten und verschicken,  - Informations- und Beratungsgespräche und –konferenzen zu Projekt-Inhalten und –Partnern an den entsprechenden Schulen durchführen.	Frau Wischnewski  Frau Baasen Herr Beetz	Landeshaushalt  Entlastung per Sonderbedarf	12/2003
1.4	Unterstützung der Schulen bei Antragsformulierung	Frau Baasen Herr Beetz	Entlastung per Sonderbedarf	Mitte 02/2004
1.5	- Begutachtung der Anträge - Projekte, die Umweltthemen haben, werden prioritär zur Förderung vorgeschlagen	Herr Dr. Böhnke Frau Wischnewski	Landeshaushalt EU-Fördermittel f. Projekte	Ende 02/2004
1.6	- Ermittlung der bewilligten Umweltprojekt-Anträge - Statistik	Frau Wischnewski	Landeshaushalt	10/2004
1.7	Bei Bedarf Unterstützung und Beratung bei der laufenden Projektarbeit in inhaltlichen und organisatorischen Fragen	Herr Dr. Böhnke Frau Wischnewski  Frau Baasen Herr Beetz	Landeshaushalt EU-Fördermittel f. Projekte Entlastung per Sonderbedarf	31.07. 2007

**Zielbereich: Grundschulunterricht und -erziehung**Hauptverantwortlich/Pate: **Christa Temmen****1 Ziel: MÜLLTRENNUNG in der Schule (bei Schülerinnen und Schülern) konsequent durchführen bis 12/03 und dann kontinuierlich**

	Maßnahmen:	Verantwortlich	Budget	bis
1.1	Pro Klasse wird ein zusätzliches Amt für die KONTROLLE DER MÜLLTRENNUNG („Papiersammelamt“) eingerichtet. („Dienst“-Zeitraum von Ferien zu Ferien) Aufgaben: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ saubere Trennung des Papiers in den Klassen</li> <li>▪ Entleerung des Papierkorbs in den Sammelcontainer</li> <li>▪ Rückmeldung an die Klassenlehrer/in bei Problemen</li> <li>▪ Erklärung des Vorhabens von der jeweiligen Klassenlehrerin / Klassenlehrer</li> </ul>	Klassenlehrer		09/2003
1.2	Einübungsphase (mit Unterstützung von und Beobachtung durch die Klassenlehrer) mit regelmäßiger Besprechung in der Klasse (Erörtern von Fehlern, Klären von Fragen)	Klassenlehrer		09/2003
1.3	dann Berichterstattung und Erfolgsmeldung aller „Kontrolleure“, wie es klappt (Kinderkonferenz, ggf. Aushang)	Temmen		11/2003 (Aushang 12/2003 Konferenz

**2 Ziel: MÜLLVERMEIDUNG in der Schule (bei Schülerinnen und Schülern) konsequent durchführen - bis 12/03 und dann kontinuierlich**

	Maßnahmen:	Verantwortlich	Budget	bis
2.1	Vorbereitung eines Info-Bausteines für die Elternabende: Thema: Abfallarme Frühstücksverpflegung (Frühstücksdosen, Trinkflaschen)	Frau Temmen		06/2003
2.2	Erstmalige Durchführung - Infoabend vor Einschulung für Eltern der neuen 1. Klasse und - Erinnerung an den regelmäßigen Klassenelternabenden.	Klassenlehrer		06/2003
2.3	Überprüfung durch die Klassenlehrer/in und Rückmeldung des Erfolges an die Eltern über Elternbeirat	Klassenlehrer		Laufend

**3 Ziel: Einführung und Integration des nachhaltigen Umgangs mit der Ressource WASSER bei den Schülerinnen und Schülern der Grundschule - bis 12/2003 und dann kontinuierlich**  
(Betrifft nur die Toiletten und Handwaschbecken, separate Wasserablesung nicht möglich)

	Maßnahmen:	Verantwortlich	Budget	bis
3.1	Es werden „WASSERBEAUFTRAGTE“ bestimmt (freiwillige Mitarbeit!) - je 1 Junge und 1 Mädchen aus der 4. Klasse (Festbau) - je 1 Junge und 1 Mädchen aus den 3. Klassen (Pavillon). Dauer Beauftragung: von Ferien zu Ferien	Temmen		09/2003
3.2	Information/Einweisung der Wasserbeauftragten: Ziel/Aufgabe: Diese 4 Kinder aus den höheren Klassen unterstützen die Kinder aus den 1. und 2. Klassen und achten auf ihre eigenen Mitschülerinnen und Mitschüler.	Temmen		09/2003
3.3	„Start“ der Beauftragten: Sie informieren die Kinder aller Klassen über die Wassersparnotwendigkeit und kontrollieren deren Einhaltung indem sie die Toilettenräume auf laufende Wasserhähne und Toilettenspülungen überprüfen jeweils kurz vor Beginn des Unterrichts (kurz vor 8.00 Uhr) am Ende der 1. Hofpause (kurz vor 10.00 Uhr) am Ende der 2. Hofpause (kurz vor 12.00 Uhr). Sie melden Schäden an Wasserhähnen usw. (an Fr. Sauer mann/Büro) und machen andere Kinder ggfs. aufmerksam, den Hahn wieder zuzudrehen usw.	Temmen		09/2003
3.4	dann Berichterstattung und Erfolgsmeldung aller „Kontrolleure“, wie es klappt (Kinderkonferenz, ggf. Aushang)	Temmen		11/2003 (Aushang)  12/2003 Konferenz

**4 Ziel: Reduzierung des PAPIERVERBRAUCHS durch Lehrpersonal und Studenten beim Fotokopieren auf 5,3 Blatt pro Schüler pro Woche**  
 (als Durchschnittswert im Schuljahr 26.09.03-25.09.04 - Vergleichszeitraum 02-03: 5,54;  
 Vergleichszeitraum 01-02: 5,82)

Maßnahmen:		Verantwortlich	Budget	bis
4.1	Zwischenkontrollen, d. h. jeden Montag wird die Anzahl der Kopien am Kopierer (Zählwerk) bekannt gegeben und schriftlich festgehalten, die in der vorangegangenen Woche angefertigt wurden.	Sauermann		05/2003
4.2	Bekanntgabe auffälliger Entwicklungen und ggf. Maßnahmendiskussion und Beschluss in Planungssitzungen oder Gesamtkonferenzen	Sauermann		05/2003
4.3	Bekanntgabe neues Aufklärungskonzept für Studenten in Sitzung/Konferenz: Studentinnen und Studenten werden aufgeklärt über die Papiereinsparmaßnahmen insb. beim Kopieren	Eule Mentoren		11/2003
4.4	Aktion „Arbeitshefte statt Kopien“: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Informationen sammeln</li> <li>▪ und zusammenstellen in einer jahrgangsbezogenen Schulliste</li> <li>▪ Aushang der Liste, Information der Kollegen in Sitzungen/Konferenz</li> </ul>	Eule		bis 5/2003 <i>erstmalig dann kontinuierlich zu jedem Hauptbestelltermin</i>