



Stadt Kamen

Der Bürgermeister

Vorlage

Nr. 202/2002

Fachbereich Planung und Umwelt

vom: 21.10.2002

Mitteilungsvorlage

öffentlich

nichtöffentlich

TOP-Nr.	Beratungsfolge
	Planungs- und Umweltausschuss

Bezeichnung des TOP

Kokereispezifische Verunreinigungen an der Stadtgrenze Dortmund-Husen / Kamen-Wasserkurl im Bereich der ehemaligen Körne
hier: Sachstandsbericht

Sachverhalt und Begründung (einschl. finanzielle Möglichkeit der Verwirklichung):

In der Sitzung des Planungs- und Umweltausschuß der Stadt Kamen am 26.04.2001 hat Herr Dr. Timpe seitens der für Bodenschutz und Altlasten zuständigen Kreisbehörde einen ersten Sachstandsbericht gegeben. Seitdem sind weitere Untersuchungen durchgeführt und bewertet worden. Der derzeitige Sachstand wurde der Stadt Kamen im August d. J. wie folgt mitgeteilt:

Am Südrand des Bebauungsplangebietes Scha 114 – Kühlkamp in Dortmund-Husen wurden Ende des Jahres 2000 bei Baumaßnahmen Teerölkontaminationen im Boden angetroffen. Die Teerölkontaminationen konnten aufgrund von Recherchen und Untersuchungen auf einen verfüllten, in den topographischen Karten des Jahres 1907 erkennbaren, im Sohlbereich verunreinigten ehemaligen Körnebachverlauf zurückgeführt werden.

Gemäß Archivrecherche sowie vorliegendem Untersuchungsbericht überqueren die ehemaligen Bachverläufe die Grenze zum Stadtgebiet Kamen offensichtlich nicht im Bereich der Freiflächen des Lippeverbandes bzw. des Kommunalverbandes Ruhrgebiet sondern weiter östlich.

Aufgrund der ermittelten Tiefenlage der Teerölkontaminationen ist aus Sicht der Altlastenbearbeitung auch für möglicherweise vorhandene Kontaminationsbereiche im Stadtgebiet Kamen eine Gefährdung über den Transferpfad Boden-Mensch sowie Boden-Pflanze-Mensch sowie Boden-Pflanze-Mensch derzeit auszuschließen.

Die insgesamt anstehende Menge an verunreinigten Bachablagerungen ist offensichtlich eher als gering einzustufen. Unter Berücksichtigung der geringen Durchlässigkeit der vorhandenen Böden ist somit nicht mit einer weitreichenden Schadstoffverlagerung über das

Grundwasser zu rechnen. Aus Sicht der Altlastenbearbeitung und des Bodenschutzes besteht derzeit kein unmittelbarer Handlungs- bzw. Untersuchungsbedarf für das Stadtgebiet Kamen.

Begründung:

Auf Grundlage eines Sanierungsplanes gemäß § 13 BBodSchG im Bereich der Wohnbauflächen der LEG hat in der Zwischenzeit eine Totalsanierung, d.h. eine vollständige Beseitigung der Kokereiablagerungen (PAK-haltige Sedimente) stattgefunden. Im Bereich der vorgesehenen Grünfläche (Ausgleichs- und Ersatzfläche) wurden – abgesehen von der Herstellung eines ca. 10 m langen Sicherheitsabstandes angrenzend an die Bebauung – keine Sanierungsmaßnahmen durchgeführt.

Zur Klärung einer Grundwassergefährdung im Bereich der Ausgleichs- und Ersatzflächen wurde durch die Bauträgergemeinschaft eine gutachterliche Bewertung in Auftrag gegeben. Die Untersuchungsberichte wurden dem Kreis Unna von der Stadt Dortmund mit Schreiben vom 04.02.2002 übersandt.

Darüber hinaus wurde ein Bericht über die Untergrundverhältnisse im Grenzbereich der Ausgleichs- und Ersatzflächen und der Wohnbauflächen der DOGEWO zur Verfügung gestellt.

Mit Schreiben vom 23.07.2002 erhielt der Kreis Unna auch den Untersuchungsbericht zu den unmittelbar an der Stadtgrenze Kamen liegenden Freiflächen des Lippeverbandes bzw. des KVR.

Im Rahmen der angeführten Untersuchungen wurden östlich und westlich des Sanierungsbereiches sowie unmittelbar im Grenzbereich Dortmund/Kamen zur weitergehenden Erkundung des ehemaligen Bachverlaufs Baggerschürfe und Rammkernsondierungen durchgeführt. Grundwassermessstellen wurden im Westen, Süden und Osten des Sanierungsbereiches errichtet. Im Bereich der Freifläche zur Stadtgrenze Kamen befinden sich darüber hinaus 4 Grundwasserhilfspegel (sogenannte Rammpegel). Die entnommenen Boden- und Grundwasserproben wurden auf die relevanten kokereispezifischen Parameter analysiert.

Die Ergebnisse der durchgeführten Untersuchungen lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Die im Sanierungsbereich festgestellte Lage des kontaminierten Bachbettes lässt eine relativ gute Übereinstimmung mit dem für 1907 recherchierten Verlauf erkennen. Die Teerölkontaminationen traten dort in einer Tiefe von 2 bis 2,5 m auf einer Breite von etwa 0,5 bis 1,0 m in einer Mächtigkeit von bis zu 0,3 m auf. Es wurden PAK-Gehalte von bis zu 1000 mg/kg festgestellt (PAK = Polycyclische-Aromatische-Kohlenwasserstoffe).
- Die Untersuchungen des ehemaligen Körneverlaufs im Osten des Sanierungsgebietes ergaben, dass die Teerölkontaminationen etwa 2-3 m südlich des Baugebietes der DOGEWO in einer Tiefe von ca. 2 m liegen. Bezüglich Breite und Mächtigkeit der teeröhlhaltigen Schicht im Bereich der früheren Bachsohle wurden ähnliche Beobachtungen

- ungen gemacht wie im Sanierungsbereich. Es wurden PAK-Gehalte von maximal 10 mg/kg sowie 50 mg/kg bis 1300 mg/kg MKW festgestellt (MKW = Mineralölkohlenwasserstoffe).
- Die Bodenuntersuchungen westlich des Sanierungsbereiches zeigen, dass der ehemalige Bachlauf mit deutlich erkennbaren, jedoch mengenmäßig geringen Teerölresten in der Sohle zwischen RKS 13 und 14 (RKS = Rammkernsondierung) liegt. Der aus der topographischen Karte von 1907 recherchierte ehemalige Körneverlauf liegt einige Meter südlich der RKS 13 und 14. Die PAK-Analysen des auffälligen Materials sowie des unterlagernden gewachsenen Bodens ergaben leicht erhöhte (209 mg/kg) bzw. unauffällige Werte (0,002 mg/kg). Die Kohleschlammablagerungen werden in einer Tiefe von 2,0 bis 3,5 m in geringen Mächtigkeiten angetroffen.
- Im Bereich der Freiflächen zur Stadtgrenze Kamen lassen die Untersuchungsergebnisse den Schluss zu, dass mit den durchgeführten Sondierungen der aus Archivunterlagen recherchierte Bachverlauf von 1907 angetroffen wurde. Ein exaktes Bachbettprofil lässt sich allerdings trotz des dichten Abstandes der Aufschlusspunkte nicht rekonstruieren. Die chemischen Analysen der Bodenproben zeigen zum Teil deutliche Verunreinigungen durch Kohlenwasserstoffe (bis 3.300 mg/kg). Die ermittelten PAK-Gehalte betragen maximal 163 mg/kg.
Die Kontaminationen treten erneut in einer Tiefe von etwa 2 m, in Mächtigkeiten von bis zu 0,3 m mit einer maximalen Breite von 0,5 bis 1,0 m auf.
Aus den vorliegenden Untersuchungen ergeben sich keine Hinweise, dass der Bachverlauf von 1907 im Bereich der Freiflächen die Grenze zum Stadtgebiet Kamen überquert.
- Die Teerölkontaminationen des Bodens im Bereich der Bachsohle sind infolge der bindigen Bodenverhältnisse lokal eng begrenzt und örtlich fixiert.
- Das Grundwasser in sieben entlang des Bachlaufs verteilten Grundwassermessstellen und 4 Grundwasserhilfspegeln weist bei einer südöstlich auf die Körne gerichteten Fließrichtung nicht nachweisbare bzw. vergleichsweise niedrige PAK-Gehalte im Prüfwertbereich der LAWA (Landesarbeitsgemeinschaft Wasser und Abfall) auf. Lediglich eine Messung lag bei einem Maximalbefund von 0,458 µg/l PAK (nach EPA) am unteren Rand des Maßnahmenschwellenwertbereiches (0,4 – 2 µg/l) der LAWA. Bei einer weiteren Grundwasseranalyse (Schöpfprobe) im Bereich der Freifläche wird der untere Maßnahmenschwellenwert der LAWA für Mineralölkohlenwasserstoffe überschritten. Die Grundwasserprobe wurde jedoch lediglich als Schöpfprobe aus einem Grundwasserhilfspegel innerhalb eines festgestellten Kontaminationsbereiches gewonnen. Eine repräsentative Beprobung des Grundwassers im Bereich der Freifläche erfolgte nicht.
- In Übereinstimmung mit der Beurteilung des Sachverständigen lässt sich derzeit keine Gefährdung für die weiträumigen Grundwasserverhältnisse ableiten. Infolge der Tiefenlage der Teerölkontaminationen (ca. 2,5 m) ist zudem eine Gefährdung über den Transferpfad Boden-Mensch auszuschließen.

