



**Gebäudeschadstoffkataster
Wohn- und Geschäftszentrum**

**Hoppenrader Allee 9-11
in 14641 Wustermark**

Auftraggeber:	REWE Markt GmbH, Rheinstraße 8 in 14513 Teltow
Auftragnehmer:	Krauss & Coll. Geoconsult GmbH & Co.KG, Oldenburg
Projektleiter:	T. Bischoff, Dipl.-Geogr.
Projektbearbeiter:	T. Bischoff, Dipl.-Geogr.
Projekt- Nr.:	19.6.316
Datum:	04.06.2019



INHALTSVERZEICHNIS

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS	2
1 Vorgang	3
1.1 Veranlassung / Auftrag	3
1.2 Allgemeines	3
1.3 Unterlagen	4
1.4 Untersuchungsumfang	4
2 Allgemeine Flächen- und Gebäudebeschreibung	6
2.1 Wohn- und Geschäftszentrum	6
3 Zusammenfassende Massenabschätzung	10
4 Angaben zum kontrollierten Rückbau	11
5 Schlussbemerkungen	15



ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

AVV	Abfallverzeichnis-Verordnung
AZ	Asbestzement
BG	Berufsgenossenschaft
BP	Baustoffprobe
BST	Brandschutztür
DG	Dachgeschoss
EG	Erdgeschoss
EPA	Environmental Protection Agency
GAA	staatl. Gewerbeaufsichtsamt
GSK	Gebäudeschadstoffkataster
HSM	Holzschutzmittel (Auswahl)
HWL	Holzwoleleichtplatten
KB	Kernbohrung
KG	Kellergeschoss
KI	Kanzerogenitätsindex
KMF	Künstliche Mineralfaser
LAGA	Länderarbeitsgemeinschaft Abfall
lfdm	laufender Meter
LSR	Leuchtstoffröhre
(M)KW	Mineralölkohlenwasserstoffe
OG	Obergeschoss
PAK	polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe nach EPA
PCB	polychlorierte Biphenyle (Leitkongenere nach Ballschmitter)
SM	Schwermetalle (Auswahl)
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe der Bundesanstalt f. Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin



1 Vorgang

1.1 Veranlassung / Auftrag

Die KRAUSS & COLL. Geoconsult GmbH & Co.KG aus Oldenburg, ist am 13. Mai 2019 von der REWE Markt GmbH, Zweigniederlassung Ost, Rheinstraße 8 in 14513 Teltow, beauftragt worden, ein „Orientierendes Gebäudeschadstoffkataster“ für ein Wohn- und Geschäftszentrum mit integriertem REWE-Markt aus dem **Baujahr 1998** auf dem Grundstück der Hoppenrader Allee 9-11 in 14641 Wustermark, durchzuführen.

Der Auftraggeber plant den Erwerb des o.g. Wohn- und Geschäftszentrums. Eine bauliche Umgestaltung des REWE-Marktes – so der Auftraggeber – ist aktuell nicht geplant bzw. im Jahr 2014 erst umfänglich durchgeführt worden.

Anlage 1 des Berichtes vermittelt einen Überblick über das gesamte Untersuchungsgebiet.

Ziel der Untersuchung ist die Klärung der Frage, inwieweit das Wohn- und Geschäftszentrum über eine schadstoffbelastete Bausubstanz verfügt, die im Zuge eventueller Umbauarbeiten zu separieren bzw. gesondert zu entsorgen ist. Die Erkenntnisse aus der Gebäudebegehung, sowie die Auswertung *potentiell* untersuchter Baustoffproben münden in der Erstellung des vorliegenden Gebäudeschadstoffkatasters. Das Kataster enthält graphische Darstellungen zur Verortung aufgefundener Schadstoffe und eine umfassende Fotodokumentation. Darüber hinaus liefert dieser Bericht eine Abschätzung der zu erwartenden, schadstoffbelasteten Massen, sowie Vorschläge zur abfalltechnischen Einstufung. Die Bewertung der Bausubstanz wurde auftragsgemäß – und vor dem Hintergrund des geringen Alters des Gebäudes – beprobungsfrei durchgeführt.

1.2 Allgemeines

Das Grundstück des REWE-Marktes an der Hoppenrader Allee 9-11 in Wustermark ist eine Teilfläche des B-Planes „An der Siedlung“ und liegt im Ortskernbereich von Wustermark. Westlich verläuft die Hoppenrader Allee und bildet die Anbindung an das Grundstück, nördlich schließt die Parkplatzfläche der Gemeindeverwaltung an; südöstlich hat ein Aldi-Discounter seinen Sitz. Das Umfeld ist geprägt durch die vorgenannten Nutzungen aber auch intensiver Wohnbebauung.

Das 1998 gebaute Wohn- und Geschäftszentrum wird seither bestimmungsgemäß genutzt.



1.3 Unterlagen

Für die Ausarbeitung des Gebäudeschadstoffkatasters konnte der Auftraggeber der Krauss & Coll. Geoconsult die folgenden Unterlagen in Kopie zur Verfügung stellen:

1. aktuelle Gebäudepläne zu dem aufstehenden Gebäude aus dem Baujahr, vollständig; Maßstab: diverse Maßstäbe
2. Baubeschreibung in Form der Baugenehmigung zu dem aufstehenden Gebäude; vollständig
3. Auszüge aus dem Katasterwerk; diverse Jahre, diverse Maßstäbe

1.4 Untersuchungsumfang

Die Begehung des REWE-Marktes erfolgte am 22. Mai 2019, zeitweise in Begleitung des Marktleiters; insbesondere in verschlossenen Bereichen (Kühlanlagen- und Medienübergaberaum).

Im Rahmen der Katasteraufnahme wurden aufgrund der eindeutigen zeitlichen Einbaudaten – und gemäß der Auftragssituation – keine Materialproben entnommen. Auskartierte Gebäudeschadstoffe werden im Lageplan der **Anlage 2** dargestellt.

Die Vorgehensweise zur Aufnahme des Katasters orientierte sich an erfahrungsgemäß typischen Einbausituationen von Gebäudeschadstoffen. Untersucht wurden insbesondere potentielle Gebäudeschadstoffe des Anwendungsspektrums faserhaltiger Baustoffe aus Asbest und Mineralfasern, abdichtender Materialien mit z.B. teerhaltigen Verbindungen sowie Beschichtungen, Anstriche, Bekleidungen und technische Gebäudeausrüstungen der Lüftungs-, Heizungs-, Elektro- und Brandschutztechnik.

Die in dieser Erkundungsphase vorgenommene Gebäudebegehung diente der Erfassung und Verortung potentieller Gebäudeschadstoffe und Störstoffe. Dennoch stellen Sie lediglich einen stichprobenartigen Nachweis zur stofflichen Identität der vorgefundenen Baustoffe dar. Im Rahmen der Planung und Durchführung eines „Kontrollierten Rückbaus“ sind weitere Untersuchungen an einzelnen Materialien, aber auch an Abbruchchargen zur Deklaration erforderlich. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass sich in verborgenen, nicht zugänglichen Bereichen des Gebäudebestandes, weitere schadstoffbelastete Bauteile befinden, die erst in der Ab-



bruchphase offenbar werden.

Auf die Entnahme von Baustoffproben wurde in dieser Untersuchungsphase verzichtet, da zum Beispiel die verwendeten Mineralfaserdämmstoffe (KMF) aufgrund des Herstellungsjahres eindeutig als kanzerogen anzusprechen sind; dieses gilt jedoch nicht für die abgehängten Akustikdecken mit Erneuerungsbaujahr 2014. Asbestprodukte sind aufgrund des Einbaujahres (1998) nicht mehr verbaut worden (z.B. in der Heizungsanlage, Lüftung, Brandschutztechnik, Verkleidung der Dachgauben).

Der nachstehenden Aufstellung zu den ermittelten Schadstoffmengen in den einzelnen Gebäudeteilen liegt oftmals eine Typenfassung zu Grunde. Dabei wird eine stoffliche Vergleichbarkeit des Untersuchungsmaterials vorausgesetzt, um eine Übertragungsmöglichkeit auf andere Gebäudeteile zu vollziehen.



2 Allgemeine Flächen- und Gebäudebeschreibung

Das Objekt des Gebäudeschadstoffkataster (GSK) stellt sich wie folgt dar:

Tabelle 1: Gebäudeaufstellung

Wohn- und Geschäftszentrum inkl. REWE-Markt:

Erdgeschossenebene mit REWE-Markt (2.061,08m²) und Ladengeschäften (Restaurant, Apotheke, Imbiss, Friseur, Fahrschule, Blumenladen) und 2.697,35m² (gesamt)Grundfläche. Wohnnutzung im 1. OG mit 868,11m² Geschossfläche und Dachgeschoss (656,71m²). Das Geschäftshaus gründet auf Einzel- und Streifenfundamenten und einer Stahlbetonbodenplatte; Teilkeller und zwei Personenaufzüge. Außenwände in Stahlbeton oder Fertigteilen mit einem Wärmedämmverbundsystem in 8cm Styropor und kunststoffvergütetem Oberputz. Innenwände in KS 24 oder – tragende Innenwände – in Stahlbeton oder in Trockenbau 10 bzw. 15 cm. Werksteinfliesen im Markt, Lager und Sozialräumen. Kunststofffenster oder Alu-/Stahl-Fenster mit Isoverglasung. Dachstuhl der Satteldächer als Holzkonstruktion mit Stahlträgern in Sparren-/Pfettenbauweise. Flachdach des REWE-Marktes als Stahlbeton-Flachdachkonstruktion, Trapezprofilblech mit Dämmung aus 140mm KMF, Dachdichtungsbahn (Folie). Satteldächer in 45° mit Ziegeleindeckung, Unterspannbahn, KMF-Dämmung. Abgehängte Akustikdecken im REWE-Markt und den Ladengeschäften (2014 erneuert), in den Wohnungen als Stahlbetondecken mit einem Anstrich oder tapeziert. Fußbodenbeläge in Betonwerkstein, PVC, Teppich oder keramischen Fliesen. Zentrale Gas-Heizungsanlage. **Baujahr 1998.**

Pkw-Stellplätze:

Die Pkw-Stellplätze befinden sich nordöstlich des REWE-Marktes, parallel zur Hoppenrader Allee und extern auf dem Flurstück 1014 (**Fotos 20 – 22**).

2.1 Wohn- und Geschäftszentrum

Die Darstellung der Bauausführung und des Baujahres erfolgte in der voran stehenden **Tabelle 1**. Gebäudeschadstoffe sind aufgrund des Alters lediglich in Form von KMF, Altholz A IV und PAK zu erwarten. Störstoffe und insbesondere die verbaute Styropor-Isolierungen der Außenwandisolierungen und der Kühlzellen würden – nach heutigem Stand – zu erhöhten Entsorgungskosten führen (**Fotos 1 – 12**).



Abgehängte Decken finden sich z.B. im Verkaufsbereich, im Lager und in den Sozialräumen des REWE-Marktes wie auch in den Ladengeschäften (Restaurant, Apotheke, Imbiss, Friseur, Fahrschule, Blumenladen). Bei einem KI-Wert der Akustikdecken > 40 ist das Material nicht krebserregend, bei einem KI-Wert von 30-40 besteht wegen möglicher krebserzeugender Wirkung beim Menschen Anlass zur Besorgnis (Kategorie 3) und bei einem KI-Wert < 30 ist das Material als Stoff anzusehen, der als krebserzeugend für den Menschen anzusehen sei (Kategorie 2). Nach Darstellung der Marktleitung sind die Akustikdecken im **Jahr 2014** vollständig erneuert worden und damit als unkritisch einzustufen – nicht krebserzeugend.

Die Kühl- und Tiefkühlzellen (**Foto 13**) sind im Bereich des Lagers des REWE-Marktes (3) und im Bereich der ehem. Fleischerei als eigenständige Raumeinheiten in das Gebäude gesetzt worden. Die Isolierungen erfolgten in allen Bereichen mit Styropor. Die Kältetechnik des REWE-Marktes (insgesamt 8 Aggregate) ist in einem separaten Kühlmaschinenraum im Bereich des Lagers des Marktes untergebracht (**Fotos 14 + 15**). Als Kältemittel wird – im Wesentlichen – R 134a (**Tetrafluorethan**) (**Foto 16**) eingesetzt wie auch das *unkritische* Kältemittel (R 744) (**Foto 17**).

*Klassische eingesetzte Kältemittel wie zum Beispiel R 134a (**Tetrafluorethan**) sind fluorierte Kohlenwasserstoffe. Fluorkohlenwasserstoffe beeinflussen in der Atmosphäre das Klima. Sie tragen zur Erderwärmung (Treibhauseffekt) bei, da die Moleküle die Wärmestrahlung von der Erdoberfläche absorbieren. Der GWP-Wert (Global Warming Potential) der einzelnen fluorierten Kohlenwasserstoffe ist sehr unterschiedlich und liegt etwa um den Faktor 100 bis 15.000 über dem von Kohlenstoffdioxid.*

Der REWE-Markt wird über die zentrale Gas-Heizungsanlage des Wohn- und Geschäftszentrums versorgt wie auch über ein eigenes Wärmerückgewinnungssystem.

Fundstellen/Untersuchungsergebnisse

Die folgende Aufstellung zeigt die aufgefundenen Schadstoffe/Störstoffe im Objekt des REWE-Marktes sowie Wohn- und Geschäftshauses. Die genaue Verortung der Schadstofffundstellen ist dem Detaillageplan „EG“ der **Anlage 2** zu entnehmen. Darüber hinaus vermittelt eine detaillierte Fotodokumentation der **Anlage 3** einen visuellen Eindruck der Gebäudebegehung.

Asbest (aufgrund des Baujahres nicht zu erwarten)



PAK (nicht teerhaltig)

- Sperranstriche in Naßräumen;
- Sperranstriche in Kühl- und Tiefkühlzellen.

KMF

- Dachdämmungen der Satteldächer (Geschäftshäuser) und Flachdach „REWE-Markt“;
- Rohrleitungsisolierungen der Heizungsleitungen und Lüftung (**Foto 18**);
- Abgehängte Decken aus KMF-Platten (unkritisch aufgrund des Baujahres 2014) (**Foto 19**).

Holz A IV

- Konstruktionshölzer der Satteldächer.



Massenschätzung der Gebäudeschadstoffe

Die folgende Aufstellung resultiert aus der Bestandsaufnahme im Zuge der durchgeführten Begehung des Gebäudes und kann keine absolute Aussage über die tatsächliche Schadstoffmenge geben.

Tabelle 2: Schadstoffaufstellung Objekt „Wohn- und Geschäftshaus“

	Schadstoffe	„Wohn- und Geschäftshaus“
Wohn- und Geschäftshaus	Asbest	nicht verbaut
Sperranstrich in Nassbereichen	PAK	100 m ² / 0,3 m ³
Sperranstrich in Kühlräumen	PAK	69,52 m ² / 0,21 m ³
Dachdämmungen Sattel- und Flachdach	KMF	3.000 m ² / 600 m ³
Rohrleitungsisolierungen	KMF	20 m ³
Wohn- und Geschäftszentrum (Satteldächer)	Holz A IV	35 m ³

Störstoffe an denen keine Schadstoffe anhaften, wie z.B. Polystyrol EPS, Gipskarton, Holzwoleleichtbauplatten etc. müssen sortenrein getrennt und verwertet bzw. entsorgt werden. Diese Baustoffe werden naturgemäß als „sulfathaltig“ eingestuft und sind dementsprechend zu separieren. Auch Innenwandputze können „sulfathaltig“ sein.



3 Zusammenfassende Massenabschätzung

Aus den ermittelten Massen des Untersuchungsbereiches ergeben sich die im Folgenden abgeschätzten Mengen der belasteten Bausubstanz hinsichtlich der Schadstoffe KMF, Altholz und PAK. Soweit vorhanden, werden die dazugehörigen AVV Nummern mit genannt.

Material	Abfallverzeichnis Verordnung-Nr.	Volumen / Masse
<u>Asbest:</u>		
Wohn- und Geschäftshaus	170601*	nicht verbaut
<u>Mineralwolle (KMF K2)</u>		
Dachdämmungen	170603*	600 m ³ / 45 to
Rohrisolationen	170603*	20 m ³ / 1,5 to
<u>PAK</u>		
Sperranstrich in Naßbereichen	170302	0,3 m ³ / 0,60 to
Sperranstrich Kühl- / Tiefkühlzellen	170302	0,21 m ³ / 0,42 to
Leuchtstofflampen	200121*	ca. 2.000 Stck.
<u>Altholz*</u>		
der Kategorie A IV nach AHV	170201*	35 m ³ / 15,75 to



In der nachfolgenden Tabelle werden die vorab beschriebenen Gesamtmassen + zusätzlich weitere zu entsorgende Massen (Styropor, FCKW, Gipskarton etc.) noch einmal zusammenfassend dargestellt. Soweit vorhanden, werden die dazugehörigen AVV Nummern mit angegeben. Für Bauschutt mit unspezifischem Verdacht wird aus gutachterlicher Sicht davon ausgegangen, dass dieser in die LAGA Zuordnungswerte Z 1.1 bis Z 2 fällt. Exakte Zuordnungswerte ergeben sich aus den Beprobungen der einzelnen Bauschutthaufwerke während des Rückbaus.

Material	Abfallverzeichnis Verordnung-Nr.	LAGA / AHV	Masse / to.
Beton	170101	LAGA Z 1.1 – Z 2	2.100 m ³ / 5.000 to
Ziegel	170107	LAGA Z 1.1 – Z 2	450 m ³ / 850 to
bituminöse Abfälle	170302	--	0,51 m ³ / 1,02 to
Gipskartonplatten	170802	--	13,5 m ³ / 12,15 to
Styropor	170203	--	300 m ³
KMF-Platten	170603*	--	unkritisch aus 2014
KMF-Wolle	170603*	--	620 m ³ / 46,50 to
Altholz	170201*	--	35 m ³ / 15,75 to
Heizungsanlage	--	--	zentral
Leuchtstofflampen	200121*	--	ca. 2.000 Stück
Asbest: siehe vor	--	--	nicht angetroffen
Verdichter	--	--	8 Stück
Lüftungsanlage	--	--	1 Stück
Mischschrott	--	--	15 to
FCKW	160504	--	150 l



4 Angaben zum kontrollierten Rückbau

Zur Gewährleistung erfolgreicher Arbeitsabläufe sollte das grundsätzliche Vorgehen rechtzeitig mit der „Unteren Abfallbehörde“ der zuständigen Landkreisverwaltung „Landkreis Havelland“ abgestimmt werden. Es wird angeraten, mit der Durchführung der Abbruch- und Entsorgungsvorgänge ein anerkanntes und erfahrenes Unternehmen zu beauftragen. Die Mitgliedschaft des Betriebes in einem deutschen Abbruchverband sowie eine Anerkennung als Entsorgungsfachbetrieb im Sinne der EfbV können hierbei als zielführende Auswahlkriterien angesehen werden.

Eine *eventuelle* Demontage von schwach gebundenen Asbestprodukten stellt hier besondere Anforderungen an das Abbruch- bzw. Sanierungsunternehmen. Die Sanierungsmaßnahme muss als in sich geschlossenes Konzept vom Beginn der Arbeiten bis zur Entsorgung der Abfälle, entsprechend den geltenden Regelungen geplant, dokumentiert und genehmigt werden. Es dürfen nur Firmen beauftragt werden, die mit den Arbeiten, den dabei auftretenden Gefahren, den erforderlichen Schutzmaßnahmen vertraut sind und über die erforderlichen Geräte und Ausrüstungen verfügen sowie entsprechende Zulassungen vorweisen können.

Sowohl die Richtlinien für die Bewertung und Sanierung schwach gebundener Asbestprodukte in Gebäuden (Asbest-Richtlinie), als auch die TRGS 519 (ASI) sind in allen erforderlichen Belangen verbindlich anzuwenden. Das Unternehmen muss über entsprechend geschultes und arbeitsmedizinisch untersuchtes Personal verfügen. Die Erstellung der Gefährdungsbeurteilung und die Aufstellung eines Arbeitsplanes gehören in den Aufgabenbereich des Fachunternehmens. Selbstverständlich sind Maßnahmen zum Schutz von Personen, die sich außerhalb des relevanten Arbeitsbereiches aufhalten, zu treffen. Die Wirksamkeit der Gesamtmaßnahme muss regelmäßig sachkundig überwacht werden.

Es wird dringend empfohlen, ein entsprechend qualifiziertes Unternehmen, frühzeitig in die weitere Abbruchplanung einzubeziehen.

Im Verlauf der weiteren Abbruchplanung ist für das Gebäude eine verbindliche Medienfreiheit herzustellen. Der Abbruchunternehmer hat dem Auftraggeber ein Abriss- und Entsorgungskonzept mit Abrissanweisungen und Gefährdungsbeurteilungen vorzulegen. Zur Anwendung kommen nur anerkannte Rückbauverfahren. Gemäß § 9 KrWG sowie nach Nr. 5.2 der Technischen Anleitung Siedlungsabfall (TASi) sind Bauabfälle an der Anfallstelle nach einzelnen Fraktionen getrennt zu halten.

Abfälle zur Beseitigung unterliegen gegebenenfalls der Andienungspflicht. Dieses ist im Vorfeld der Abbruchmaßnahme von dem beauftragten Abbruchunternehmen zu prüfen. Die Entsorgung



gefährlicher Abfälle muss in Anwendung des elektronischen Abfallnachweisverfahrens (eANV) abgewickelt werden. Für Kleinmengen gelten die jeweiligen Voraussetzungen zur Durchführung von Sammelentsorgungen. Alle Entsorgungsvorgänge sind nachhaltig zu dokumentieren.

Asbesthaltige Bauteile (*beispielhaft*: Wellasbesteindeckungen, Fassadenverkleidungen, asbesthaltige Lüftungsrohre, Brandschutztüren, Brandschutzklappen etc.) müssen vor Beginn der Rückbaumaßnahme in Anwendung der Asbestrichtlinie sowie der TRGS 519 entfernt werden. Ventile, Schieber, Brandschutztüren, etc. sind als gesamtes Bauteil zu verpacken und der Entsorgung zuzuführen. Eine separierende Demontage asbesthaltiger Bestandteile ist hier unzulässig. Entsprechende Anzeigepflichten beim Umgang mit Asbest sind sowohl bei der zuständigen Gewerbeaufsicht, als auch gegenüber der Berufsgenossenschaft, zu beachten. Beim Umgang mit Mineralwolle-Erzeugnissen sind die Vorgaben der TRGS 521 verbindlich einzuhalten.

Störstoffe an denen keine Schadstoffe anhaften, wie z.B. Polystyrol EPS, Gipskarton, Holzwoleleichtbauplatten etc. müssen sortenrein getrennt und verwertet bzw. entsorgt werden. Diese Baustoffe werden naturgemäß als „sulfathaltig“ eingestuft und sind dementsprechend zu separieren. Auch Innenwandputze können „sulfathaltig“ sein.

Generell muss eine Vermischung von Störstoffen mit mineralischen Bauschuttchargen vermieden werden, um sowohl die chemischen, als auch die bauphysikalischen Eigenschaften potentieller RC-Materialien nicht negativ zu beeinflussen. Ein erhöhter Sulfat- oder Chloridgehalt (LAGA - Untersuchungen im Eluat bzw. auch der RCL-Richtlinie) kann die Eignung zum Wiedereinbau mineralischer Abbruchmassen verhindern und damit u. U. zu erhöhten Entsorgungskosten führen.

Die Abbrucharbeiten sind vorrangig maschinell auszuführen. Sollten Störstoffe im Vorfeld nicht separat ausgebaut werden können, muss das Abbruchunternehmen u.U. eine händische Sortierung des Abbruchmaterials vorsehen. Die eigentlichen Abbrucharbeiten am Baukörper erfolgen erst nach dessen vollständiger Entkernung und Dekontamination (Asbest / KMF / etc.). Der Abbruchunternehmer hat ein Entsorgungsbuch für die zu entsorgenden Massen zu führen und nach der Durchführung der Arbeiten dem Auftraggeber und auf Anforderung der Abfallbehörde vorzulegen.

Die Bauabläufe sollten durch ein unabhängiges Ingenieurbüro koordiniert und dokumentiert werden. Im Hinblick auf das Schadstoffinventar des Baubestandes sowie zur Sicherstellung einer ordnungsgemäßen Abwicklung anstehender Arbeiten zur Demontage schwach gebundener Asbestprodukte, aber auch zur Überwachung der Entsorgungsvorgänge, ist hier eine besondere Sorgfalt aufzuwenden. Sowohl bei der weiteren Planung des Vorhabens, als beim Rückbau



selbst, ist zu gewährleisten, dass insbesondere die Vorgaben der Asbestrichtlinie, der TRGS 519, 521, 524, 551, 559 und 900 beachtet und eingehalten werden.

Für die Verwertung bzw. Entsorgung mineralischer Bauschuttchargen sind Haufwerke mit einer max. Größe von 500 m³ bzw. max. 1000 to anzulegen. Die zuständige Abfallbehörde kann hier abweichende Vorgaben verfügen. Diese Haufwerke sind durch den Gutachter des Auftraggebers gemäß den Vorgaben der LAGA PN 98 zu beproben und nachfolgend, gemäß den Bewertungskriterien der LAGA - ggf. auch unter Berücksichtigung der Zusatzparameter nach Depo- nieverordnung (DepV) - zu bewerten. Der Wiedereinbau von RC-Material bedarf der Einholung wasserrechtlicher Genehmigungen. Die Annahmekriterien einzelner Verwerter oder Deponien können weitere Deklarationen und Analysen erforderlich machen. Die hier erforderlichen Pro- benahmen, (Nach-) Untersuchungen und Bewertungen sind ebenfalls durch den Gutachter des Auftraggebers auszuführen.

Behördliche Auflagen zur Sicherung, resp. zur Durchführung einer Beweissicherung an umlie- gender Bausubstanz, öffentlichen Verkehrswegen und umgebender Vegetation sind zu beach- ten.



5 Schlussbemerkungen

Das vorliegende Gebäudeschadstoffkataster beschreibt die vorgefundenen Bausubstanzen für das Wohn- und Geschäftszentrum inkl. REWE-Markt aus dem **Baujahr 1998** an der Hoppenrader Allee 9-11 in 14641 Wustermark. Auf der Basis einer Objektbegehung sowie aus der gutachterlichen Erfahrung heraus wurden Schadstoffe in Form von KMF, Altholz A IV und PAK (nicht teerhaltige) in der Bausubstanz erkannt; Asbest wurde nicht verbaut. Weiterhin konnten Störstoffe, wie z.B. Polystyrol EPS, Holzwolleleichtbauplatten und Gipskarton festgestellt werden, die jedoch keine Schadstoffe darstellen. Diese Störstoffe führen bei einem nicht fachgerecht ausgeführten Rückbau des Gebäudes u. U. zu einem erhöhten Kostenrisiko bei der Entsorgung. Die überschlägig ermittelten Massen des Baubestandes wurden in diesem Kataster aufgelistet. Diese Aufstellung kann als Grundlage zu einer ersten Kostenschätzung dienen. Üblicherweise wird bei der Durchführung von Rückbauvorhaben in Brandenburg ein sog. „Entsorgungskonzept“ gefordert. Die im Rahmen dieser Katastererhebung ermittelten Schadstoffmassen können hierzu verwendet werden. Da derzeit noch kein Abbruchunternehmen benannt worden ist, sind diese Angaben durch das entsprechende Unternehmen nachzuführen. Zur Gewährleistung eines reibungslosen Rückbaus der aufstehenden Bausubstanz sollte das grundsätzliche Vorgehen vorzeitig mit der „Unteren Abfallbehörde“ der zuständigen Landkreisverwaltung „Landkreis Havelland“ abgestimmt werden.

Das Schadstoffkataster wurde mit der gebotenen Sorgfalt erstellt. Dennoch kann nicht ausgeschlossen werden, dass sich in nicht einsehbaren, unzugänglichen Gebäudeteilen weitere schadstoffhaltige Materialien befinden. Sollten im Rahmen der geplanten Rückbauarbeiten Materialien mit unbekannter stofflicher Identität angetroffen werden, bitten wir um Mitteilung. Bis zur abschließenden Klärung des Sachverhaltes sollten die Arbeiten in der Umgebung des Fundortes eingestellt werden. Sämtliche Aussagen, Bewertungen und Empfehlungen basieren auf dem im Gutachten beschriebenen Erkundungsrahmen und erheben keinen Anspruch auf eine vollständige, repräsentative Beurteilung des Gebäudebestandes. Für diesen Bericht nehmen wir Urheberrecht in Anspruch. Eine Vervielfältigung ist nur in vollständiger Form gestattet. Eine Weitergabe, außer an diejenigen Personen und Behörden, die an der Durchführung des Projektes beteiligt sind, ist nur mit Zustimmung der Krauss & Coll. Geoconsult zulässig.

KRAUSS & COLL. Geoconsult GmbH & Co.KG

Oldenburg, 04. Juni 2019

i. A. G. Krauß

Krauß, Dipl.-Ing., Dipl.-Geol.

Bischoff
Bischoff, Dipl.-Geogr.

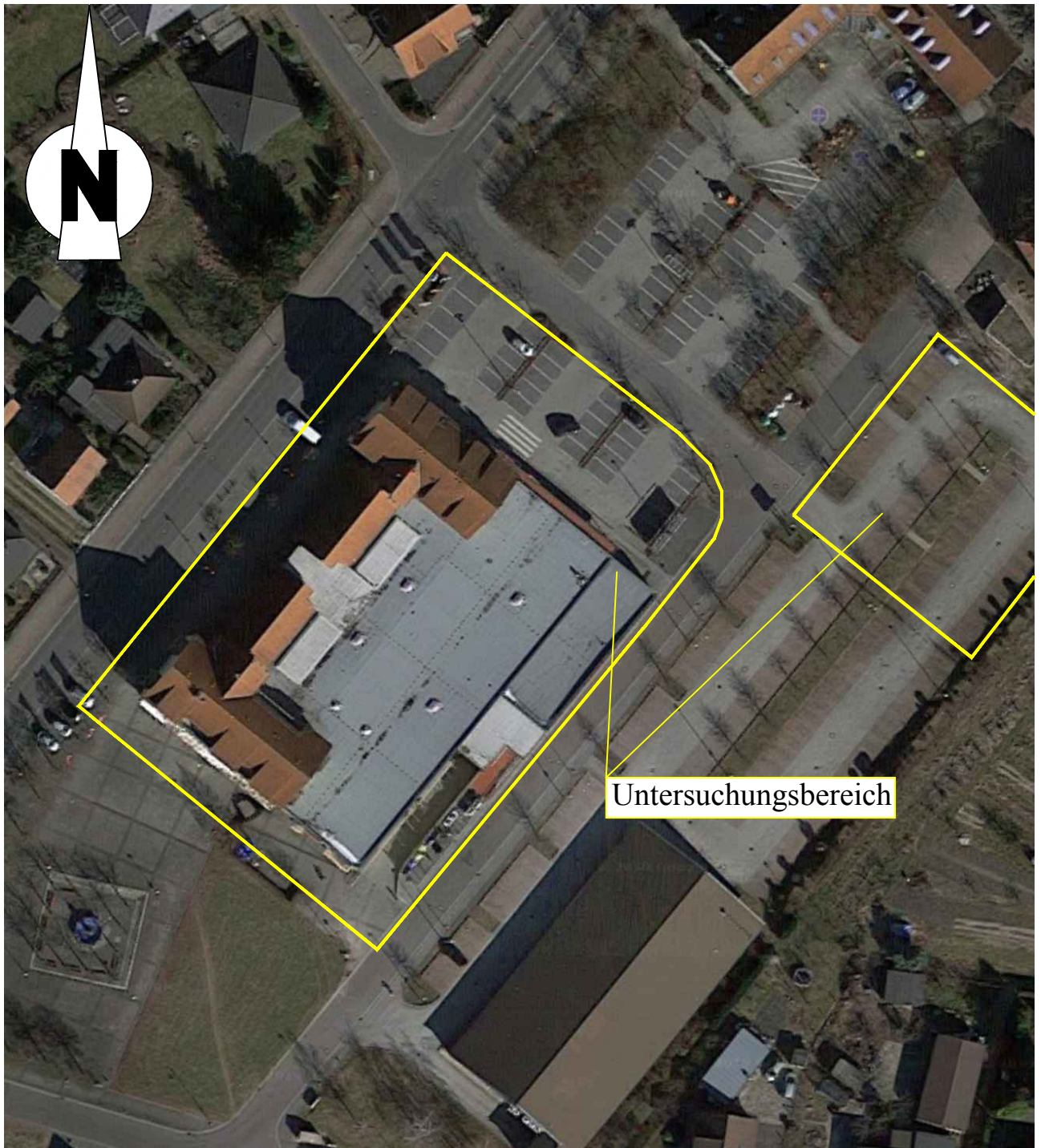


ANLAGENVERZEICHNIS

Anlage 1 : Übersichtsplan

Anlage 2 : Geschossplan des REWE-Marktes (EG) mit Fotopunkten

Anlage 3 : Fotodokumentation

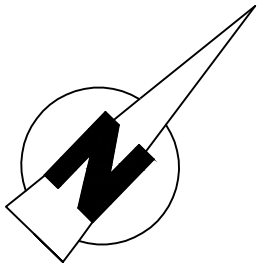



KRAUSS & COLL.
GEOCONSULT GMBH & Co. KG
 BAUGRUND-ATLASTEN-RÜCKBAU
 FELIX-WANKEL-STRASSE 20 26125 OLDENBURG
 TEL.: 0441/935750 FAX.: 0441/935755

PROJEKT:
 Gebäudeschadstoffkataster
 Wohn- und Geschäftshauses
 14641 Wustermark, Hoppenrader Allee 9-11

PROJEKT-NR.: 19.6.316	TITEL : Übersichtsplan	MARSTAB: ohne
GEZEICHNET: Rößmann		ANLAGE: 1
DATUM: Juni 2019		
AUFTRAGGEBER: REWE Markt GmbH		

FLUCHT- UND RETTUNGSP



Legende

F... Fotostandort



KRAUSS & COLL.
GEOCONSULT GMBH & Co. KG
 BAUGRUND-ALTLASTEN-RÜCKBAU
 FELIX-WANKEL-STRASSE 20 26125 OLDENBURG
 TEL.: 0441/935750 FAX.: 0441/9357575

PROJEKT: Gebäudeschadstoffkataster
 Wohn- und Geschäftshauses
 14641 Wustermark, Hoppenrader Allee 9-11

PROJEKT-NR.: 19.6.316	TITEL : Lageplan mit Fotopunkten	MAßSTAB: ohne
GEZEICHNET: Rößmann		ANLAGE: 2
DATUM: Juni 2019		

AUFTRAGGEBER:
 REWE Markt GmbH

ÜBERSICHTSPLAN
 Hoppenrader Allee



FOTODOKUMENTATION



Foto 1: Blick auf den 2-geschossigen Gebäudeteil mit Wohnungen im OG und DG.



Foto 2: Blick auf den Eingang zu dem REWE-Markt vom Pkw-Parkplatz aus.



FOTODOKUMENTATION



Foto 3: Blick auf die Vorderseite des Marktes vom Pkw-Parkplatz aus.



Foto 4: Blick auf die Seitenfront des REWE-Marktes mit dem Wärmedämmverbundsystem.



FOTODOKUMENTATION



Foto 5: Blick auf die Warenanlieferung des REWE mit einer Betonsteinversiegelung.



Foto 6: Blick auf das in das Wohn- und Geschäftszentrum integrierte Restaurant.



FOTODOKUMENTATION



Foto 7: Blick auf den 2-geschossigen Wohnblock auf der „Rückseite“ des Komplexes.



Foto 8: Blick auf die Seitenfront mit Ladengeschäften zur Hoppenrader Allee.



FOTODOKUMENTATION



Foto 9: Blick auf die in das Geschäftszentrum integrierte Apotheke.



Foto 10: Blick in den REWE-Markt mit einem Werksteinboden.



FOTODOKUMENTATION



Foto 11: Blick auf die stillgelegte ehem. Fleischerei im hinteren Gebäudeteil.



Foto 12: Blick in die Deckenkonstruktion des REWE-Marktes als Stahlbinderkonstruktion.



FOTODOKUMENTATION



Foto 13: Kühl- und Tiefkühlzellen befinden sich u.a. im Lager des REWE-Marktes.



Foto 14: Blick auf 4 der insgesamt 8 betriebenen Kälteaggregate.



FOTODOKUMENTATION



Foto 15: Blick auf 3 weitere der insgesamt 8 betriebenen Kälteaggregate.



Foto 16: Blick auf das im Wesentlichen verwendete Kältemittel R 134 – klimaschädigend.



FOTODOKUMENTATION



Foto 17: Blick auf das moderne Kältemittel R 744 – nicht klimaschädigend.



Foto 18: Blick auf mit KMF isolierte Lüftungsleitungen.



FOTODOKUMENTATION



Foto 19: Blick auf die abgehängte Akustikdecke im REWE-Markt – aus 2014.



Foto 20: Blick auf die Pkw-Stellplätze des REWE-Marktes.



FOTODOKUMENTATION



Foto 21: Blick über den Pkw-Parkplatz als öffentliche Stellplätze.



Foto 22: Blick über den Pkw-Parkplatz als öffentliche Stellplätze der Gemeindeverwaltung.



Landkreis Havelland

DER LANDRAT

Landkreis Havelland, Platz der Freiheit 1, 14712 Rathenow
Postanschrift: Landkreis Havelland, Postfach 1352, 14703 Rathenow

Einkaufszentrum Wustermark GbR
c/o Tameso Erste Geschäftsführungs GmbH
Herrn T. Söllner
Schwatlostraße 12
12207 Berlin

Dienststelle Nauen, Goethestraße 59/60

Dezernat/Amt: Umweltamt Untere Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde			
Auskunft erteilt: Frau Mollnau			
E-Mail*** abfall-bodenschutz@havelland.de			
Telefonvermittlung 03321/403 - 0	Telefax 03321/403-5460	Durchwahl 403- 5409	Zimmer 309

Datum und Zeichen Ihres Schreibens
26.02.2019 -

Mein Zeichen/Aktenzeichen (Bitte stets angeben!)
66.4-51054-19

Datum
04.03.2019

Auskunft aus dem Altlastenkataster auf dem Grundstück Wustermark, Hoppenrader Allee 9, 11 Gemarkung Wustermark, Flur 3, Flurstücke 685; 1014

Sehr geehrter Herr Söllner,

ich nehme Bezug auf Ihre o.g. Anfrage und teile Ihnen Folgendes mit:

Die gefragten Grundstücke sind im Altlastenkataster zum jetzigen Zeitpunkt **nicht als Altlastverdachtsfläche** registriert. Ich weise jedoch darauf hin, dass die Erfassung von Altablagerungen und Altstandorten im Landkreis Havelland noch nicht abgeschlossen ist.

Sollten bei Baumaßnahmen Altlasten angetroffen werden oder sonstige Hinweise zum Vorliegen einer Altlast vorhanden sein, sind Eigentümer sowie Verfügungs- und Nutzungsberechtigte von Grundstücken gem. § 31 Abs. 1 des Brandenburgischen Abfall- und Bodenschutzgesetzes (BbgAbfBodG) verpflichtet, ihnen bekannt gewordene Altlasten und Altlastverdachtsflächen unverzüglich der unteren Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde anzuzeigen.

Für weitere Fragen stehe ich Ihnen gern zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen
im Auftrag


Mollnau

Anlage: Gebührenbescheid

*** Die genannte E-Mail Adresse dient nur für den Empfang einfacher Mitteilungen ohne Signatur und/oder Verschlüsselung.

Sprechzeiten: Montag geschlossen
Dienstag 09.00 - 12.00 Uhr
15.00 - 18.00 Uhr
Mittwoch geschlossen
Donnerstag 09.00 - 12.00 Uhr
Freitag 09.00 - 12.00 Uhr

Konto der Kreiskasse
Mittelbrandenburgische Sparkasse in Potsdam
IBAN: DE 33160500003861014830
BIC: WELADED1PMB



**Kostenschätzung für Mehrkosten durch schadstoffhaltige Baustoffe,
schadstoffhaltige Betriebsmittel sowie Störstoffen bei einem Umbau bzw. Rückbau
des Wohn- und Geschäftszentrums in 14641 Wustermark, Hoppenrader Allee 9-11**

Pos.	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	EP	GP
1	technische Leistungen				
1.1	Baustelleneinrichtung inkl. Gestellung aller notwendigen Maschinen und Hilfsmittel zur Schadstoffsanierung	1	pauschal	3.500,00 €	3.500,00 €
1.2	Ausbau einer Fettabscheideranlage inkl. Stilllegung durch einen Sachverständigen nach VAwS	1	pauschal	2.000,00 €	2.000,00 €
1.3	Ausbau und Aufhaldung von Bauschutt aus dem Rückbau mit einem LAGA-Zuordnungswert Z 2 -> Z 2 (angenommener Wert: 10 % des gesamten Bauschutts)	585	Tonnen	5,50 €	3.217,50 €
1.4	Ausbau und Separierung von Altholz A IV	35	m ³	5,00 €	175,00 €
1.5	Ausbau und Separierung von Styropor	300	m ³	2,50 €	750,00 €
1.6	Ausbau und Separierung von Baustoffen auf KMF-Basis	620	m ³	2,50 €	1.550,00 €
1.7	Ausbau einer Heizungsanlage mit KMF	1	Stück	500,00 €	500,00 €
1.8	Ausbau einer Lüftungsanlage mit KMF	1	Stück	1.000,00 €	1.000,00 €
	Summe technische Leistungen				12.692,50 €



Pos.	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	EP	GP
2	Entsorgungsleistungen				
2.1	Verladung, Transport und Entsorgung von Bauschutt mit einem LAGA-Zuordnungswert Z 2	585	Tonnen	75,00 €	43.875,00 €
2.2	Verladung, Transport und Entsorgung von Altholz A IV	15,75	Tonnen	135,00 €	2.126,25 €
2.3	Verladen, Transport und Entsorgung von gipshaltigen Baustoffen	12,15	Tonnen	120,00 €	1.458,00 €
2.4	Verladung, Transport und Entsorgung von Styropor	300	m ³	48,00 €	14.400,00 €
	<i>Auf Grund der derzeit ungeklärten Entsorgungssituation für Styropor (EPS) kann eine seriöse Kostenschätzung für die Entsorgung von Styropormassen aktuell nicht abgegeben werden.</i>				
2.5	Verladung, Transport und Entsorgung von KMF	46,5	Tonnen	240,00 €	11.160,00 €
2.6	Entsorgung einer Fettabscheideranlage	1	Stück	200,00 €	200,00 €
	Summe Entsorgungsleistungen				73.219,25 €
	Summe technische Leistungen	(aus 1)			12.692,50 €
	Gesamtsumme netto				85.911,75 €
	Mehrwertsteuer (zur Zeit 19 %)				16.323,23 €
	Gesamtsumme brutto				102.234,98 €