

Großraum Braunschweig DIE REGION IM NETZ

Von Konzepten zu Projekten

Projektbeiträge der Region Braunschweig
im Rahmen des Bundeswettbewerbs
"Regionen der Zukunft"

Im Auftrag des
Zweckverbandes Großraum Braunschweig

BTE
Regionalentwicklung, Tourismusmanagement

Von Konzepten zu Projekten

BTE

Regionalentwicklung, Tourismusmanagement

Stiftstraße 12, 30159 Hannover

Tel.: 0511/ 701 32-10 , Fax: 0511/ 701 32-99

Bearbeitung:

Dipl.-Ing. André Menzel

Dipl. Ing. Dagmar Egge

cand. Ing. Britta Oehlerking

Projektleitung:

Prof. Dr. Wolfgang Harfst

Prof. Dr. Helmut Scharpf

Dipl.-Ing. Mathias Behrens-Egge

Im Auftrag des

Zweckverbandes Großraum Braunschweig

An der Katharinenkirche 1-2, 38100 Braunschweig

Tel.: 05 31/24 26 2-20, Fax 05 31/24 26 2-42

Braunschweig, Januar 1999

Von Konzepten zu Projekten

Projekte für die nachhaltige Entwicklung der Region Braunschweig

Die Region Braunschweig bringt acht regionale Projekte in den bundesweiten Wettbewerb "Regionen der Zukunft" ein:

I.	Flächenmanagement als Instrument nachhaltigen Grundwasserschutzes	<i>S. 3</i>
II.	Biotopvernetzung über das regionale Fließgewässerschutzsystem	<i>S. 4</i>
III.	Nachnutzungen im Helmstedter Revier	<i>S. 5</i>
IV.	Entwicklung regionaler Flächenpools	<i>S. 6</i>
V.	Entwicklung biologisch abbaubarer Produkte aus nachwachsenden Rohstoffen	<i>S. 7</i>
VI.	Verminderung des Abfallaufkommens durch Recycling	<i>S. 8</i>
VII.	Ökologisches Stoffstrommanagement bei der Restabfallbehandlung	<i>S. 9</i>
VIII.	Nachhaltige Umsetzung Nahverkehrsplan	<i>S. 10</i>

Diese acht Projekte leiten sich unmittelbar aus dem Wettbewerbsbeitrag "Die Region im Netz" ab. Der Wettbewerbsbeitrag skizziert - abgeleitet aus den vier generellen regionalen Entwicklungsleitbildern - vier Hauptstrategien für die nachhaltige Entwicklung der Region. Fundamente und Bausteine dieser Strategien bilden eine Vielzahl bestehender und beabsichtigter Projekte auf lokaler und regionaler Ebene mit einer sehr heterogenen Trägerstruktur.

Die Region Braunschweig hat es sich zur Aufgabe gemacht - wo es sich ergibt und zielführend ist - dieses breite Projektspektrum über regionale Beiträge zu ergänzen und zu verknüpfen, so daß optimale Synergieeffekte mit dem Ziel der nachhaltigen Entwicklung erreicht werden können. Für den Erfolg ist querschnittsorientiertes, ressortübergreifendes, freiwilliges, regionales Handeln mit hohem kooperativen Anspruch unabdingbare Voraussetzung.

Die acht Projektbeiträge sind die Ergebnisse der offenen Diskussionen auf dem speziell für diesem Zweck vom Zweckverband Großraum Braunschweig veranstalteten 1. Projekt-Workshop. Mehr als sechzig Entscheidungs- und Projektträger aus Politik, Verwaltung, Verbänden und Wirtschaft diskutierten über die Schwerpunktbereiche der Projekte und haben mit ihren Beiträgen die Entscheidung maßgeblich beeinflusst. Der Zweckverband Großraum Braunschweig hat mit diesem Hintergrund die Projekte unter folgenden Kriterien ausgewählt:

- optimale Zielerfüllung bzgl. der nachhaltigen Entwicklung der Region,
- regionale Relevanz bzw. Betroffenheit,
- Vernetzungsmöglichkeiten der Teilprojekte (räumlich, funktional, institutionell)
- aktueller bzw. kurz- bis mittelfristig erreichbarer Konkretisierungs- und Umsetzungsgrad,
- bestehende und abgesicherte Projektträgerschaften (Beschlüsse, Vereinbarungen...),
- Bereitschaft der Projektträger zu aktiver regionaler Kooperation.

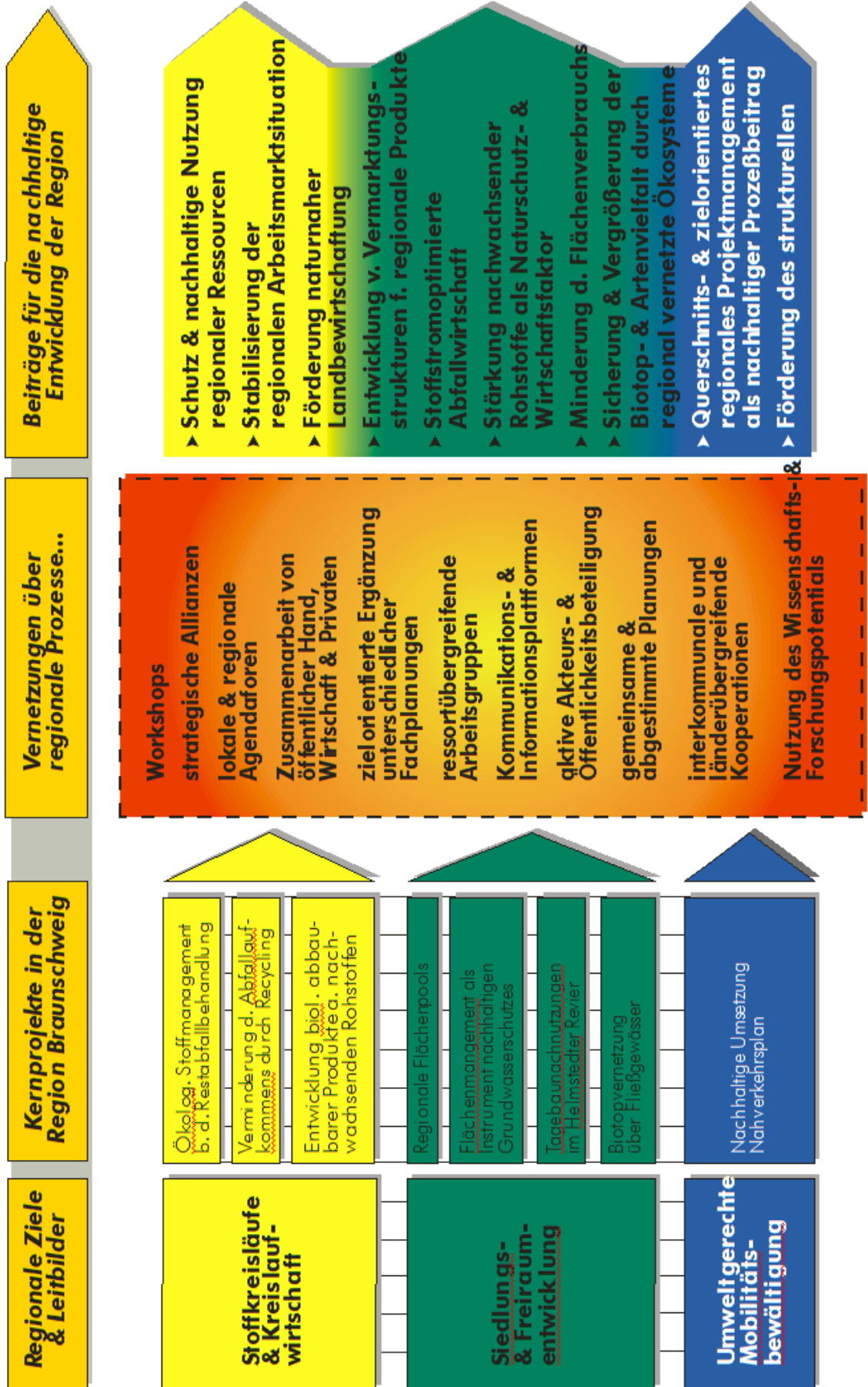
Die Projekte sind - für die nachhaltige Entwicklung relevanten - drei Kernbereichen zuzuordnen:

1. Siedlungs- und Freiraumentwicklung,
2. Stoffkreisläufe und Kreislaufwirtschaft,
3. umweltgerechte Mobilitätsbewältigung.

Die vorliegenden acht Projektskizzen sind in enger Zusammenarbeit mit den Projektträgern der Teilprojekte entwickelt und abgestimmt worden und greifen die Empfehlungen der Wettbewerbsjury auf. Sie beschreiben die regionalen Projekte, die in der Region verfolgt bzw. kurz- und mittelfristig verfolgt werden sollen. Die regionalen Projekte basieren auf Teilprojekten, die unter den oben genannten Kriterien den optimalen Zielerfüllungsgrad versprechen.

Neben ihrer inhaltlichen Vernetzung werden die Teilprojekte über die regionale Geschäftsstelle sowie über die bestehenden bzw. einzurichtenden regionalen Beteiligungsstrukturen (Foren, Workshops, Arbeitskreise...) verbunden. Die folgende Grafik verdeutlicht die Vernetzung der acht Projekte mit ihren Teilprojekten über regionale Prozesse und die verfolgten bzw. erwarteten Beiträge für die nachhaltige Entwicklung der Region Braunschweig.

Projekte, Vernetzungen und Synergien



Siedlungs- und Freiraumentwicklung

<p>Projekt I: Flächenmanagement als Instrument nachhaltigen Grundwasserschutzes</p>
<p>Teilprojekt 1: Gewässerschonende Landbewirtschaftung im WSG Börßum</p> <p>Mit Mitteln der Wasserentnahmegebühr fördert die Bezirksregierung Braunschweig unterschiedliche flächenbezogene Maßnahmen, die vorrangig dem nachhaltigen Grundwasserschutz in der Land- u. Forstwirtschaft sowie dem Erwerbsgartenbau dienen. Vielfach bestehen Querbezüge zum Naturschutz: Flächenkauf in Vorranggebieten für Trinkwasserversorgung (gemäß RRÖP); Abschluß freiwilliger Vereinbarungen über grundwasserschutzorientierte Flächen, u.a. großflächige Umwandlung von Acker in Grünland; grundwasserschonende Abwasserverregnung; Koordination verschiedener Naturschutzmaßnahmen (Gewässerrandstreifen, Grünlandextensivierung); Koordination von A+E Maßnahmen (Acker-Umwandlung in Streuobstwiesen); Unterstützung neuer Vermarktungswege => Ausrichtung auf die besondere Produktqualitäten und verarbeitungstechnologische Eignung (z.B. proteinarmer Weizen für die Kekproduktion).</p> <p>Projekträger: Bezirksregierung Braunschweig; Zusammenarbeit mit Fachbörden + Wirtschaftsunternehmen, z.B. Amt f. Agrarstruktur BS, o-/u-Naturschutzbehörde, Salzgitter AG (Wasserversorger), Abwasserverband Stadt WOB; Landwirte, Bahlsen AG, Hedwigsburger Okermühle</p>
<p>Teilprojekt 2: Förderung düngungsextensiver Fruchtarten als Beitrag zum flächenbezogenen regionalen Grundwasserschutz:</p> <p>Der Anbau düngungsextensiver Fruchtarten trägt maßgeblich zu Verringerung der N-Auswaschung aus den Böden bei. Die Bez.Reg. Braunschweig fördert diesen Anbau finanziell - ergänzt durch weitere Grundwasserschutzmaßnahmen - in verschiedenen WSGen der Region. Einzelmaßnahmen: Förderung des Braugerstenanbaus einschließlich notwendiger Vermarktungswege, des Ölleinbaus (Chemische Industrie, WSG Bienroder Weg), des Hanfanbaus (faserverarbeitende Industrie) u. des Chipskartoffelanbaus (Snack Produktion).</p> <p>Projekträger: Bezirksregierung Braunschweig, Dez. 502 in Kooperation mit AURO GmbH, Hofbräuhaus Wolters AG, Bahlsen Snack Produktions GmbH, Landwirte, Forschung (Hanf)</p>
<ul style="list-style-type: none">• Soziale, ökonomische & ökologische Effekte: Stärkung der regionalen Landwirtschaft durch Erweiterung der Produktpalette (insb. ökologischen Landbau); Sicherung heimischer Arbeitsplätze (Landwirtschaft, Gewerbe); Verringerung des N-Eintrags ins Grundwasser, nachhaltige Verbesserung der Grundwasserqualität; Beitrag zum aktiven Boden und Naturschutz; Förderung eines ressortübergreifenden "nachhaltigen regionalen Bewußtseins"• Regionale Effekte & komparative Vorteile: Förderung von Kooperations- u. Akteursstrukturen, insbesondere zwischen Verwaltungen-Land- u. Privatwirtschaft; Förderung nachhaltiger Produktlinien in der Region; Nutzung / Förderung d. regionalen Wissenschaftspotentials• Regionale Handlungsfelder & Synergieeffekte: Regionale Grundwasserschutzstrategie; Förderung und Entwicklung des Handlungsfeldes Forschung, Anbau und Verwendung nachwachsender Rohstoffe als regionales "Alleinstellungsmerkmal"; beispielhafte Umsetzung des Niedersächsischen Kooperationsmodells zwischen Landwirtschaft und Wasserwirtschaft in der sehr großen und heterogenen Region Braunschweig.• Regionale Kommunikations- & Beteiligungsstrukturen: ressortübergreifende Arbeitsgruppen, regionale Workshops (Modell- u. Pilotprojekte zu Sonderthemen).• Angestrebte Projektentwicklung bis zum Jahr 2000: Stabilisierung und Fortentwicklung bereits bestehender Projektansätze; Ausdehnung auf weitere WSG bis zum Jahr 2000 +• weitere Projektvernetzungen: Verknüpfung der Projekte mit dem regionalen Fließgewässer- & Biotopvernetzungsprogramm, regionalen & kommunalen Flächenpools. Vernetzung mit EXPO-Projekten "nachhaltige Regenwassernutzung" (Gemeinde Lahstedt). Siehe auch Projekt V: Entwicklung biologisch abbaubarer Produkte aus nachwachsenden Rohstoffen"

Siedlungs- und Freiraumentwicklung

Projekt II: Biotopvernetzung über das regionale Fließgewässerschutzsystem

Teilprojekt 1: Partizipationsmodell in der Agrarlandschaft - Modellregion Ise-Niederung

Seit 1987 betreibt die Aktion Fischotterschutz e.V. das "Ise-Projekt". Ziele: Revitalisierung der Niederung des stark überformten Fließgewässers bei gleichzeitigem Erhalt der ökonomischen Nutzbarkeit, Förderung der natürlichen Wiedereinbürgerung des Fischotters (europaweites Otterschutzprogramm). Maßnahmen: Flächenkauf im Niederungsbereich; Umwandlung von Acker in Grünland; Extensivierung durch Kooperationen mit Land- u. Wasserwirtschaft; Vermarktung naturschutzgerecht erzeugter Agrarprodukte über die Erzeugergemeinschaft "Ise-Land". Ergänzung des bestehenden Ise-Projekts: Entwicklung & Erprobung neuer partizipatorischer Modelle und landwirtschaftlicher Produktionsverfahren zur Etablierung neuer Methoden im Naturschutz, Programmausdehnung auf Ise-Nebengewässer.

Projekträger: Aktion Fischotterschutz e.V. Hankensbüttel; in Kooperation mit Bundesumweltministerium, Nds. Umweltministerium, LK Gifhorn, Ise-Land e.V. Wittingen

Teilprojekt 2: Regionales Kooperationsprojekt zur Renaturierung der Fuhse

Die Fuhse ist ein 92 km langes, stark anthropogen beeinflusstes Fließgewässer. Regionales Ziel ist es, die Fuhse als wichtigen Baustein des regionalen Fließgewässerschutzsystems ökologisch aufzuwerten (RROP). Seit 1993 koordiniert der "Arbeitskreis Fuhse-Renaturierung" mittels Renaturierungsplänen und regelmäßiger Arbeitstreffen eine optimale Abstimmung der notwendigen Maßnahmen. Insbesondere: Flächenkauf; Umwandlung Acker in Grünland; freiwillige Extensivierungsmaßnahmen der Landwirtschaft, vorrangiger Zielbereich für A+E-Maßnahmen/ Flächen. Im LK Peine Projektplanung und Durchführung mit dem "Biologischen Zentrum".

Projekträger: Landkreis Peine, Stadt Salzgitter in Kooperation mit Landkreis Wolfenbüttel, Landwirtschaft, Wasserverbänden, Niedersächsischem Landesamt für Ökologie.

Teilprojekt 3: "Privatprojekt zur Renaturierung der Bachauen im Nettetal"

Die private Naturschutzorganisation "Aktion Naturland" kauft im Nettetal am Harz weiträumig Flächen, um den gesamten Auenbereich des Hauptbaches und seiner Nebenbäche in den Naturschutz zu überführen. Vertraglich abgesicherte Pflege v. Landwirten unter nachhaltigen Aspekten.

Projekträger: Aktion Neuland e.V. (mit: Bez.Reg. BS, LK Goslar, Stadt Seesen, Landwirten)

- **Soziale, ökonomische & ökologische Effekte:** Biotopvernetzung auf regionaler Ebene; Renaturierung stark anthropogen überformter Auen- & Fließgewässerbereiche; wertvolle Bausteine des regionalen Fließgewässerschutzsystems; Sicherung landwirtschaftlicher Arbeitsplätze (neue Beschäftigungsfelder/Produktlinien); Angebot für A+E-Maßnahmen (Planungssicherheit); Inwertsetzung von Naturräumen (Bauleitplanung, Landwirtschaft, Erholung); Entwicklung attraktiver Naherholungsangebote (u.a. Radwegkarte Ise; Konzept "Sanfte Naherholung" d. LK PE)
- **Regionale Effekte & komparative Vorteile:** Entwicklung regionsweiter, ressortübergreifender Kooperations- und Informationsplattformen; regionales "Nachhaltigkeitsbewußtsein"
- **Regionale Handlungsfelder & Synergieeffekte:** Landwirtschaft, Gewässer- u. Naturschutz, Tourismus, Kooperations- u. Informationsstrukturen; regionaler Austausch von Best Practices
- **Reg. Kommunikations- & Beteiligungsstrukturen:** Arbeitskreise; strategische Allianz LK PE
- **Angestrebte Projektentwicklung bis zum Jahr 2000:** Ausweitung bestehender Projekte, regionale Vernetzungen der Fließgewässerschutzprojekte; Errichtung regionaler Informationsplattformen; Expertenworkshops; Weiterentwicklung in Flächenpools
- **Weitere Projektvernetzungen:** mit Grundwasserschutzmaßnahmen (Bez.Reg. BS); Zielgebiet A+E Bauleitplanung (z.B. Stadt Salzgitter) regionalen Flächenpools (LKe WF + PE)

Siedlungs- und Freiraumentwicklung

Projekt III: Nachnutzungen im Helmstedter Revier

Projekt: Entwicklung einer regionalen Nachnutzungskonzeption für die Alt-Kraftwerkstandorte Offleben (2002) und Buschhaus (2017) samt der dazugehörigen Braunkohletagebaue und Randbereiche. Aus dem Entwicklungsprozeß der Nachnutzungskonzeption "Braunkohlerevier Helmstedt" soll exemplarisch ein nachvollziehbares und reproduzierbares Instrumentarium für den nachhaltigen Umgang mit Altindustrieflächen entwickelt werden. Das Projekt bildet alle Problembereiche ab, die aus dieser Raumnutzung für die kommunale Entwicklung bestehen. Schwerpunkt: Nachnutzungskonzept Tagebau "Helmstedt", hierbei zwingend eine querschnittsorientierte Problemlösung (z. B. Nachnutzung "Tagebaulöcher", Neuinwertsetzung der Randbereiche). Notwendige wirtschaftliche und ökologische Nachnutzung durch Verbindung beider Komponenten

Projekträger: LK Helmstedt, Stadt Helmstedt, Stadt Schöningen, Gemeinde Büddenstedt (Projekt auf der Sitzung der Hauptverwaltungsbeamten der betroffenen Kommunen am 07.12.98 erläutert und auf Zustimmung gestoßen, Einbindung in Wettbewerb wurde begrüßt) in Kooperation mit den Braunschweigischen Kohlenbergwerken als größten Flächeneigentümer (bergrechtliche Abschlußbetriebspläne => Nachnutzung, Finanzierung;).

- **Soziale, ökonomische & ökologische Effekte:** Die Folgen der mittel- bis langfristigen Aufgabe der Braunkohleförderung/-verstromung (Arbeitsplatzabbau, wirtschaftlicher Niedergang, großflächige Brachen) erfordern eine langfristige Problemkompensation. Neue Arbeitsplätze in Wachstumsbranchen (u.a. Tourismus, Dienstleistung, innovativ produzierendes Gewerbe) schaffen die soziale und finanzielle Basis für den prosperierenden Fortbestand der Region. Gleichzeitige Minderung der durch den Strukturwandel ergehenden allgemeinen Konflikte. Chance für ökologisch optimierte Nachnutzungskonzepte (Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts bei gleichzeitig erleb- u. spürbaren Positiveffekten f. d. Menschen).
- **Regionale Effekte & komparative Vorteile:** Werbewirkung für die Region; rechtzeitiger und nachhaltiger Strukturwandel = bessere Position der Region im europäischen / weltweiten Vergleich (Standortvorteile); bundesweites Vorbild für ähnlich gelagerte Problemfelder.
- **Regionale Handlungsfelder & Synergieeffekte:** Zeitgleiche Einbindung der Planung in den politischen Entscheidungsprozeß. Mitwirkung aller in der Region Betroffenen (schon erfolgreich im "REK Arbeitsmarktreion Helmstedt" erprobt). Reviernachnutzung als regionale Aufgabe. (Vermeidung unwirtschaftlicher Aufwendungen durch bestehende Abschlußbetriebspläne (z. B. künstliche Nutzbarmachung von Tagebauflächen, statt Bebauung landwirtschaftlicher Flächen)). Vermeidung gegenseitiger Behinderung durch planerisch konkurrierende Nutzung (unnötigen Konkurrenz bei Gewerbeansiedlungen).
- **Regionale Kommunikations- & Beteiligungsstrukturen:** Machbarkeitsstudie im Auftrag der betroffenen Gebietskörperschaften, um die vorbereitende Bauleitplanung zu ermöglichen. Angedacht: Planungsverband (§ 205 BauGB) für die Projektverwirklichung. Landesgrenzenübergreifenden Betrachtung angestrebt (in Sachsen-Anhalt liegt ein großer Teil des Braunkohlereviere; neue Maßstäbe durch interkommunale wie auch länderübergreifende Zusammenarbeit).
- **Angestrebte Projektentwicklung bis zum Jahr 2000:** 1. Machbarkeitsstudie = Bestand / Analyse der topographischen und geomorphologischen Rahmenbedingungen
2. Flächenbewertung. 3. Bildung möglicher Nutzungsschwerpunkte (Freizeit, Tourismus, Gewerbe, Industrie, Naturhaushalt, Landwirtschaft, Siedlungsentwicklung). *Mittelfristig:*
4. Planstudien und Szenarien zu den Themenfeldern => konkrete Projekte, wünschenswerte Entwicklungen für die Vision von "Leben und Arbeiten im Landschaftspark Helmstedter Revier". 5. Festschreibung in Flächennutzungs- und Bebauungsplänen.

Siedlungs- und Freiraumentwicklung

<p>Projekt IV: Entwicklung regionaler Flächenpools</p>
<p>Teilprojekt 1: Ausgleichsflächenkonzeption als Bestandteil des Landschaftsrahmenplans</p> <p>Der Landkreis Wolfenbüttel wird für sein Zuständigkeitsgebiet den Landschaftsrahmenplan fortschreiben. In enger Abstimmung mit den beteiligten Kommunen, Fachbehörden und Flächeneigentümern sollen unter Berücksichtigung der räumlich funktionalen Zusammenhänge naturschutzfachlich geeignete Bereiche für Flächenpools ausgewählt werden. Auf Landkreisebene sollen über Grobabschätzung des potentiellen Kompensationsbedarfs fachlich geeignete und Kompensationsbereiche unter Berücksichtigung potentieller Eingriffsschwerpunkte und typisierter Beeinträchtigungen grob dimensioniert und zugeordnet werden. Festlegung der Entwicklungsziele unter gesamtäumlichen Gesichtspunkten, Entwicklung eines geeigneten Bilanzierungsmodells, Konzepte für langfristige und ökonomisch tragfähige Nutzungen, Einschätzung der Flächenverfügbarkeit sind integrale Bestandteile. Erarbeitung eines praxisorientierten Umsetzungskonzepts.</p> <p>Projekträger: LK Wolfenbüttel (mit Unterstützung durch den Zweckverband Großraum BS)</p>
<p>Teilprojekt 2: Kommunalen Flächenpool und bauleitplanerisches Ökokonto</p> <p>Die Stadt Salzgitter beabsichtigt, für die Bevorratung von Kompensationsflächen resultierend aus der Bauleitplanung ein Ökokonto einzurichten. Räumliche Umsetzungshinweise ergeben aus kommunalen Belangen als auch aus regionalen und überörtlichen Planungen und Konzepten. Als überkommunale Zielorientierung für den Flächenpool wurde die Biotopvernetzung über Fließgewässer gewählt (u.a. Nds. Fließgewässerschutzkonzept, Fuhse-Konzept). Die Stadt SZ bringt Eigenbesitz bzw. Kaufflächen in den Flächenpool ein. Die eingebuchten Flächen werden verbucht und können eine Wertsteigerung erfahren. Die Flächen werden über die Bauleitplanung abgesichert und über den Vorhabensträger refinanziert.</p> <p>Projekträger: Stadt Salzgitter (Mitteilungsvorlage v. 14.07.1998 Ausschuß f. Umwelt, Stadtplanung u. Bau, Wirtschaftsausschuß)</p>
<ul style="list-style-type: none">• Soziale, ökonomische & ökologische Effekte: Effektivierung naturschutzfachlicher Aktivitäten unterschiedlicher Planungsträger; Erhöhung der Arten- und Biotopvielfalt durch naturschutzfachliche Synergieeffekte; konzeptionell zusammenhängende Planung und Umsetzung von Naturschutzmaßnahmen. Evaluierung festgelegter A+E-Maßnahmen; Planungssicherheit durch regionales Flächenangebot = Verringerung der Kosten; höhere Akzeptanz gegenüber A+E durch frühzeitige und vorausschauende Planung (Beteiligung aller Akteure); Entwicklung größerer zusammenhängender Naturräume = Angebotssteigerung u.a. Landschaftsbild, Naherholung.• Regionale Effekte & komparative Vorteile: Verbesserung d.regionalen Biotopstruktur; Modellprojekt aus der Region Braunschweig; Handlungs- und Kooperationsfeld zwischen Kommunen - Landkreisen - Region• Regionale Handlungsfelder & Synergieeffekte: instrumentelle Absicherung von Kompensationsbereichen durch die Regionalplanung (Vorrang-/Vorsorgegebiet für...); Ergänzung der Flächenpools durch Flächen/Maßnahmen aus den Bereichen: Grundwasserschutz (Bez.Reg. BS), kommunale Bauleitplanung / Aktivitäten anderer Landkreise (u.a. LK Peine); Planungserleichterung durch Angebot von Ausgleichsflächen, vorzeitiger Ankauf und Bereitstellung landschaftsplanerisch/naturschutzkonzeptionell geeigneter Flächen, Verzinsung (= Steigerung des ökologischen Werts), Kooperation von/mit Landwirtschaft, Wirtschaft, Verbänden;• Regionale Kommunikations- & Beteiligungsstrukturen: querschnittsorientierte Workshops;• Projektentwicklung bis zum Jahr 2000: Fortschreibung Landschaftsrahmenplan Landkreis Wolfenbüttel 1999 bis...; <i>mittelfristig:</i> Einrichtung eines Ökokontos in der Stadt Salzgitter.

Stoffkreisläufe und Kreislaufwirtschaft

<p>Projekt V: Entwicklung biologisch abbaubarer Produkte aus nachwachsenden Rohstoffen</p>
<p>Teilprojekt 1: Anwendung von Naturfaserverbundstoffen als Konstruktionswerkstoffe Anhand eines prototypischen Konstruktionselementes (Kastenträger) aus Faserverbundwerkstoff auf Basis nachwachsender Rohstoffe soll aufgezeigt werden und in Form eines Handbuchs dokumentiert werden:</p> <ul style="list-style-type: none">- Art und Qualität geeigneter nachwachsender Rohstoffe ,- Aufbau des Werkstoffs und Werkstoffkennwerte,- mechanische Ansätze für Strukturberechnungen, Konstruktions- und Gestaltungsprinzipien,- Möglichkeiten maßgeschneiderter Werkstoffkompositionen zur optimierten Materialausnutzung- Fertigungstechnologien und Entsorgungskonzepte.
<p>Projekträger: Invent GmbH, Braunschweig; gefördert durch Deutsche Bundesstiftung Umwelt.</p>
<p>Teilprojekt 2: Öllein aus ökologischem Anbau für die Produktion von Naturfarben Verwendung von Leinöl aus ökologisch verträglichem Anbau als Bindemittel für die Produktion von Anstrichmitteln.</p>
<p>Projekträger: AURO Pflanzenchemie AG, Braunschweig</p>
<ul style="list-style-type: none">• Soziale, ökonomische und ökologische Effekte: Schaffung von Arbeitsplätzen. Umwelt- und gesundheitsverträgliche Herstellung, Verarbeitung und Beseitigung; Proj. I: ohne Umweltbelastung recycelbar, CO₂-neutral, energetisch nutzbar bzw. kompostierbar; Proj. II: Schutz der biotischen und abiotischen Umweltfaktoren durch die Abnahme von Öllein aus kontrolliert-biologischen und verbessert konventionellen Anbau (Anbauauflagen)• Regionaler Bezug und komparative Vorteile: Stärkung der Region als Kompetenzzentrum für nachwachsende Rohstoffe. Proj. II: Deckung des Leinölbedarf aus regionaler Produktion: kurze Transport- und Kommunikationswege, Möglichkeit der Überprüfung von Anbauauflagen.• Handlungsfeldübergreifende Aspekte und Synergieeffekte: Proj. I: Kooperation mit Forschungsanstalten der Region als Forschungsbereich nachwachsende Rohstoffe: Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt, Gesellschaft für biotechnologische Forschung, Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft, Biologische Bundesanstalt, TU Braunschweig, FH Braunschweig/Wolfenbüttel - Institut für Recycling. Proj. II: Kooperation mit der Landwirtschaft, Einflußnahme auf ökologisch verträgliche Anbaubedingungen.• Regionale Kommunikations- und Beteiligungsstrukturen: ressortübergreifende Arbeitsgruppen, regionale Workshops; Proj. I: Kooperation mit Forschungseinrichtungen der Region, Dokumentation der Ergebnisse in Form eines Handbuchs, Veröffentlichungen in Fachzeitschriften; Proj. II: Kooperation mit konventionellen und kontrolliert biologischen landwirtschaftlichen Betrieben und Verbänden, Landhandel und Ölmühle.• Angestrebte Projektentwicklung bis zum Jahr 2000: Proj. I: 1999 Veröffentlichung der Ergebnisse, darüber hinaus Weiterentwicklung von Konstruktionswerkstoffen auf Basis nachwachsender Rohstoffe, Initiierung von Projekten im Hinblick auf Markteinführung von Nischenprodukten, Aufbau eines Servers mit der Thematik "Konstruktionswerkstoffe auf Basis nachwachsender Rohstoffe". Proj. II: Vergrößerung des Anteils von Öllein aus kontrolliert-biologischen Anbau, Verbesserung im Bereich der Logistik (Transport, Lagerung, Reinigung, Trocknung).

Stoffkreisläufe und Kreislaufwirtschaft

Projekt VI: Verminderung des Abfallaufkommens durch Recycling

Teilprojekt 1: Kreislaufwirtschaft im Automobilbau

Methoden- und Technologieentwicklung für Fahrzeugdemontage und -recycling: Entwicklung von Demontagewerkzeug, insbesondere eines kostengünstigen Dreh-Wende-Positionierers für kleine Betriebe zur vollautomatischen vollständigen Trockenlegung von Altautos, Methodenentwicklung für Monitoringsysteme zur Ermittlung der Recyclingraten, Schwachstellenanalyse für Versuchs- und Vorserienfahrzeuge und Rückkopplung mit der Automobilproduktion, Entwicklung von Demontagehandbüchern und -software; Entwicklung hochwertiger neuer Werkstoffe aus Altkunststoffen und recycelgerechte Kunststoffentwicklung; Entwicklung von Berufsbildern im Recycling.

Projekträger: Institut für Recycling (IfR) der FH Braunschweig/Wolfenbüttel, Wolfsburg; Bereich Kunststoffrecycling gefördert durch Volkswagen-Stiftung.

Teilprojekt 2: Elektronikschrott-Recycling und Arbeit

Recyclinganlage für ausgediente Elektro- und Elektronikgeräte. 1. Stufe: manuelle Vordemontage, Grobzerlegung zur fachgerechten Freilegung und ordnungsgemäßen Entsorgung von Problemstoffen sowie Entnahme sortenrein vorliegender Wertstoffe und verwendbarer Bauteile. 2. Stufe: maschinelle Weiterverarbeitung der schadstoffentfrachteten, manuell nicht mehr zerlegbaren Baugruppen in einer mechanischen Aufbereitungsanlage.

Projekträger: Elektrorecycling GmbH, Goslar

• *Soziale, ökonomische und ökologische Effekte:*

Proj. I: Entwicklung neuer Berufsbilder, Ausbildung von lernbehinderten Jugendlichen; Schaffung neuer Arbeitsplätze, im Kunststoffrecycling z.T. für Ungelernte in der Demontage und Sortierung.

Proj. II: Schaffung von Arbeitsplätzen für freigesetzte Beschäftigte der Metall- und Elektrobranche, Kooperation mit Beschäftigungsprojekten und Behindertenwerkstätten für manuelle Arbeitsstufe. Gewährleistung eines umweltgerechten und ressourcenschonenden Materialkreislaufs, Optimierung des Einsatzes recyclinggerechter Werkstoffe in der Produktion.

• *Regionale Effekte, komparative Vorteile:*

Stärkung der Region Braunschweig als Innovations- und Kompetenzregion, Aufbau eines regionalen Recyclingsystems; Proj. I: Stärkung der regionalen kunststoffverarbeitenden Industrie.

• *Regionale Handlungsfelder, Synergieeffekte:*

Forschung und Entwicklung: TU Braunschweig, FH Braunschweig/Wolfenbüttel, Kooperation mit kommunaler und privater Abfallwirtschaft: Proj. I: hinsichtlich Ausbildungsinitiative, Proj. II: hinsichtlich Überlassung von Altelektronik; Proj. I: Kooperation mit Landwirtschaft: Entwicklung von Verbundwerkstoffen aus nachwachsenden Rohstoffen für Fahrzeugbau, Kooperation mit regionalen kunststoffverarbeitenden Betrieben, Franz Patat-Zentrum für interdisziplinäre Kunststoffforschung Braunschweig, Norddeutsches Kunststoffzentrum Peine.

• *Kommunikations- und Beteiligungsstrukturen:*

firmenspezifische Öffentlichkeitsarbeit; Proj. I: 1999 Workshop Kunststoffrecycling mit Unternehmen und Forschungseinrichtungen der Region.

• *Angestrebte Entwicklung bis zum Jahr 2000:*

Proj I: Entwicklung eines regionalen Kompetenzzentrums für Kunststoffrecycling, Beginn der kommerziellen Fahrzeugdemontage und der Ausbildung.

Proj. II: Regionale Vernetzung der kommunalen und privaten Abfallwirtschaft mit Werkstätten und Beschäftigungsprojekten zur flächendeckenden Entsorgung von Elektronikschrotten.

Stoffkreisläufe und Kreislaufwirtschaft

Projekt VII: Ökologisches Stoffstrommanagement bei der Restabfallbehandlung

Teilprojekt 1: Mechanisch-biologische Restabfallbehandlung (MBV)

Stoffstromspezifische Behandlungsmethode für Restabfall nach dem Kaminzugverfahren; Input 35.500 Mg/anno aus Haushalten und Gewerbe; mechanische und biologische Behandlungsstufe (Stör- und Schadstoffauslese, Wertstoffabscheidung, Zerkleinerung, Homogenisierung, bis zu 13monatige statische Rotte, Absiebung, ökotoxikologisches Monitoring für Betrieb und Deponat); weitestgehende Wertschöpfungskaskade; Energieautarkie des Betriebes durch energetische Verwertung geeigneter Stoffströme, insb. regenerativer Energien; Ergebnis: TAsi-gerechtes Deponat; geeignet für Entwicklungs-, Schwellenländer; AGENDA-HABITAT-Projekt.

Teilprojekt 2: Nachhaltige Verwertung von organischen Reststoffen

Kombinierte Kompostierung und Vergärung von ca. 25.000 t/a Bioabfall in Kompostwerk, Verwertung von entstehendem Biogas in BHKW, Energieautarkie, hohe Qualität des Produkts. Vertrieb und Verwertung des Komposts in der Region durch den Betreiber des Kompostwerkes, unterstützt durch den landwirtschaftlich dominierten Beirat des Werkes, Abnehmer: Landwirtschaft. Gründung einer Nährstoffagentur durch die Landwirtschaft zur regionalen Verwertung von Klärschlamm, Holz, Kompost (Erdenmarkt).

Projekträger (jeweils): Landkreis Peine

- **Soziale, ökonomische und ökologische Effekte:**

beschäftigungsorientiert, Konsolidierung der öffentlichen Haushalte, Kaufkraftschonung der Privathaushalte, Arbeitsschutz und Arbeitshygiene, Akzeptanz in der Bevölkerung (abgebende und aufnehmende Hand hinsichtlich organischer Reststoffe).

Schaffung von Arbeitsplätzen, hohe Wirtschaftlichkeit (Proj. I: spez. Behandlungskosten 80,- DM/Mg Input), Flexibilität der Anlagen (bzgl. Menge und Beschaffenheit der zu behandelnden Abfälle). Biotechnologie, Umweltschutz, niedrige Schutzgüterbelastung (Wasser, Boden, Luft), Schadstoffentfrachtung, bzw. -immobilisierung, Langzeitstabilität des Deponiegutes, Energieautarkie; Proj. II: ökologisch verträgliche Kompost- und Klärschlammverwertung in der Landwirtschaft, ausgeglichene Stoff- und Energiebilanz.

- **Regionale Effekte, komparative Vorteile:**

reduzierter Verwaltungs- und Organisationsaufwand, gesteigerte Effektivität der Logistik, bessere Ausnutzung von Lager- und Transportkapazitäten; Einbindung der Hochschulen und Fachhochschulen, regionaler Wissenstransfer (Abfallwirtschaftsbetrieb, Wissenschaft, Ing. Kammer, Gewerbe, Industrie); Wirtschaftlichkeit, insbesondere durch Einbindung der Landwirtschaft.

- **Handlungsfelder, Synergieeffekte:**

Forschung und Entwicklung durch Hochschulen, Konzeptionierung und Realisierung mit der Energiewirtschaft, Industrie, Gebietskörperschaften, Ing. Kammer, regionalen Banken und insb. mit der Landwirtschaft zur Sicherstellung der regionalen Verwertung des Komposts.

- **Kommunikations- und Beteiligungsstrukturen:**

breite Öffentlichkeitsarbeit in allen Kommunen, frühzeitige Einbindung aller wichtigen Akteure, einstimmige Entscheidung des Kreistages Peine.

- **Angestrebte Entwicklung bis zum Jahr 2000:**

Anfang 1999 Genehmigung, bis 2000 Bau und Inbetriebnahme der mechanisch biologischen Vorbehandlung nach dem Kaminzugverfahren, bis Ende 2003 Modifizierung und Weiterentwicklung der MBV; Absatz der kommunalen Klärschlämme über eine regionale Nährstoffagentur.

Umweltgerechte Mobilitätsbewältigung

Projekt VIII: Nachhaltige Umsetzung Nahverkehrsplan
Teilprojekt 1: Verbundtarif Region Braunschweig Verbundtarif Region Braunschweig wurde zum 1.11.1998 mit max. 4 Preisstufen eingeführt. Im Verbund sind 11 verschiedenen Verkehrsunternehmen beteiligt. Es ist beabsichtigt, den Verbund zu den Nachbarregionen auszuweiten.
Projektträger: Verbundgesellschaft Region Braunschweig GmbH i.G.
Teilprojekt 2: Einführung und Entwicklung Regionalstadtbahn, Regionaldirektbuslinien und Anrufbussystem Nutzung und Verknüpfung vorhandener Schienenstrecken zu einem geschlossenen Regionalstadtbahnssystem in Verbindung mit der Einführung neuer Direktbuslinien im engeren Verdichtungsraum und Anrufbussystemen im ländlich strukturierten Raum
Projektträger: Zweckverband Großraum Braunschweig als Aufgabenträger und jeweilige Verkehrsunternehmen/Kommunen
<ul style="list-style-type: none">• Soziale, ökonomische und ökologische Effekte: Mobilitätserhöhung eher immobiler Bevölkerungsgruppen. Höhere Verkehrsleistungen mit erhöhtem Arbeitskräftebedarf verbunden. Einkommensverbesserung der heimischen Landwirtschaft durch Ölfruchtanbau für Biodiesel. Beschäftigungseffekte im heimischen Fahrzeugbau. Dämpfung des Individualverkehrs trägt zur Verringerung der Schadstoffbilanzen bei, insbesondere, wenn in der Region produzierter Biodiesel und noch weitere „Erdgasbusse“ zum Einsatz kommen. Leistungsfähiges und regional vertaktetes ÖPNV-System trägt mittelbar zur Attraktivitätssteigerung der ÖV-nahen Siedlungsbereiche bei und bewirkt damit langfristig eine Bündelung der zur Zeit expandierenden Siedlungsentwicklung.• Regionale Effekte & komparative Vorteile: Tarif- und Verkehrsverbund fördern den strukturellen Zusammenhalt der Region und tragen wesentlich zur Entwicklung eines Regionalbewußtseins bei, dem das Nachhaltigkeitsprinzip zu Grunde liegt.• Regionale Handlungsfelder & Synergieeffekte: Praktizierter Tarifverbund und die Arbeiten zur weiteren Umsetzung des Nahverkehrsplans auf Straße und Schiene in regionaler Verantwortung und Zuständigkeit verbessern kontinuierlich die Bereitschaft zur regionalen und interkommunalen Kooperation bzw. lassen diese selbstverständlich werden, was sich nur positiv auf andere regionale Tätigkeitsfelder auswirken kann. Entwicklung neuer Telematiksysteme zur Verbesserung der Verkehrsbeeinflussung und aktuellen Informationsbereitstellung unter Nutzung der vorhandenen technischen und wissenschaftlichen Verkehrskompetenz.• Regionale Kommunikations- & Beteiligungsstrukturen: Konsensorientierte Arbeit an der Umsetzung des Nahverkehrsplans im AK Nahverkehr sowie politische Einbindung der Verbandsgremien (Ausschuß für Regionalverkehr / Verbandsversammlung), Öffentlichkeitsarbeit.• Angestrebte Projektentwicklung bis zum Jahr 2000: Weiterer Ausbau des Tarifverbundes, Einführung erster Regionaldirektbuslinien, Verknüpfung und erste Vertaktung des regionalen Verkehrsangebotes auf Straße und Schiene, Einführung weiterer Anrufbussysteme.