



BEZIRKSREGIERUNG DÜSSELDORF

SITZUNGSVORLAGE

Sitzung Nr.	StA	VA	PA 6	RR 7
TOP			8	8
Datum			02.10.2002	09.10.2002

Bearbeiter: Frau Schläger-Bovenschen, Frau Dr. Nienhaus, Herr Goltz, Herr Keller

Abgrabungsmonitoring

Beschlussvorschlag für die Sitzung des Regionalrates:

1. Anlässlich der Vorstellung des ersten Berichtes über das Abgrabungsmonitoring bekräftigt der Regionalrat Düsseldorf sein zur Aufstellung des GEP 99 zugrunde gelegtes Leitbild des haushälterischen Umgangs mit der endlichen Ressource Kies und Sand. Damit wird der Regionalrat Düsseldorf auch dem Anspruch der Wirtschaft und der Kommunen auf langfristige Planungssicherheit gerecht.
2. Der Regionalrat nimmt den ersten Bericht über den Stand des Abgrabungsmonitorings im Regierungsbezirk Düsseldorf als eine regionalplanerische Methode zur ständigen Raumbeobachtung durch die Zusammenführung raumordnerisch relevanter Daten über das Abgrabungsgeschehen von Kies und Sand zustimmend zur Kenntnis.
3. Die aktuellen und künftigen Informationen und Ergebnisse dieses Abgrabungsmonitorings sollen dem regionalen Planungsträger Regionalrat Grundlage für seine Entscheidungen über Neudarstellungen von Bereichen für die Sicherung und den Abbau oberflächennaher Bodenschätze (BSAB) als Abgrabungskonzentrationszonen im GEP sein.
4. Der Regionalrat beauftragt die Bezirksregierung, die Berichterstattung in Abstimmung mit den Genehmigungsbehörden ADV-gestützt weiter zu entwickeln und im zweijährigen Turnus dem Regionalrat über den jeweiligen Stand des Abgrabungsgeschehens zu berichten.
Mit der ständigen Berichterstattung wird der Zielsetzung des Landesentwicklungsplans NRW gefolgt, die Versorgung der Wirtschaft mit Kies und Sand langfristig zu sichern; zugleich bietet die ständige Berichterstattung die Möglichkeit, im Bedarfsfall - in Abwä-

- 2 -

gung mit allen anderen raumbeanspruchenden Belangen - zu schnellen Entscheidungen für notwendige Änderungen im GEP zu kommen

Büssow
(Büssow)

Düsseldorf, den 23. September 2002

Inhaltsverzeichnis des Berichtes über die Ergebnisse des Abgrabungsmonitorings:	Seite
Genehmigung GFP 99 mit der Maßgabe Abgrabungsmonitoring	4
Datenerhebung	5
- Unternehmensbefragung	5
- Untersuchung des Geologischen Dienstes NRW	6
Plausibilitätsprüfung mit Hilfe der Genehmigungsbehörden	7
Ergebnis des Abgrabungsmonitorings	8
Fazit	9

- Anlagen:**
- 1 Erhebungsbogen mit textlichen und zeichnerischen Erläuterungen für das Abgrabungsmonitoring.
 - 2 Vorlage Bericht über Baustoffrecycling im Regierungsbezirk Düsseldorf 103/4 BPR von März 1999
 - 3 Beteiligtenliste

Bericht über die Ergebnisse des Abgrabungsmonitorings

Genehmigung GEP 99 mit der Maßgabe Abgrabungsmonitoring

Im Juni 1998 beschloss der Bezirksplanungsrat für den Regierungsbezirk Düsseldorf die Aufstellung des neuen Gebietsentwicklungsplans für den Regierungsbezirk.

Der Gebietsentwicklungsplan enthielt bezogen auf die Bereiche für die Sicherung und den Abbau oberflächennaher Bodenschätze, einen Planungshorizont von ca. 20 Jahren. Rechnet man den Kies und Sand aus dem Deckgebirge der Braunkohle sowie das Substitutionspotenzials aus Recyclingbaustoffen hinzu, so enthält der GEP 99 einen Planungshorizont von ca. 21,5 Jahren.

Allerdings beschloss der Bezirksplanungsrat, die Erläuterungskarte für eine langfristige Sicherung von potenziellen Abgrabungsbereichen nicht in den Gebietsentwicklungsplan aufzunehmen. Er vertrat die Auffassung, dass unverbindliche Reserveflächen in einer Erläuterungskarte - zusätzlich zu den im Gebietsentwicklungsplan als verbindliche Konzentrationszonen dargestellte Flächen - die sparsame Nutzung der Ressource Kies und Sand gefährden würde. Es bestünde die Gefahr, dass der von ihm geforderte verstärkte Einsatz von Substitutionsmaterial unterlaufen würde.

Am 15. Dezember 1999 erfolgte im Gesetz- und Verordnungsblatt des Landes Nordrhein-Westfalen die Bekanntmachung der Genehmigung des Gebietsentwicklungsplans für den Regierungsbezirk Düsseldorf (GEP 99).

Die Genehmigung der dargestellten Bereiche für die Sicherung und den Abbau oberflächennaher Bodenschätze ist mit der Maßgabe erfolgt,

"innerhalb von fünf Jahren die der Ausweisung der Abgrabungsbereiche zu Grunde gelegten Annahmen im Hinblick auf die vom LEP NRW geforderte 25-jährige Versorgungssicherheit zu überprüfen und im Falle, dass die ursprünglichen Annahmen unrealistisch sind, unabhängig vom 10-Jahres-Turnus vorzeitig fortzuschreiben", sowie eine Erläuterungskarte "Reservegebiete für den Abbau nichtenergetischer Bodenschätze" in den Gebietsentwicklungsplan aufzunehmen. Diese ist spätestens drei Jahre nach der Genehmigung des Gebietsentwicklungsplans der Landesplanungsbehörde zur Genehmigung vorzulegen. Nach Auffassung der Landesregierung ist dementsprechend ein "Monitoring einzurichten, mit dem der Bezirksplanungsrat innerhalb der nächsten fünf Jahre die zu Grunde gelegten Annahmen sowie die Entwicklung des Rohstoffsbedarfs und des Rohstoffsabbaus überprüft, bewertet und als Grundlage für Fortschreibungen nutzt, um die vom LEP NRW geforderte 25-jährige Versorgungssicherheit dauerhaft zu gewährleisten."

Dieser Maßgabe ist der Bezirksplanungsrat am 25.11.1999 beigetreten.

Der Bezirksplanungsrat bei der Bezirksregierung Düsseldorf wurde mit der Vorlage 108/8 BPR vom Mai 2000 ausführlich über die Vorbereitung und Umsetzung des Monitorings durch die Bezirksplanungsbehörde informiert.

Neben der Überprüfung einzelner Annahmen, die als Zahlen in die Formel nach von Ploetz eingingen, sollten über eine direkte Unternehmensbefragung empirische Daten über den Kies- und Sandabbau erhoben und durch eine den größten Teil des Regierungsbezirks abdeckende geologische Untersuchung des Geologischen Landesamtes NW ergänzt werden.

Mit den so empirisch ermittelten Daten und Informationen können die im Aufstellungsbeschluss für den GEP 99 zugrunde gelegten Annahmen überprüft werden. Andererseits kann festgestellt werden, welche Daten für das künftige Konzept des Abgrabungsmonitorings aussagekräftig und nötig sind, um weiterhin eine sachgerechte Steuerung des Abgrabungsgeschehens im Rahmen der einschlägigen Ziele im Landesentwicklungsprogramm NRW und im Landesentwicklungsplan NRW zu gewährleisten.

Ziel ist, künftig ausschließlich über die Nutzung der den Genehmigungsbehörden und dem Geologischen Dienst (GD) zur Verfügung stehenden Daten, ein der Maßgabe entsprechendes Monitoring durchzuführen.

Datenerhebung

a) Unternehmensbefragung

Nach Abstimmungsgesprächen mit dem Fachverband Kies und Sand, Mörtel und Transportbeton Nordrhein-Westfalen e.V., dem Geologischen Landesamt NW, dem Landesbüro der Naturschutzverbände NRW und der Niederrheinischen Industrie- und Handelskammer Duisburg-Wesel-Kleve zu Duisburg wurden die im Regierungsbezirk tätigen Abgrabungsunternehmen im Rahmen einer Erhebung der Bezirksplanungsbehörde Düsseldorf im Oktober 2000 gebeten, die für das Monitoring erforderlichen Daten und Informationen über die von ihnen betriebenen Abgrabungen anhand eines abgestimmten Fragebogens (Anlage 1) zur Verfügung zu stellen.

Im Rahmen einer Informationsveranstaltung bei der Niederrheinischen Industrie- und Handelskammer Duisburg-Wesel-Kleve zu Duisburg am 21. November 2000 wurden die Abgrabungsunternehmen über die Zielsetzung des Abgrabungsmonitorings informiert.

Im Zeitraum von Oktober 2000 bis Januar 2001 wurden bei 89 Abgrabungsunternehmen die entsprechenden Daten erhoben. Da es sich bei den abgefragten Daten weitgehend um betriebinterne Informationen handelt, wurde auf Wunsch den Unternehmen zugesichert, die unternehmensbezogenen Daten ausschließlich für regionalplanerische Zwecke und in öffentlich zugänglichen Beratungsunterlagen nur in aggregierter Form zu verwenden. Die Rücklaufquote der Fragebögen betrug ca. 95 %.

Abgefragt wurden insbesondere der durchschnittliche Flächenverbrauch pro Jahr, das Abgrabungsvolumen netto, die verwertbaren Kiese und Sande, die jährliche Rohstoffgewinnung, der Anteil nicht verfügbarer Flächen innerhalb der im Gebietsentwicklungsplan dargestellten Bereiche für die Sicherung und den Abbau oberflächennaher Bodenschätze.

Die Unternehmensbefragung hat ergeben, dass im Regierungsbezirk Düsseldorf jährlich 235 ha für die Abgrabung von Kies und Sand zur Versorgung der Bauwirtschaft mit diesen Rohstoffen abgebaut wurden.

Die Gutachter des Abgrabungsgutachtens für den Regierungsbezirk Düsseldorf, die Planungsgruppe Ökologie und Umwelt aus Hannover, hatten im Jahr 1996 einen jährlichen Flächenbedarf in Höhe von 234 ha ermittelt. Im Aufstellungsbeschluss für den GEP 99 vom Juni 1998 waren Bezirksplanungsrat und Bezirksplanungsbehörde auf Grund der Annahmen zum Bedarf (45 Mio. t), zum Masse/Volumenverhältnis (1,8), zur Verwertharkeit (80 %), zur Mächtigkeit (16 m) und zur Verfügbarkeit (90 %) in Anlehnung an die Bedarfsermittlung nach von Ploetz (1982) von einem jährlichen Flächenbedarf in Höhe von 217 ha ausgegangen. Angesichts der Verlagerung der Abbauschwerpunkte in rheinferne Bereiche hielt der Bezirksplanungsrat eine Anhebung der durchschnittlichen Mächtigkeit um einen Meter (von 15 auf 16 Meter) aufgrund der dortigen geologischen Verhältnisse (höhere Terrassenmächtigkeit)

- 6 -

und eine Anhebung des verwertungstechnischen Ausnutzungsgrades von 75% auf 80% für gerechtfertigt.

	Abgrabungs- gutachten von 1996	GEP 99	Langfristiger durchschnittlicher Verbrauch ¹ laut Unternehmeran- gaben pro Jahr
Jährlicher Flächen- verbrauch in ha	234	217	235

¹Ergibt sich aufgrund der unterschiedlichen Genehmigungsdauer

Die Bereiche für die Sicherung und den Abbau oberflächennaher Bodenschätze (BSAB) gliedern sich zum Zeitpunkt der Unternehmensbefragung (Stichtag Januar 2001) im Verhältnis zu den Annahmen im Aufstellungsbeschluss wie folgt:

	Aufstellungsbeschluss Juni 1998	Unternehmenserhebung Stand Januar 2001
Im GEP 99 dargestellte BSAB für Kies und Sand	6.356 ha	6.356 ha
Davon nicht abgegraben	4.100 ha	3.612 ha
Nicht abgegrabene Flächen außerhalb der BSAB	200 ha	140 ha
Insgesamt zur Verfügung stehende Flächen	4.300 ha	3.752 ha

b) Untersuchung des Geologischen Dienstes NRW

Der Geologische Dienst NRW hat von 2000 bis Juli 2001 eine wissenschaftlich differenzierte Erfassung der Kies- und Sandlagerstätten als Datengrundlage für die Regional- und Landesplanung im Regierungsbezirk Düsseldorf durchgeführt. Dabei wurden in den Kreisen Kleve und Wesel rund 17.500 Bohrungen ausgewertet und die Ergebnisse in drei Karten (zu Abraum, Zwischenmittel und Kies-/Sandmächtigkeit) im Maßstab 1 : 25.000 mit detaillierten Angaben zu Lage und Qualität der Kies- und Sandlagerstätten dargestellt. Diese Untersuchungen wurden vom Leiter des Geologischen Dienstes, Herrn Prof. Dr. Klostermann, am 30. November 2000 in der Sitzung des Bezirksplanungsrates vorgestellt (Verwaltungsvorlage 110/3 BPR Niederschrift).

- 7 -

Auf der Grundlage der digitalisierten Bereiche für die Sicherung und den Abbau oberflächennaher Bodenschätze im Gebietsentwicklungsplan für den Regierungsbezirk Düsseldorf wurde jeder Bereich - soweit er von der Untersuchung des Geologischen Dienstes erfasst worden war - mit den vorliegenden geologischen Daten und Informationen und den Angaben aus der Unternehmensbefragung verglichen und auf Plausibilität untersucht. In klärenden Gesprächen konnte festgehalten werden, dass die bestehenden Differenzen aus Kartierungsunschärfen, der Lage von Abgrabungen in Stauchmoränen bzw. auf Grund der im Planfeststellungsverfahren festgesetzten (geringeren als geologisch möglichen) Abbautiefen resultieren.

Plausibilitätsprüfung mit Hilfe der Genehmigungsbehörden

Gemeinsam mit den Genehmigungsbehörden erfolgte die Plausibilitätsprüfung auf der Grundlage der für die Kreise bzw. kreisfreien Städte von der Bezirksplanungsbehörde aggregierten Daten aus der Unternehmensabfrage durch Abgleich mit den Genehmigungsunterlagen. Bis auf geringe - für die regionalplanerische Rahmenplanung unerhebliche - Differenzen wurden die aufwendig empirisch ermittelten Daten bestätigt.

	Mächtigkeit in m			Restfläche in ha		Flächenverbrauch ha pro Jahr	Gewinnung pro Jahr (t/a)	
	Geologischer Dienst	Genehmigungsbehörde	Unternehmer ¹	Genehmigungsbehörde	Auswertungsergebnis der Bezirksplanungsbehörde	Unternehmer ² Auswertungsergebnis der Bezirksplanungsbehörde	Unternehmer	Auswertungsergebnis der Bezirksplanungsbehörde
Kreisfreie Städte	14,2	14,8	14,2	k. A.	60,5	12,9	915.183	808.652
Kreis Kleve	15,7	14,3	14,8	778,0	747,2	86,8	14.506.029	13.535.642
Kreis Mettmann	12,2	k. A.	18,0	13,5	13,5	0,7	136.786	169.706
Kreis Neuss	23,8	k. A.	25,3	63,6	65,1	9,5	k. A.	2.970.475
Kreis Viersen	17,5	17,2	16,1	141,2	123,0	18,3	4.378.249	4.186.078
Kreis Wesel	16,4	k. A.	14,3	1143,3	1102,7	109,8	20.769.300	20.706.727

1 Bei der durchschnittlichen Mächtigkeit handelt es sich um flächenbezogene, flächengewichtete aggregierte Durchschnittswerte. Rechnerisch ergäbe sich für den Regierungsbezirk eine durchschnittliche, genehmigte, abgegrabene Mächtigkeit von 15,8 m.

2 Die Restfläche der genehmigten Abgrabungen beträgt 2112 ha

3 Der Flächenverbrauch für den Regierungsbezirk Düsseldorf beläuft sich nach der Plausibilitätsprüfung auf jährlich 237,8 ha.

4 Die jährliche Gewinnung beträgt für den Regierungsbezirk 42,3 Mio./t

Ergebnis des Abgrabungsmonitorings

Die Ergebnisse der Unternehmensbefragung wurden mit Hilfe der Daten des Geologischen Dienstes und der Genehmigungsunterlagen der Genehmigungsbehörden auf Plausibilität überprüft und im Einzelfall in Abstimmung mit den Genehmigungsbehörden und dem Geologischen Dienst korrigiert. Danach ergibt sich für das bisherige Mengengerüst des GEP als Ergebnis der Erhebung :

	Datenerhebung Abgrabungsmonitoring Plausibilitätsgeprüfte Unternehmerangaben (2001)	Plausibilitätsprüfung auf Basis der Annahmen des Geologischen Dienstes ⁵	Zugrundegelegte Annahmen im GEP'99
¹ Verbrauch	42,3 Mio. t/a		45 Mio. t/a
² Verwertungstechnischer Ausnutzungsgrad	70%	70 %	80 %
³ Flächenverfügbarkeit	90%	100%	90 %
⁴ jährlicher Flächenbedarf	262 ha/a	193 ha/a ⁶	217 ha/a
<ol style="list-style-type: none"> 1 Empirisches plausibilitätsgeprüftes Ergebnis der verwertbaren Kies- und Sandmengen 2 Die für die Bestimmung des verwertungstechnischen Ausnutzungsgrades abzuziehenden nicht verwertbaren Lagerstättenanteile bewegen sich nach den Berechnungen des Geologischen Dienstes zwischen 10 und 80 % - im Mittel bei ca. 30 %. 3 Die empirisch ermittelte, plausibilitätsgeprüfte, durchschnittliche Verfügbarkeit der im GEP dargestellten BSAB. 4 Der jährliche regionalplanerische Flächenbedarf von 262 ha ergäbe sich aus dem empirisch ermittelten Bedarf in Höhe von 237,8 ha multipliziert mit dem Faktor der Flächenverfügbarkeit (1,1). 5 Quelle: Sonderbericht: Berechnung von Hektarerträgen zu den GEP-Flächen im Regierungsbezirk Düsseldorf 6 Rechnerisches Ergebnis bei Anwendung der Annahmen des Geologischen Dienstes 			

Die in den Abgrabungsbereichen des GEP 99 genehmigten Restflächen und noch verfügbaren Flächen, sowie die außerhalb genehmigten Restflächen, beliefen sich nach Plausibilitätsprüfung bezogen auf das Erhebungsdatum Januar 2001 auf ca. 3.752 ha.

Unter Zugrundelegung des o. g. Flächenbedarfs von 262 ha/a würden die im Gebietsentwicklungsplan dargestellten Bereiche für die Sicherung und den Abbau oberflächennaher Bodenschätze von Januar 2001 an gerechnet für weitere ca. 14,5 Jahre reichen.

Zusammen mit den aus dem Deckgebirge der Rheinischen Braunkohle zur Verfügung stehenden Kies- und Sandmengen¹ in einer Größenordnung von 2.000.000 t pro Jahr (nach Angaben der Rheinischen Baustoffwerke 2001) und unter Berücksichtigung des gegenwärtigen² Sub-

¹ Diese Mengen können bisher nur rechnerisch Berücksichtigung finden, weil bisher noch keine Abbaugenehmigung für Kies- und Sandabgrabungen im Vorfeld des Tagebaus Garzweiler II erteilt worden ist.

² Diese Mengen ergeben sich auf der Grundlage einer Erhebung bei den im Regierungsbezirk ansässigen Recyclingunternehmen und Produzenten industrieller Reststoffe (Anlage 2).

- 9 -

stitutionspotenzials in einer Größenordnung von 600.000 t pro Jahr ergäbe sich ein Rohstoffsicherungszeitraum für den Regierungsbezirk Düsseldorf von ca. 15,5 Jahren.

Im Aufstellungsbeschluss für den GEP 99 (Juni 1998) wurde bei einer seinerzeit geschätzten noch verfügbaren Restfläche von ca. 4.300 ha und einem jährlichen Flächenverbrauch von 217 ha ausgegangen. Dadurch ergab sich ein Rohstoffsicherungszeitraum von ca. 21,5 Jahren (inklusive Braunkohlenkiese/-sande und Substitutionspotenzial).

Würde man allerdings den durch die Datenerhebung rechnerisch auf der Basis der Unternehmensbefragung belegten Flächenverbrauch von 262 ha, dem neuermittelten Restflächenpotenzial von 4.407 ha (diese ergeben sich aus den 3.752 ha mit Stichtag Januar 2001 ermittelten noch verfügbaren Restflächen zuzüglich der in der Zeit von Juni 1998 bis Januar 2001 abgebauten Flächen von $2,5 \text{ Jahren} \times 262 \text{ ha} = 655 \text{ ha}$) zugrunde legen, so ergäbe sich zum Zeitpunkt des Aufstellungsbeschlusses lediglich ein Sicherungszeitraum von ca. 18 Jahren (inklusive Braunkohlenkiese/-sande und Substitutionspotenzial).

Rechnerisch ergäbe sich für einen Planungshorizont von 21,5 Jahren, von dem im Aufstellungsbeschluss für den GEP 99 (Juni 1998) ausgegangen wurde, ein Nachbesserungsbedarf von: $3,5 \text{ Jahre} \times 262 \text{ ha} = 917 \text{ ha}$.

Unter Berücksichtigung der Annahmen des Geologischen Dienstes ergäbe sich hingegen bei einer Flächenverfügbarkeit von 100 % kein Nachbesserungsbedarf.

Fazit

Im Ergebnis kann festgestellt werden, dass der Bezirksplanungsrat im Aufstellungsbeschluss für den GEP 99 - im Juni 1998 - von realistischen Grundannahmen ausgegangen ist. Die Annahmen zur Flächenverfügbarkeit und zur Mächtigkeit haben sich empirisch bestätigt. Eine Differenz besteht lediglich bei den Annahmen zur Verwertbarkeit und somit resultierend zum Flächenbedarf. Der nach der Unternehmensbefragung sich ergebende verwertungstechnische Ausnutzungsgrad von 70 % muss für die Zukunft im Hinblick auf einen haushälterischen und nachhaltigen Umgang mit der endlichen Ressource Kies und Sand gesteigert werden (Einsatz optimierter Gewinnungstechnologie). Außerdem ist die Verwertbarkeit lagerstättenspezifisch zu bewerten und könnte sich bei der Inanspruchnahme der noch verfügbaren Bereiche im GEP 99 ändern. Eine höhere Verwertbarkeit würde dann einen geringeren Flächenverbrauch zur Folge haben.

Künftig soll das Abgrabungsmonitoring ADV-gestützt auf der Basis der bei den Genehmigungsbehörden vorhandenen Daten erfolgen. Der Vergleich der Unternehmensbefragungsergebnisse mit den Untersuchungsergebnissen des Geologischen Dienstes und den Daten aus den Genehmigungsunterlagen hat bestätigt, dass die landesplanerische Zielsetzung der langfristigen Rohstoffversorgung bereits mit den Daten der Genehmigungsbehörden aussagekräftig genug erfüllt werden kann.

Eine kontinuierliche Berichterstattung über das Abtragungsgeschehen im Regierungsbezirk wird es dem Regionalrat ermöglichen, in angemessener Weise die notwendigen Entscheidungen zur langfristigen Vorsorgeplanung der Rohstoffversorgung der Wirtschaft auch im Hinblick auf konjunkturelle Entwicklungen im Baugewerbe zu treffen.

Zur künftigen Ausgestaltung und zu den Inhalten der Berichterstattung wird die Bezirksregierung Düsseldorf - unter Einbeziehung der Beratungen der Landesplanungsbehörde zum Landesplanungsbericht (Forum „Rohstoffsicherung“ am 14.11.2002 in Dortmund) - eine Anhörung durchführen.

Erhebungsbogen

Stand Oktober 2000

Ansprechpartner:

Frau Schläger-Bovenschen, Tel.: 2396

Herr Goltz, Tel.: 2394

Herr Keller, Tel.: 2392

Abgrabungsunternehmer (Adresse, Telefon und e-mail)	Firma Mustermann, Beispielstr. 1, 40474 Düsseldorf 0471-4711; Mustermann@nrw.de
Planungsbüro (Adresse, Telefon und e-mail)	Firma Hilft, Grünstr. 2, 40474 Düsseldorf 0123-4567; Hilft@nrw.de

zu 1.1	Bezeichnung der Abgrabung Lageplan 1: 25 000 beifügen	"Phantasie "
zu 1.2	Kommune	X-Stadt
zu 1.3	Gemarkung	Wer weiß wo
zu 1.4	Flur	3
zu 1.5	beantragt am	04.05.1992
zu 1.6	genehmigt am	06.10.1994
zu 1.7	Laufzeit mit Abschlußdatum	06.10.2004
zu 1.8	voraussichtliche Restlaufzeit	12.12.2003
zu 2.1	Abgrabungsfläche brutto (ha)	35
zu 2.2	Abgrabungsfläche netto (ha)	27 (Netto=Brutto-Abstände-Betriebsgelände)
zu 2.3	Flächenverbrauch (ha) pro Jahr	2,7
zu 3.	Lagerstättenmächtigkeit (m)	14
zu 4.1	Abgrabungsvolumen brutto (t)	2.000.000
zu 4.2	Abgrabungsvolumen netto (t)	1.600.000 (= Brutto-Abraum-Oberboden-Böschung)
zu 5.1	wirtschaftl. verwertbarer Lagerstätteninhalt (t)	1.424.000
zu 5.2	nicht verwertbare Anteile (Begründung und %) Als 100% ist das Nettoabgrabungs- volumen zu setzen	176.000 t = 11% vom Nettovolumen Abbauverluste: 30.000 t Aufbereitungsverluste: 70.000 t kein Markt für Korngröße xy: 76.000 t Summe: 176.000 t
zu 6.	Gewinnung (t) pro Jahr	142.000 (Durchschnitt wie im Antrag)

zu 7.	<p>Anteil nicht verfügbarer Flächen (Abstände, nicht verfügbare Flurstücke, Ersatzflächen...) innerhalb des im GEP dargestellten Abgrabungsbereiches (in ha und %)</p> <p>Bitte im Lageplan markieren!</p>	<p>Der im GEP dargestellte Abgrabungs-bereich von 80 ha (100%) ist zu</p> <ul style="list-style-type: none"> - 45,5 % beantragt. Das entspricht 35 ha brutto (Zif. 2.1). Von den noch dargestellten 45 ha (54,5 %) sind - 5 ha Straßen, Wege, Betriebsgelände - 10 ha nicht nutzbar, da ... die Flächen nicht verkauft werden, Ersatzflächen festgelegt sind... - 30 ha spätere Erweiterung. 			
zu 8.1	Rekultivierungsziel bzw. Art der Nachfolgenutzung (Bitte ankreuzen)	Landwirtschaft	Wald	Natur-/Landschaftschutz	Wasser
zu 8.2	Bei Verfüllung : Material (ankreuzen) und Mengeangaben (t)	Z 0	1.500.000		
		Z 1.1	-		
		Berge-material	-		

Jahr		1990	1991	1992	1993	1994
zu 9.1	Flächenverbrauch (ha)	-	-	-	-	-
zu 9.2	Rohstoffgewinnung (t)	-	-	-	-	-
Jahr		1995	1996	1997	1998	1999
zu 9.1	Flächenverbrauch (ha)	2,0	2,7	2,9	2,9	2,9
zu 9.2	Rohstoffgewinnung (t)	118.000	160.000	172.000	172.000	172.000

zu 10.	Optionsflächen (bitte im Lageplan mit 1., 2., 3., ... markieren)
--------	--

Transportradius		≤ 15 km	15-30 km	>30 km
zu 11.	Angaben in t Gewinnung pro Jahr <i>Bezogen auf</i>	40.000	80.000	40.000
zu 12.1	Export in europäische Nachbarländer (Land/t/Transportmittel)	NL	20.000	LKW
zu 12.2	Export in andere Bundesländer (Land/ t/ Transportmittel)	-	-	-
zu 12.3	Export in andere Regierungsbezirke (Bezirk/ t/ Transportmittel)	Köln	20.000	LKW
zu 13.	Ist Ihre Firma auf dem Gebiet des Baustoffrecyclings tätig? Wenn ja, machen Sie bitte nähere Angaben zu Art und Umfang Ihrer Bemühungen auf dem Gebiet des Baustoffrecyclings.	Ja, seit 1997 betreibt unsere Firma eine Aufbereitungsanlage mit einem Durchsatz von 20.000 t im Jahr. Z.T. ist es jedoch noch schwierig die recycelten Massen abzusetzen (Ängste über Herkunft ect.)		

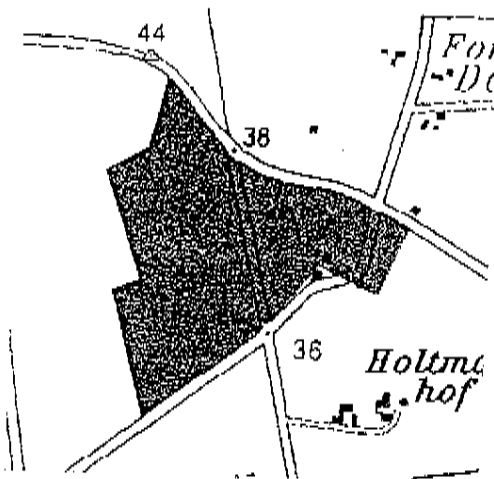
Fragebogen zum Abgrabungsmonitoring

(Ich bitte Sie die Fragen auf jede einzelne Abgrabung bezogen zu beantworten und in die beigegefügtten Erhebungsbögen einzutragen.)

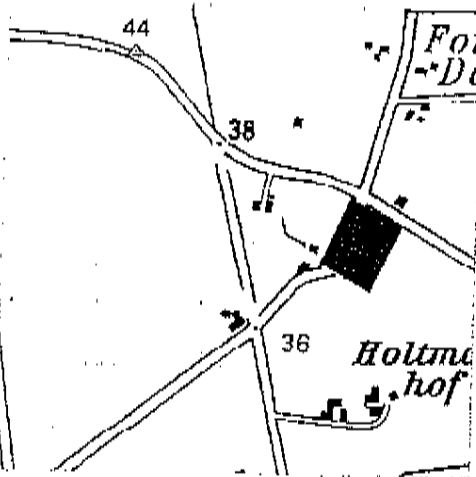
1. Welche Abgrabung(en) betreiben Sie, bzw. haben Sie im Regierungsbezirk Düsseldorf beantragt (bitte mit näherer Bezeichnung der Abgrabung(en), der Kommune, Gemarkung, Flur, Datum der Beantragung/Genehmigung, Befristung und ggf. Restlaufzeit und einem Lageplan M 1:25.000)?
2. Bitte geben Sie die Brutto- und Nettoabgrabungsfläche sowie die Inanspruchnahme der Nettoabgrabungsfläche pro Jahr an.
3. Wie groß ist die nutzbare Mächtigkeit der Lagerstätte (in m).
4. Bitte geben Sie das Brutto- und Nettoabgrabungsvolumen (in t) an.
5. Wie hoch ist der wirtschaftlich verwertbare Lagerstätteninhalt (in t); machen Sie bitte nähere Angaben zu und den nicht verwertbaren Lagerstättenanteilen (Begründung und % Angaben).
6. Wieviel Tonnen Kies und Sand gewinnen Sie jährlich in Ihrer/Ihren Abgrabung(en)?
7. Wie hoch ist der Anteil der nicht verfügbaren Flächen (Abstände, nicht verfügbare Flurstücke, Ersatzflächen...) innerhalb der im Gebietsentwicklungsplan dargestellten Abgrabungsbereiche? (Bitte mit zeichnerischer Darstellung der Ihnen noch zur Verfügung stehenden Restfläche und näherer Angabe zu nicht verfügbaren Flächenanteilen und der für Ausgleich und Ersatz vorgesehenen Flächen in ha im Maßstab 1:25.000)?
8. Geben Sie bitte das Rekultivierungsziel bzw. die Nachfolgenutzung der von Ihnen betriebenen bzw. beantragten Abgrabung(en) an. Machen Sie gegebenenfalls bei einer Verfüllung nähere Angaben zu Mengen und zum Verfüllmaterial.
9. Bitte geben Sie den Flächenverbrauch in ha und die Rohstoffgewinnung in t/a für die Jahre 1990 bis einschließlich 1999 an.
10. Nennen Sie bitte mögliche Optionsflächen zur Fortschreibung der Reservekarte.
11. Wie groß ist der Transportradius der von Ihnen gewonnenen Kiese und Sande, welche Mengen werden in einem Radius ≤ 15 km, $>15-30$ km und darüber hinaus, abgesetzt?
12. Exportieren Sie auch in europäische Nachbarländer oder andere Bundesländer bzw. Regierungsbezirke? Wenn ja, welche Mengen mit welchem Transportmittel wohin?
13. Ist Ihr Unternehmen auch auf dem Gebiet des Baustoffrecyclings tätig bzw. bestehen Kooperationen mit Baustoffrecyclingunternehmen? Wenn ja, machen Sie bitte nähere Angaben zu Art und Umfang Ihrer Bemühungen auf dem Gebiet des Recyclings bzw. über die Art, den Inhalt und Umfang bestehender Kooperationen mit Baustoffrecyclingunternehmen.

"Phantasie"

2.1



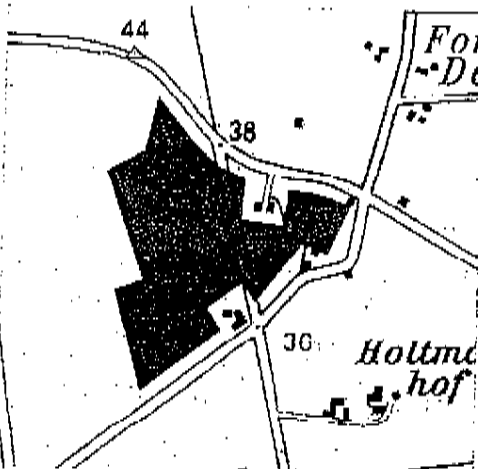
Abgrabungsfläche brutto 35 ha



minus Abstände



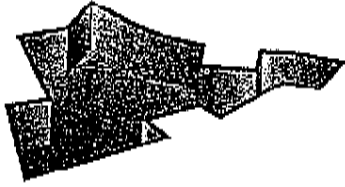
2.2



Abgrabungsfläche netto 27 ha

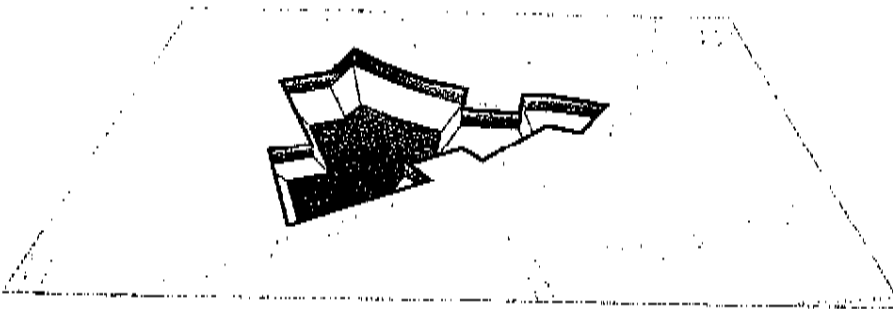
"Phantasie"

4.1 Abgrabungsvolumen brutto (t) 2.000 000
 (theoretischer Wert bei senkrechtem Abbau)



~~minus Abraum~~
~~minus Oberboden~~
 minus Böschung } (t) -400.000

4.2 Abgrabungsvolumen netto (t) 1.600 000



minus Abbauverluste (t) -30.000

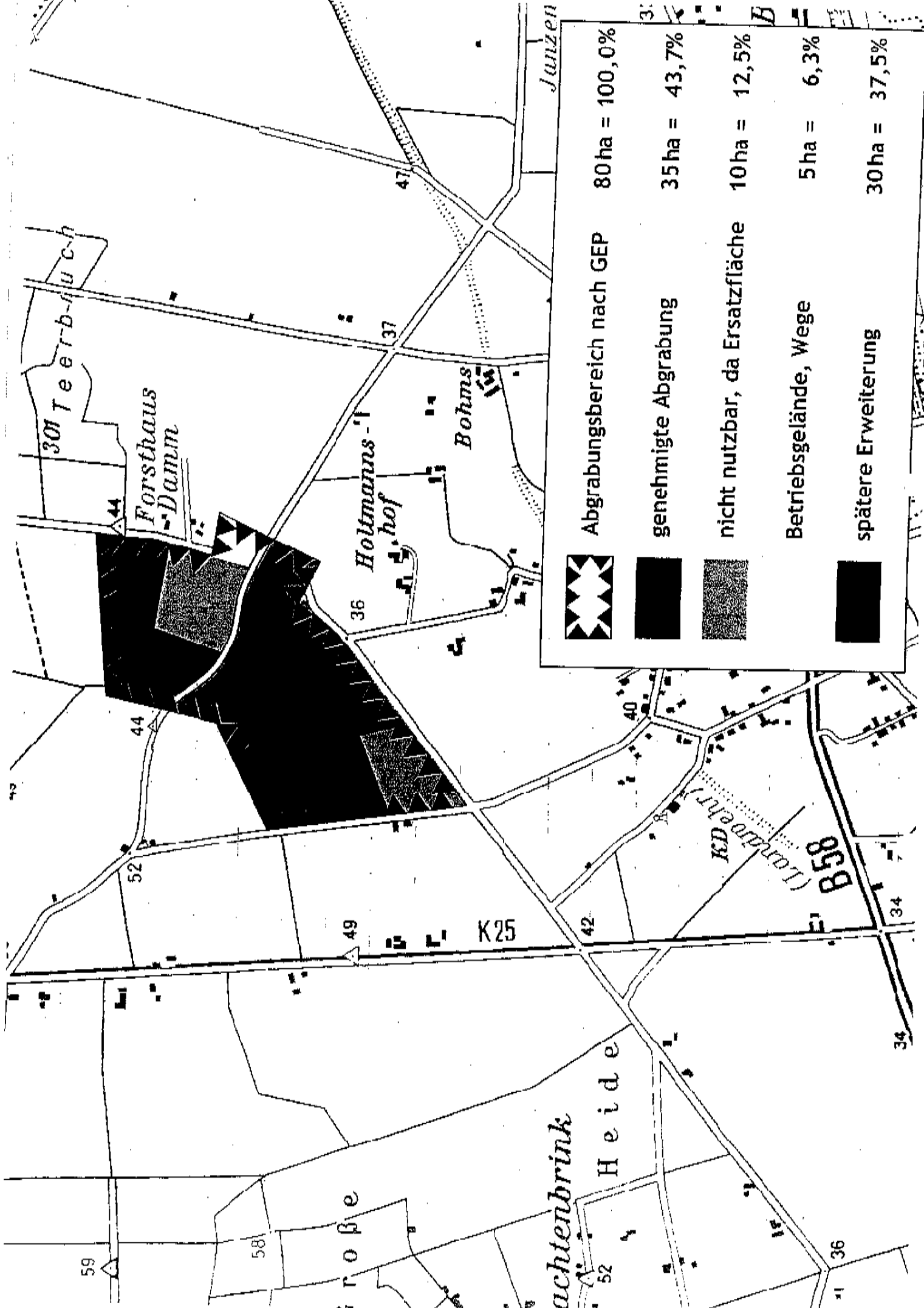


minus Aufbereitungsverluste -70.000



minus Korn xy -76.000

5.1 wirtschaftlich verwertbarer Lagerstätteninhalt (t) 1.424 000



	Abgrabungsbereich nach GEP	80 ha = 100,0%
	genehmigte Abgrabung	35 ha = 43,7%
	nicht nutzbar, da Ersatzfläche	10 ha = 12,5%
	Betriebsgelände, Wege	5 ha = 6,3%
	spätere Erweiterung	30 ha = 37,5%

**BEZIRKSREGIERUNG
DÜSSELDORF****SITZUNGSVORLAGE**

Sitzung Nr.	ASG	PA 78	BPR 103
TOP		4	4
Datum		11.03.99	18.03.99
Bearbeiter : Herr Goltz, Herr Keller, Frau Schläger-Bovenschen			

hier: **Bericht über Baustoffrecycling im Regierungsbezirk Düsseldorf**

Beschlußvorschlag für die Sitzung des Bezirksplanungsrates:

Der Bezirksplanungsrat nimmt den Bericht zur Kenntnis und appelliert an alle öffentlichen Bauträger, sich in ihren Ausschreibungen verstärkt für den Einsatz von Recyclingmaterial einzusetzen.

Der Bezirksplanungsrat bittet die Landesregierung, bestehenden Akzeptanzproblemen und Hemmnissen entgegenzuwirken, damit Recyclingprodukte verstärkt auf dem Markt eingesetzt werden können.

Büssow

Düsseldorf, den 8.2.99

Drucksache Nr.	ASG	PA	BPR
Datum		11.03.99	18.03.99
Bearbeiter : Herr Goltz, Herr Keller, Frau Schläger Bovenschen			
Beschlußvorschlag Zustimmung und Kenntnisnahme			
Sachverhalt			Seite
1. Anlaß			1
2. Die für das Bauwesen wichtigsten Recyclingstoffe			1
3. Umfrageergebnisse			2
4. Rahmenbedingungen beim Einsatz von Recyclingbaustoffen			4
5. Ausblick			5
Anlagen			
1. Anschreiben an Recyclingunternehmen incl. Fragebogen			
2. Gemeinsame Stellungnahme der Industrie- und Handelskammern im Regierungsbezirk			
3. Stellungnahme eines Recyclingunternehmens			

Bericht über Baustoffrecycling im Regierungsbezirk Düsseldorf

1. Anlaß

Die durch den Abbau (Flächeninanspruchnahme) von Kies und Sand wachsenden Nutzungskonflikte mit dem Natur- und Landschaftsschutz und den wasserwirtschaftlichen Belangen machen den Einsatz von gleichwertigen Bauersatzstoffen notwendig. Vor dem Hintergrund eines haushälterischen (sparsamen) Umgangs mit der endlichen Ressource "Kies und Sand" und den sich daraus ergebenden Konsequenzen für die rohstoffverarbeitende Industrie, hat der Bezirksplanungsrat des Regierungsbezirks Düsseldorf (BPR) anlässlich des Aufstellungsbeschlusses für den neuen Gebietsentwicklungsplan (GEP) am 18. Juni 1998 die Bezirksregierung gebeten, Voraussetzungen für einen verstärkten Einsatz von Recyclingstoffen zu prüfen, die Verwendung solcher Ersatzstoffe zu beobachten und ihm über die Probleme und Entwicklungen zu berichten.

Dieser Beschluß des Bezirksplanungsrates war Anlaß für eine Umfrage bei Recyclingunternehmen zu Fragen unter anderem der Ausgangsmaterialien, Produktionskapazität, der Verwendung der Entstehungsprodukte und deren Einzugsbereiche (Anlage 1).

Darüber hinaus wurden unter anderem auch die Recyclingfachverbände und die im Regierungsbezirk Düsseldorf ansässigen Industrie- und Handelskammern (siehe Anlage 2) mit der Bitte um Informationen über den möglichen Einsatz von Recyclingbaustoffen angeschrieben. Ferner wurde gefragt, welche Hemmnisse dem Einsatz und der Verwendung dieser Stoffe entgegenstehen. Es wurde um Anregungen gebeten, wie der Einsatz von Recyclingmaterial besser gefördert und effektiver gestaltet werden könnte.

2. Die für das Bauwesen wichtigsten Recyclingstoffe sind:

a) Bauabfälle

Bauabfälle (Baureststoffe) entstehen bei Bau- und Abbruchmaßnahmen im Hoch- und Tiefbau. Unter den Begriff Bauabfälle werden unter anderem die Abfallarten Bodenaushub, Straßenaufbruch sowie Bauschutt und Abbruchmaterial zusammengefaßt. Die Baureststoffe werden aufbereitet und für vielseitige Verwendungsmöglichkeiten eingesetzt. Die Verwendung im Straßenbau ist vorherrschend, die Verwendung als Zuschlagstoff (z. B. in der Betonproduktion) nachrangig. Die aufbereiteten Produkte werden vorwiegend im Erd- und Straßenbau eingesetzt, so z. B. bei der Erstellung von:

- wassergebundene Verkehrsflächen / Wegebau,
- Frostschutzschichten und Tragschichten / Straßenbau,
- Unterbau / Dammbau,
- Bodenverbesserung,
- Lärmschutzwälle,

- Bodenverfestigung mit Bindemitteln,
- Geländeverfüllungen.

b) Eisenhüttenschlacken

Unter dem Oberbegriff Eisenhüttenschlacken werden Hochofenschlacken und Stahlwerksschlacken zusammengefaßt. Die bei den Hüttenwerken im Regierungsbezirk entstehenden Eisenhüttenschlacken werden durch entsprechende Aufbereitungsprozesse zu normgerechten Produkten verarbeitet und wie andere natürliche Mineralstoffe im Bauwesen eingesetzt. Von den jährlich in den Hüttenwerken des Regierungsbezirks erzeugten 3,64 Mio t Hochofenschlacke werden etwa 2,52 Mio t zu Hüttensand und 1,12 Mio t zu Hochofenstückschlacke verarbeitet. Von den bei den Hüttenwerken entstehenden Stahlwerksschlacken von rund 1,42 Mio t gelangen etwa 10% als Kalk- und Eisenträger wieder in den metallurgischen Kreislauf, ca. 25% in den Wasser- und Deichbau, der übrige Anteil wird als Mineralstoff im Straßen-, Wege- und Erdbau eingesetzt.

c) Bergematerial

Als Bergematerial wird das Nebengestein der Steinkohle, das bei der Gewinnung anfällt, bezeichnet. Dieses Material wird als Nebenprodukt für Baumaßnahmen im Erd- Wasser- und Deponiebau verwandt. Rund 9,5 Mio t/a an Bergematerial fallen im Regierungsbezirk an. Davon werden ca. 2 Mio t/a zur Stabilisierung der Rheinsohle und Verfüllung der Rheinvorländer (z. B. Budericher Insel, Orsoyer Rheinbogen) eingesetzt, ca. 3,5 Mio t/a sind für den Eigenverbrauch bestimmt, bzw. gehen in den Absatz (z. T. in die Niederlande), ca. 4 Mio t/a werden aufgehaldet.

3. Umfrageergebnisse

Aus der Erhebung lassen sich im wesentlichen folgende Ergebnisse ableiten:

- Auf die Umfrage hin haben sich 32 Betriebe beteiligt. Diese sind mit mehr als 5.000 Beschäftigten überwiegend im Rhein-Ruhr-Verdichtungsraum angesiedelt; einzelne Betriebe liegen auch in den Randzonen. Ca. 4.000 Beschäftigte werden allein bei der Produktion von Baustoffen für den Straßen- und Tiefbau eingesetzt. In den überwiegend ländlich geprägten nördlichen und westlichen Teilen des Regierungsbezirkes, in denen eher geringe Baureststoffmengen anfallen, sind keine Aufbereitungsbetriebe bekannt.

- ▶ Die Recyclingkapazität beträgt mehr als 6 Mio t/a. Der Regierungsbezirk Düsseldorf ist eine Region mit relativ hohem Baureststoffaufkommen und einem großen Angebot an Recyclinganlagen, deren Kapazitäten jedoch bei weitem nicht ausgelastet sind. Den hohen Kapazitäten steht eine tatsächliche Produktion von Recyclingbaustoffen in einer Größenordnung von ca. 3 Mio t/a gegenüber. Maximal 20% der Recyclingbaustoffe können als hochwertiger Kies- und Sandersatz für die Verwendung im Hochbau aufbereitet werden. Der überwiegende Teil der im Regierungsbezirk produzierten Recyclingbaustoffe findet vorwiegend im Tiefbau Verwendung, so u. a. im Straßen-, Wege- und Landschaftsbau.
 - ▶ Bei den Unternehmen handelt es sich überwiegend um Bauunternehmungen, Unternehmen des Baustoffhandels sowie Recycling- und Verwertungsbetriebe, wobei Abgrenzungen z. T. fließend sind. 5 Betriebe sind erkennbar als Abgrabungsunternehmen in der Förderung von Kies und Sand tätig, weitere 3 kooperieren mit einem Partner aus der Abgrabungsbranche.
 - ▶ Die Angaben zum Einzugsbereich entsprechen im Prinzip den Verhältnissen beim Transport von Kies und Sand per LKW. 16 Betriebe (50%) nennen 20-30 km als Einzugsbereich, 11 Betriebe (34%) 30-50-km; weitere 5 Betriebe (15%) arbeiten auch darüber hinaus (2 x gesamtes Bundesgebiet und benachbartes Ausland).
- Zu den Hemmnissen wurde u. a. folgendes angemerkt:
- ▶ Recyclingbaustoffe besitzen bei den potentiellen Anwendern oft ein negatives Image. Selbst nach sorgfältiger Aufbereitung mit umfangreicher Eigen- und Fremdüberwachung behält der so produzierte Baustoff sein "Abfallimage".
 - ▶ Güteüberwachte und qualifizierte Recyclingbaustoffe finden in öffentlichen und privaten Ausschreibungen zu wenig Berücksichtigung (Vorgaben in den Ausschreibungstexten beeinflussen den Einsatz negativ).
 - ▶ Nach Auskunft der befragten Unternehmen sind Behörden und Verwaltungen der Kommunen meist nicht bereit, den Einsatz von Recyclingmaterial alternativ auszu-schreiben. Dies ist nach Auffassung der Recyclingunternehmen auf die unklare Abgrenzung von Abfall und Produkt nach dem Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz zurückzuführen, nach dem Sekundärbaustoffe ihre Abfalleigenschaften erst durch den Einsatz in einer Baumaßnahme verlieren, d. h. dadurch wird die Akzeptanz zur Verwendung von Recyclingbaustoffen in der gesamten Bauindustrie vermindert.
 - ▶ Die ausschreibenden Stellen der "Öffentlichen Hand" räumen dem Einsatz von Primärbaustoffen Vorrang vor Recyclingbaustoffen ein. Begründet wird das damit, daß Recyclingmaterial schlechter als Naturmaterial sei und man kein Risiko eingehen wolle.

Exemplarisch für die von den Recyclingunternehmen aufgezeigten Hemmnisse beim Einsatz von Recyclingbaustoffen ist das als Anlage beigefügte Schreiben einer Recyclingfirma aus dem Regierungsbezirk (Anlage 3).

4. Rahmenbedingungen beim Einsatz von Recyclingbaustoffen

Der gesetzliche Rahmen für den Umgang mit Recyclingstoffen wird durch zahlreiche Regelungen bestimmt. Das zentrale Gesetz ist das Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-/AbfG) mit den dazugehörigen Verordnungen. Daneben stellen die wasserrechtlichen Regelungen bei der Verwertung von Recyclingstoffen nach dem Wasserhaushaltsgesetz (WHG), sowie das Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) weitere wichtige Rahmenbedingungen dar. Der größte Teil der bei Bau- und Abbruchmaßnahmen im Hoch- und Tiefbau anfallenden Stoffe unterliegt dem Abfallrecht. Unterschieden werden die "Reststoffe" nach Abfällen zur Verwertung und nach Abfällen zur Beseitigung, d.h. Verwertung bzw. Deponierung.

Auch wenn die Regelungen des KrW-/AbfG den Umgang mit Abfällen zur Verwertung formal nicht maßgeblich erschweren, so ist doch der negative psychologische Effekt der diesen Stoffen anhaftet, in der Baupraxis nicht zu unterschätzen.

Der zukünftigen Verwertung von Recyclingstoffen zum Schutze der natürlichen Ressourcen sollte ein höherer Stellenwert zukommen. Um die Zuordnung der Recyclingstoffe in Stoffgruppen zu erleichtern, sollte eine einheitliche Kennzeichnungspflicht für die Baureststoffe eingeführt werden, wie dies im Straßenbau schon durch das RAL-Gütezeichen gegeben ist, die dem Abnehmer solcher Produkte die Einhaltung von Qualitätskriterien garantiert. Die bautechnischen Eigenschaften sind in der Regel gleichwertig zu Primärrohstoffen einzustufen. Gründe warum Recyclingstoffe bislang nur sehr zögerlich im Baugewerbe eingesetzt werden, liegen u.a. in den Haftungsrichtlinien, fehlenden Vorschriften zum sicheren Einsatz solcher Bauersatzstoffe sowie Image- und Akzeptanzfragen. Es müssen die Voraussetzungen dafür geschaffen werden, daß der Einsatz von Sekundärstoffen nicht durch mangelnde Akzeptanz zu Lasten der Qualität der Bauersatzstoffe geht. Die Verwendung von Sekundärbaustoffen muß zu einem Qualitätsbegriff werden und darf nicht weiter als eine Art "kontrollierte Abfallbeseitigung" angesehen werden.

Übt der Markt durch eine verstärkte Nachfrage einen entsprechenden Sog aus, so werden über den Wettbewerb die Hersteller entsprechende qualitätsgeprüfte Produkte zu konkurrenzfähigen Preisen (in Bezug auf die Preise von Primärrohstoffen) auf den Markt bringen

Die "Öffentliche Hand" hat hier bei der Ausschreibung von Bauleistungen und zugleich auch als Betreiber von Deponien eine Vorbildfunktion, meint sie es ernst mit einem verstärkten Einsatz von Recyclingstoffen zum Schutze der Umwelt. Sie hat die Möglichkeit, durch Gebote und Verbote Rahmenbedingungen ihrer Zielvorstellung entsprechend zu gestalten, um verstärkt auf den Einsatz qualitätsgarantierter Recyclingstoffe hinzuwirken. Sie sollte in ihren Ausschreibungen die Leistungsverzeichnisse so abfassen, daß dort, wo möglich, der Einsatz von Sekundärstoffen anstelle von natürlichen Ressourcen gefordert wird. Sie kann damit zeigen, daß Recyclingstoffe, die in den Produktionskreislauf zurückgeführt werden, trotz der Bezeichnung als Abfall zur Verwertung nicht minderwertig sind, sondern für den Bereich des Bauwesens vollwertige "Wirtschaftsgüter" darstellen.

Hier sind Politik und Staat als Gesetzgeber gefordert die unterschiedlichen vorhandenen Regelungen zum Einsatz von Sekundärstoffen länderübergreifend einheitlich zu regeln, um für Unternehmen, Behörden und Verwaltungen verbindliche Standards zu schaffen.

In dem Maße wie Primärrohstoffe durch Sekundärstoffe ersetzt werden, werden (endliche, nicht erneuerbare) Rohstoffvorkommen und Deponieraum geschont. Langfristiges Ziel eines verstärkten Einsatzes von Recyclingstoffen muß es sein, den Gesamtverbrauch an natürlichen Ressourcen zu reduzieren.

Das dürfte nach dem heutigen Stand der Technik für nahezu alle Baureststoffe technisch möglich sein, auch wenn das gewonnene Recyclingprodukt nicht immer eine dem Primärprodukt vergleichbare Qualität aufweist. Nur durch eine verstärkte Wiederverwendung von Reststoffen d.h., eine Rückführung von Reststoffen in den Wirtschaftskreislauf, ergeben sich Entlastungseffekte für die Umwelt u.a. durch Schonung der natürlichen Rohstoffvorkommen und somit auch für den Natur- und Landschaftsschutz.

5. Ausblick

Die Erhebung der Bezirksregierung ergibt, daß die Recyclingunternehmen überwiegend davon ausgehen, daß dem Baustoffrecycling mittel- bis langfristig eine wachsende Bedeutung zukommen wird. Weil Recyclingprodukte aber überwiegend im Tief- und Straßenbau Verwendung finden, besteht eine starke Abhängigkeit von der Baukonjunktur. Baumaßnahmen in diesem Bereich sind seit 1995 leicht rückläufig.

Aus wasserwirtschaftlichen Gründen ist die Austauschbarkeit von Primärrohstoffen durch Recyclingbaustoffe begrenzt. So bestimmen beispielsweise die "Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen, technische Regeln" 14 Bauschutt der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA), daß nur Recyclingbaustoffe des Zuordnungswertes Z 0 uneingeschränkt eingebaut werden dürfen. Diese Regelung stößt in der Praxis auf erhebliche Schwierigkeiten. Recyclingbaustoffe mit Zuordnungswerten Z 1 sind nur für einen eingeschränkten offenen Einbau zugelassen, und zwar auf Flächen, die im Hinblick auf ihre Nutzung als unempfindlich anzunehmen sind. Recyclingbaustoffe mit dem Zuordnungswert Z 2 werden im wesentlichen als Tragschichten unter wasserundurchlässigen Deck- und gebundenen Tragschichten unter wenig durchlässiger Deckschicht sowie bei Erdbaumaßnahmen eingesetzt. Allerdings besteht hier eine Konkurrenzsituation zu industriellen Nebenprodukten wie z. B. Eisenhüttenschlacken und Bergematerial. In einigen Anwendungsbereichen ist aus bautechnischen Gründen z. B. bei der Herstellung von hochwertigen Betonen keine Substitution möglich. Die Verwendung von Recyclingbaustoffen als Zuschlag für die Betonherstellung nach DIN 1045 ist z. B. derzeit nur über bauaufsichtliche Zulassungen durch das Deutsche Institut für Bautechnik (DIBt) möglich. Recyclingbaustoffe sind im Geltungsbereich der Regelwerke nicht erfaßt. Zur Schließung dieser Lücke ist daher eine Richtlinie des Deutschen Ausschusses für Stahlbeton (DafStb) "Beton mit recykliertem Zuschlag" in Bearbeitung. Diese Richtlinie liegt als Entwurf vor und ist noch nicht verabschiedet.

Von den befragten Unternehmen werden generell zur Förderung (Erhöhung) des Einsatzes von Recyclingbaustoffen die folgenden Anregungen vorgetragen:

- Erstellung eines bundeseinheitlichen Regelwerks zwecks Einbaurichtlinien für Recyclingbaustoffe,

- die ausschreibenden Stellen, insbesondere staatliche Bauherren müssen ihrer Vorbildfunktion gerecht werden und zumindest gleichberechtigt Recyclingbaustoffe für ihre Bauvorhaben ausschreiben,
- Verbot der Deponierung oder "deponiebautechnischer" Maßnahmen,
- heute müssen die meisten Recyclingbaustoffe nach den KrW-/AbfG als "Abfall" deklariert werden. Dies mindert die Akzeptanz. Zukünftig sollte deshalb aufbereiteten Recyclingprodukten eine "Produkt"-Bezeichnung zugeschrieben werden. In diesem Zusammenhang wird die "Entlassung" der aus Recycling- und Aufbereitungsanlagen stammenden "Produkte" aus dem Abfallrecht gefordert.
- verstärkte Berücksichtigung von qualifizierten und zertifizierten Recyclingbaustoffen bei Ausschreibungen,
- Aufhebung der wasserrechtlichen Einzelgenehmigung auch für private Baumaßnahmen, wenn qualifizierte und güteüberwachte Recyclingprodukte eingesetzt werden können.

Wie aus dem Vorhergesagten hervorgeht, konkurriert das Angebot von Sekundärbaustoffen auf dem Markt mit den Primärbaustoffen. Nur durch den Abbau der vorhandenen Akzeptanz- und Imageprobleme, die den weiteren Einsatz von Recyclingbaustoffen derzeit hemmen, kann sich die Nachfrage nach Sekundärbaustoffen weiter erhöhen und die vorhandene Produktionskapazität besser genutzt werden.



Anlage 1

Bezirksregierung Düsseldorf

Bezirksregierung Düsseldorf, Postfach 30 08 65, 40408 Düsseldorf

siehe Verteiler

Dienstgebäude Cecilienallee 2

WWW: <http://www.bezreg-duesseldorf.nrw.de>

X.400: C=de;A=dbp;P=dvs-nrw;

O=bezreg-duesseldorf;S=poststelle

E-Mail: poststelle@bezreg-duesseldorf.nrw.de

Telefon: (0211) 475-0

Durchwahl: (0211) 475-2396/2392

Telefax: (0211) 475-

Zimmer: 396/392

Auskunft erteilt: **Frau Schläger-Bovenschen/**

Herr Keller

Aktenzeichen (Bitte bei Antwort angeben):

62.3.5.2.0

Ihr Zeichen und Tag:

Düsseldorf

30.11.1998

Betr.: Recyclingbaustoffe

Sehr geehrte Damen und Herren,

der Bezirksplanungsrat des Regierungsbezirks Düsseldorf hat am 18.06.1998 die Aufstellung des Gebietsentwicklungsplans für den Regierungsbezirk Düsseldorf beschlossen.

Im Hinblick darauf, dass mit den für die Wirtschaft wichtigen, aber endlichen Rohstoffen Kies und Sand haushälterisch umgegangen werden muss, hat der Bezirksplanungsrat an alle Träger öffentlicher Vorhaben appelliert, im Rahmen des Möglichen anstelle von Kies und Sand Recyclingbaustoffe einzusetzen.

In diesem Zusammenhang hat er die Bezirksregierung gebeten, den Einsatz von Recyclingbaustoffen zu beobachten und über Entwicklungen und Probleme zu berichten.

Sprechzeiten: montags 8.30 - 15.00 Uhr,
donnerstags 8.30 - 14.30 Uhr und am
1. Dienstag im Monat bis 18.00 Uhr
sowie nach besonderer Vereinbarung

Telefax (Zentral)
(0211) 475-2671
Telex 85 84 938
rp df

Zu erreichen mit:
DB bis Düsseldorf Hbf
U-Bahn Linien U78, U79
bis Klever Straße

Konto der Regierungshauptkasse
Westdeutsche Landesbank
Girozentrale Düsseldorf
(BLZ 300 500 00) Kto. 4 100 012

Für die Bezirksregierung ist es deshalb von besonderem Interesse, von Ihnen zu erfahren, ob im Regierungsbezirk anfallende Recyclingbaustoffe, aufbereiteter Bauschutt oder andere Substitute für Kies und Sand zur Verfügung stehen, die geeignet erscheinen, die Lebensdauer der vorhandenen Kies- und Sandlagerstätten zu vergrößern und welche Hemmnisse Einsatz und Verwertung erschweren bzw. verhindern bzw. welche Maßnahmen aus Ihrer Sicht von behördlicher Seite ergriffen werden müssten, um Verwertungsmöglichkeiten konsequenter zu fördern.

Ich bitten Sie, den beiliegenden Fragebogen an die Bezirksregierung zurückzusenden.

Sehr freuen würden ich mich über eine Antwort bis Mitte Dezember 1998.

Ich hoffe auf Ihre Mithilfe und bedanken uns an dieser Stelle bereits herzlich für Ihre Bemühungen. Selbstverständlich erhalten Sie für Ihre Unterstützung ein Exemplar des Berichtes über Recyclingbaustoffe im Regierungsbezirk Düsseldorf, der dem Bezirks-planungsrat im März 1999 vorgelegt werden soll.

Mit freundlichen Grüßen

I. A.

(Schläger-Bovenschen)

1. Seit wann besteht Ihr Unternehmen (Jahr),
seit wann gehört das Recycling zu Ihren Aufgaben (Jahr)?
2. Wieviele Beschäftigte haben Sie?
3. Wie hoch ist die Kapazität Ihres Unternehmens
(pro Stunde, Tag, o. ä.)?
4. Welche Recyclingstoffe verwenden Sie
(Abbruch, Straßenbau, etc.)?
5. Woher beziehen Sie Ihre Materialien
(Umgebung, aus über 50 km Distanz, etc.)?
6. Wofür werden diese Produkte anschließend verwendet?
7. Besteht eine Kooperation mit Abgrabungsfirmen der Kies- und
Sandbranche?
8. Wie beurteilen Sie Ihr Betätigungsfeld?
Sehen Sie eine wachsende Bedeutung des Baustoffrecyclings?
Ist ein Zusammenhang zwischen der Baukonjunktur und Ihren
Aufgaben erkennbar? ...
9. Welche (behördlichen, gesetzlichen, planerischen) Vorgaben
erschweren aus Ihrer Sicht den Einsatz von Recyclingbau-
stoffen und die Steigerung ihrer Verwertungsmöglichkeiten?
10. Welche konkreten Probleme bestehen für Ihren Anlagenstand-
ort/Ihr Unternehmen?
11. Wie könnte Ihrer Meinung nach die Recyclingquote nennens-
wert gesteigert werden?

Anlage 2

**Gemeinsame Stellungnahme der Industrie- und Handelskammern Düsseldorf,
Duisburg, Essen, Mittlerer Niederrhein und Wuppertal-Solingen-Remscheid zur
Frage der gegenwärtigen und künftigen Einsatzmöglichkeiten von
Recyclingmaterial anstelle von Primärrohstoffen**

Januar 1999

Mit Schreiben vom 6. November letzten Jahres hatten Sie die Industrie- und Handelskammern des Regierungsbezirkes Düsseldorf, vor dem Hintergrund des Genehmigungsverfahrens über den aufgestellten Gebietsentwicklungsplan, um Informationen über den Einsatz von Recycling-Baustoffen gebeten sowie um Aussagen zu Hemmnissen beim Einsatz und der Verwertung solcher Stoffe. Des weiteren baten Sie um Anregungen, wie der Einsatz von Recycling-Baustoffen besser gefördert werden könnte.

Nach Rücksprache mit Unternehmen der Kies- und Sandindustrie sowie der Baubranche, angesprochen wurden schwerpunktmäßig Hoch- und Tiefbaubetriebe, beantworteten die Industrie- und Handelskammern Ihre Fragen wie folgt:

Vorbemerkung

Der Einsatz von Recyclingmaterial ist eng verbunden mit der Aufgabe des Planungsträgers, langfristig eine Versorgungssicherheit mit Baustoffen zu gewährleisten und zwar unabhängig davon, ob es sich um Primärrohstoffe wie Kiese, Sande und Naturgestein handelt oder um Recyclingmaterial. Planungssicherheit für die Baustoffindustrie kann nur erreicht werden, wenn die branchenspezifischen Besonderheiten im Zusammenhang mit der Gewinnung und/oder Herstellung der jeweiligen Baustoffe sowie ihrer Verwertbarkeit in rechtlicher und tatsächlicher Hinsicht beachtet werden. Voraussetzungen dazu sind branchenbezogene Bedarfsberechnungen auf Basis von mittel- bis langfristigen Marktanalysen.

Einsatz von Recycling-Baustoffen

Untersuchungen der Kies- und Sandindustrie und der deutschen Recycling-Baustoff-Industrie gehen davon aus, daß der DM-Wert des Bauvolumens zwischen den Jahren 1997 und 2010 in Westdeutschland um rund 7 % wachsen wird. Dabei kann es zu bausektoralen und regionalen Verschiebungen kommen. In Ostdeutschland dürfte die Bautätigkeit allerdings erheblich zurückgehen. Ursache ist vor allem das hohe Ausgangsniveau im Jahre 1997.

Bei dieser Entwicklung des Bauvolumens wird die Nachfrage nach Zuschlagstoffen, beispielsweise Kiesen, Sanden, Granulaten sowie Straßenbaustoffen, mengenmäßig bis zum Jahr 2010 auf etwa gleicher Höhe bleiben. Dies sind, auf Basis 1997, bundesweit gut 700 Mio. t.

Nordrhein-Westfalen hatte im Jahre 1997 einen Gesamtverbrauch an mineralischen Baurohstoffen einschließlich industrieller Nebenprodukte von rund 132 Mio. t. Der Anteil der Sande lag hier mit rund 76 Mio. t bei 58 %, der Anteil der Recycling-Baustoffe (rund 8 Mio. t) und der Eisenhüttenschlacken (rund 8½ Mio. t) bei zusammen über 12 %. Im Vergleich zum Bundesdurchschnitt von 7 % ist der Anteil von Recycling-Baustoffen in Nordrhein-Westfalen damit etwa 5 Prozent-Punkte höher. Dies läßt sich vor allem darauf zurückführen, daß von den bundesweit jährlich anfallenden rund 13 Mio. t Eisenhüttenschlacken fast zwei Drittel in Nordrhein-Westfalen entstehen und überwiegend auch hier verwertet werden.

Nach Angaben des Abfallentsorgungs- und Altlastensanierungsverbandes Nordrhein-Westfalen wurde bereits 1993 bei Bauschutt eine Verwertungsquote von knapp 74 % erzielt und bei Straßenaufbruch eine Quote von fast 90 %. Nur bei Baustellenabfällen lag die Verwertungsquote unter der 50-Prozent-Marke, und zwar bei 42 %.

Der Kreislaufwirtschaftsträger Bau hat sich gegenüber dem Bundesumweltministerium bereits im Jahre 1996 zu einer Steigerung der recycelten Mengen an Bauschutt, Straßenaufbruch und Baustellenabfällen verpflichtet. Es kann unter optimalen Bedingungen davon ausgegangen werden, daß sich bundesweit in den nächsten 10 bis 15 Jahren der Einsatz von Recycling-Baustoffen von den zur Zeit rund 50 Mio. t/jährlich auf rund 90 Mio. t/jährlich steigern läßt.

In Nordrhein-Westfalen ergibt sich laut Umweltstatistik '98 bei einem jährlichen Verbrauch von rund 132 Mio. t mineralischen Baustoffen eine Recyclingmenge von gegenwärtig 10,3 Mio. t. Diese könnte sich entsprechend obiger Relationen mittelfristig auf maximal 17,2 Mio. t jährlich steigern lassen. Allerdings läßt sich daraus keine proportionale Steigerung der Substitution von Primärrohstoffen ableiten, erst recht nicht mit derjenigen von Kiesen und Sanden, da die jährlichen Verbrauchsmengen an mineralischen Baustoffmaterialien auch Natursteinprodukte umfassen. Zudem substituieren nur zwei Drittel der Recyclate Primärbaustoffe, während ein Drittel im Erdbau und für sonstige Zwecke - vor allem Bodenaushub - verwendet wird, also nicht in klassische Primärstoffmärkte einfließt.

Bei diesen Einschränkungen handelt es sich um technische Erfordernisse, die nicht im Belieben der Bauindustrie stehen. Die Baubetriebe selbst sind schon aus ökonomischen Gründen positiv zum Einsatz von Recyclingstoffen eingestellt. Ihnen ermöglicht der Einsatz von Recyclingmaterial ein kostengünstiges Bauen, wie die von uns befragten Betriebe betonen. Es bestehen zusätzliche Einsparpotentiale, da durch Baustoff-Recycling we-

niger des teuren Deponieraums benötigt wird. Betont haben die befragten Betriebe auch den ressourcenschonenden Aspekt beim Einsatz von Recyclingmaterial.

Hemmnisse bei Einsatz von Recycling-Baustoffen

Recycling-Baustoffe sind gemäß gesetzlicher Definition aus "Abfällen zur Verwertung" hergestellte Produkte. Der gesetzliche Rahmen legt fest, welche Abfälle verwertet werden können und welche beseitigt werden müssen. Dabei ergeben sich verfahrens- und produkttechnisch einzuhaltende Vorgaben, u. a. aus dem Verbot der Anreicherung von Schadstoffen im Wertstoffkreislauf.

Die Überlegungen, inwieweit Recycling-Baustoffe die mineralischen Baurohstoffe Kies, Sand und Splitt (Natursteine) ersetzen können, haben die qualitativen Anforderungen sowohl an das Recycling-Material selbst als auch an die Produkte, die mittels Recycling-Material erstellt werden, zu berücksichtigen - und zwar unter Beachtung ihres jeweiligen Verwendungszweckes sowie der abfallrechtlichen Situation:

- Die technischen Lieferbedingungen für Mineralstoffe im Straßenbau (TLMinStB) und die Richtlinien für die Güteüberwachung von Mineralstoffen im Straßenbau (RG MinStB) stellen qualitative Anforderungen u. a. an die Frostbeständigkeit, die Raumbeständigkeit, Widerstandsfähigkeit gegen Schlag, die Druckfestigkeit und die Widerstandsfähigkeit gegen Polieren (Polierresistenz).

Dabei ist die Verwendung von Recycling-Baustoffen als Zuschlag für die Betonherstellung nach DIN 1045 derzeit nur über bauaufsichtliche Zulassungen durch das Deutsche Institut für Bautechnik (DIBt) möglich. Recycling-Baustoffe sind in den Regelwerken nicht berücksichtigt. Um diese Lücke zu schließen, ist eine Richtlinie des Deutschen Ausschusses für Stahlbeton (DAfStb) "Beton mit recyceltem Zuschlag" im Sommer '98 in Kraft getreten, die ausschließlich die Verwendung von Betonsplitt (reines Betongranulat, hergestellt aus Betonabbruch) behandelt. Die Grenzwertbestimmungen und Qualitätsanforderungen lassen eine vollständige Substitution von Kies und Sand durch Recycling-Baustoffe dabei nicht zu.

- Neben diesen stofflichen Anforderungen ist die Austauschbarkeit von primären und sekundären mineralischen Baurohstoffen auch aus wasserwirtschaftlichen Gründen begrenzt. Entsprechende Bestimmungen finden sich in den "Anforderungen an die

stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen, technische Regel II.1.4 Bauschutt der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA)".

- Darüber hinaus kann eine vollständige wechselseitige Substituierbarkeit mineralischer Baustoffe auch deswegen nicht erreicht werden, weil eine Mehrfachverwendung durch Qualitätsansprüche an diese Baustoffe an Grenzen stößt. Sie ist deshalb problematisch, weil meist Gebäude mit extrem schlechtem baulichen Zustand abgerissen werden. Dabei kommt es immer zu gewissen Quoten an Verunreinigungen der verwertbaren Baustoffe durch Stör- und Schadstoffe. Dieser Grad an Verunreinigungen setzt von Verwendungsschleife zu Verwendungsschleife den direkten Anteil der jeweils wiederverwendbaren Baustoffmengen deutlich herab. Das geht von angenommenen 60 % der Verwertbarkeit von Bauschutt in der ersten Wiederverwertung über 36 % bis ca. 20 % bei der dritten Verwertungsstufe.¹ Berücksichtigt werden muß auch, daß häufig nicht auf das ganze Bauwerk zurückgegriffen werden kann. Denn nicht selten werden Gebäude nur bis Oberkante Oberfläche abgebrochen, d.h.; der Keller kann nicht zu Sekundärbaustoffen aufbereitet werden.
- Schließlich ist wegen der höheren Verkehrsdichte und wegen LKW mit höheren Achslasten zukünftig von einer größeren Straßenbeanspruchung auszugehen. Daraus folgt ein häufiger Ersatz der Deckschichten des Straßenbelags. Aus qualitativen Gründen sind hierfür nur hochwertige, natürliche mineralische Baustoffe einsetzbar.

Gegen weitere, signifikant steigende Verwertungsquoten spricht auch, daß Massenbaustoffe in der Regel innerhalb der Region mit minimalen Transportwegen (z. B. für Kies und Sand 20 bis 40 km) verwendet werden. Hinzu kommen aber auch ökologische Aspekte. In Wasserschutz-zonen können nur Kiese und Sande eingesetzt werden, teilten uns die befragten Unternehmen mit.

Erschwert wird den Unternehmen der Einsatz von Recycling-Baustoffen zusätzlich durch Hemmnisse im bürokratischen Verfahren:

- Die gemeinsamen Runderlasse des MURL und des (damaligen) MSV regeln seit 1991 die Anforderungen an die Verwertung von Recycling-Baustoffen und industriellen Nebenprodukten im Erd- und Straßenbau. In der Praxis jedoch verweigern die entspre-

¹Siehe Görg, Horst "Entwicklung eines Prognosemodells für Bauabfälle als Baustein von Stoffstrombetrachtungen zur Kreislaufwirtschaft im Bauwesen", Dissertation am Institut für Wasserversorgung, Abwassertechnik, Abfalltechnik der TA Darmstadt 1997, Seite 29.

chenden Unteren Wasserbehörden immer öfter die Umsetzung der in den Erlassen festgelegten Regeln und verhindern dadurch den Einsatz von Sekundärbaustoffen.

- Der Kenntnisstand bei den planenden und ausführenden öffentlichen Institutionen im Bereich der einschlägigen Verordnungen und Gesetze, die den Einsatz von Recycling-Baustoffen regeln, ist zu gering.
- Für private Bauvorhaben ist die wasserrechtliche Erlaubnis einzuholen.
- Das Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-/AbfG) grenzt die Begriffe „Abfall“ und „Produkt“ unklar ab.

Mit dem Inkrafttreten des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes ist zwar die Abgrenzung zwischen „Abfall“ und „Wirtschaftsgut“ entfallen, weil dem Gesetz der weite europäische Abfallbegriff zugrunde gelegt wurde. Zusätzliche Abgrenzungsprobleme sind entstanden, weil das Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz nur noch „Abfälle zur Verwertung“ und „Abfälle zur Beseitigung“ kennt. Konkrete Vorgaben zur Abgrenzung dieser Abfallarten sind im Gesetz nicht enthalten. Weiterhin ist im Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz nicht geregelt, wann ein Abfall seine Abfalleigenschaft verliert und zum Produkt wird.

Die Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) ist bemüht, einen einheitlichen Vollzug des Abfallrechts zu erreichen. Dazu hat die LAGA ein sog. "Abgrenzungspapier" mit der Bezeichnung "Abfallbegriff, Abfallverwertung und Abfallbeseitigung nach Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (Entwurf November 1997)" vorgelegt. In diesem Entwurf werden Baustellenmischabfälle grundsätzlich als „Abfälle zur Beseitigung“ eingestuft. Damit müssen diese Abfälle öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern überlassen werden und werden dadurch einer stofflichen Verwertung entzogen. Sie können daher auch nicht der Substitution von Kies und Sand dienen.

Was die Dauer der Abfalleigenschaft anbelangt, stuft das LAGA-Papier selbst Recycling-Baustoffe, die technischen Regeln entsprechen und einer Überwachung unterliegen, immer noch als Abfall ein. Nur bei Einhaltung der Zuordnungswerte Z0 der technischen Regeln Bauschutt der LAGA wird ein Recycling-Baustoff als Produkt anerkannt. Recycling-Baustoffe der Klasse Z0 sind jedoch am Markt kaum verfügbar.

Fazit:

Mit der Einstufung von Recycling-Baustoffen als Abfall ist ein enormes Akzeptanzproblem verbunden, das den Einsatz dieser Materialien erschwert. Deshalb sollten staatliche Bauherren zumindest gleichberechtigt Recycling-Baustoffe für ihre Bauwerke ausschreiben. Nur wenn Recycling-Baustoffe nach Qualitätssicherung als „Produkte“ und nicht als „Abfälle“ behandelt werden, kann die Akzeptanz von Recycling-Baustoffen - dann auch im privaten Baubereich - gesteigert werden.

Das Substitutionspotential von Kies und Sand durch Recycling-Baustoffe ist deutlich begrenzt. Dies haben die jeweiligen Wirtschaftsbranchen nicht zu vertreten. Wenn überhaupt, können die Primärrohstoffe - unter der auf Seite 2 beschriebenen 2/3-1/3-Relation - zu maximal weiteren 3,8 Prozentpunkten ersetzt werden. Dies allerdings nur unter der Voraussetzung, daß die oben dargestellten Forderungen an den Gesetzgeber und an die Ausschreibungsmodalitäten vollständig umgesetzt werden.

Unter den gegenwärtigen rechtlichen Rahmenbedingungen ist dagegen nicht von einer nennenswerten Steigerung der Substitutionsmöglichkeit von Kiesen, Sanden und Naturstein auszugehen. Dies muß bei der Ausweisung geeigneter Abbauflächen der entsprechenden Materialien, gerade unter dem Aspekt der Planungssicherheit der Baustoffbranchen, berücksichtigt werden.

Anregungen zum Einsatz von Recycling-Rohstoffen

Die von uns befragten Unternehmen haben angeregt:

- güteüberwachte Recycling-Baustoffe, auch außerhalb öffentlicher Baumaßnahmen, von der Einzelgenehmigung der Unteren Wasserbehörden zu befreien,
- aufbereitete Recycling-Produkte als „Produkt“ zu kennzeichnen und nicht, entsprechend des neuen Kreislaufwirtschafts-/Abfallgesetzes, als „Abfall“ zu deklarieren,
- öffentliche Auftraggeber, hier insbesondere die Bauämter und Landschaftsverbände, zu verpflichten, in ihren Ausschreibungstexten den Vorrang von Recycling-Baustoffen aufzunehmen und Angebote auch entsprechend zu behandeln, sowie
- durch gezielte Werbung den Bekanntheitsgrad von Recycling-Baustoffen bei privaten Auftraggebern zu steigern.

Düsseldorf, den 6. Januar 1998

Düsseldorf
03. DEZ. 1998

Anlage 3

Anlagen:

7.12
RB

Bezirksregierung Düsseldorf
Dezernat 62
Cecilienallee, 2
40474 Düsseldorf

H. Kelles

Franz Schulzger

Kv. 10/12

Ihre Zeichen

Ihre Nachricht

Unsere Zeichen

Durchwahl

Datum

2. Dezember 1998

Recyclingbaustoffe**Ihr Schreiben 62.3.5.2.0 vom 15.10.1998**

Sehr geehrte Damen und Herren,

zu Ihrem o.g., an unsere Muttergesellschaft, die [REDACTED], gerichtete Schreiben nehmen wir nachstehend, zugleich für die [REDACTED], wie folgt Stellung:

1. Die [REDACTED] betreibt seit 1979 die Herstellung von Recycling-Baustoffen, die [REDACTED] seit 1994.
2. Die [REDACTED] beschäftigt 35 Mitarbeiter, die [REDACTED] 50.
3. Die Kapazität der Anlage der [REDACTED] beträgt 220 t/a. Auf der Anlage der [REDACTED] Entsorgung dürfen bis zu 420 t/a Abfälle aufbereitet werden.
4. In den Anlagen dürfen die sich aus den beigefügten Bescheiden der Bezirksregierung Düsseldorf über die Vergabe einer Entsorgernummer aufgeführten Abfälle aufbereitet und zu Sekundär- (Recycling-) Baustoffen verarbeitet werden.
5. Die zur Aufbereitung gelangenden Materialien werden aus NRW, den angrenzenden Bundesländern sowie aus Bayern und aus dem Benelux-Raum bezogen.
6. Sämtliche Stoffe werden zur Herstellung von Sekundär-Baustoffen verwendet.
7. Eine Kooperation mit Abgrabungsfirmen der Kies- und Sandbranche besteht nicht.

8. Das Recycling von industriellen Nebenprodukten insbesondere in den Industrieregionen NRW's eine ernstzunehmende Aufgabe, nicht nur, um Deponieraum zu schonen, sondern insbesondere, weil sich die Stoffe nach einer Aufbereitung als Sekundär-Baustoff eignen. Durch die gesetzlichen Vorgaben des Kreislaufwirtschaft-/Abfallgesetzes ist der Vorrang des Recyclings als Abfallverwertung gegenüber der Beseitigung deutlich hervorgehoben. Zusammenhänge zwischen der Baukonjunktur und dem Absatz an Recycling-Baustoffen sind durchaus erkennbar.

9. Es ist leider festzustellen, daß die Verwaltungsbehörden bei der Genehmigung des Einbaus von Recycling-Baustoffen eher zurückhaltend sind. Das Genehmigungsverhalten der Behörden wird zum einen dadurch erschwert, daß eine Vielzahl von Richtlinien mit unterschiedlichen Richtwerten und unterschiedlicher Verbindlichkeit existiert. So gelten in NRW zwei verbindliche ministerielle Erlasse (25.04.1991 und 30.04.1991), daneben gibt es seitens der LAGA (Länderarbeitsgemeinschaft Abfall) mehrere Merkblätter, die sich ebenfalls mit dem Einsatz von Recycling-Baustoffen befassen, die jedoch in NRW allen bislang nicht verbindlich eingeführt sind. Dennoch ist festzustellen, daß sich die Verwaltungsbehörden in NRW in erster Linie an den LAGA-Merkblättern orientieren.

In einem Vortrag „Einbau von Massenabfällen im Straßenbau unter Berücksichtigung ökologischer Aspekte“ hat Herr Prof. Dr. Ernst Drösemeier, Leiter des Umweltamtes der Stadt Köln anläßlich des 14. Symposiums-Recycling-Baustoffe am 21.11.1998 in Dresden darauf hingewiesen, daß Aufsichtsbehörden häufig zusätzliche eigene Auffassungen entwickeln, wie ministerielle Erlasse umzusetzen sind. Er hat weiter darauf hingewiesen, daß hierdurch eine Absicherungsmentalität geschaffen wird, die Konflikte zwischen den Genehmigungsbehörden und den Unternehmen vorprogrammiert wird, und daß technische und naturwissenschaftliche Erkenntnisse hinter einer totalen Absicherungsmentalität in Politik und Demokratie zurück treten.

Bei der Zulassung von Recycling-Baustoffen urteilen die Verwaltungsbehörden oft mit zweierlei Maß. Herr Prof. Drösemeier hat an anderer Stelle in seinem Vortrag darauf hingewiesen, daß häufig Material natürlichen Ursprungs, also natürliche Baustoffe nahezu grundsätzlich als unschädlich betrachtet werden, während bereits verwendetes Naturmaterial als belastet und schädlich angesehen wird. Er hat weiter darauf hingewiesen, daß auch die Betrachtungsweise, daß Material natürlichen Ursprungs als unschädlich angesehen wird, nicht zutreffend sein muß, da auch natürliche Stoffe, die als Baumaterial zugelassen sind, schädliche Stoffe enthalten können, wie etwa Dolomit aus dem Bergischen Land. Herr Prof. Drösemeier hat im Weiteren erwähnt, daß seitens der Verwaltungsbehörden oftmals überzogene Anforderungen an den Einsatz von Recycling-Material gestellt werden und in diesem Zusammenhang hervorgehoben, daß unrealistischerweise eine Feststoffanalytik gefordert wird, ohne jedoch zu berücksichtigen, in welcher chemischen oder mineralogischen Bindungsform vermeintliche, mit der Feststoffanalyse gemessene Schadstoffe in dem Material vorhanden bzw. eingebunden und damit überhaupt umweltverfügbar sind. Auch hier ist eine Parallele zu natürlichen Baustoffen erlaubt, die jedoch trotz Vorhandenseins hoher Schadstoffanteile im Feststoff als unschädlich angesehen werden.

10. Probleme für unseren Anlagenstandort resultieren aus dem unter Ziffer 9 dargestellten Verhalten der Verwaltungsbehörden. Da die Behörden hinsichtlich der Beurteilung der Sekundär-Baustoffe nicht lediglich die Umweltverfügbarkeit an Schadstoffen, welche durch Eluatanalysen festgestellt werden, zur Beurteilung heranziehen, sondern auch noch eine Feststoffanalytik verlangen, obwohl Schadstoffgehalte im Feststoff nicht zwingend eine Gefahr für die Umwelt darstellen, gibt es Probleme mit dem Absatz von Recycling-Baustoffen.

Ein zusätzliches Hemmnis hinsichtlich der Verwertung von Abfällen als Baustoff ist durch den MURL-Erlass vom 02.09.1998 bezüglich der Verwendung von Abfällen als Baustoff auf Deponien entstanden. Darin geht das MURL zunächst grundsätzlich davon aus, daß es sich bei Abfällen, die auf einer Deponie verbracht werden, um Abfälle zur Beseitigung handelt. So geht der Erlass im weiteren davon aus, daß als Verwertungsmaßnahme die Verwendung von Abfällen als Baustoff für die regelmäßige Abdeckung von Ablagerungsbereichen auf der Deponie nicht als Verwertung angesehen wird, da es sich hierbei noch nicht mal um eine bauliche Maßnahme handeln soll. Da die Materialien für derartige Abdeckungsschichten aber bestimmte physikalische Eigenschaften aufweisen müssen, die spezifisch aus Abfällen hergestellte Recycling-Baustoffe -bei denen es sich nach der Produktdefinition gar nicht mehr um Abfall handelt- erfüllen, wird insoweit eine mögliche Verwertung von vornherein verneint und die Verwertbarkeit von Recycling-Baustoffen eingeengt, obwohl im MURL-Erlass an anderer Stelle hervorgehoben wird, daß eine Verweh rung im übrigen nur für diejenige Menge an Abfällen angenommen werden kann, die nachprüfbar erforderlich ist, um im Rahmen einer baulichen Maßnahme mineralische Stoffe -gemeint sind offenbar natürlich vorkommende Baustoffe- zu ersetzen, wobei dies gemäß dem MURL-Erlass noch an weitere Voraussetzungen geknüpft wird.

Am Beispiel des vorgenannten MURL-Erlasses, wird deutlich, in welchem Umfang die Verwertung von Sekundärbaustoffen behindert wird. Wenn nämlich noch nicht einmal mehr auf Deponien der Einsatz von Recycling-Baustoffen für Abdeckschichten als Verwertung angesehen wird, drängt sich der Eindruck auf, daß dann erst recht ein Einsatz von Sekundär-Baustoffen für Baumaßnahmen außerhalb einer Deponie politisch nicht gewünscht ist. Dies steht allerdings im krassen Widerspruch zu den gesetzlichen Vorgaben des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes.

11. Eine nennenswerte Steigerung der Recycling-Quote kann nach unserer Auffassung dadurch erreicht werden, daß das zuvor dargestellte Behördenverhalten im Sinne der Umsetzung des Wiederverwendungsgedankens des Kreislaufwirtschafts-/und Abfallgesetzes unter Berücksichtigung der chemischen und mineralogischen Gesichtspunkte im Einzelfall aufgegeben und Recycling freundlicher gestaltet wird.

Wir hoffen, Ihre Fragen hinreichend beantwortet zu haben. Für Rückfragen und gegebenenfalls auch ein persönliches Gespräch stehen wir jederzeit gerne zur Verfügung.

Abschließend möchten wir darauf hinweisen, daß sich verschiedene Verbände -darunter die Bundesvereinigung Recycling Bau e.V., Berlin, der auch wir angehören- und Wirtschaftszweige der Baubranche in der Arbeitsgemeinschaft Kreislaufwirtschaftsträger Bau zusammengeschlossen haben, mit dem Ziel der Reduzierung der Ablagerung von verwertbaren Bauabfällen.

Mit freundlichen Grüßen

[Redacted signature block]