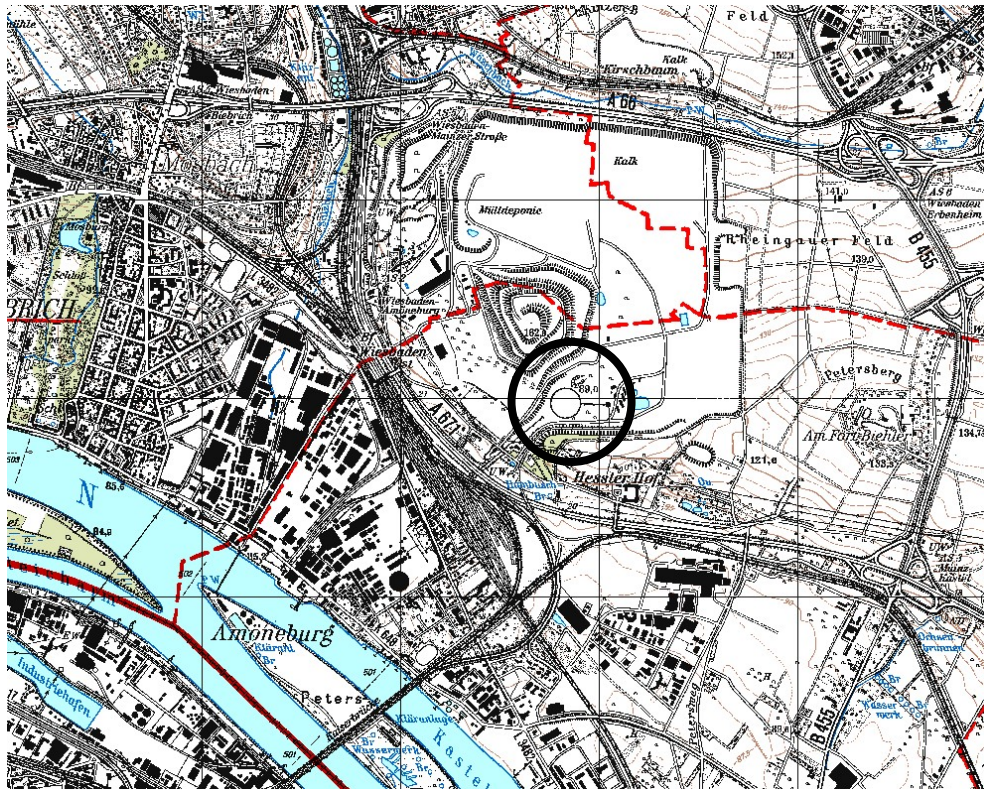


BEGRÜNDUNG
zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan
„RECYCLINGANLAGE DYCKERHOFFBRUCH“
im Ortsbezirk Mainz-Amöneburg

nach § 9 (8) Baugesetzbuch



INHALT

A BEGRÜNDUNG

1. Lage des Plangebietes und räumlicher Geltungsbereich

2. Anlass der Planung und Planungsziele

3. Rechtsgrundlagen

4. Übergeordnete Planungen

4.1 Regionalplan Südhessen 2000

4.2 Flächennutzungsplan und Landschaftsplan

5. Bestandssituation

5.1 Städtebauliche Situation – bestehende Nutzungen

5.2 Arten und Biotope

6. Fachplanungen

6.1 Belange der Wasserwirtschaft

6.2 Altlasten

6.3 Kampfmittelbelastung

7. Planungskonzept

7.1 Erschließung / Sicherung des Standortes

7.2 Energieversorgung

7.3 Nutzung

7.3.1 Sondergebiet – Kalkmergelverarbeitendes Gewerbe und Recycling

7.3.2 Flächen für den Biotop- und Artenschutz

8. Festsetzungen des Bebauungsplanes

8.1 Art der Nutzung

8.2 Maß der baulichen Nutzung

8.3 Private Verkehrsflächen und Betriebswege

8.4 Führung von Ver- und Entsorgungsleitungen /-kabeln

8.5 Schutzstreifen

8.6 Wasserflächen und Flächen für die Wasserwirtschaft

8.7 Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

8.8 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

9. Auf Landesrecht beruhende Festsetzungen

9.1 Einfriedigung des Plangebietes

10. Hinweise

10.1 Bodendenkmäler

10.2 Energienutzung

10.3 Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

- 10.4 Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind
- 11. Eingriffs- / Ausgleichsberechnung nach KV / Kompensationsmaßnahmen**
- 12. Artenschutzrechtliche Prüfung nach § 42 (1) BNatSchG**
- 13. Schallimmissionen**
- 14. Eigentumsverhältnisse**
- 15. Kosten, die der Gemeinde voraussichtlich entstehen**
- 16. Statistische Angaben**
- 17. Zeichnerische Darstellung des Bebauungsplanes**

Anlagen:

- Naturschutzfachlicher Beitrag des Büro für angewandte Landschaftsökologie, Eppstein (Juli 2009) mit
 - botanischen und faunistischen Bestandserhebungen,
 - artenschutzrechtlicher Prüfung,
 - Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung nach Kompensationsverordnung (KV),
 - naturschutzfachlichem Maßnahmenplan und Monitoringkonzept.
- Schalltechnische Untersuchung des Büro Fritz, Einhausen, vom 21.04.2008
- Zusammenfassung von Grundlagen zur Ermittlung und Darstellung von Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind. (Umweltamt der Stadt Wiesbaden, Juli 2009)

1. Lage des Plangebiets und räumlicher Geltungsbereich (§ 9 (7) BauGB)

Das ca. 31,5 ha große Plangebiet liegt in den Gemarkungen Kastel und Biebrich der Landeshauptstadt Wiesbaden, nördlich der A 671, im Steinbruch Kastel. Eigentümerin der Fläche ist die Dyckerhoff AG, Werk Amöneburg, Biebricher Straße 74, in 65203 Wiesbaden.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans orientiert sich im Südwesten, Westen und Norden an bestehenden Flurstücksgrenzen, die teilweise entlang der westlichen, vom Unteren Zwerchweg abzweigenden Erschließungsstraße verlaufen. Im Osten und Süden folgt die Plangebietsgrenze der östlichen Erschließungsstraße, die vom Unteren Zwerchweg nach Nordosten führt. Auch im Norden wird der Geltungsbereich von einer bereits bestehenden Wegefläche begrenzt.

Folgende Flurstücke befinden sich innerhalb des Geltungsbereiches:

Gemarkung Kastel

Flur 4: Nr. 230 tw.

Flur 5: Nr. 179 tw.

Flur 6: Nr. 50/34 tw.

Flur 7: Nr. 46/1 tw., 47/2 tw., 56 /1 tw., 60 tw., 61 tw., 62/1 tw., 62/2 tw., 63 tw., 64 tw., 65 tw., 121/1 tw., 121/2 tw., 122 tw., 123 tw., 124 tw., 125 tw., 126/1 tw., 146, 147, 148/1, 150, 151, 152, 153/1, 153/2, 154/1, 154/2, 155/1, 155/2, 156, 157, 158, 159/1, 159/2, 159/3, 159/4, 159/5, 160, 161/1 tw., 162 tw., 163 tw., 164 tw., 165 tw., 166/1 tw., 167 tw., 181.

Gemarkung Biebrich

Flur 29: Nr. 28/3, 103/3 tw., 110/4, 113/1 tw., 113/6, 113/8.

Umgebung des Plangebietes

Im Westen und Nordwesten grenzt der untere Hangbereich der rekultivierten Deponie der LH Wiesbaden direkt an das Plangebiet, im Westen und Südwesten Gewerbeflächen und eine Wegefläche. Im Süden, Osten und Nordosten begrenzen Gehölzpflanzungen und gehölzreiche Sukzessionsflächen des alten Steinbruchgeländes das Plangebiet.

2. Anlass der Planung und Planungsziele

Im Bereich des Steinbruchs Kastel sind Recyclinganlagen für mineralische Rohstoffe und Abfälle einschließlich Lagerflächen sowie Anlagen für die Kalkmergelverarbeitung geplant. Die Anlagen sind in einem Bereich vorgesehen, in dem sich auch in der Vergangenheit vorwiegend betriebliche Einrichtungen und Lagerflächen konzentrierten.

Gleichzeitig sollen auf ca. 50% der überplanten Fläche vorhandene wertvolle Lebensräume, die sich nach Aufgabe der Steinbruchnutzung entwickelt haben (Brachflächen, Stillgewässer, Gräben), für den Naturschutz dauerhaft gesichert und entwickelt werden.

Alternativ zu dem geplanten Vorhaben wäre auch eine vollständige Nutzungsaufgabe denkbar, in deren Folge die Flächen gemäß Empfehlung des Landschaftsplans als ‚Vorrangflächen für den Naturschutz‘ entwickelt und dauerhaft gesichert werden könnten. Da diese Vorgehensweise nicht mit den begründeten Interessen der Fa. Dyckerhoff zu vereinbaren ist, wurde im Rahmen der Abwägung ein Plankonzept entwickelt, das sowohl den naturschutzfachlichen wie auch den wirtschaftlichen Interessen Rechnung trägt.

Zur rechtlichen Absicherung der geplanten Nutzung soll der vorliegende vorhabenbezogener Bebauungsplan aufgestellt werden.

Das Unternehmen Dyckerhoff AG betreibt im Steinbruch Ostfeld und Kalkofen den Abbau von Kalkstein, der eine der Rohstoffgrundlagen für die Zementherstellung des Werks Amöneburg darstellt. Der Steinbruch Kastel dient dabei als Aufbereitungs- und Logistikstandort für die Verarbeitung des gewonnenen Kalksteins. Bis zur Einstellung des Betriebes vor 3 Jahren wurde der Kalkstein in der Brecheranlage des Steinbruchs Kastel gebrochen und anschließend über eine Mischbett- und eine Förderbandanlage in das Zementwerk Amöneburg transportiert. Die Fläche wird derzeit noch für den Umschlag und die Lagerung von Gesteinen aus dem Steinbruch genutzt.

Die Dyckerhoff Beton GmbH & Co KG beabsichtigt, einen Teil der im Flächennutzungsplan (FNP) ausgewiesenen ‚Fläche für kalkmergelverarbeitendes Gewerbe‘ zukünftig vorwiegend für die Mineral- / Rohstoff- und Recyclingwirtschaft zu nutzen. Hier sollen gewerbliche Anlagen zur Lagerung, Behandlung und Aufbereitung von mineralischen Rohstoffen (z.B. Kalkmergel, sonstige natürliche Gesteine und Böden) und Abfällen einschließlich der Nutzung von Mischanlagen betrieben werden. Die geplanten Anlagen sollen sowohl für die Herstellung von Baustoffen und Recyclingprodukten wie auch als Substitutionsmaterial für die Zement- und Betonproduktion dienen. Genehmigt ist gemäß immissionsschutzrechtlichem Bescheid vom 13. April 2005 zudem die Lagerung von Abfällen als Rohmaterialsubstitute bzw. als Korrekturmaterial in der Rohmaterialaufbereitung der Grauzementklinkerproduktion.

Zunächst sollte das geplante Vorhaben über einen entsprechenden Antrag nach dem BImSchG rechtlich abgesichert werden. Dieser bezog sich jedoch nur auf den Teilbereich des Plangebietes, der für eine erste Ausbaustufe der beabsichtigten Nutzung konkret vorgesehen war. Der aktuelle Geltungsbereich orientiert sich im Wesentlichen an der Abgrenzung des Sondergebietes (SO) „Kalkmergelverarbeitendes Gewerbe“ des FNP, und beinhaltet darüber hinaus noch Teilflächen im Nordosten und Osten, die im FNP bisher als „Bereich mit gesetzlich geschützten Biotopen“ dargestellt sind, sowie eine Teilfläche für Erschließungszwecke im Süden.

3. Rechtsgrundlagen

- **Baugesetzbuch** (BauGB) i.d.F. der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I 2004, S. 2414), zuletzt geändert am 21.12.2006 (BGBl. I S. 3316)
- **Baunutzungsverordnung** (BauNVO) i.d.F. vom 23.01.1990 (BGBl. I 1990, S. 132), zuletzt geändert am 22.04.1993 (BGBl. I 1993, S. 466)
- **Planzeichenverordnung** (PlanzV 90) vom 18.12.1990 (BGBl. I 1991, S. 58)

- **Hessische Bauordnung (HBO)** i.d.F. vom 18.06.2002 (GVBl. I 2002, S. 274), zuletzt geändert am 28.09.2005 (GGVBl. I 2005, S. 662)
- **Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege** (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 25.03.2002 (BGBl. I 2002, S. 1193), zuletzt geändert durch Gesetz vom 08.04.2008 (BGBl. I 2008, S. 686)
- **Hessisches Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (HENatG)** vom 04.12.2006 (GVBl. I 619), zuletzt geändert durch Gesetz vom 12.12.2007 (GVBl. I S. 851)
- **Wasserhaushaltsgesetz (WHG)** i.d.F. der Bekanntmachung vom 19.08.2002 (BGBl. I S. 3245), zuletzt geändert am 25.06.2005 (BGBl. I S. 1745)
- **Hessisches Wassergesetz (HWG)** vom 06.05.2005 (GVBl. I S. 305), zuletzt geändert durch Gesetz vom 19.11.2007 (GVBl. I S. 792)
- **Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)** i.d.F. vom 26.09.2002 (BGBl. I. 2002, S. 3830), zuletzt geändert am 24.06.2005 (BGBl. I 2004, S. 1794)
- **Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)** i.d.F. der Bekanntmachung vom 25.06.2005 (BGBl. I. 2005, S. 1757), zuletzt geändert am 23.10.2007

Die Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans orientieren sich weitestgehend an § 9 Baugesetzbuch (BauGB) sowie an der Baunutzungsverordnung (BauNVO). Nach § 12 (3) BauGB besteht allerdings keine Bindung an die Festsetzungen nach § 9 BauGB, die Baunutzungsverordnung sowie die Planzeichenverordnung. Somit können im vorhabenbezogenen Bebauungsplan z.B. auch andere Festsetzungen, als sie nach der BauNVO vorgesehen sind, getroffen werden.

4. Übergeordnete Planungen

4.1 Regionalplan Südhessen 2000

In dem am 23. August 2004 von der Hessischen Landesregierung neu genehmigten Regionalplan Südhessen 2000 (RPS 2000) ist die gesamte Fläche als Bereich für „Landschaftsnutzung und -pflege“ und als „Bereich für Schutz und Entwicklung von Natur und Landschaft“ dargestellt. Außerdem sind nördlich des Planbereiches die Symbole „Deponie – Bestand und Planung“ ausgewiesen.

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurde vom Regierungspräsidium Darmstadt (RP Darmstadt) darauf hingewiesen, dass ein Abgleich zwischen den vorgelegten Planungsabsichten der Stadt und den auf dem Abfallwirtschaftsplan Hessen basierenden und im Regionalplan Südhessen 2000 dargestellten Symbol „Deponie-Planung“ erfolgen muss.

Ein Abstimmungsgespräch mit Vertretern des Hessischen Ministeriums für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz (HMULV), des RP Darmstadt und der Stadt Wiesbaden wurde durchgeführt. In diesem Gespräch wurde Einvernehmen darüber erzielt, innerhalb des Dyckerhoffbruches eine Fläche vorzuhalten, in der eine mögliche Deponieerweiterung, bzw. die Schaffung weiteren Deponieraumes, langfristig umsetzbar bleibt. Die Fläche nördlich des geplanten „Sondergebietes-Recycling“ bis zur Autobahn A 66 reicht hierfür aus. Auf dieser Grundlage sind aus Sicht des HMULV und RP Darmstadt die Bauleitplanverfahren „Recyclinganlage Dyckerhoffbruch“ auch ohne zeitliche Befristung genehmigungsfähig.

4.2 Flächennutzungsplan und Landschaftsplan

Der Planbereich ist als „Sondergebiet - Kalkmergelverarbeitendes Gewerbe - Bestand“ und zum Teil als „Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft - Bestand“ dargestellt. Zudem sind nordöstlich und südwestlich „Bereiche mit gesetzlich geschützten Biotopen - Bestand“ vermerkt. Der gesamte Bereich liegt innerhalb einer „Umgrenzung von Flächen für Abgrabungen - Bestand“ und der Einflugschneise West des Flugplatzes Erbenheim. Die maximalen Bauhöhen innerhalb der Einflugschneise West betragen an der Sicherheitszone 138,38 m ü NN und steigen bis 10 km westlich des Startbahnbezugspunktes auf 238,38 m ü NN gleichmäßig an.

5. Bestandssituation

5.1 Städtebauliche Situation - bestehende Nutzung

Im Steinbruch Kastel findet seit ca. 3 Jahren kein Abbaubetrieb mehr statt. Die im Plangebiet gelegenen Einrichtungen wie Mischbett und Brecher sind stillgelegt bzw. rückgebaut.

Es sind folgende Bebauungsstrukturen vorhanden:

- Lagerhalle und Brechergebäude im Norden des Plangebiets.
- Werkstattgebäude mit Sozialeinrichtungen sowie Tank- und Waschanlagen im Süden des Plangebietes. Im Umfeld dieser Gebäude sind die Wege und Freiflächen teilweise befestigt (Beton, Asphalt).
- Mehrere Lagerschuppen im Süden der überplanten Fläche.
- Ehemaliges Mischbett im Südwesten sowie Reste einer Förderbandtrasse und benachbarter Gebäude westlich und östlich angrenzend.

Durch die vormalige Nutzung (Befahren, Lagerung und andere betriebliche Tätigkeiten im Zuge der Kalkmergelverarbeitung) sind die Böden der betrieblich genutzten Bereiche großflächig verdichtet oder wassergebunden befestigt (Schotter). Die Zufahrt ist größtenteils bituminös befestigt.

Im Zentrum des Plangebiets befinden sich noch einige Lagerhalden.

Eine kleine Teilfläche nördlich des Mischbetts (BF) wird von der städtischen Feuerwehr regelmäßig zu Übungszwecken genutzt.

Die Entwässerung des ehemaligen Steinbruchgeländes erfolgt über ein Grabensystem in den Rhein. Teil dieses Gewässersystems sind auch mehrere offene Wasserflächen, von denen die im Südosten gelegene von einem eingeschränkten Personenkreis als Angelteich genutzt wird.

5.2 Arten- und Biotope

Im Landschaftsplan der Stadt Wiesbaden wird der Dyckerhoffbruch als bedeutsames Areal mit verschiedensten Sonderstandorten und Vorkommen hochgradig gefährdeter Tierarten unter den ‚besonders wertvollen Flächen‘ aufgeführt. Nach dem naturschutzfachlichen Beitrag zum Bebauungsplan bieten die bisher intensiv genutzten Betriebsflächen für die Tier- und Pflanzengemeinschaften des Plangebiets nur wenig geeignete Siedlungsbedingungen. Naturschutzfachlich wertvolle Strukturen finden sich dagegen auf den Sukzessionsflächen, entlang der Entwässerungsgräben, im Bereich der offenen Wasserflächen und der Randbereiche, die nur gelegentlich oder schon länger nicht mehr befahren wurden. Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (Natura 2000-Gebiete) sowie Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, Geschützte Landschaftsbestandteile und gesetzlich geschützte Biotope nach § 31 HENatG sind im Plangebiet nicht zu verzeichnen.

6. Fachplanungen

6.1 Belange der Wasserwirtschaft - Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung

Die Ableitung von Oberflächen- und Grundwasser erfolgt im Rahmen der genehmigten Entwässerung des Steinbruchs bzw. der vorhandenen Einleiterlaubnisse in den Rhein.

Die Lagerflächen für nicht wassergefährdende Stoffe entwässern entsprechend den vorhandenen Gefälleverhältnissen. Das anfallende Niederschlagswasser wird in offenen Gräben gesammelt, die in ein tieferliegendes Gelände „W“ (sogenanntes „Millionenloch“) geleitet werden. Von hier aus erfolgt die Ableitung des anfallenden Grund- und Oberflächenwassers u.a. mittels Pump- und Hebeanlagen in den Rhein.

Eine Änderung der Entwässerungssituation ist nicht geplant.

Ein Anschluss an die öffentliche Stadtkanalisation soll bei Bedarf hergestellt werden.

6.2 Altlasten

Im Rückbau- und Sanierungskonzept der CDM zur Brecheranlage Steinbruch Kastel wird unter Pkt. 3 festgehalten, dass die Durchführung von umwelt- oder abfalltechnischen Untersuchungen zur chemischen Charakterisierung der im Untergrund verbleibenden Bausubstanz für diesen Bereich nicht notwendig ist.

Bei einer Recherche durch den Grundstückseigentümer wurden, wie im Folgenden ausgeführt, ebenfalls keine Verdachtsmomente für das Vorhandensein von Altlasten festgestellt:

Kurze Zusammenfassung der Planungsgeschichte des Steinbruchs Kastel:

Nachdem der zur Zementproduktion in dem 1864 gegründeten Zementwerk benötigte Kalkstein anfangs noch per Schiff von Flörsheim am Main nach Amöneburg gebracht worden war, begann man im letzten Drittel des 19. Jahrhunderts mit der Gewinnung

dieses Rohstoffs in den Hügeln nördlich des Werkes. Anfangs wurden der Kalkstein sowie der ebenfalls benötigte Ton mit Pferdefuhrwerken zum Zementwerk gefahren. Diese Transportmethode wurde jedoch bald durch eine Schmalspurbahn abgelöst, die bis in die 60'er Jahre des vergangenen Jahrhunderts in Betrieb war.

Das für die Aufbereitungsanlage vorgesehene Gelände war schon früh ausgeräumt worden und war anschließend Standort einiger Wartungsschuppen, Lagerräume und Sozialgebäude. Im Zuge der Umstellung der Produktion im Zementwerk auf den Trockenprozess nach 1966 wurde auf dieser Fläche der Vorbrecher errichtet, dem Transportbänder nachgeschaltet sind. Außerdem wurde eine automatische Beprobungsanlage für das Rohmaterial in einem separaten Gebäude gebaut. Auf dem Gelände befanden sich somit keinerlei Produktionsanlagen, die als „potentielle Altlasten“ angesehen werden könnten. Mittlerweile wurden alle Altanlagen abgebrochen und nur die neuere LKW-Wartungshalle bleibt erhalten, die weiter genutzt werden soll.

Vom Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt Wiesbaden, wird in diesem Zusammenhang darauf hingewiesen, dass sich im Plangebiet stillgelegte Anlagen befinden, auf denen sehr wohl mit umweltgefährdenden Stoffen umgegangen worden sein könnte. Dabei handelt es sich um folgende Anlagen: Waschanlage mit Tankstelle, Lokschuppen, Werkstätten, Trafostationen, Förderbänder und Schlammfang. Von der Behörde wird zu diesen Sachverhalten eine eingehende historische Recherche gefordert.

Dem Hinweis des Regierungspräsidiums wird entsprochen. Bisher wurden im Rahmen der historischen Erkundung aufgrund der Vornutzung mehrere Flächen ermittelt, die aufgrund der ehemaligen Nutzung ein Belastungspotential für Bodenverunreinigungen aufweisen könnten. Es handelt sich nach derzeitigem Kenntnis- / Recherchestand um relativ eng begrenzte Verdachtsflächen (ehemalige Gebäude und Anlagen), nutzungsbedingt mit einem geringen Gefährdungs- / Verunreinigungspotenzial aus der Handhabung von Kraftstoffen (Dieselkraftstoff) und Heizölen. Hinweise auf Grundwasserverunreinigungen / Belastungen im Oberflächenwasser liegen nach Auskunft des Betreibers des Geländes nicht vor.

Die historische Recherche von Mai 2009 und die Vorabzüge der Gutachten vom 09. und 16.07.2009 des Ingenieurbüros Umweltplanung über orientierende umwelttechnische Untersuchungen wurden vom Umweltamt der Stadt Wiesbaden im Juli 2009 ausgewertet. Die ‚Zusammenfassung von Grundlagen zur Ermittlung und Darstellung von Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind‘ ist der Begründung zum Bebauungsplan als Anlage beigefügt.

Die betreffende Fläche wurde in der Planzeichnung entsprechend als ‚Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind‘ gekennzeichnet. In die textlichen Festsetzungen wurde ein entsprechender Hinweis aufgenommen (vgl. Pkt. 10.4).

6.3 Kampfmittel

Die Auswertung der beim Kampfmittelräumdienst vorliegenden Unterlagen hat ergeben, dass sich das Plangebiet in einem Bombenabwurfgebiet des 2. Weltkriegs befindet. Vom Vorhandensein von Kampfmitteln auf solchen Flächen muss grundsätzlich

ausgegangen werden. Im Einzelnen handelt es sich um eine zu Kriegszeiten bestehende Abbaufäche. Nach dem Krieg wurde die Fläche befestigt und geringfügig aufgefüllt. Seitdem wird sie als Betriebsfläche genutzt. Unterlagen über Untersuchungen auf Bombenblindgänger liegen nicht vor. Untersuchungen auf Bombenblindgänger sind dann erforderlich, wenn durch Bodenabtrag das Kriegsniveau erreicht wird. Auf welcher Höhe das Kriegsniveau zu vermuten ist, kann nur durch Einsicht in interne Unterlagen der Firma Dyckerhoff recherchiert werden. Dem Regierungspräsidium Darmstadt liegen darüber keine Informationen vor.

7. Planungskonzept

7.1 Erschließung / Sicherung des Standortes

Die Andienung / Belieferung des Betriebsgeländes mit Materialien / Abfällen und der Abtransport zur Verwertung erfolgen mit LKW.

Die äußere Erschließung (Anbindung an das überörtliche Straßennetz) ist über den ausgebauten Kreisels Amöneburg gegeben. Der Kreisels wird als ausreichend leistungsfähig eingestuft. Vom Kreisels aus wird das Plangebiet über den Unteren Zwerchweg erschlossen. An der nordöstlichen Grenze der Betriebsstätte der Entsorgungsbetriebe der Landeshauptstadt Wiesbaden (ELW) - (vor der Brücke über die ehemalige Transporttrasse zum Dyckerhoffwerk) biegt die Straße links zur Einfahrt in das Betriebsgelände ab. Eine Erschließung des Betriebsgeländes über die im Südosten verlaufende Verkehrsfläche ist nicht zulässig. Diese Verkehrsfläche dient ausschließlich der inneren Erschließung.

Innerhalb des Plangeltungsbereichs sind die Erschließungsstraßen als ‚Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung - private Verkehrsflächen‘ ausgewiesen, wobei über eine kurze Teilstrecke im Südwesten auch die Zufahrt zu den westlich angrenzenden Gewerbegrundstücken ermöglicht wird.

Der Standort ist vollständig eingezäunt. Die Zufahrt wird durch eine Eingangskontrolle mit Schrankensystem gesichert.

7.2 Energieversorgung

Die elektrische Energieversorgung ist im Bestand gesichert. Die eingesetzten Mobilgeräte werden mit Dieselmotoren betrieben.

7.3 Nutzung

Das Plangebiet soll in folgende Nutzungsbereiche unterteilt werden:

- Betriebsflächen,
- Verkehrsflächen,
- Flächen für die Wasserwirtschaft und
- Flächen für den Biotop- und Artenschutz

7.3.1 Betriebsflächen und Verkehrsflächen

Die Dyckerhoff AG beabsichtigt, etwa 50% der überplanten Fläche (incl. der Verkehrsflächen) zukünftig für die Recycling- bzw. für die Mineral- und Rohstoffwirtschaft zu nutzen. Es sollen folgende Nutzungen möglich sein:

- Anlagen zur Lagerung, zum Umschlag und zur Behandlung von mineralischen Abfallprodukten aller Art. Die Aufbereitung der mineralischen Abfallprodukte erfolgt durch stationäre oder mobile Brecher- und Siebanlagen und entsprechende Fördertechnik. Die Lagerung erfolgt im Freien auf Freilagermieten, sowohl für den Abfallinput als auch für die erzeugten Recyclingprodukte. Zusätzlich ist das Waschen mit entsprechender Wasser- und Schlammbewirtschaftung, zusätzlich Lagerhaltung für staubförmige Güter in Silos, Behandlung von Bitumen, Behandlung von teerhaltigem Fräsgut sowie die Aufarbeitung von Baustoffen und Baureststoffen aus der Baustoffindustrie geplant.
- Mischanlagen zur Herstellung von Baustoffen durch den Einsatz von natürlichen Erden oder Gesteinen und durch aufbereitete mineralische Abfall- und Recyclingmaterialien sowie industrielle Abfallstoffe. Zulässig sollen hierbei alle Arten von mineralischen Abfallstoffen sein, soweit die umwelttechnischen Anforderungen eingehalten werden (s. u.). Zusätzlich ist das Mischen von staubförmigen Gütern zur Herstellung von neuen Baustoffen und Bindemittelsubstituten geplant. Die Mischanlagen können sowohl mobil als auch stationär sein. Bei der Mischung von mineralischen Baustoffen werden auch Bindemittel sowie Zusatzstoffe zugegeben, wie z.B. bei der Herstellung von Betonen bzw. hydraulisch gebundenen Tragschichten.
- Anlagen für die Kalkmergelverarbeitung und für die Verarbeitung von sonstigen natürlichen Erden und Steinen, insbesondere Anlagen für die Zerkleinerung und Klassierung von Materialien / Rohstoffen (Brecher / Zerkleinerer, Absiebanlage). Verbunden damit ist das Lagern der Rohstoffe und der abgeseihten / klassierten Produkte in Freimieten, zusätzlich Waschen mit entsprechender Wasser- und Schlammbewirtschaftung.
- Bewirtschaftung der mineralischen Stoffe, Recyclingprodukte sowie industriellen Abfallstoffe (Beschickung der Aufbereitungsanlagen, Bewirtschaftung der Lagerhallen / -mieten und die Beladung der an- und abtransportierenden Fahrzeuge). Dies soll mit Radlader und Bagger (mobiles Gerät) erfolgen. Geplant ist für die Zukunft auch das Stellen von Silos in offener oder geschlossener Bauweise zur Lagerung von Ein- und Ausgangsmaterialien. Die Beschickung der Silos soll entweder über Blasleitungen oder über Förderbänder erfolgen. Für die Blasleitungen werden u.a. auch Kompressoren zur Erzeugung der entsprechenden Pressluft benötigt. Genauso sind andere mechanische, hydraulische Fördertechniken denkbar.
- Weitere Nutzung vorhandener betrieblicher Einrichtungen, insbesondere der vorhandenen Lagerhalle, des Brechergebäudes und der vorhandenen Werkstatt mit Sozialeinrichtungen.

- Errichtung weiterer Hallen für die Lagerung, Behandlung und Aufbereitung von entsprechend belasteten Materialien.

Das Plangebiet verfügt derzeit nicht über einen Anschluss an die öffentliche Kanalisation.

Zum Schutz des Grundwassers und des Oberflächenwassers sollen insbesondere die Anforderungen an den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (Materialien/Abfällen) gemäß den rechtlichen Regelungen nach dem WHG (Wasserhaushaltsgesetz) und der Hessischen Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und über Fachbetriebe (VAwS-Hessen) sowie den einschlägigen Merkblättern (z.B. Merkblatt Umgang mit mineralischen Abfällen, Regierungspräsidium Darmstadt, Sept. 2007) beachtet werden. Dies betrifft insbesondere die Anforderungen an eine Flächenabdichtung bei der Lagerung von mineralischen Abfällen und Recyclingprodukten sowie beim Betrieb der Aufbereitungsanlagen, sowie die Anforderungen an die Entwässerung und die Anforderungen an den Schutz von Niederschlägen in Abhängigkeit der Wassergefährdungseinstufung.

Es ist geplant, in Ergänzung zu den bestehenden Gebäuden (ca. 2.500 m²) zusätzliche Lager- und Aufbereitungshallen mit einer maximalen Grundfläche von 7.500 m² zu errichten. Darüber hinaus soll ggf. eine Anlage zur Auswaschung von Feinstbestandteilen installiert werden. Hierzu ist eine Wasserbewirtschaftung (Schlammbecken) mit Vorratsbecken geplant.

Zur Lagerung der Ein- und Ausgangsstoffe sollen Silostationen mit einer Gesamtkapazität von 10.000 t errichtet werden.

7.3.2 Flächen für den Biotop- und Artenschutz - Maßnahmenflächen

Die festgesetzten Maßnahmenflächen sollen für die Belange des Biotop- und Artenschutzes dauerhaft erhalten, gesichert und entwickelt werden. Dies gilt vor allem auch für die Lebensraumqualitäten der nachgewiesenen europarechtlich geschützten Arten. Gleichzeitig soll eine dynamische Entwicklung gewährleistet werden, wie sie für ehemalige Abbauflächen charakteristisch ist.

In den Bereichen für den Biotop- und Artenschutz ist die Errichtung baulicher Anlagen nicht zulässig.

8. Festsetzungen des Bebauungsplanes (§ 9 (1) BauGB)

8.1 Art der Nutzung (§ 9 (1) 1 BauGB)

Um die geplante Nutzung des Plangebiets als Standort für die Recyclingwirtschaft und für kalkmergelverarbeitendes Gewerbe zu sichern, wird für den Großteil der Geltungsbereichsfläche (ca. 51% incl. der privaten Verkehrsflächen) ein sonstiges Sondergebiet gem. § 11 BauNVO - Recyclinganlage - ausgewiesen. Die verbleibenden Flächen sind für den Biotop- und Artenschutz sowie für die technische Entwässerung vorgesehen und über die Festsetzung von Maßnahmenflächen (siehe Pkt. 8.6 sowie den „Naturschutzfachlichen Beitrag“) bzw. Flächen für die Wasserwirtschaft (siehe Pkt. 8.5) gesichert.

Nutzungsaufteilung mit Flächenanteilen:

Sondergebiet für Recycling und Kalkmergelverarbeitendes Gewerbe		
- Betriebsflächen incl. Lagerung und Förderbandtrasse (Bereiche „B1“, „B2“, „B3“) sowie Sonderfläche für die Feuerwehr (Bereich „BF“)	138.220 m ²	44 %
- Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung (Bereiche „V1“, „V2“, „V3“)	22.435 m ²	7 %
Flächen für den Biotop- und Artenschutz gemäß Maßnahmenplan incl. Flächen für die Entwässerung des Plangebietes	154.045 m ²	49 %
Fläche für die Wasserwirtschaft (Bereich „W“)	490 m ²	0,001 %

Es werden folgende Festsetzungen getroffen:

Sonstiges Sondergebiet - Recyclinganlage

Im Bereich „B1“ sind entsprechend des formulierten Nutzungskonzeptes folgende Nutzungen zulässig:

- Errichtung und Betrieb von Anlagen für die Mineralstoff- und Recyclingwirtschaft incl. der Anlage, der Unterhaltung und des Betriebes von entsprechenden Lagerflächen / Lagermieten für Mineral- und Recyclingstoffe.
- Kalkmergelverarbeitung und Verarbeitung von sonstigen natürlichen Erden und Steinen (Anlagen zur Zerkleinerung und Klassierung von Materialien / Rohstoffen), Lagerung und Waschen der Rohstoffe sowie der abgesiebten / klassierten Produkte.
- Errichtung und Betrieb von Anlagen zur Lagerung, zum Umschlag und zur Behandlung von mineralischen Abfällen aller Art, insbesondere durch Brechen, Absieben / Klassieren und Waschen.
- Errichtung und Betrieb von Siloanlagen und Mischanlagen sowie deren Nebeneinrichtungen (Kompressoren etc.) zur Herstellung von Baustoffen durch den Einsatz von natürlichen Erden / Gesteinen und von mineralischen Abfällen.
- Herstellung, Nutzung und Unterhaltung von Betriebswegen und Betriebsflächen im Rahmen der vorgesehenen Nutzungen.

Im Bereich „B2“ sind ausschließlich Lagerflächen für die Mineralstoff- und Recyclingwirtschaft, für Rohstoffe und abgesiebte / klassierte Produkte sowie für mineralische Abfallprodukte aller Art einschließlich der erforderlichen Herstellung und Unterhaltung von Betriebswegen zulässig.

Im diesem Bereich wird die Nutzungsintensität geringer sein als im Bereich „B1“, um die Eingriffe in das Arten- und Biotoppotenzial zu minimieren.

Im Bereich „B3“ sind die Errichtung und der Betrieb einer Förderbandanlage und eines Bewirtschaftungsweges in einer max. Breite von insgesamt 10 m zulässig.

Die bestehende Förderbandtrasse ist zur Zeit stillgelegt. Es soll jedoch sichergestellt werden, dass eine Instandsetzung und erneute Nutzung dieser Anlagen möglich ist.

Im Bereich „BF“ ist die Nutzung als Übungsplatz für die Feuerwehr der Landeshauptstadt Wiesbaden zulässig. Die Fläche wird seit Jahren von der städtischen Feuerwehr zu Übungszwecken genutzt, und soll für diese Zwecke auch weiterhin vom Vorhabenträger zur Verfügung gestellt werden.

Die Zulässigkeit der Sondergebietsnutzungen richtet sich im übrigen auch nach § 16 Bundesimmissionsschutzgesetz.

8.2 Maß der baulichen Nutzung

Die Größe der Grundflächen der Gebäude wird durch die Festsetzung einer Maximalfläche definiert.

Diese bezieht sich ausschließlich auf die Sondergebietsfläche „B1“, wobei keine Bau Fenster eingetragen werden. Auf Verkehrsflächen und Maßnahmenflächen sind keine baulichen Nutzungen zulässig. Zum Schutz der umgebenden Maßnahmenflächen ist bei Neuerrichtung baulicher Anlagen zu diesen ein Mindestabstand von 3 m einzuhalten.

Die maximal zulässige Grundfläche für Bestandsgebäude sowie die Errichtung von weiteren Gebäuden beträgt insgesamt 10.000 m². Die Flächengröße ist erforderlich, um auch die notwendigen baulichen Anlagen zur Abdeckung von Lagerhalden, die dem Schutz vor Niederschlagswasser dienen, errichten zu können.

Zusätzlich zur zulässigen Bebauung ist in den Bereichen „B1“, die Versiegelung / Abdichtung von bis zu 50% der verbleibenden Flächen der Bereiche „B1“ zulässig. Diese Festsetzung trägt den betrieblichen Erfordernissen zum Schutz des Grundwassers vor Schadstoffeinträgen bei der Lagerung belasteter Materialien Rechnung. Ermöglicht werden soll zudem die Befestigung von Flächen, auf denen es durch Befahren zu unerwünschten Staubemissionen kommt.

Die geplanten baulichen Anlagen dürfen eine Höhe von 20 m über der jeweils vorhandenen Geländeoberkante nicht überschreiten. Für Silo- und Mischanlagen ist eine maximale Höhe von 30 m zulässig. Die Höhenfestsetzungen orientieren sich an den betrieblichen Erfordernissen.

Mit der Festsetzung des Höchstmaßes der Grundfläche, der Bezugsfläche für die Berechnung der maximalen Grundfläche sowie der maximalen Höhe der baulichen Anlagen ist das Maß der baulichen Nutzung ausreichend definiert.

8.3 Private Verkehrsflächen und Betriebswege

Die auf dem Betriebsgelände erforderlichen Lkw-Bewegungen können zu verstärkter Staubbildung führen. Aus diesem Grund ist eine Versiegelung der Fahrbahn im Bereich der privaten Verkehrsflächen „V1“ bis zu einer Breite von 8 m zulässig.

Bei den privaten Verkehrsflächen „V2“ ist aus Gründen des Bodenschutzes ausschließlich eine wasserdurchlässige Befestigung zulässig.

Über die mit „V3“ gekennzeichneten Verkehrsflächen ist eine Erschließung des Plangebietes nur für Kfz, mit bis zu 3,5 t zulässigem Gesamtgewicht, zulässig, da die zuführenden Verkehrswege eine Befahrung mit den erforderlichen LKWs nicht zulassen.

8.4 Führung von Ver- und Entsorgungsleitungen /-kabeln

Bei der Verlegung von Ver- und Entsorgungsleitungen /-kabeln sind die Belange des Natur- und Artenschutzes zu beachten. Hierdurch sollen die Maßnahmenflächen wirksam vor schädlichen Einwirkungen geschützt werden.

8.5 Schutzstreifen der 110 kV-Freileitung des Rheinisch-Westfälischen Elektrizitätswerkes (RWE)

Zur Sicherung der Freileitung und zum Schutz vor Gefahren durch die Stromleitung sind im Schutzstreifenbereich von je 15 m beiderseits der örtlich vorhandenen Leitungsmittellinie nur Bäume vorzusehen, die in den Endwuchshöhen gestaffelt sind. Eine regelmäßige Ausastung ist erforderlich.

Beabsichtigte Geländeauffüllungen im Leitungsschutzstreifen sind unter Vorlage von Geländeschnitten dem Rheinisch-Westfälischen Elektrizitätswerk zur Prüfung zuzusenden.

8.6 Wasserflächen und Flächen für die Wasserwirtschaft

Im Bereich des Betriebsgeländes besteht bereits ein funktionierendes und genehmigtes Oberflächenentwässerungssystem, das incl. der technischen Anlagen (z.B. Pumpen- und Hebeanlagen) erhalten bleiben soll. Dabei ist es zulässig, falls erforderlich, das Niederschlagswasser von befestigten / abgedichteten Flächen sowie sonstiges Abwasser durch Herstellung eines entsprechenden Anschlusses in die öffentliche Kanalisation einzuleiten. Zu dieser Thematik wird bis zur Offenlage eine Abstimmung mit der ELW erfolgen.

Die Ausübung des Angelsports ist an den Ufern des größten Stillgewässers auch weiterhin zugelassen, da durch die Nutzung keine wertvollen Biotopflächen gestört werden. Die bestehenden Funktionseinrichtungen genießen Bestandsschutz.

8.7 Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Im Plangebiet werden auf einer Fläche von ca. 15,4 ha ‚Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft‘ festgesetzt. Damit wird einem Ziel des Landschaftsplans der Stadt Wiesbaden, der die vollständige Sicherung des Steinbruchs als Vorrangfläche für den Arten- und Biotopschutz fordert, auf etwa der Hälfte der Fläche Rechnung getragen. Neben der Sicherung von Flächen mit dem Ziel der natürlichen Weiterentwicklung sind folgende Maßnahmen zur Herstellung, Erhaltung oder Entwicklung von Lebensräumen, insbesondere auch für ge-

meinschaftsrechtlich geschützte Arten, festgesetzt:

- M 1: Erhaltung und Entwicklung von Offenland- und Saumstrukturen; punktuelle Anlage von periodisch wassergefüllten Mulden**
Maßnahme zur Erhaltung, Förderung und Entwicklung blütenreicher Offenland- und Saumstrukturen als Habitat für Artengemeinschaften des Offenlandes sowie als potenzielle Laichhabitats für die Kreuzkröte.
- M 2:** siehe M 1.
- M 3: Freistellung und Offenhaltung der Förderbandtrasse und der Wegrandsäume**
Maßnahme zur Erhaltung, Förderung und Entwicklung blütenreicher Offenland- und Saumstrukturen als Habitatstruktur für Artengemeinschaften des Offenlandes.
- M 4: Erhaltung und Entwicklung offener wärmeexponierter Sonder- und Pionierstandorte**
Erhaltung und Offenhalten der steilen Abraumwände des ehemaligen Mischbettes zur Optimierung geeigneter Habitats u.a. für Zauneidechse und wärmeliebende Insekten.
- M 5:** s. M 4.
- M 6: Herstellung, Erhaltung und Entwicklung differenzierter Lebensraumstrukturen aus Pionierstandorten, Sonderhabitats, Krautsäumen und Einzelgehölzen mit punktueller Anlage wassergefüllter Mulden**
Maßnahme zur Förderung und Entwicklung geeigneter Habitats eines breiten Spektrums von Offenlandarten; u.a. Bereitstellung potenzieller Laichhabitats für die Kreuzkröte, geeigneter Habitats für die Zauneidechse und von Sommerquartieren für Fledermäuse.
- M 7: Schutz, Erhaltung und Förderung von periodisch wassergefüllten Mulden**
Maßnahme zur Sicherung der Laichhabitats der Kreuzkröte sowie zur Erhaltung und Entwicklung feuchter bis nasser Grabensäume als Habitatstruktur für eine feuchtigkeitsliebende Fauna und Flora.
- M 8: Erhaltung und Entwicklung feuchter bis nasser Graben- und frischer Böschungssäume**
Maßnahme zur Schaffung und Sicherung von Habitatstrukturen für frische- und feuchtigkeitsliebende Tier- und Pflanzengemeinschaften des Offenlandes.
- M 9: Herstellung und Entwicklung eines Entwässerungsgrabens**
Maßnahme zur Schaffung einer Habitatstruktur für frische- und feuchtigkeitsliebende Tier- und Pflanzengemeinschaften des Offenlandes.
- M 10: Freihalten und teilweise Freistellung steiler Haldenböschungen sowie punktuelle Anlage von periodisch wassergefüllten Mulden**
Maßnahme zur Erhaltung und Entwicklung offener wärmeexponierter Sonder- und Pionierstandorte sowie Erhaltung und Optimierung geeigneter Habitats u.a. für Zauneidechse und wärmeliebende Insekten bzw. geeigneter Laichhabitats für die Kreuzkröte.

M 11: Herstellung, Erhaltung und Entwicklung offener bis halboffener Pionierstandorte mit eingelagerten Sonderhabitaten und punktueller Anlage periodisch wassergefüllter Mulden

Maßnahme zur Entwicklung, Erhaltung und Optimierung geeigneter Habitate u.a. für Zauneidechse und wärmeliebende Insekten sowie geeigneter Laichhabitate für die Kreuzkröte.

M 12: Herstellung und Erhaltung von periodisch wassergefüllten Mulden sowie Entwicklung und Erhaltung krautiger Pioniervegetation

Maßnahme zur Schaffung geeigneter Laichhabitate der Kreuzkröte sowie zur Förderung von Artengemeinschaften feuchter bis trockener Pionierstandorte im Bereich einer nur sporadisch benötigten Wegetrasse.

M 13: s. M 12

M 14: Erweiterung eines bestehenden Feuchtbiotops

Die genaue Abgrenzung der einzelnen Teilflächen ist dem beigefügten Maßnahmenplan zu entnehmen.

Sollte bei der Verlegung von Ver- und Entsorgungsleitungen eine Führung im Bereich der Maßnahmenflächen erforderlich sein, ist dies nur unter entsprechender Beachtung der naturschutzfachlichen Belange und des Artenschutzes zulässig. Hierbei wird, ebenso wie bei der Durchführung baulicher Maßnahmen, eine naturschutzfachliche Baubegleitung empfohlen.

Zum Schutz der Maßnahmenflächen vor Befahren und unbeabsichtigter Lagerung von Materialien sind diese entsprechend den örtlichen Gegebenheiten zu den Betriebsflächen hin wirksam abzugrenzen.

Zum Schutz der Maßnahmenflächen sowie des Grundwassers, der Gräben und Stillgewässer vor unerwünschten Schadstoffeinträgen ist die Anwendung von Düngemitteln und Bioziden im gesamten Plangebiet nicht zulässig.

8.8 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

Da das Plangebiet im Südwesten direkt an bestehende Gewerbegrundstücke angrenzt, deren Zufahrt über die im Geltungsbereich liegende Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung verläuft, ist für diesen Bereich zur Sicherung der Erschließung ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zu Gunsten der westlich angrenzenden Nutzer festgesetzt.

Zusätzlich wird zu Gunsten der ELW ein Leitungsrecht eingeräumt, wobei die Leitungsführung bei Bedarf festzulegen ist. Sie ist außerdem mit den betrieblichen Belangen des Vorhabenträgers abzustimmen.

9. Auf Landesrecht beruhende Festsetzungen

9.1 Einfriedigung des Plangebietes

Das Betriebsgelände kann durch einen Zaun o.ä. geschützt werden. Um einen wirksamen Schutz vor unrechtmäßigem Eindringen zu gewährleisten, ist eine Einfriedigung bis zu einer Höhe von 2,50 m zulässig. Die Verwendung von Stacheldraht ist nicht zulässig.

10. Hinweise

10.1 Bodendenkmäler

Um den Forderungen des Landesamtes für Denkmalpflege gerecht zu werden, wurde ein Hinweis zum Verhalten bei Bodenfunden in den Bebauungsplan aufgenommen.

Bei Erdarbeiten wird eine archäologische Begleitung durch eine denkmalfachlich ausgewiesene Grabungsfirma notwendig.

10.2 Energienutzung

Den Zielsetzungen der Landeshauptstadt Wiesbaden wird durch den Hinweis, auf eine effiziente und ökologisch verträgliche Energienutzung zu achten, Rechnung getragen.

10.3 Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

Zum Schutz des Grundwassers und des Oberflächenwassers sind insbesondere die Anforderungen an den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (Materialien/Abfällen) gemäß den rechtlichen Regelungen nach dem WHG (Wasserhaushaltsgesetz) und der VAwS-Hessen (Hessische Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und über Fachbetriebe) sowie den einschlägigen Merkblättern (z.B. Merkblatt Umgang mit mineralischen Abfällen, Regierungspräsidium Darmstadt, Sept. 2007) zu beachten. Dies betrifft insbesondere die Anforderungen an eine Flächenabdichtung bei der Lagerung von mineralischen Abfällen und Recyclingprodukten und beim Betrieb der Aufbereitungsanlagen, sowie die Anforderungen an die Entwässerung und die Anforderungen an den Schutz von Niederschlägen in Abhängigkeit der Wassergefährdungseinstufung.

10.4 Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind

Anlass und Maßnahmen zur Ermittlung von Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind

Gestützt auf § 1 Abs. 6 BauGB erfolgte im Auftrag der Firma Dyckerhoff Beton GmbH & Co.KG, Wiesbaden für den Geltungsbereich des Bebauungsplans die Durchführung einer historisch-deskriptiven Recherche, die für einige Bereiche den Verdacht auf relevante Untergrundverunreinigungen aufgrund der (Vor-)Nutzung nahe legte (sog. Kontaminationsverdachtsflächen bzw. -bereiche). Basierend auf den Erkenntnissen der historischen Recherche wurden auf den Verdachtsbereichen orientierende umwelttechnische Boden- und Bodenluftuntersuchungen durchgeführt. Die Ergebnisse beider Untersuchungsschritte liegen als Gutachten vor:

1. Historische Recherche

1.1 Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Recyclinganlagen“ für mineralische Materialien und Abfälle im Steinbruch Kastel in Wiesbaden – Amöneburg – Historische Recherche und Kontaminationsverdachtsflächenuntersuchung, Büro Umweltplanung Bullermann Schneble GmbH, Darmstadt, Mai 2009

2. Orientierende umwelttechnische Untersuchungen

2.1 Orientierende umwelttechnische Untersuchung, Dyckerhoff-Steinbruch Kastel, hier: Untersuchungsergebnisse (Kurzdokumentation – Vorabzug), Büro Umweltplanung Bullermann Schneble GmbH, Darmstadt, 09. Juli 2009

2.2 Orientierende umwelttechnische Untersuchung, Dyckerhoff-Steinbruch Kastel, hier: Untersuchungsergebnisse (Ergänzte Kurzdokumentation – Vorabzug), Büro Umweltplanung Bullermann Schneble GmbH, Darmstadt, 16. Juli 2009

Die umwelttechnischen Gutachten (Punkt 2) beinhalten jeweils die Dokumentation der Art, des Umfangs und der Ergebnisse durchgeführter Maßnahmen und eine Bewertung festgestellter Befunde.

Art und Umfang von Belastungen der Bodenluft und von Böden, die zu einer Kennzeichnung von Flächen gem. § 9, Abs. 5 (3) BauGB unter Berücksichtigung der geplanten Nutzung führten, sind der Anlage "Zusammenfassung von Grundlagen zur Ermittlung und Darstellung von Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind" zu entnehmen. Auf absehbare weitere Maßnahmen aus den Bereichen Wasser-/ Bodenschutz- und Altlastenrecht sowie Abfallrecht wird hingewiesen (Zeile "Durchzuführende Maßnahmen").

Bei untersuchten Flächen ohne eine Kennzeichnung nach § 9, Abs. 5 (3) BauGB ist nicht automatisch auf eine Schadstofffreiheit des Untergrundes zu schließen; so können z.B. Schadstoffbelastungen vorliegen, die keinen weiteren Handlungsbedarf im Sinne des Bodenschutz- und Altlastenrechts oder Wasserrechts aufweisen, aber abfallrechtlich von Bedeutung sind. Einzelheiten hierzu sind den vorliegenden Gutachten, die zur Abwägung und Bewertung der Flächen herangezogen wurden, zu entnehmen.

Bei der Entsorgung von Erdaushub sind die geltenden abfallrechtlichen Bestimmungen (Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz KrW-/ AbfG und Hessisches Ausführungsgesetz zum Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz HAKA, jeweils gültige Fassung) vom Bauherren eigenverantwortlich einzuhalten. Weitere Informationen hierzu erteilt das Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Staatliches Umweltamt Wiesbaden, als zuständige Abfallbehörde.

Alle Beurteilungen basieren auf Erkenntnissen zum Zeitpunkt Juli 2009. In nachgeschalteten Verfahren sind daher die aktuellen Sach- bzw. Bearbeitungsstände zu prüfen und auf die Einhaltung geltender Vorschriften zu achten.

Anmerkung

Bereiche des Bebauungsplanes waren, nach Unterlagen des Kampfmittelräumdienstes des Regierungspräsidiums Darmstadt, ehemals Teil eines Bombenabwurfgebietes.

Daher ist nicht auszuschließen, dass noch Kampfmittel vorhanden sind. Eine kartographische Erfassung liegt dem Bauaufsichtsamt vor. Im Einzelfall hat die für ein Bauvorhaben zuständige Bauleitung zu entscheiden, ob der Kampfmittelräumdienst eingeschaltet wird.

Gutachten

Die Gutachten sind im Rahmen des Hessischen Umweltinformationsgesetzes (HUIG vom 14. Dezember 2006) unter Wahrung datenschutzrechtlicher Belange auf Anfrage zugänglich. Anfragen sind schriftlich an die Landeshauptstadt Wiesbaden, Umweltamt, zu richten. Die Bereitstellung von Unterlagen ist mit einer Gebührenerhebung verbunden.

Bewertungskriterien der LH Wiesbaden zur Ermittlung der Erheblichkeit von umweltgefährdenden Boden- und Bodenluftbelastungen

Nach § 9, Abs. 5 (3) BauGB sind Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind, im Bebauungsplan zu kennzeichnen. Zur Ermittlung der Erheblichkeit von Bodenbelastungen wurde die Liste "Nutzungsbezogene Orientierungswerte für tolerierbare (Schad-) Stoffgehalte in oberflächennahen Böden" herangezogen, die in Abstimmung mit dem Gesundheitsamt entwickelt wurde. Die Liste beinhaltet ausgewählte umweltrelevante Schadstoffe, denen in drei Sensibilitätsstufen (S1 - S3) auf das Schutzgut Mensch bezogene, tolerierbare Schadstoffgehalte zugeordnet sind. Die Sensibilitätsstufen berücksichtigen unterschiedliche Arten von Oberflächennutzungen bzw. -versiegelungen. Somit werden neben der jeweiligen Stofftoxizität auch verschiedene potentielle Aufnahmemöglichkeiten (oral, inhalativ, über Hautkontakt oder sekundär über Nahrungsaufnahme) von unterschiedlichen Personengruppen wie Kleinkinder, Jugendliche oder Erwachsene berücksichtigt (vgl. Anlage Nr. ... S. ... : "Nutzungsbezogene Orientierungswerte für tolerierbare [Schad-] Stoffgehalte in oberflächennahen Böden. Schutzgut Mensch"; Landeshauptstadt Wiesbaden, Stand 09/99)

In der Beurteilung der vorliegenden Ergebnisse aus den umwelttechn. Untersuchungen waren je nach Art der geplanten Nutzung in der Regel die tolerierbaren Schadstoffgehalte der Sensibilitätsstufe „S 3“ ausschlaggebend.

Eine Kennzeichnung von Flächen im Bebauungsplan gem. § 9, Abs. 5 (3) BauGB erfolgte bei Überschreitung der jeweils tolerierbaren Schadstoffgehalte in Böden bis ca. 1 m Tiefe. Für das Medium Bodenluft erfolgte eine Kennzeichnung bei Überschreitung des jeweils anzuwendenden Orientierungswertes unabhängig von der Tiefe, in welcher die Belastung festgestellt wurde. Eine Kennzeichnung erfolgte auch dann, wenn Schadstoffbelastungen festgestellt wurden, die einen weiteren Handlungsbedarf nach Wasserrecht oder Bodenschutz- und Altlastenrecht erkennen lassen; in diesem Fall wurde die Kontamination tiefenunabhängig bewertet.

Keine Kennzeichnung erfolgte bei Flächen, die ausschließlich im Sinne des Abfallrechts relevante Kontaminationen aufweisen, die o.g. Bewertungskriterien jedoch unterschreiten.

Ergebnisse

1. Bodenbelastungen

Sanierbarkeit festgestellter Bodenbelastungen hinsichtlich der geplanten Nutzung: Nach dem vorliegenden Gutachten und dem heutigen Sach- bzw. Kenntnisstand sind alle ausgewiesenen Nutzungen realisierbar, da die erkannten Schäden beseitigt werden können. Bodenluftbelastungen wurden nicht festgestellt.

2. Kennzeichnung von Flächen gem. § 9, Abs. 5 (3) BauGB

In den beigefügten Tabellen "Darstellung relevanter Ergebnisse aus umwelttechnischen Untersuchungen Bebauungsplan in Wiesbaden -" , Spalten 1 und 3, sind Art und Umfang von Bodenbelastungen aufgeführt, die zur Kennzeichnung von Flächen gem. § 9, Abs. 5 (3) BauGB im Bebauungsplan führten (siehe auch Anlage)

Bei der zeichnerischen Darstellung der erheblich mit Schadstoffen belasteten Flächen wurden die Messergebnisse an den einzelnen Messpunkten interpoliert, um eine flächenhafte Eingrenzung vornehmen zu können.

11. Eingriffs-/Ausgleichsberechnung nach KV / Kompensationsmaßnahmen

Die Eingriffs- und Ausgleichsbilanz nach Kompensationsverordnung (KV) ist Teil des naturschutzfachlichen Beitrags und dort näher erläutert. Sie wurde in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde nur für die Teile des Plangebietes erstellt, die künftig als Betriebs-, Verkehrs- oder Lagerfläche genutzt werden, oder für die anderweitige Veränderungen durch die Realisierung der Planung absehbar sind. Aus diesem Grund wurden die Maßnahmenflächen, die zum Erhalt und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt sind, nicht in die Berechnung mit einbezogen.

Insgesamt wurde für den Planungsfall ein Defizit von **1.039.091 Wertpunkten** ermittelt. Die Kompensation wird durch Abbuchung vom Ökokonto "Kalkofen" der Dyckerhoff AG erfolgen.

12. Artenschutzrechtliche Prüfung nach § 42 (1) BNatSchG

Die artenschutzrechtliche Prüfung für die unten aufgeführten Arten ist Teil des naturschutzfachlichen Gutachtens. Sie umfasst die Ermittlung und Darstellung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen, die durch das Vorhaben erfüllt werden könnten, und prüft im Bedarfsfall die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten nach § 43 (8) BNatSchG.

Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Im Plangebiet wurden mit der Zauneidechse und der Kreuzkröte 2 Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie nachgewiesen. Die artenschutzrechtliche Prüfung hat zum Ergebnis, dass beide Arten von der Planung betroffen sind. Durch die Festsetzung von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen kann die ökologische Funktion der von dem Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die Herstellung / Optimierung von Habitaten, deren Anzahl und Qualität deutlich über die Bestandssituation hinausgeht, jedoch dauerhaft sichergestellt werden. Damit sind die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten nach § 43 (8) BNatSchG er-

füllt. Ein entsprechender Antrag auf Genehmigung wird vom Vorhabenträger bei der Unteren Naturschutzbehörde gestellt.

Für die vier nachgewiesenen Fledermausarten dient das Gebiet vornehmlich als Jagdhabitat bei der Nahrungssuche. In diese Funktion wird durch die Planung nicht erkennbar eingegriffen. Durch Kotfunde am Fuß von Gebäuden wurden für zwei Arten auch Sommerquartiere belegt; hiervon wiederum liegen die Quartiere einer Art im Bereich von Gebäuden der geplanten Betriebsflächen. Im Fall von Abbruch- und Umbauarbeiten an bestehenden Gebäuden wird im Zuge der festgesetzten naturschutzfachlichen Baubegleitung überprüft, ob Fledermausquartiere betroffen sind, und erforderlichenfalls werden entsprechende Maßnahmen eingeleitet (z.B. durch Verlegung der Maßnahmen ins Winterhalbjahr). Gleichzeitig wird für alle Neu- und Umbauten die Herstellung von potenziellen Fledermausquartieren festgesetzt. Außerhalb der Betriebsflächen werden vorhandene Gebäuderuinen, die ebenfalls bereits als Sommerquartiere angenommen werden, durch die Anlage zusätzlicher Einschluflmöglichkeiten in Hohlräume (Hohlblocksteine) weiter aufgewertet. Auch hier werden Anzahl und Qualität von geeigneten Habitaten (hier Sommerquartiere) künftig über die Bestandssituation hinausgehen.

Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie

Im Plangebiet brüten 43 Vogelarten, die als europäische Vogelarten im Sinne der Vogelschutzrichtlinie gelten. Nicht berücksichtigt sind dabei die nachgewiesenen Gastvogelarten, da das Plangebiet für diese keine signifikante Bedeutung als Überwinterungs- oder Rastbiotop aufweist. Die artenschutzrechtliche Prüfung hat zum Ergebnis, dass signifikante Auswirkungen der Planung auf die Erhaltungszustände der lokalen Populationen nicht zu erwarten sind. Dies hängt u.a. damit zusammen, dass die relevanten Habitatstrukturen zum ganz überwiegenden Teil als Maßnahmenflächen festgesetzt und damit dauerhaft gesichert werden.

13. Schallemissionen

In der Schalltechnischen Untersuchung des Büro Fritz, Einhausen, die im Rahmen der Antragstellung zum Änderungsgenehmigungsverfahren nach § 16 BImSchG im April 2008 erarbeitet wurde, wird folgendes festgestellt:

Auf der Grundlage einer Jahresdurchsatzleistung von rd. 120.000 t/a ist, verteilt auf 300 Arbeitstage (Montag bis Samstag 8:00 bis 22:00 Uhr), von insgesamt 80 Lkw- Bewegungen bei einer mittleren Zuladung von jeweils 20 t auszugehen.

Die nächstgelegene Nachbarschaftsbebauungen sind:

Wohnhaus Berstädter Weg 21

Wohnhaus Theuersbornhohl 26

Betriebsstätte ELW, Unterer Zwerchweg (Büroarbeitsplatz, nächstgelegen)

Aus schalltechnischer Sicht sind folgende Tätigkeiten relevant:

- Die anfahrenden Lkw kippen das Material ab.
- Die Behandlung der Abfälle erfolgt mit einem Backenbrecher und einer Siebanlage. Diese mobilen Geräte kommen auf dem gesamten Betriebsgrundstück zum Einsatz.

- Zur Bewirtschaftung der mobilen Aggregate, zur Beladung der Lkw für den Abtransport sowie zum Aufschichten bzw. Abtragen der Haufwerke wird darüber hinaus ein Radlader eingesetzt.

Anforderungen an den Schallschutz:

An den Immissionsorten Wohnhaus am Fort Biehler, Berstädter Weg 21 und Theuerbornhohl 26 dürfen die Immissionsrichtwerte IRW tags 60 dB(A) und nachts 45 dB(A) nicht überschritten werden. Ferner sind am Verwaltungsgebäude der Betriebsstätte der ELW die Immissionsrichtwerte von tags 65 dB(A) und nachts 50 dB(A) einzuhalten. Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen die Immissionsrichtwerte am Tag um nicht mehr als 30 dB(A) und in der Nacht um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten.

Die schalltechnischen Untersuchungen haben ergeben, dass die Anforderungen zum Schallimmissionsschutz bei Realisierung der Planung eingehalten werden. Die Zusatzbelastung ist als nicht relevant im Sinne 3.2.1 TA-Lärm einzustufen. Schallschutzmaßnahmen sind daher nicht erforderlich.

Der anlagenbedingte Verkehr wird im öffentlichen Verkehrsraum durch ein Gewerbegebiet zum ausgebauten Kreisel Amöneburg geführt. Demzufolge sind gemäß TA-Lärm keine Anforderungen gestellt und diesbezüglich keine schalltechnischen Untersuchungen erforderlich.

14. Eigentumsverhältnisse

Das gesamte Plangebiet befindet sich im Eigentum der Firma Dyckerhoff AG, Werk Amöneburg, Biebricher Straße 74, in 65203 Wiesbaden.

15. Kosten, die der Stadt voraussichtlich entstehen (§ 9 (8) BauGB)

Die Kosten für die Ausarbeitung der Planungsunterlagen trägt der Vorhabenträger. Der Stadt Wiesbaden entstehen für Koordination und hoheitliche Aufgaben interne Kosten in Höhe von 9.700 € bis zum Satzungsbeschluss.

16. Statistische Angaben

Geltungsbereichsgröße	ca. 315.190 m²
Sondergebiet / Betriebsflächen	ca. 138.220 m ²
Sondergebiet / Private Verkehrsflächen	ca. 22.435 m ²
Maßnahmenflächen einschl. Entwässerungsflächen und Wasserflächen	ca. 154.045 m ²
Wasserfläche zur technischen Entwässerung	ca. 490 m ²
Überbaubare Fläche (einschließlich der Bestandsgebäude)	ca. 10.000 m ²

17. Zeichnerische Darstellungen des Bebauungsplanes

Die Planzeichen sind in der Zeichenerklärung des Bebauungsplanes erläutert (Planzeichenverordnung vom 18.12.1990).

UMWELTBERICHT gemäß § 2 a BauGB

Inhaltsübersicht

1.0 Einleitung

- 1.1 Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes
- 1.2 Ziele des Umweltschutzes
 - 1.2.1 Berücksichtigung der für die Planung relevanten Fachgesetze
 - 1.2.2 Berücksichtigung der für die Planung relevanten Fachpläne
- 1.3 Rechtskräftiger Bebauungsplan

2.0 Beschreibung und Bewertung der durch die Planung zu erwartenden Umweltauswirkungen

- 2.1 Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes
 - 2.1.1 Aktuelle Flächennutzung
 - 2.1.2 Schutzgut Boden
 - 2.1.3 Schutzgut Wasser
 - 2.1.4 Schutzgut Klima und Lufthygiene
 - 2.1.5 Schutzgut Arten und Biotope
 - 2.1.6 Schutzgut Landschaftsbild
 - 2.1.7 Schutzgut Mensch / Erholung
 - 2.1.8 Kulturgüter und sonstige Sachgüter
 - 2.1.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern
- 2.2 Prognose zur weiteren Entwicklung des Umweltzustandes
 - 2.2.1 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung
 - 2.2.2 Prognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung
- 2.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen
- 2.4 Mögliche Planungsalternativen

3.0 Beschreibung der Methoden und Rahmenbedingungen bei der Erstellung des Umweltberichtes

4.0 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen

5.0 Zusammenfassung

1.0 Einleitung

Der gesetzlichen Vorgabe der §§ 2 Abs. 4 und 2 a BauGB zur Durchführung einer Umweltprüfung bzw. zur Erstellung eines Umweltberichtes wird durch die hier vorliegende Beschreibung und Bewertung der möglichen Auswirkungen der Planung auf die relevanten Schutzgüter des Naturhaushaltes Rechnung getragen. Als Grundlage für die inhaltliche Ausgestaltung wurde die Anlage zu den oben aufgeführten §§ des BauGB berücksichtigt.

1.1 Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes

Im vorliegenden Bebauungsplan sind ein Sondergebiet ‚Kalkmergelverarbeitendes Gewerbe und Recycling‘ mit privaten Verkehrsflächen, Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft, sowie eine Fläche für die Wasserwirtschaft festgesetzt.

Sondergebiet Kalkmergelverarbeitendes Gewerbe und Recycling

Die Dyckerhoff AG beabsichtigt, etwa 51% der überplanten Fläche zukünftig für die Mineral- / Rohstoff- und Recyclingwirtschaft zu nutzen. Diese Art der Nutzung umfasst die Errichtung und den Betrieb von Anlagen für die Kalkmergelverarbeitung sowie für die Verarbeitung von sonstigen natürlichen Erden und Steinen.

Die Aufbereitung der mineralischen Abfallprodukte erfolgt durch stationäre oder mobile Brecher- und Siebanlagen und entsprechende Fördertechnik. Damit verbunden sind das Lagern der Rohstoffe und der abgesiebten / klassierten Produkte in Freimieten sowie das Waschen mit entsprechender Wasser- und Schlambewirtschaftung. Weiterhin vorgesehen sind die Lagerhaltung staubförmiger Güter in Silos, die Behandlung von Bitumen und teerhaltigem Fräsgut sowie die Aufarbeitung von Baustoffen und Reststoffen aus der Baustoffindustrie.

Die Herstellung der Baustoffe durch den Einsatz natürlicher Erden / Gesteine und durch aufbereitete mineralische Abfall- und Recyclingmaterialien sowie industrielle Abfallstoffe erfolgt durch den Betrieb von mobilen oder stationären Mischanlagen. Verwendet werden sollen alle Arten mineralischer Abfallstoffe, soweit die umwelttechnischen Anforderungen eingehalten werden. Vorgesehen ist zudem das Mischen staubförmiger Güter zur Herstellung von neuen Baustoffen und Bindemittelsubstituten.

Es ist geplant, die vorhandenen betrieblichen Einrichtungen, insbesondere die Lagerhalle, das Brechergebäude und die Werkstatt mit Sozialeinrichtungen weiterhin zu nutzen.

Die Bewirtschaftung der mineralischen Stoffe, Recyclingprodukte und industriellen Abfallstoffe erfolgt mit Radlader und Bagger. Zur Lagerung der Ein- und Ausgangsstoffe sollen Silostationen mit einer Gesamtkapazität von 10.000 t errichtet werden. Die Beschickung der Silos wird entweder über Blasleitungen oder Förderbänder erfolgen. Für die Blasleitungen werden u.a. auch Kompressoren zur Erzeugung von Pressluft benötigt. Es sind aber auch andere mechanische, hydraulische Fördertechniken denkbar.

Auf nicht abgedichteten und / oder überdachten Flächen werden ausschließlich nicht wassergefährdende Abfälle und Recyclingprodukte gelagert. Falls wassergefährdende

Stoffe behandelt werden, wird eine entsprechende Oberflächenversiegelung / Überdachung erfolgen. Zusätzlich werden entsprechende Maßnahmen zur Behandlung des Wassers notwendig.

Das Plangebiet ist derzeit nicht an die öffentliche Kanalisation angeschlossen. Die Entwässerung von Oberflächen- und Grundwasser erfolgt im Rahmen der genehmigten Entwässerung des Steinbruchs bzw. der vorhandenen Einleiteerlaubnisse in den Rhein. Die im Freien aufgesetzten Halden mit nicht wassergefährdenden Abfällen entwässern entsprechend den vorhandenen Gefälleverhältnissen. Ein Anschluss an die öffentliche Stadtkanalisation über eine Druckleitung soll bei Bedarf hergestellt werden.

In Ergänzung zu den bestehenden Gebäuden (ca. 2.500 qm) sollen im Sondergebiet zusätzliche Lager- und Aufbereitungshallen mit einer maximalen Grundfläche von 7.500 qm errichtet werden, wobei die Gebäudehöhe 20 m über GOK nicht überschreiten darf. Darüber hinaus soll ggfs. eine Anlage zur Auswaschung von Feinstbestandteilen installiert werden. Hierzu wird eine Wasserbewirtschaftung (Schlammbecken) mit Vorratsbecken notwendig sein. Bei neu zu errichtenden Gebäuden muss zu benachbarten Maßnahmenflächen ein Mindestabstand von 3 m eingehalten werden.

Die geplanten Anlagen sind vorwiegend in Bereichen vorgesehen, in denen sich auch in der Vergangenheit betriebliche Einrichtungen und Lagerflächen konzentrierten.

Das Sondergebiet gliedert sich in vier Teilbereiche mit unterschiedlichen Festsetzungen. Während auf den Flächen ‚B 1‘ alle oben genannten Nutzungen zulässig sind, dürfen in den mit ‚B 2‘ gekennzeichneten Bereichen ausschließlich Materialien gelagert werden. Bauliche Anlagen sind in ‚B 2‘ ebenso unzulässig wie eine Versiegelung der Bodenoberflächen. Auf den ‚B 1‘-Flächen ist eine maximale Versiegelung der nicht mit Gebäuden bebaubaren Flächen von 50% zulässig.

Verkehrsflächen

Die Andienung / Belieferung des Betriebsgeländes mit Materialien / Abfällen und der Abtransport zur Verwertung erfolgen mit LKW über den Unteren Zwerchweg. Eine Anbindung an das überörtliche Straßennetz besteht über den ausgebauten Kreisell Amöneburg, der als ausreichend leistungsfähig gilt. Zur Vermeidung von übermäßigen Staubemissionen dürfen ca. 64% der Verkehrsfläche versiegelt werden.

Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

Von den etwa 56% der überplanten Fläche, auf denen sich nach Aufgabe der Steinbruchnutzung wertvolle Sekundärbiotop ausgebildet haben, werden ca. 49% gemäß den Vorgaben des Landschaftsplans der bisher möglichen Nutzung entzogen und als Flächen für den Biotop- und Artenschutz festgesetzt. Durch entsprechende Maßnahmen zur Pflege und Entwicklung, die vor allem den Habitatansprüchen der besonders geschützten Arten Rechnung tragen, sollen die im Gebiet nachgewiesenen Lebensgemeinschaften dauerhaft gesichert werden. Durch das dem Bebauungsplan zugrunde liegende grünordnerische Konzept soll insbesondere das aktuelle Verhältnis zwischen gehölzgeprägten und offenen Standorten langfristig beibehalten werden. Gleichzeitig soll eine dynamische Entwicklung, wie sie für ehemalige Abbauflächen charakteristisch ist, weiterhin ermöglicht werden. Bei den im Plan festgesetzten Maßnahmenflächen handelt

es sich vor allem um Brachflächen unterschiedlicher Sukzessionsstadien, aber auch um Stillgewässer und Entwässerungsgräben.

Zur rechtlichen Absicherung der geplanten Nutzungen wurde der hier vorliegende vorhabenbezogene Bebauungsplan aufgestellt.

1.2 Ziele des Umweltschutzes

1.2.1 Berücksichtigung der für die Planung relevanten Fachgesetze

Gemäß Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB enthält der Umweltbericht eine Darstellung der in den einschlägigen Fachgesetzen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, sowie der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden.

Baugesetzbuch (BauGB) § 1a

Sparsamer Umgang mit Grund und Boden, Förderung der Innenverdichtung, Reduzierung der Bodenversiegelung auf das notwendige Maß.

Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) § 1 i. V. mit dem Hessischen Altlasten- und Bodenschutzgesetz (HAltBodSchG) § 1

Nachhaltige Sicherung und Wiederherstellung der Funktionen des Bodens sowie Sanierung von Altlasten und durch sie verursachte Gewässerverunreinigungen. Dies beinhaltet insbesondere:

- die Vorsorge gegen das Entstehen schadstoffbedingter schädlicher Bodenveränderungen,
- den Schutz der Böden vor Erosion, Verdichtung und vor anderen nachteiligen Einwirkungen auf die Bodenstruktur,
- einen sparsamen und schonenden Umgang mit dem Boden, unter anderem durch Begrenzung der Flächeninanspruchnahme und Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß,
- die Sanierung von schädlichen Bodenveränderungen und Altlasten sowie hierdurch verursachter Gewässerverunreinigungen.

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) § 1

i. V. mit dem Hessischen Naturschutzgesetz (HENatG) § 1

Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die zukünftigen Generationen im besiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass

- die Leistungsfähigkeit und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes,
- die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,
- die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume,
- die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft

auf Dauer gesichert sind.

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) § 2 Nr. 9

Wildlebende Tiere und Pflanzen und ihre Lebensräume sind zu schützen und ggfs. wieder herzustellen.

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) § 21a

Schäden an bestimmten Arten und natürlichen Lebensräumen.

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) § 42

Vorschriften für besonders geschützte Arten und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten.

Umweltschadengesetz (USchadG)

Vorschrift zur Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden: Schädigung von Arten und natürlichen Lebensräumen, von Gewässern und des Bodens.

Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) §§ 1, 50

Schutz von Menschen, Tieren, Pflanzen, Boden, Wasser, Atmosphäre und Sachgütern vor schädlichen Umwelteinwirkungen; Trennungsgrundsatz.

Wasserhaushaltsgesetz (WHG) § 33a (1) i. V. mit dem Hessischen Wassergesetz (HWG) § 32 (1)

Das Grundwasser ist so zu bewirtschaften, dass ein guter mengenmäßiger und chemischer Zustand erreicht wird und ein Gleichgewicht zwischen Grundwasserentnahme und Grundwasserneubildung gewährleistet ist. Nachteilige Veränderungen des Zustands sind zu vermeiden, und alle signifikanten Trends ansteigender Schadstoffkonzentrationen aufgrund der Auswirkungen menschlicher Tätigkeiten sind umzukehren.

Hessisches Wassergesetz (HWG) § 42 (3)

Abwasser, insbesondere Niederschlagswasser, soll von der Person, bei der es anfällt, verwertet werden, wenn wasserwirtschaftliche und gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen. Niederschlagswasser soll darüber hinaus in geeigneten Fällen versickert werden.

In der vorliegenden Planung werden die Belange der einzelnen Schutzgüter wie folgt berücksichtigt:

Boden / Wasser

- Die Inanspruchnahme versickerungsfähiger Böden für die Bebauung / Versiegelung wird auf das erforderliche Minimum begrenzt.
- Die nicht als Betriebsflächen genutzten Teile des Plangebietes werden der natürlichen Begrünung überlassen und als Maßnahmenflächen besonders geschützt.
- Das anfallende unbelastete Oberflächenwasser wird über das bestehende Grabensystem (in den Rhein) abgeleitet.

- In das bestehende Entwässerungssystem wird nicht eingegriffen; die Gräben werden innerhalb von Maßnahmenflächen besonders geschützt.
- In die vorhandenen Stillgewässer wird nicht eingegriffen; sie werden innerhalb von Maßnahmenflächen besonders geschützt.
- Der Einsatz von Düngemitteln und Bioziden ist nicht zulässig.

Klima / Bioklima

- Klimatische Beeinträchtigungen durch die Bebauung / Versiegelung werden auf das erforderliche Minimum begrenzt.
- Die klimatisch wirksamen Gehölzbestände werden weitestgehend erhalten.
- Die nicht als Betriebsflächen genutzten Teile des Plangebietes werden der natürlichen Begrünung überlassen und als Maßnahmenflächen besonders geschützt.

Arten und Biotop

- Die Inanspruchnahme von Flächen für die Bebauung / Versiegelung wird auf das erforderliche Minimum begrenzt.
- Die vorhandenen Lebensräume der lokalen Pflanzen- und Tier-Lebensgemeinschaften werden größtenteils erhalten; für Biotop, die als Betriebsflächen in Anspruch genommen werden, wird ein entsprechender Ausgleich / Ersatz geschaffen.
- Die nicht als Betriebsflächen genutzten Teile des Plangebietes und das Grabensystem sind als Maßnahmenflächen festgesetzt; sie werden durch gezielte Maßnahmen erhalten und entwickelt.
- In die vorhandenen Stillgewässer wird nicht eingegriffen; sie werden innerhalb von Maßnahmenflächen besonders geschützt.
- Durch die Planung wird sichergestellt, dass der Verlust von Lebensräumen streng geschützter Arten vollständig kompensiert wird. Die betroffenen Arten werden ggfs. auf andere geeignete Flächen umgesiedelt (Zauneidechse).
- Durch die im Plan festgesetzten Maßnahmen wird den im Plangebiet nachgewiesenen Lebensgemeinschaften ein dauerhaftes Überleben ermöglicht.
- Der Einsatz von Düngemitteln und Bioziden ist nicht zulässig.
- Der Erfolg des geplanten Artenschutzmanagements wird im Rahmen eines Monitoringkonzeptes überprüft.

Die Entwicklung von Staub wird durch folgende Maßnahmen minimiert:

- Die noch nicht mit einer festen Decke versehenen Abschnitte der Zufahrt und die Verkehrsflächen um die vorhandenen Bauwerke sollen befestigt und bei Bedarf regelmäßig gereinigt werden. Einer übermäßigen Staubentwicklung während trockener Witterungsperioden soll durch Befeuchten / Besprühen der Fahrbahn begegnet werden.
- Bei Bedarf werden die Halden durch ein mobiles Schlauchsystem mit Beregnern befeuchtet, die die gesamte Lagerfläche überstreichen können.

- Die Brecher- und Siebanlagen sind standardmäßig mit Befeuchtungseinrichtungen ausgerüstet. Bei Bedarf können die Haufwerke bei der Behandlung zusätzlich befeuchtet / beregnet werden.
- Auch beim Verladen des Materials zur weiteren Verwertung werden bei Bedarf Beregner zur Begrenzung der Staubentwicklung eingesetzt.

1.2.2 Berücksichtigung der für die Planung relevanten Fachpläne

Landschaftsrahmenplan Südhessen (2000)

In der Bestandskarte des Landschaftsrahmenplans ist die überplante Fläche mit Ausnahme der intensiv genutzten Bereiche als ‚Gebiet wertvoller Biotope‘ dargestellt. In der Entwicklungskarte ist das gesamte Plangebiet zudem als ‚Bereich mit Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers‘ gekennzeichnet.

Die Zielsetzungen des Landschaftsrahmenplans können durch die vorliegende Planung nur teilweise umgesetzt werden, da die beabsichtigte Nutzung des Plangebiets als Sondergebiet für kalkmergelverarbeitendes Gewerbe und Recycling im Rahmen der Abwägung als vorrangig eingestuft wurde. In diesem Zusammenhang ist jedoch darauf hinzuweisen, dass die naturschutzfachlich bedeutsamen Flächen durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes dauerhaft gesichert und entwickelt werden, während eine Beibehaltung des status quo zur Folge hätte, dass die bisherige Nutzung auf der gesamten Fläche ohne Einschränkung weiter betrieben werden könnte.

Landschaftsplan der Stadt Wiesbaden (2002)

Leitbilder / Leitlinien

Im Erläuterungsbericht des Landschaftsplans werden die folgenden gebietsrelevanten Leitbilder zu den Schutzgütern des Naturhaushaltes formuliert:

Boden

- Der Flächenverbrauch (bzw. die Versiegelung von Freiflächen) durch Siedlungs-, Verkehrs und Gewerbeflächen ist zu minimieren. (...)

Arten / Biotope

- Das heute in Wiesbaden vorkommende Spektrum an Tier- und Pflanzenarten einschließlich ihrer Lebensgemeinschaften und Lebensräume ist quantitativ und qualitativ zu sichern und durch Maßnahmen der Biotopentwicklung und -vernetzung zu entwickeln. (...)

In der Leitbildkarte ist auf der gesamten überplanten Fläche das Ziel ‚Erhalt und Entwicklung von Vorrangflächen für den Arten- und Biotopschutz‘ eingetragen. Für die östliche Hälfte des Plangebiets werden zudem ‚Erhalt und Entwicklung von Bereichen für die siedlungsnahe, freiraumbezogene Erholung‘ gefordert.

In der Entwicklungskarte des Landschaftsplans ist das Plangebiet vollständig als Vorrangfläche für den Arten- und Biotopschutz (Bestand und Planung) dargestellt. Es handelt sich dabei im Einzelnen um ‚Wiesen, Krautfluren – Planung‘ und ‚Gehölzflächen –

Bestand', teilweise mit den Empfehlungen ‚Geschützter Landschaftsbestandteil – Vorschlag' bzw. ‚Geschützte Fläche – Vorschlag'.

Die Zielsetzungen des Landschaftsplans können durch die vorliegende Planung nur teilweise umgesetzt werden, da die beabsichtigte Nutzung des Plangebiets als Sondergebiet für kalkmergelverarbeitendes Gewerbe und Recycling im Rahmen der Abwägung als vorrangig eingestuft wurde. In diesem Zusammenhang ist jedoch darauf hinzuweisen, dass die naturschutzfachlich bedeutsamen Flächen durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes dauerhaft gesichert und entwickelt werden, während eine Beibehaltung des Status quo zur Folge hätte, dass die bisherige Nutzung auf der gesamten Fläche ohne Einschränkung weiter betrieben werden könnte.

Regionalplan 2000

In dem am 23. August 2004 von der Hessischen Landesregierung neu genehmigten Regionalplan Südhessen 2000 ist die gesamte Fläche als Bereich für ‚Landschaftsnutzung und -pflege' dargestellt. Außerdem ist der Planbereich als ‚Deponie – Planung' und als ‚Bereich für Schutz und Entwicklung von Natur und Landschaft' gekennzeichnet.

Flächennutzungsplan der Stadt Wiesbaden

Der Planbereich ist als ‚Sondergebiet - Kalkmergelverarbeitendes Gewerbe – Bestand' und zum Teil als ‚Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft – Bestand' dargestellt. Zudem sind nordöstlich und südwestlich ‚Bereiche mit gesetzlich geschützten Biotopen – Bestand' vermerkt. Der gesamte Bereich liegt innerhalb einer ‚Umgrenzung von Flächen für Abgrabungen - Bestand' und der Einflugschneise West des Flugplatzes Erbenheim. Die maximalen Bauhöhen innerhalb der Einflugschneise West betragen an der Sicherheitszone 138,38 m ü NN und steigen bis 10 km westlich des Startbahnbezugspunktes auf 238,38 m ü NN gleichmäßig an.

1.3 Bestehende Betriebsgenehmigungen

Die immissionsschutzrechtliche Genehmigung vom 13. April 2005 berechtigt die Dyckerhoff AG, Werk Amöneburg, zur Lagerung und zum Einsatz von mineralischen Stoffen in der Rohmaterialaufbereitung für die Grauzementklinkerproduktion (Rohmaterialsubstitution). Sie umfasst das Freilager im Steinbruch Kastel zur Lagerung von nicht besonders überwachungsbedürftigen (nicht gefährlichen) Abfällen sowie die Lagerung von nicht besonders überwachungsbedürftigen Abfällen (nicht gefährlichen) und besonders überwachungsbedürftigen (gefährlichen) mineralischen Abfällen in der vorhandenen Lagerhalle.

Für die neu geplanten Vorhaben ist eine Genehmigung nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz erforderlich. Daher sind insbesondere die Anforderungen der TA Lärm und der TA Luft einzuhalten und im Genehmigungsverfahren nachzuweisen.

2.0 Beschreibung und Bewertung der durch die Planung zu erwartenden Umweltauswirkungen

2.1 Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes

Das ca. 31 ha große Plangebiet liegt innerhalb des Stadtgebiets von Wiesbaden in der Gemarkung Kastel. Naturräumlich ist es Teil des Rhein-Main-Tieflandes (naturräumliche Haupteinheitengruppe 23) und hierin des Main-Taunus-Vorlandes (Haupteinheit 235). Bei diesem Naturraum handelt es sich um eine zwischen Untermainebene und Taunusrand gelegene Übergangslandschaft, die sanft vom Taunus zum Main hin abfällt und von den Taunusbächen stark zerschnitten ist. Der Untergrund wird von Tertiärgesteinen des Mainzer Beckens aufgebaut, die zumeist von mächtigen Lößdecken überlagert sind.

Da das Plangebiet vollständig im Sohlbereich eines ausgedehnten alten Steinbruchs liegt, aus dem tertiäre Gesteine (Kalke und Mergel) gewonnen wurden, ist die Geländeoberfläche deutlich in die Umgebung eingetieft. Nach Nordwesten hin schließen sich jenseits des überplanten Betriebsgeländes die Hänge der rekultivierten Deponie Wiesbaden an, die weit über das ursprüngliche Geländeniveau hinausragen. Nach Süden schließt sich bis zum Hainbuschweg ein Waldstreifen an. Im Nordosten und Osten wird das Plangebiet von Biotopflächen, die sich auf nicht mehr genutzten Steinbrucharealen entwickelt haben, begrenzt. Nördlich und östlich angrenzend an den Steinbruch liegen die Geländehöhen zwischen 130 und 140 m ü.NN, südlich, westlich und nordwestlich zwischen 100 und 120 m ü.NN.

2.1.1 Aktuelle Flächennutzung

Da im Steinbruch Kastel seit einigen Jahren kein Abbaubetrieb mehr stattfindet, sind die im Plangebiet befindlichen Einrichtungen (Mischbett, Brecher, Förderband) stillgelegt. Die Fläche wird derzeit noch für den Umschlag und die Lagerung von Gesteinen aus dem Steinbruch genutzt; aus diesem Grund befinden sich im Zentrum der überplanten Fläche noch einige Lagerhalden. An Infrastruktureinrichtungen sind eine Lagerhalle, das Brechergebäude, ein größeres Werkstattgebäude mit Sozialeinrichtungen, Tank- und Waschanlagen sowie mehrere Lagerschuppen zu verzeichnen. Im näheren Umfeld des Werkstattgebäudes sind die Wege und Freiflächen teilweise mit Beton / Asphalt befestigt.

Eine kleine Teilfläche nördlich des Mischbetts wird von der städtischen Feuerwehr zu Übungszwecken genutzt, und das große Stillgewässer im Südosten steht den Werksangehörigen für den Angelsport zur Verfügung.

Die geplanten Sondergebietsflächen zeichnen sich im derzeitigen Zustand durch einen relativ hohen Anteil an weitgehend vegetationsfreien Flächen aus. Auf dem teilweise geschotterten Untergrund sind über die Fläche verteilt etliche Halden aus mineralischem Material aufgesetzt.

Auf den brachliegenden Flächen haben sich vorwiegend Gehölzbestände unterschiedlicher Ausprägung sowie untergeordnet auch Gras- und Krautfluren ausgebildet.

2.1.2 Schutzgut Boden

In der geologischen Karte des Landschaftsplans, deren Grundlage aus den 1970er Jahren datiert, sind für das Plangebiet im Nordosten, Osten und Süden miozäne Hydrobienschichten eingetragen, die hier kalkig ausgebildet sind. Zwischen den Kalkbänken lagern mehr oder weniger mächtige Mergelschichten, und in den oberen Lagen nehmen die weichen Mergel an Mächtigkeit zu. In den übrigen Teilen der überplanten Fläche sind künstliche Aufschüttungen zu verzeichnen.

Da es sich bei dem gesamten Plangebiet um eine ehemalige Abbaufäche handelt, sind hier keine natürlich gewachsenen Böden mehr vorhanden; auch in der Bodenkarte des Landschaftsplans ist daher keine Eintragung zu verzeichnen. Der Untergrund wird ausschließlich von Abraummateriale gebildet und ist teilweise geschottert bzw. bituminös befestigt.

Die derzeit noch genutzten Betriebsflächen sind weitgehend vegetationsfrei und durch Befahren oder durch andere betriebliche Tätigkeiten (v.a. Lagerung von Abraummaterialien aus dem Steinbruchbetrieb) mehr oder weniger stark verdichtet. Teilflächen sind zudem befestigt oder versiegelt.

Altlasten

Die Verdachtsflächendatei des Umweltamts der Stadt Wiesbaden enthält für das Plangebiet keine Hinweise auf anzunehmende oder nachgewiesene Bodenbelastungen aus früheren Nutzungen. Im Rahmen des Scoping-Verfahrens wurde von der städtischen Behörde jedoch darauf hingewiesen, dass aufgrund der aktuellen Nutzungen (Werkstatt, Tank- und Waschanlagen) ein potenzieller Verdacht auf Untergrundverunreinigungen anzunehmen sei. Darüber hinaus sei für die Geländeauffüllungen wegen möglicher Beimengungen von Materialien mit erhöhten Schadstoffgehalten ein Verdacht auf Schadstoffbelastungen anzunehmen. Im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung wurden daher eine historische Recherche zur Prüfung der Nutzungsgeschichte bzw. orientierende Untersuchungen bei Bestätigung von Kontaminationsverdachtsmomenten durch ein sachkundiges Büro gefordert.

Aus der Sicht der Fa. Dyckerhoff stellt sich der Sachverhalt wie folgt dar:

- Anhaltspunkte für das Vorhandensein von Altlasten können aus der bekannten Nutzungsgeschichte nicht abgeleitet werden, da im Steinbruch bislang keine Fremdmaterialien, sondern ausschließlich autochthone, unbelastete Gesteine gelagert, aufbereitet und umgeschlagen wurden.
- Der Betrieb der vorhandenen Wasch- und Tankanlagen wird von der Planung nicht berührt, da weder ein Umbau noch eine Umnutzung vorgesehen sind.

Hierzu teilte das RP Darmstadt, Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt Wiesbaden, am 22.01.2009 sinngemäß mit:

Bei den altlastenverdächtigen Flächen handelt es sich um Grundstücke stillgelegter Anlagen, auf denen mit umweltgefährdenden Stoffen umgegangen worden ist. Für die Ermittlung solcher Flächen / Grundstücke ist eine historische Recherche durchzuführen. Umwelttechnische Untersuchungen wurden nicht durchgeführt. Anhand der vorliegenden Unterlagen sind verschiedene Anlagen auf dem Gelände bekannt, in denen durch-

aus mit umweltgefährdenden Stoffen umgegangen worden sein könnte: Lokschuppen, Werkstätten, Trafostationen, Förderbänder, Schlammfang... In der vorliegenden ‚eingehenden Recherche‘ des Eigentümers werden diese Anlagen nicht benannt. Es ist deshalb nach wie vor davon auszugehen, dass altlastenverdächtige Flächen vorliegen.

Das Thema Altlasten wurde nach dem Hinweis des RP vom Büro Umweltplanung Bullermann Schneble GmbH in 2009 genauer recherchiert. Die Ergebnisse wurden im Bebauungsplan entsprechend berücksichtigt.

Im Rahmen der historischen Erkundung waren die Entwicklung des Untersuchungsgebietes, die ehemaligen Nutzungen und potenzielle Kontaminationsverdachtsflächen zu ermitteln. Das wurde von der Dyckerhoff Beton GmbH mit der Durchführung der historischen Recherche beauftragt.

Auf der Fläche wurden im Zeitraum von ca. 1926 bis 1999 diverse Betriebs-, Lager und Sozialgebäude errichtet, die größtenteils bei späteren Baumaßnahmen wieder rückgebaut wurden. Bei den Betriebsgebäuden handelt(e) es sich wesentlich um Werkstätten, Schlossereien, Trafogebäude und Kfz- bzw. Lokomotivenhallen. Zur Versorgung von Kraftfahrzeugen wurden mehrere Tankstellen errichtet. Weiterhin wurde auf der Fläche ein Vorbrecher und ein Mischbett für das abgebaute Gestein eingerichtet. Der Transport des abgebauten Materials erfolgte mit Loren bzw. mittels Förderbändern. Die Gleise für die Loren wurden im Rahmen des Betriebes häufig umgelegt.

Die exakte Lage und die Nutzung konnte nur für einen Teil der ehemaligen Gebäude ermittelt werden. Aktuell sind auf dem Untersuchungsareal noch eine Trafostation, ein Lokschuppen, eine Lkw-Werkstatt mit Waschanlage und Tankstelle sowie das Brechergebäude (ohne Brecher) mit einer Lagerhalle und diverse Bodenplatten und Fundamente sowie die Massivbauten des Mischbettes vorhanden. Auf dem Steinbruchgelände wurden keine Produktionsanlagen betrieben. Die LKW-Wartungshalle mit Waschanlage und die Tankstelle sollen weiterhin genutzt werden. Die übrigen Anlagen sind weitestgehend bereits rückgebaut worden. Es sind im wesentlichen noch bauliche Reste (Vorbrechergebäude, Massivbauwerke aus Beton z.B. im Bereich des ehemaligen Mischbettes) vorhanden.

Im Bereich von (ehemaligen) Werkstätten, der Brecheranlage, von Wartungseinrichtungen und Abstellflächen wurde über längere Zeiträume mit umweltrelevanten Stoffen - vor allem Mineralölprodukten - umgegangen. Zusätzlich wurden auf dem Gelände Kraftstoffe und Heizöl gelagert.

Aufgrund der langjährigen Nutzung des Geländes mit den betriebsbedingten Einrichtungen und Anlagen und dem Umgang mit Kraftstoffen und Heizölen können durch Handhabungsverluste und Unfälle bereichsweise Bodenverunreinigungen nicht ausgeschlossen werden.

Im Rahmen der historischen Erkundung wurden aufgrund der Vornutzung mehrere Flächen ermittelt, die aufgrund der ehemaligen Nutzung ein Belastungspotential für Bodenverunreinigungen aufweisen könnten. Es handelt sich nach derzeitigem Kenntnis-/Recherchestand in der Regel um relativ eng begrenzte Verdachtsflächen (ehemalige Gebäude und Anlagen), nutzungsbedingt mit einem geringen Gefährdungs-

/Verunreinigungspotenzial aus der Handhabung von Kraftstoffen (Dieselkraftstoff) und Heizölen.

Hinweise auf Grundwasserverunreinigungen / Belastungen im Oberflächenwasser liegen nach Auskunft des Betreibers des Geländes nicht vor.

Die historische Recherche von Mai 2009 und die Vorabzüge der Gutachten vom 09. und 16.07.2009 des Ingenieurbüros Umweltplanung über orientierende umwelttechnische Untersuchungen wurden vom Umweltamt der Stadt Wiesbaden im Juli 2009 ausgewertet. Die ‚Zusammenfassung von Grundlagen zur Ermittlung und Darstellung von Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind‘ ist der Begründung zum Bebauungsplan als Anlage beigelegt.

Kampfmittel

Die Auswertung der beim Kampfmittelräumdienst vorliegenden Unterlagen hat ergeben, dass sich das Plangebiet, bei dem es sich um eine auch zu Kriegszeiten bestehende Abbaufäche handelt, in einem Bombenabwurfgebiet des 2. Weltkriegs befindet, in dem grundsätzlich Kampfmittel vermutet werden müssen. Nach Ende des Krieges wurde die Fläche befestigt, geringfügig aufgefüllt und weiterhin als Betriebsfläche genutzt. Unterlagen über Untersuchungen auf Bombenblindgänger, die dann erforderlich sind, wenn durch Bodenabtrag das Kriegsniveau erreicht wird, liegen nicht vor. Auf welcher Höhe genau das Kriegsniveau zu vermuten ist, kann nur durch Einsicht in interne Unterlagen der Firma Dyckerhoff recherchiert werden. Dem RP Darmstadt liegen hierzu keine Informationen vor.

Archivfunktion

Geotope sind laut Landschaftsplan nur nordwestlich und südöstlich des Plangebietes zu verzeichnen.

Gesamtbewertung Boden

Natürlich gewachsene Böden sind im Bereich des Plangebiets aufgrund des ehemaligen Abbaubetriebes nicht mehr zu verzeichnen. Dies bedeutet, dass die meisten Bodenfunktionen im aktuellen Zustand nicht mehr erfüllt werden können. Besonders betroffen sind hiervon die Produktions- und die Regelungsfunktion, da sich vor allem die intensiv Abbaufächen nicht mehr für die landwirtschaftliche Nutzung eignen, und da diese sich zudem auch nur noch sehr eingeschränkt als Filter / Puffer für mögliche Stoffeinträge bzw. als Substrat für die Versickerung von Niederschlagswasser eignen. Weitere Vorbelastungen bestehen durch die Erosionsempfindlichkeit von vegetationsfreien Hangbereichen und durch die Versiegelung von Verkehrs- und Betriebsflächen.

Im Rahmen der historischen Erkundung wurden aufgrund der Vornutzung mehrere Flächen ermittelt, die aufgrund der ehemaligen Nutzung ein Belastungspotential für Bodenverunreinigungen aufweisen könnten. Es handelt sich um relativ eng begrenzte Verdachtsflächen, nutzungsbedingt mit einem geringen Gefährdungs-/Verunreinigungspotenzial aus der Handhabung von Kraftstoffen (Dieselkraftstoff) und Heizölen. Hinweise auf Grundwasserverunreinigungen / Belastungen im Oberflächenwasser lagen nach Auskunft des Betreibers des Geländes nicht vor. Die historische Recherche von Mai 2009 und die Vorabzüge der Gutachten vom 09. und 16.07.2009 des Ingenieurbüros Umweltplanung über orientierende umwelttechnische Untersuchungen

gen wurden vom Umweltamt der Stadt Wiesbaden im Juli 2009 ausgewertet. Die ‚Zusammenfassung von Grundlagen zur Ermittlung und Darstellung von Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind‘ ist der Begründung zum Bebauungsplan als Anlage beigefügt.

Bekannt ist zudem, dass in tieferen Bodenschichten des Steinbruches mit Kampfmitteln aus dem 2. Weltkrieg zu rechnen ist.

2.1.3 Schutzgut Wasser

Heilquellenschutzgebiete, Wasserschutzgebiete und natürliche Fließgewässer sind von der Planung nicht betroffen. Im Stadtgebiet von Wiesbaden gibt es laut Landschaftsplan zudem keine Bereiche zur Erhaltung einer hohen Grundwasserneubildung.

Grundwasser

Das Plangebiet gehört der hydrogeologischen Einheit des Rhein-Main-Tieflandes und innerhalb des Stadtgebietes einem Naturraum mit bedeutenden Grundwasserdargebotspotenzialen an. Die im Untergrund anstehenden Kalkstein-Schichten können mit ihren zahlreichen offenen Klüften relativ große Wassermengen aufnehmen und weiterleiten, während die Schichten aus weichen Mergeln wasserundurchlässig sind. Durch die Wechsellagerung der Schichten haben sich mehrere übereinander liegende, z.T. mit einander verbundene Grundwasserstockwerke ausgebildet. Da in den durch Lösungsprozesse erweiterten Kalkklüften die Austauschprozesse beschleunigt stattfinden, besteht hier eine erhöhte Gefährdung des Grundwassers durch Fremdstoffeinträge. Auf der Grundlagenkarte ‚Wasser‘ des Landschaftsplans ist die Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers daher als ‚groß‘ eingestuft.

Innerhalb des Plangebiets und im näheren Umfeld befindet sich keine Messstelle des Landesgrundwasserdienstes, deren Daten ausgewertet werden könnten. Aus diesem Grund sind für die überplante Fläche auch keine Informationen zu den Grundwasserständen bekannt. Im aktuellen Zustand sind die intensiv genutzten Bereiche des Betriebsgeländes für die Grundwasserneubildung nicht von Bedeutung, da die mehr oder weniger stark verdichteten, meist vegetationsfreien und teilweise auch versiegelten Böden das Eindringen von Niederschlagswasser nicht oder nur in geringem Maße zulassen.

Im Umweltatlas Hessen werden für den Bereich Wiesbaden folgende Werte zur Grundwasserbeschaffenheit genannt:

	Wert	Bewertung
Gesamthärte: gemittelte Werte 1990-1996	> 30° dH	sehr hoch
pH-Wert: gemittelte Werte 1990-1996	> 6,5-7,0	neutral
Nitrat: gemittelte Werte 1990-1996	> 15-25 mg/l	mittel

Oberflächenwasser

Die Entwässerung des ehemaligen Steinbruchgeländes erfolgt über ein temporär wasserführendes Grabensystem in den Rhein. Es besteht eine Einleiterlaubnis bis 31.12.2009. Die Ausstattung der Ufer mit naturnahen Elementen ist bei den einzelnen Gräben sehr unterschiedlich ausgeprägt.

Innerhalb des Plangebiets gibt es zudem vier Stillgewässer, die auf dem stauenden Untergrund durch den Abbaubetrieb entstanden sind. Es sind dies eine ausgedehnte Wasserfläche mit Ufervegetation im Südosten sowie zwei kleinere Teiche im Osten und Westen der überplanten Fläche. Um ein eher technisches Bauwerk handelt es sich bei dem kleinen Stillgewässer nordöstlich des ehemaligen Mischbettes, von wo aus die Ableitung des Niederschlagswassers zum Rhein hin erfolgt.

Vorbelastungen

Die durch den Abbaubetrieb erfolgten Eingriffe in Relief und Böden haben sich auf den Wasserhaushalt der überplanten Fläche ausgewirkt. Dies hat zur Folge, dass zur Oberflächenentwässerung ein künstliches Grabensystem zu unterhalten ist, da es auf den mehr oder weniger stark verdichteten Böden nicht zu einer nennenswerten Einsickerung von Niederschlagswasser kommen kann.

Gesamtbewertung Wasser

Das in einem Naturraum mit bedeutendem Grundwasserdargebotspotenzial gelegene Plangebiet kann auf den künstlich veränderten und verdichteten Böden nur in sehr geringem Maß zur Grundwasserneubildung beitragen. Gleichzeitig ist es durch eine hohe Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber Schadstoffeinträgen gekennzeichnet. Bei den Oberflächengewässern handelt es sich um sekundär durch den Abbaubetrieb entstandene Teiche und Gräben. Dabei zeigen drei der vier Stillgewässer mit ihrer Ufervegetation einen recht naturnahen Zustand, während das vierte eher technische Aufgaben zu erfüllen hat. Die Gräben sind in unterschiedlichem Maße mit typischer Ufervegetation ausgestattet.

2.1.4 Schutzgut Klima und Lufthygiene

Regionalklima

Das Stadtgebiet von Wiesbaden ist einer feuchtgemäßigten Klimazone zuzurechnen. Mit jährlichen Niederschlägen zwischen 550 bis 650 mm, die über das ganze Jahr verteilt mit einem Maximum im Sommer fallen, und Jahresmitteltemperaturen zwischen 9,5 und 10°C ist das klimatisch begünstigte Main-Taunus-Vorland Teil einer der wärmsten und niederschlagsärmsten Regionen Deutschlands. Großräumig herrschen zwar westliche Winde vor, diese werden in den Flusstälern von Rhein und Main jedoch lokal kanalisiert, sodass oft auch östlichen Richtungen zu verzeichnen sind. Bedingt durch die Lage der Stadt innerhalb der Wiesbadener Bucht sind Windgeschwindigkeiten unter 1 m/s mit ca. 50% besonders hoch, und an fast 50 Tagen herrscht im langjährigen Durchschnitt Windstille. Der Steinbruch Dyckerhoff liegt damit in einem Bereich, der durch ein häufiges Auftreten austauscharmer Wetterlagen gekennzeichnet ist.

Die für das Plangebiet relevanten Klimadaten sind nach den Angaben des ‚Umweltatlas Hessen‘ bzw. des Landschaftsplanes in der folgenden Tabelle aufgeführt:

Mittlere Tagesmitteltemperatur im Jahr	9,5-10,0°C
Mittlere Tagesmitteltemperatur im Januar (1971-2000)	1,1-2,0°C
Mittlere Tagesmitteltemperatur im August (1971-2000)	18,1- >19,0°C
Zahl der Eistage	bis 20
Zahl der Frosttage	bis 80
Zahl der Nebeltage	30-50
Zahl der Sommertage	40-50
Bioklima: Tage mit Kältereiz (1971-2000)	10,1-15
Bioklima: Tage mit Wärmebelastung (1971-2001)	22,6- >25
Mittlere Niederschlagshöhe im Jahr	650-650 mm
Mittlere Niederschlagshöhe im Januar (1971-2000)	41-50 mm
Mittlere Niederschlagshöhe im August (1971-2000)	41-50 mm
Niederschlag in der Vegetationsperiode	450-500 mm
Globalstrahlung: Mittlere Jahressumme (1981-2000)	1.050-1.075 kWh/m ²
Globalstrahlung: Mittlere Tagessummen Januar (1981-2000)	0,66-0,90 kWh/m ²
Globalstrahlung: Mittlere Tagessumme August (1981-2000)	4,41-4,65 kWh/m ²
Mittlere Sonnenscheindauer im Jahr (1951-2000)	1451-1500 h
Mittlere Sonnenscheindauer im Januar (1971-2000)	31-40 Tage
Mittlere Sonnenscheindauer im August (1971-2000)	211-220 Tage
Mittlere Wasserbilanz Jahr (1971-2000)	1-100 mm
Mittlere Wasserbilanz Januar (1971-2000)	31-40 mm
Mittlere Wasserbilanz August (1971-2000)	-49 - -40 mm
Mittlere Windgeschwindigkeit (1981-1990)	3,2-3,4 m/s

Klimafunktionen

Nach der Synthetischen Klimafunktionskarte des Landschaftsplans liegt der Steinbruch Dyckerhoff eingebettet in ein potenziell aktives Kalt- bzw. Frischluftentstehungsgebiet, das von den ackerbaulich genutzten Flächen zwischen der Kernstadt, Amöneburg, Erbenheim und Fort Biehler gebildet und von den Verkehrsstrassen der A 671, der A 66 und der B 455 begrenzt wird. Auch der nordwestliche Teil des Plangebiets ist diesem besonders aktiven Kaltluftquellgebiet, das vor allem während nächtlicher Strahlungswetterlagen hohe Klimaaktivität entwickelt, zuzurechnen. Der größte Teil der überplanten Fläche ist jedoch als potenzielles Kalt- bzw. Frischluftentstehungsgebiet eingestuft. Dabei handelt es sich um einen Klimatyp der lockeren Gehölzbestände, der als Übergangsklimazone zwischen der städtischen Überwärmung und der Kaltluftproduktion der Äcker zu

werten und in seinem klimatischen Verhalten am ehesten den Streuobstwiesen vergleichbar ist. Abweichend von den übrigen Flächen sind das ehemalige Mischbett und die bebauten Bereiche östlich der Förderanlage als geringfügig überwärmte Bereiche mit annähernd funktionsfähiger Belüftung dargestellt.

Südöstlich des Plangebiets verläuft in einer Mulde eine Kaltluftbahn in Richtung Hessler Hof, der vor allem bei Schwachwindwetterlagen eine grundsätzliche Bedeutung für die Abkühlung und Durchlüftung der verdichteten Siedlungsflächen im Osten von Wiesbaden zukommt.

In der ‚Bewertungskarte mit Planungshinweisen‘ des Landschaftsplans wird der größte Teil des Plangebiets den Vorrangzonen 2 und 3 zugerechnet. Bei der Vorrangzone 2 handelt es sich um den nordwestlichen Teil der überplanten Fläche, die als ‚Fläche mit durchschnittlicher klimatischer Empfindlichkeit und mit Bedeutung für die Belüftung Wiesbadens‘ wichtige Filterfunktionen übernimmt und entsprechend als Frischluftquellgebiet wirkt. Als ‚Fläche mit geringer klimaökologischer Austauschwirkung und unterschiedlicher Empfindlichkeit‘ werden Kaltluftproduktion und –abfluss in der Vorrangzone 3, der die meisten Bereiche der überplanten Fläche zuzurechnen sind, eingestuft. Zur Sanierungszone 2 – Flächen mit passiver Klimaempfindlichkeit und Bedeutung für benachbarte Siedlungsstrukturen - zählen der Bereich des ehemaligen Mischbettes und die bebauten Bereiche östlich der Förderanlage, für die ein mittleres bis eingeschränktes klimaökologisches Sanierungserfordernis formuliert wird.

Lufthygienische Situation

Der Dyckerhoff-Steinbruch liegt in dem nach § 44 Abs. 2 BImSchG ausgewiesenen Belastungsgebiet Rhein-Main und ist gleichzeitig vollständig von viel befahrenen Straßen umgeben: BAB A 671 (Westen: 1.150 m, Süden 850 m), A 66 (Norden 1.300 m) und B 455 (Osten: 1.700 m). Damit ist für die überplante Fläche in Hinblick auf die lufthygienische Situation von einer erheblichen Vorbelastung auszugehen, zumal es während der häufigen Inversions-Wetterlagen zu einem Stagnieren der bodennahen Luftschicht kommt. Hier findet dann eine Anreicherung von Schadstoffen statt, die von Industrie, Hausbrand und Verkehr emittiert werden. Gemäß Darstellung im Umweltatlas Hessen ist die Belastung, ermittelt durch die Flechtenkartierung 1990-93, insgesamt als ‚sehr hoch bis hoch‘ einzustufen. Dieser Zustand dürfte sich bis heute nicht wesentlich verändert haben. Im Einzelnen werden zu den Schadstoffen folgende Angaben gemacht:

Parameter	Wert	Bewertung
Schwefeldioxid-Konzentration: Jahresmittelwert 2007	>3-4 µg/m ³	relativ gering
Stickstoffdioxid-Konzentration: Jahresmittelwert 2007	>32-38 µg/m ³	relativ hoch
Stickstoffdioxid aus Kfz-Verkehr 2000	keine Angabe	-
Stickstoffdioxid aus Gebäudeheizung 2000 (Stadtgebiet)	>2,4 t/(km ² x a)	sehr hoch
Stickstoffdioxid aus Industrie 2000	keine Angabe	-
Flüchtige organische Verbindungen aus Industrie 2000	keine Angabe	-
Benzol aus Kfz-Verkehr 2000	keine Angabe	-
Ozon-Konzentration: Jahresmittelwert 2007	>35-40 µg/m ³	gering
Ozon-Konzentration: Tagesmittelwert 09. August 2003	>120-150 µg/m ³	mittel
Feinstaub: Jahresmittelwert 2007 der PM10-Konzentrationen	>20-24 µg/m ³	mittel

Durch die aktuelle Nutzung der überplanten Fläche - Umschlag und Lagerung von autochthonen Gesteinen aus dem Steinbruch - kommt es zudem zu Staubemissionen, über deren Ausmaß keine Daten verfügbar sind. Es ist jedoch davon auszugehen, dass diese deutlich geringer sind als zur Zeit des zwischenzeitlich stillgelegten Abbaubetriebes.

Im Landschaftsplan der Stadt Wiesbaden wird zur lufthygienischen Situation für den Stadtteil Erbenheim ausgeführt, dass im Einflussbereich der A 66 und der B 455 ein Belastungsschwerpunkt durch überdurchschnittlich hohe NO- und NO₂-Belastungen im Jahresmittel wie auch bezüglich der Spitzenbelastungen besteht. Auch für die Schadstoffkomponenten CO, SO₂ und Schwebstaub sind entlang dieser Hauptverkehrsachsen, die nördlich und östlich des Plangebiets entlang führen, höhere Belastungen zu verzeichnen. Als ein Belastungsschwerpunkt wurde der Bereich der Anschlussstelle Mainzer Straße / Dyckerhoff-Bruch ermittelt, wo die höchsten Jahresmittelwerte sämtlicher untersuchter Komponenten auftreten. Die Belastung durch Schwebstaub konnte mit Ausnahme des Bereiches Dyckerhoff-Bruch als niedrig bis mittel eingestuft werden.

Gesamtbewertung Klima / Lufthygiene

Der Dyckerhoff-Steinbruch liegt in einer klimatisch begünstigten Region, die bedingt durch ihre Lage im Rhein-Main-Gebiet und durch die häufig auftretenden Inversionswetterlagen gleichzeitig erhebliche lufthygienische und bioklimatische Vorbelastungen aufweist. Dieser Umstand wird durch den Verkehr auf den viel befahrenen Verkehrswegen, die das Plangebiet allseitig umgeben, noch verschärft. Innerhalb des Stadtgebiets von Wiesbaden ist das weitgehend unbebaute Plangebiet dennoch als klimatische Vorangzone zu werten, die zusammen mit den umliegenden landwirtschaftlichen Nutzflächen mehr oder weniger wichtige Funktionen für die Belüftung der tiefer gelegenen Siedlungsstrukturen übernehmen kann.

2.1.5 Schutzgut Arten und Biotope

Da die edaphischen Standortfaktoren im Steinbruch durch den Abbaubetrieb völlig verändert wurden, können zur potenziellen natürlichen Vegetation für das Plangebiet keine Angaben gemacht werden. Auch auf der thematischen Karte des Landschaftsplans ist auf der in Rede stehenden Fläche kein Eintrag zu verzeichnen.

In der Karte ‚Realnutzung‘ des Landschaftsplans sind innerhalb des Plangebiets die flächenhaften Gehölzbestände und die Stillgewässer eingetragen. Obwohl der Dyckerhoff-Steinbruch in der Entwicklungskarte als ‚Vorrangfläche für den Biotop- und Artenschutz‘ dargestellt ist, wurde das Abbaugelände in der Karte ‚Bedeutsame Biotope‘ (Stadtbiotopkartierung) nicht entsprechend gewürdigt. Im Erläuterungsbericht ist der Komplex aus Gehölzbeständen, Krautfluren, offenen Bereichen und Wasserflächen jedoch als bedeutsames Areal mit verschiedensten Sonderstandorten und Vorkommen hochgradig gefährdeter Tierarten unter den ‚besonders wertvollen Flächen‘ aufgeführt.

Im Norden und Osten grenzt das Steinbruchgelände an das Landschaftsschutzgebiet ‚Wiesbaden‘. In der Karte ‚Lebensräume nach § 23 HENatG‘ sind innerhalb des Plangebiets als geschützte Flächen Feldgehölze trockener bis frischer Standorte (Süd- und Nordwesten) sowie ein Mosaik aus Hochstaudenfluren feuchter bis nasser Standorte und Gebüsch / Hecken feuchter bis nasser Standorte (Nordosten) eingetragen. Hierzu ist anzumerken, dass diese Biotoptypen nach § 31 des zwischenzeitlich novellierten HENatG nicht mehr zu den geschützten Lebensräumen zählen.

Naturschutzfachlicher Beitrag

Die folgende Darstellung basiert auf den Ergebnissen der in der Vegetationsperiode 2008 durchgeführten und in der Vegetationsperiode 2009 ergänzten Untersuchungen zur Fauna und Flora als Teil des in der Anlage beigefügten naturschutzfachlichen Beitrages (Büro für angewandte Landschaftsökologie 2009).

Die Erfassung der Biotoptypen, der Flora und der faunistischen Artengruppen Vögel, Reptilien, Amphibien, Tagfalter, Heuschrecken und Libellen wurden in Zusammenhang mit einem immissionsschutzrechtlichen Antrag durchgeführt, der die Errichtung der ersten Ausbaustufe einer Recyclinganlage für mineralische Rohstoffe und Abfälle zum Gegenstand hatte. Der dazu festgelegte Untersuchungsraum bezog auch Flächen im Umfeld der geplanten Anlage mit ein, sodass die überwiegenden Teile des Geltungsbereichs bereits in 2008 untersucht wurden. Nicht enthalten waren mit dem Mischbett und dem Zugangsbereich Flächen im Westen der überplanten Fläche. Diese wurden, soweit möglich, im Herbst 2008 nachkartiert. Weitere Begehungen parallel zum laufenden Bauleitplanverfahren (Frühjahr und Sommer 2009), bei denen auch die Artengruppe der Fledermäuse berücksichtigt wurde, erbrachten lediglich für die zusätzlich untersuchte Tiergruppe neue Erkenntnisse.

Biotoptypen / Vegetation

Die bisherigen Betriebsflächen konzentrieren sich in den zentralen Teilen des Geltungsbereichs und des weiter südwestlich gelegenen Mischbettes. Sie zeichnen sich im Ist-Zustand durch einen hohen Anteil von weitgehend vegetationsfreien Flächen aus, die durch Befahren oder andere betriebliche Aktivitäten verdichtet sind. Über die Fläche verteilt sind etliche Halden aus mineralischem Material aufgesetzt, die sich aktuell vor allem auf die westlichen Teile dieses Bereichs konzentrieren. Nennenswerte Grünstrukturen finden sich in diesen Gebietsteilen nur entlang von Entwässerungsgräben, die das Gelände mit Fließrichtung von Nord nach Süd durchziehen, sowie im Bereich einiger Böschungstreifen und Plätze, die nur gelegentlich befahren oder schon länger nicht mehr genutzt werden. Dort haben sich ruderale Gras- und Krautfluren angesiedelt, die oft auch mit Aufwuchs von Pioniergehölzen durchsetzt sind. Nördlich und westlich des Werkstattgebäudes sind einige Flächen gärtnerisch angelegt.

Ein weiterer Teil des alten Betriebsgeländes ist das nicht mehr genutzte Mischbett, ein rundes Gebilde mit einem Durchmesser von ca. 170 m, das mit dem zentralen Betriebsgelände durch Zufahrtswege und eine außer Betrieb gesetzte Förderbandtrasse verbunden ist. Die äußere Begrenzung wird von hohen Wällen aus vorwiegend blockigem Abbaumaterial gebildet. Die nach außen weisenden Flanken dieser Wälle sind mit mehr oder weniger lückigen Beständen von Krautsäumen und Pioniergehölzen bewachsen und werden teilweise von angrenzenden Gehölzbeständen beschattet. Die nach innen gerichteten Böschungen und der Innenbereich sind weitestgehend vegetationsarm bis vegetationsfrei, wobei ein Innenkreis mit einem Durchmesser von ca. 100 m wassergebunden befestigt ist.

Unmittelbar westlich des Mischbettes befindet sich ein weitgehend vegetationsfreier Platz mit einem randlich stehenden Gebäude. Hier beginnt die Trasse des abgebauten Förderbandes. Sie verläuft am Nordrand der Sohle eines nach Westen zunehmend enger werdenden schluchtartigen Einschnittes und wird von einer geschotterten Wegetrasse begleitet. Die Förderbandtrasse selbst ist unterschiedlich stark mit vorwiegend krautigen Sukzessionsbeständen bewachsen.

Entlang der östlich vom Mischbett zum zentralen Betriebsgelände verlaufenden Förderbandtrasse befinden sich zwei Fahrwege sowie mehrere Ruinen ehemaliger Gebäude. Im Übrigen sind diese Bereiche mit schütterer und teilweise auch dichter Pioniervegetation sowie einigen Gehölzen bestanden.

Nördlich der Wälle des Mischbettes befindet sich ein ca. 1.500 m² großer Platz mit wassergebundener Oberfläche (einschließlich der dorthin führenden Wegetrasse), auf dem kleinere Gebäude und Container stehen. Diese Fläche wird von der Feuerwehr zu Übungszwecken genutzt.

Etwas mehr als die Hälfte der überplanten Fläche wird von Sukzessionsflächen eingenommen, die seit unterschiedlich langer Zeit keiner betrieblichen Nutzung mehr unterliegen. Es handelt sich dabei um Gehölzbiotope, Brachen unterschiedlicher Ausprägung und Stillgewässer, die sich auf dem Abraummaterial des ehemaligen Steinbruchbetriebes entwickelt haben oder dort angelegt wurden. Diese Bereiche lassen sich wie folgt charakterisieren:

Gräben und Stillgewässer

Die im Gebiet vorhandenen Gräben und Stillgewässer wurden alle künstlich angelegt und sind Teil eines Entwässerungssystems, das das gesamte Steinbruchgelände (auch jenseits des Geltungsbereichs) entwässert. Das größte Stillgewässer ist ein etwa 7000 m² großer Teich, der als Angelgewässer genutzt wird. Die dortige Ufer- und Wasserpflanzenvegetation entstammt zu wesentlichen Teilen aus Anpflanzungen. Zwei weitere Teiche mit einer Größe von jeweils ca. 500 m² sind mit markanten Schilfgürteln umgeben. Während die Teiche ganzjährig mit Wasser gefüllt sind, führen die meisten der im Gebiet vorhandenen Gräben nur abschnitts- und / oder zeitweise Wasser. In Bereichen mit längerfristiger Wasserführung wird die Grabensohle von nässeliebenden Arten gesäumt, wobei meist Schilf dominiert; stellenweise kommt auch die Sumpfbirse vor. Artenreiche Stadien mit größerer Vielfalt nässeliebender Arten bilden eher die Ausnahme. Häufig austrocknende Abschnitte sind ebenso wie die Böschungen mit Vegetation der Krautsäume frischer Standorte oder mit aufkommender Gehölzsukzession bewachsen. Nordöstlich der zentralen Betriebsfläche gibt es auch Grabenabschnitte, die sich tief in die umliegenden Auffüllungen eingegraben haben und trotz längerfristiger Wasserführung weder im Sohl- noch im Böschungsbereich einen nennenswerten Bewuchs aufweisen. Östlich des Mischbetts befinden sich einige Abschnitte mit künstlich befestigter Sohle.

Gehölzbiotope und ältere Brachflächen

Der größte Teil der in den letzten Jahren nicht betrieblich genutzten Flächen wird von Gehölzbeständen und ein geringerer Teil von Mischbeständen aus krautiger und gehölzreicher Sukzession eingenommen.

Die im Westen gelegenen Hänge des bis etwa zum Mischbett reichenden schluchtartigen Einschnittes sind mit teilweise strukturreichen Gehölzbeständen bewachsen, die sowohl von älteren Bäumen wie auch von jüngerer Sukzession aufgebaut werden. Im Unterwuchs der oft lichten Bestände siedeln dichte Brombeergebüsche oder Brennesselfluren. In der Baumschicht dominieren die nicht standortheimischen Baumarten Pappel oder Robinie. Ein Teil der älteren Bäume ist abgängig oder zumindest mit einem hohen Anteil toter Äste durchsetzt. Seltene oder bemerkenswerte Pflanzenarten wurden in diesen Bereichen nicht nachgewiesen.

Die zwischen südwestlicher Gebietsgrenze und dem Mischbett liegende Sohle des Einschnittes ist ebenfalls vorwiegend mit Gehölzen bestanden. Im weiteren Umfeld der Förderbandtrasse finden sich allerdings auch einige Auflichtungen mit jüngeren Gebüchstadien, krautigen Säumen und / oder nur schütter mit Pioniervegetation bewachsenen Teilflächen. Durch die unterschiedlich ausgeprägten Standorte sind dort auch Vegetationsmosaiken mit vereinzelter Anreicherung blütenreicher Saumstrukturen zu finden. An den Hängen nördlich und nordöstlich des Mischbettes setzt sich der dieser Vegetationsaufbau bis an den Rand angrenzenden Betriebsgeländes fort.

Auf dem im Sohlbereich abgelagerten Abraummateriale östlich des Mischbettes stocken teilweise waldartig entwickelte Gehölzbestände. Dabei handelt es sich vorwiegend um alte Pappelpflanzungen, die von heimischen (Pionier-) Baumarten wie Birke stark durchsetzt sind. Die Bestände sind mehrschichtig aufgebaut mit unterschiedlich hoher Baumschicht und teilweise ausgeprägter Strauchschicht. Die Krautschicht der insgesamt lich-

ten Bestände ist oft gut entwickelt und enthält mit verschiedenen Orchideenarten und dem Rundblättrigen Wintergrün (*Pyrola rotundifolia*) auch mehrere floristische Besonderheiten.

Auch südlich, westlich und nordwestlich des großen Stillgewässers befinden sich vorwiegend Gehölzbestände, die aus nicht standortheimischen Bäumen (v.a. Pappel), heimischen Pionierbaumarten und mehr oder weniger hochwüchsigen Gebüschern aufgebaut werden. Die Gehölzbestände des Teichumfeldes sind insgesamt jünger, weniger gut strukturiert und weniger artenreich als die östlich des Mischbettes gelegenen. In der Krautschicht finden sich aber auch hier punktuell Orchideenvorkommen.

Nordöstlich des großen Teiches besteht der Untergrund aus Abraummaterial des ehemaligen Steinbruchs und ist zudem durch einen Wechsel von flachen Wällen und grabenartigen Eintiefungen gekennzeichnet. Ein Teil der Mulden liegt meist trocken, während die anderen abschnitts- und / oder zeitweise Wasser führen. Auch entlang dieser Eintiefungen sind häufig angepflanzte Pappeln zu verzeichnen, denen sich wiederum die spontan auftretende Birke zugesellt. Die Strauchschicht wird meist vom nicht standortheimischen Sanddorn beherrscht, der auf den Rohböden des Gebiets insgesamt häufig ist, da er sich rasch ansiedelt und ausbreitet.

Im Umfeld des östlich des Werkstattgebäudes liegenden Teiches sind die Gehölzflächen abschnittsweise stark vernässt und aufgelichtet. Hier finden sich u.a. auch Weidengebüsche und Schilf-Dominanzbestände.

Nordöstlich des Werkstattgebäudes befindet sich eine kegelförmig aufgeschüttete Abraumhalde, die teilweise mit lückiger Gehölzsukzession jüngerer bis mittleren Alters bewachsen ist und vorwiegend von Sanddorngebüschern und Pappelaufwuchs beherrscht wird. Höhere Einzelgehölze oder Gehölzgruppen finden sich vor allem am Fuß der schattigen Ostseite.

Im nordöstlichen Teil der überplanten Fläche setzen sich entlang der östlichen Grenze die unten beschriebenen Gehölzbestände auf einem 80 bis 100 m breiten Geländestreifen fort. Der im Untergrund lagernde Abraum ist auch hier von flachen Aufwallungen und grabenartigen Vertiefungen durchsetzt, wobei die Grabenbereiche nur teil- und / oder zeitweise Wasser führen. Längerfristig vernässte Abschnitte sind im Sohlbereich mit nasseliebenden Arten bewachsen (meist Schilf oder Sumpfbirse). Entlang der Grabenstrukturen wurden Pappelreihen gepflanzt, die von spontan auftretenden Pionierbäumen (meist Birke), weiteren heimischen Gehölzen und dem Sanddorn begleitet werden. In den östlichen Teilen der lichten Bestände finden sich in der Krautschicht einzelne, z.T. individuenreiche Populationen der Orchideenart Zweiblatt.

Der westliche Teil dieser Flächen wird von jüngerer Ablagerungen geprägt. Auf dem dort angelegten Plateau finden sich vorwiegend jüngere Sukzessionsstadien, schütter bewachsene Teilbereiche, krautreiche Bestände sowie ein unterschiedlich dichter Aufwuchs jüngerer Pioniergehölze, die sich auf den offenen Böden teilweise rascher ansiedeln als eine geschlossene Krautschicht.

Flora

Das Plangebiet ist mit rund 200 wildwachsenden Pflanzenarten in Bezug auf die Zahl der nachgewiesenen Arten sowie unter Berücksichtigung der Flächengröße als mäßig

artenreich einzustufen. In der Verteilung des vorkommenden Artenspektrums gibt es deutliche räumliche Schwerpunkte.

Die artenärmsten Flächen finden sich im Bereich der intensiv genutzten Betriebsflächen, die in weiten Teilen nicht oder nur spärlich mit Vegetationsbeständen aus allgemein verbreiteten Arten, darunter auch Pioniergehölze (Espe, Weide und Sanddorn) und Neophyten, bewachsen sind.

Aus floristischer Sicht wenig interessant sind auch die im Plangebiet gelegenen kleinen Teiche. Die Uferzonen werden hier von üppigen Schilfgürteln eingenommen, in denen sich nur wenige Begleitarten behaupten können. Im Bereich der Ufer- und Wasserflächen des großen Stillgewässers kommen darüber hinaus zwar auch noch andere typische Arten vor, diese gehen jedoch vorwiegend auf Anpflanzung zurück.

Artenreicher strukturiert sind im Gegensatz dazu die das Gelände durchziehenden Gräben und deren Böschungen sowie einige Randsäume entlang der Gehölzflächen und Erschließungswege. Einzige floristische Besonderheit ist hier das Zierliche Tausendgüldenkraut (*Centaurium pulchellum*), dessen Standort im Zuge der Planung gesichert wird.

Die im Gebiet gelegenen Gehölzbiotope, und dort vor allem die Auflichtungs- und Saumbereiche, sind deutlich artenreicher. Einige der Gehölze, und dabei vor allem ein östlich des Mischbettes gelegenes Pappelwäldchen, sind v.a. wegen ihrer Orchideenvorkommen (5 Arten, darunter die Rotbraune Stendelwurz) und wegen des Vorkommens einer gefährdeten Wintergrün-Art (*Pyrola rotundifolia*) floristisch bedeutsam.

Fauna

Vögel

Im Plangebiet wurden 43 Brutvogelarten festgestellt. Diese Zahl liegt um ca. 59% über dem Wert, der nach BANSE & BEZZEL (1984) für ein Gebiet dieser Größe durchschnittlich zu erwarten wäre. Das Plangebiet ist demnach als artenreicher Lebensraum für Brutvögel zu bewerten.

Die hohe Diversität hängt vor allem mit der abwechslungsreichen Struktur der z.T. auwaldähnlichen Gehölzflächen zusammen. Die von Weiden und Pappeln dominierten Baumbestände mit einer teilweise dichten Strauchschicht und angrenzenden Sukzessionsflächen bieten eine Vielzahl von Brutbiotopen für Boden-, Gebüsch-, Baum- und Höhlenbrüter. Besonders bemerkenswert sind dabei die sehr hohen Siedlungsdichten von typischen Auwaldarten wie Grünspecht, Gartenrotschwanz, Nachtigall und Pirol. Auch die Dichte des Gartenrotschwanzes, der mit 7 Revieren im Gebiet festgestellt wurde, liegt oberhalb von allen in der Literatur für Hessen ermittelten Werten. Weiter kommt der streng geschützte Grünspecht hier mit 3 Brutrevieren, die zumindest teilweise innerhalb der Grenzen des Plangebiets liegen, in einer vergleichsweise hohen Siedlungsdichte vor. Andere bemerkenswerte Brutvogelarten der Gehölzflächen sind Kuckuck und Turteltaube, die allerdings nur mit jeweils einem Revier im Gebiet nachgewiesen wurden.

Die auf der überplanten Fläche liegenden Teiche bilden durch Schilfbestände und deckungsreiche Uferbereiche günstige Brutbiotope für verschiedene Wasservögel wie dem Blässhuhn, der Nilgans, der Stockente und dem streng geschützten Teichhuhn. Diese

Arten brüteten hier mit jeweils 1-2 Paaren. Noch häufiger ist der Teichrohrsänger, der hier mit 5 Revieren nachgewiesen wurde.

Der starke Fischbestand dieser Gewässer lockt zudem Nahrungsgäste wie den Graureiher und den Kormoran in das Plangebiet.

Im Vergleich zu den Wald- und Gehölzbeständen und den Gewässern sind die zentralen, vegetationsarmen Freiflächen des Gebiets insgesamt arm an Brutvögeln. Besonders bemerkenswert war hier nur eine mögliche Brut des in Hessen sehr seltenen Orpheusspötters in einer Brombeerhecke südwestlich des geplanten Betriebsgeländes.

Reptilien

Obwohl in den offenen Bereichen des Plangebiets eine Vielzahl von idealen Eidechsenhabitaten vorhanden ist, konnte lediglich eine kleine Population der Zauneidechse mit wenigen beobachteten Einzelindividuen festgestellt werden. Sie siedelt im Bereich einer Sukzessionsfläche im Nordosten des Gebietes. Wegen des frühen Beginns der Untersuchung und der genauen Überprüfung aller geeigneten Habitatstrukturen bei günstigen Wetterbedingungen ist es weitgehend auszuschließen, dass auf den untersuchten Flächen weitere Populationen der Zauneidechse übersehen wurden. Potenzielle Lebensräume befinden sich allerdings noch im Bereich und westlich des Mischbettes. Diese wurden Ende September bei sonnigem und warmem Wetter gezielt nach Eidechsen abgesehen, wobei die Art allerdings nicht nachgewiesen werden konnte. Obwohl an anderen Stellen des Naturraums zu diesem Zeitpunkt durchaus noch Zauneidechsen nachzuweisen waren, ist es nicht gänzlich auszuschließen, dass die Tiere ihre Aktivitätsphase hier schon beendet hatten. Aus diesem Grund werden die Flächen in der Vegetationsperiode 2009 nochmals gezielt auf Vorkommen der Zauneidechse abgesehen.

Die im Gebiet gelegenen Teiche bilden durch die hier lebenden Teichfroschbestände und durch die großen Schwärme verschiedener Kleinfischarten ideale Jagdbiotope für die Ringelnatter. Durch die Vernetzung von nahrungsreichen Gewässern mit störungsarmen Gehölzflächen und günstigen Ei-Ablageplätzen finden sich hier günstige Lebensräume und Vermehrungshabitate für die Art. Auch wenn hier nur ein adultes Exemplar dieser schwer nachzuweisenden Art gefunden werden konnte, ist das Vorhandensein einer kleinen Population durchaus möglich und wahrscheinlich. Lebensräumliche Bezüge zu den geplanten Betriebsflächen sind dabei nicht erkennbar.

Amphibien

Mit 3 festgestellten Arten ist die Amphibienfauna des Plangebiets relativ artenarm. Bemerkenswert ist dabei nur die kleine, auf der überplanten Fläche reproduzierende Population der Kreuzkröte.

Die beiden Lösschteiche und das große Stillgewässer bilden im Hinblick auf ihre Strukturierung und ihre angrenzenden gut geeigneten Landlebensräume theoretisch gute Lebensräume und Laichgewässer für eine Vielzahl von Amphibienarten. Die Tatsache, dass hier nur eine kleine Population des Teichmolchs und eine mittelstarke Population des Teichfrosches nachgewiesen werden konnte, hängt möglicherweise mit dem relativ starken Fischbesatz zusammen. Nur der relativ häufig angetroffene Teichfrosch scheint in solchen Gewässern relativ gute Überlebenschancen zu haben und sich in diesen Gewässern auch erfolgreich fortzupflanzen zu können.

Die relativ geringe Artenzahl ist vielleicht in der Isolation dieser Stillgewässer und in der Tatsache begründet, dass sich im Umfeld des Plangebiets stark befahrene Verkehrswege befinden. Durch diese Umstände könnte eine Zuwanderung weiterer Arten in das Gebiet verhindert werden.

Tagfalter

Die meisten Flächen des Plangebiets sind entweder mit Gehölzen bestanden oder bestehen aus weitgehend vegetations- und damit auch extrem blütenarmen Sand- oder Kiesflächen. Für Tagfalter gut geeignete Flächen finden sich nur in den Randsäumen der Gehölzflächen und auf der jüngeren Sukzessionsfläche im Nordosten der überplanten Fläche.

Dieser Mangel an geeigneten Lebensräumen dürfte ursächlich für den Nachweis von nur 20 Tagfalterarten sein, von denen die meisten zudem nur in wenigen Einzelexemplaren beobachtet werden konnten. Dabei waren selbst bei idealen Witterungsbedingungen auch die blütenreicheren Saum- und Übergangstandorte überraschend arm an Schmetterlingen. Selbst die im Gelände verteilt wachsenden Exemplare des Schmetterlingsfleders, dessen Blüten normalerweise einen starken Anziehungspunkt für verschiedene Tagfalterarten bilden, wurden nur von wenigen Exemplaren als Nahrungsquelle genutzt. Auch typische Arten, die im Rhein-Main Gebiet normalerweise in fast allen Abbauflächen vorkommen, wie Mauerfuchs oder Dunkelbrauner Bläuling, konnten bei den Untersuchungen nicht nachgewiesen werden.

Auch die einzige in Hessen als gefährdet eingestufte Art, die Goldene Acht, wurde nur in wenigen Einzelexemplaren angetroffen und ist hier höchstwahrscheinlich nicht bodenständig.

Heuschrecken

Mit 17 nachgewiesenen Arten ist mehr als ein Viertel der bisher in Hessen nachgewiesenen Heuschreckenarten im Gebiet vertreten. In stärkeren Populationen kommen allerdings nur die in Gehölz- oder Waldflächen lebenden Arten vor. Die meisten anderen Arten wurden nur in kleinen Populationen und nur auf jeweils kleiner Fläche in den derzeit ungenutzten und noch nicht zu stark verbuschten Randzonen der großen Freifläche nachgewiesen.

Die zentralen Freiflächen des aktuellen Betriebsgeländes stellen für die meisten Heuschreckenarten keine geeigneten Lebensräume dar. Sie werden sogar von relativ flugstarken und für vegetationsarme Flächen typischen Arten wie der Blauflügeligen Ödlandschrecke weitgehend gemieden.

Bemerkenswert sind die in den nördlichen und westlichen Randbereichen sowie im Bereich des Mischbetts gefundenen Bestände der Blauflügeligen Ödlandschrecke und der Zweifarbigen Beißschrecke. Beide Arten sind typisch für Abgrabungsflächen an sandigen oder kiesigen Standorten des Rhein-Main-Gebietes.

Libellen

Die Libellenfauna setzt sich mit insgesamt 17 Arten vorwiegend aus regional weit verbreiteten und häufigen Bewohnern kleiner oder mittelgroßer Stillgewässer zusammen. Besonders der große Teich mit seinen besonnten Uferpartien, dichten Schilfröhrichten

und großen Beständen verschiedener schwimmender oder submerser Wasserpflanzen bildet trotz der hier vorhandenen Fischbestände einen ausgesprochen artenreichen Lebensraum für diese Insektengruppe. Die beiden Lösssteiche und der tiefe Graben an der Ostgrenze des Gebiets weisen dagegen deutlich weniger Arten auf und sind deswegen von geringerer Bedeutung. Gleiches gilt für die nur zeitweise Wasser führenden Gräben auf dem zentralen Betriebsgelände. Alle Libellenarten Deutschlands und damit auch alle im Gebiet vorkommenden Arten sind nach der Bundesartenschutzverordnung besonders geschützt. Einzige Libellenart der Roten Listen ist der in Hessen stark gefährdete Südliche Blaupfeil, der allerdings nur randlich, in dem tiefen Graben an der Ostgrenze des Untersuchungsraumes, gefunden wurde.

Fledermäuse

Im Plangebiet wurden vier Fledermausarten nachgewiesen, die das Gebiet vornehmlich als Jagdhabitat bei der Nahrungssuche nutzen. Durch Kotfunde am Fuß von Gebäuden wurden für zwei Arten auch Sommerquartiere belegt; die Quartiere von einer Art befinden sich im Bereich von Gebäuden der geplanten Betriebsflächen.

Geschützte Lebensräume

Schutzgebiete mit gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiete, europäische Vogelschutzgebiete) oder nach Landesrecht sind innerhalb des Plangebietes nicht zu verzeichnen. Gleiches gilt für gesetzlich geschützte Biotop nach § 31 HENatG.

Streng Geschützte Tierarten

Im Plangebiet wurden mit der Zauneidechse und der Kreuzkröte zwei Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie nachgewiesen. Hinzu kommen vier Fledermausarten, die das Gebiet allerdings vorwiegend als Jagdhabitat und nur untergeordnet als Quartier in Spalten an vorhandenen Gebäuden und Gebäuderuinen nutzen.

Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie

Im Plangebiet brüten 43 Vogelarten, die als europäische Vogelarten im Sinne der Vogelschutzrichtlinie gelten. Nicht berücksichtigt sind dabei die nachgewiesenen Gastvogelarten, da das Plangebiet für diese keine signifikante Bedeutung als Überwinterungs- oder Rastbiotop aufweist.

NATURA 2000-Gebiete im Umfeld des Plangebietes

In einer Entfernung von ca. 1.200 m sind südwestlich des Plangebietes die folgenden NATURA 2000-Gebiete (FFH-Gebietsvorschläge) zu verzeichnen:

- **FFH-Gebietsvorschlag und Naturschutzgebiet ‚Rettbergsaue bei Wiesbaden‘**, das Teilmenge eines VR-Gebietes ist (5915-301): Insel des Rheinstroms mit Weich- und Hartholzauen, Gebüschsäumen, Auewiesen, Saum- und Schleiervegetation, Ufer- und Spülsaumbiotopen, Pionier- und Flutrasen, nitrophilen Staudengesellschaften und Anlandungsbiotopen.
- **FFH-Gebietsvorschlag ‚Wanderfischgebietes im Rhein‘** mit teilweiser Überschneidung mit VR-Gebiet (5914-351): ‚Trittsteine‘ im Rheinverlauf für Langdis-

tanzwanderfische unter Einbeziehung geeigneter Lebensräume im Bereich der Rheininseln mit differenzierten Substrat- und Strukturelementen.

Das Plangebiet steht mit diesen Flächen nicht in Wechselbeziehung, da es von ihnen durch Siedlungsflächen und Verkehrswege (BAB A 671) abgetrennt ist und zudem keine gemeinsamen Habitatstrukturen zu verzeichnen sind.

Gesamtbewertung Arten / Biotop

Im Landschaftsplan der Stadt Wiesbaden wird der Dyckerhoffbruch als bedeutsames Areal mit verschiedensten Sonderstandorten und Vorkommen hochgradig gefährdeter Tierarten unter den ‚besonders wertvollen Flächen‘ aufgeführt. Nach dem naturschutzfachlichen Beitrag zum Bebauungsplan bieten die bisher intensiv genutzten Betriebsflächen für die Tier- und Pflanzengemeinschaften des Plangebiets nur wenig geeignete Siedlungsbedingungen. Naturschutzfachlich wertvolle Strukturen finden sich dagegen auf den Sukzessionsflächen, entlang der Entwässerungsgräben, im Bereich der offenen Wasserflächen und der Randbereiche, die nur gelegentlich oder schon länger nicht mehr befahren wurden.

Insgesamt wurden im Plangebiet 200 Pflanzenarten nachgewiesen, darunter immerhin 5 besonders geschützte Orchideenarten, das bundes- und landesweit als gefährdet eingestufte Rundblättrige Wintergrün und das streng geschützte Zierliche Tausendgüldenkraut.

Mit 43 nachgewiesenen Brutvogelarten, die alle über die Vogelschutzrichtlinie geschützt sind, haben sich vor allem die Gehölzbestände als wertvolle Lebensräume für die Avifauna erwiesen. Aus der Gruppe der Reptilien wurden im Gegensatz dazu nur zwei Arten mit jeweils wenigen Individuen nachgewiesen, darunter jedoch die nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützte Zauneidechse. Eine weitere Art des Anhang IV ist die Kreuzkröte, wobei sich die Amphibienfauna mit nur drei Taxa insgesamt als überraschend artenarm herausstellte. Da blütenreiche Säume im Plangebiet nur einen geringen Flächenanteil haben, sind auch die Tagfalter im Plangebiet nur ungenügend repräsentiert. Anders verhält es sich mit der Gruppe der Heuschrecken, von denen mehr als ein Viertel der bisher in Hessen nachgewiesenen Arten auf der überplanten Fläche vertreten ist. Die Libellenfauna setzt sich mit insgesamt 17 Arten vorwiegend aus regional weit verbreiteten und häufigen Bewohnern kleiner oder mittelgroßer Stillgewässer zusammen. Die vier nachgewiesenen Fledermausarten nutzen das Gebiet vorwiegend als Jagdrevier und nur untergeordnet als Tagesquartier in Gebäudespalten.

Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (Natura 2000-Gebiete) sowie Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, Geschützte Landschaftsbestandteile und gesetzlich geschützte Biotop nach § 31 HENatG sind im Plangebiet nicht zu verzeichnen.

2.1.6 Schutzgut Landschaftsbild

Nach den Karten zum Landschaftsbild des Landschaftsplans ist die überplante Fläche der Zone VIII ‚Mittleres Main-Taunusvorland‘ zuzurechnen. Während der überwiegende Teil des Plangebiets noch im Bereich der mittleren Terrasse (Ebenen der Terrasse von Erbenheim und Hochheim) liegt, gehören die Flächen südwestlich des Mischbettes naturräumlich bereits zum ‚Biebrich-Kasteler Terrassenhang‘ (‚Rheinexponierte Terrassen-

hänge'). Als Leitbilder sind für diese beiden Teilräume ‚Terrassen-Steinbruch-Landschaft‘ bzw. ‚Gehölzlandschaften‘ dargestellt.

Die ursprünglichen Landschaftsbilder der ebenen Terrassenfläche und des rheinexponierten Terrassenhangs wurden durch den Abbaubetrieb und die damit verbundenen Eingriffe in das Relief vollständig verändert. Das aktuelle Landschaftsbild wird einerseits von intensiv genutzten Betriebsflächen mit Gebäuden (Lagerhalle, Brecheranlage, Werkstatt), technischen Einrichtungen (Mischbett, Förderanlage), Verkehrs- und Lagerflächen bestimmt, wobei sich die nicht bebauten Bereiche weitgehend unbegrünt darstellen. Ein gänzlich anderes Erscheinungsbild zeigen die seit Jahren nicht mehr genutzten Bereiche, auf denen die mehr oder weniger ungestört ablaufenden Sukzessionsprozesse zur Ausbildung einer Sekundärvegetation geführt haben. Dabei handelt es sich vorwiegend um Gehölzbestände unterschiedlichen Alters, kleinerflächig aber auch um Gras- und Krautfluren sowie um Feuchtlandvegetation im Umfeld der Stillgewässer und Gräben. Diese naturnah anmutenden Flächen, die vor allem im Südwesten, Süden, Osten und Nordosten des Plangebiets zu verzeichnen sind, bilden mit ihren Gehölzbeständen im Hintergrund der Betriebsflächen zum Teil attraktive Kulissen. Gleiches gilt für die Hangbereiche der Deponie Wiesbaden, von denen das Plangebiet im Nordwesten begrenzt wird.

Gesamtbewertung Landschaftsbild

Das ursprüngliche Landschaftsbild der Mittelterrasse und des Terrassenhangs wurde durch den Abbaubetrieb und die damit verbundenen Eingriffe in das Relief vollständig in eine typische Steinbruch-Landschaft verändert. Während sich die heute noch zur Lagerung und zum Umschlag von Gesteinen genutzten Flächen mehr oder weniger technisch überprägt und unbegrünt darstellen, bilden die vorwiegend von Gehölzen geprägten Sukzessionsflächen im Umfeld, zusammen mit dem begrüntem Hang der angrenzenden Deponie, eine naturnah anmutende ‚grüne‘ Kulisse.

2.1.7 Schutzgut Mensch / Erholung

Lärm

Das allseitig von viel befahrenen Verkehrswegen umgebene Plangebiet wird durch den Straßenverkehr tags mit 45-55 dB(A) und nachts mit ≤ 45 dB(A) belastet.

Im Umfeld der überplanten Fläche ist die folgende Bebauung zu verzeichnen:

- Wohnhaus Berstädter Weg 21 (0,84 km),
- Wohnhaus Theuersbornhohl 26 (0,65 km),
- Hessler Hof (0,6 km),
- Betriebsstätte ELW, Unterer Zwerchweg (0,56 km).

Im Plangebiet selbst werden durch die aktuelle Nutzung – Lagerung und Umschlag von Gesteinen – Lärmemissionen erzeugt, zu denen keine genaueren Daten vorliegen. Es ist jedoch festzuhalten, dass die Immissionsrichtwerte für die Wohnstandorte von tags 60 dB(A) und nachts 45 dB(A) nicht überschritten werden dürfen. Ferner sind am Verwaltungsgebäude der Betriebsstätte der ELW die Immissionsrichtwerte von tags 65 dB(A) und nachts 50 dB(A) einzuhalten. Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen

die Immissionsrichtwerte am Tag um nicht mehr als 30 dB(A) und in der Nacht um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten.

Da das im Rahmen des BImSchG-Antrages erstellte Schallgutachten (s. Anlage) zu dem Ergebnis kommt, dass diese Anforderungen an den Schallimmissionsschutz auch für die geplante Recyclinganlage eingehalten werden können, weil die zu erwartende Zusatzbelastung nicht als relevant im Sinne 3.2.1 TA-Lärm einzustufen ist, kann davon ausgegangen werden, dass die derzeitigen geringeren Lärmemissionen die genannten Grenzwerte ebenfalls nicht übersteigen.

Die Vorbelastung der im Umfeld befindlichen Wohnstätten durch den Straßenverkehr liegt tags bei 55-60 dB(A) und nachts bei 45-50 dB(A) (Berstädter Weg) bzw. 50-55 dB(A) (Theuersbornhohl). Die Betriebsgebäude der ELW werden tags mit 55-70 dB(A) und nachts mit 45-55 dB(A) beschallt. Beim direkt an der Autobahn liegenden Hessler Hof wurden im Jahr 2007 tags 60-70 dB(A) und nachts 50-60 dB(A) gemessen.

Der anlagenbedingte Verkehr, der im öffentlichen Verkehrsraum durch ein Gewerbegebiet zum ausgebauten Kreisel Amöneburg geführt wird, verursacht derzeit keine Beeinträchtigungen für das Schutzgut Mensch.

Sonstige Emissionen

Durch die aktuelle Nutzung der überplanten Fläche - Umschlag und Lagerung von Gesteinen aus dem Steinbruch - kommt es zusätzlich zu Staubemissionen und Erschütterungen, über deren Ausmaß keine Daten verfügbar sind. Es ist jedoch davon auszugehen, dass diese deutlich geringer sind als zur Zeit des zwischenzeitlich stillgelegten Abbaubetriebes.

Erholung

Das vollständig eingezäunte Betriebsgelände ist für die Allgemeinheit nicht zugänglich und damit für die Erholung der Bevölkerung nicht relevant. Dies gilt nur bedingt für das große Stillgewässer im Südosten des Plangebiets, das von einem beschränkten Personenkreis (Betriebsangehörige der Fa. Dyckerhoff) zur Ausübung des Angelsports genutzt wird.

Gesamtbewertung Schutzgut Mensch / Erholung

Das allseitig von viel befahrenen Verkehrswegen umgebene Plangebiet zeigt eine erhebliche Vorbelastung durch Schallimmissionen. Hiervon ganz besonders stark betroffen sind die Wohnstandorte im Umfeld der überplanten Fläche sowie der autobahnahe Hessler Hof, wo die derzeit gültigen Richtwerte vor allem nachts, teilweise aber auch tags überschritten werden. Stark belastet ist zudem das Betriebsgelände der ELW, wo die Richtwerte ebenfalls nicht auf allen Flächen eingehalten werden.

Auch im Plangebiet selbst wird durch die aktuelle Nutzung Lärm erzeugt, durch den die einschlägigen Richtwerte jedoch nicht überschritten werden. Zu den auf dem Betriebsgelände verursachten Staubemissionen und Erschütterungen liegen keine Daten vor. Es ist jedoch davon auszugehen, dass diese deutlich geringer sind als zur Zeit des zwischenzeitlich stillgelegten Abbaubetriebes.

Für die Erholung der Bevölkerung steht das abgezaunte Betriebsgelände grundsätzlich nicht zur Verfügung. Das großflächige Stillgewässer im Südosten der überplanten Fläche wird jedoch von Betriebsangehörigen zur Ausübung des Angelsports genutzt.

2.1.8 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Kulturgüter und sonstige Sachgüter sind nach derzeitigem Wissen von der Planung nicht betroffen.

2.1.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Genauere Aussagen zu den Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind ohne detaillierte Untersuchungen nicht möglich. In diesem Rahmen können daher nur einige offensichtliche und / oder wahrscheinliche Wechselwirkungen aufgeführt werden.

Schutzgut Boden

Durch die vollständige Veränderung zuvor funktionsfähiger Böden, die mit einer mehr oder weniger starken Verdichtung einhergeht, ist die Grundwasserneubildung im Bereich des Plangebiets in unterschiedlichem Maße eingeschränkt, sodass auf den intensiver genutzten Flächen keine nennenswerte Versickerung von Niederschlagswasser mehr stattfinden kann. Gleichzeitig konnten sich auf den verdichteten Böden Sekundärgewässer ausbilden, deren Entstehung in direktem Zusammenhang mit dem ehemaligen Abbaubetrieb steht.

Auch auf den Klimahaushalt wirken sich die stark in Anspruch genommenen, verdichteten und versiegelten Böden negativ aus, da sie meist vegetationsfrei sind und damit nicht wie die bewachsenen Flächen zur Frischluftbildung beitragen können.

Die Veränderung der natürlichen Bodenbedingungen hat sich in erheblichem Maß auf die Lebensgemeinschaften ausgewirkt. So wurden die ursprüngliche Vegetation und die davon abhängige Fauna von den Abbaufächen weitgehend verdrängt, und in den länger brachliegenden Randbereichen konnten sich auf den Rohböden des Abraummaterials typische Sekundärbiotope (Gehölzbestände, Gras- und Krautfluren, Stillgewässer) ausbilden.

Durch die vollständige Veränderung der Relief- und Bodenverhältnisse, die mit einer umfassenden Veränderung der Vegetation einherging, wurde das ursprüngliche Landschaftsbild der Mittelterrasse und des Terrassenhangs in eine typische Steinbruch-Landschaft verändert.

Die durch die Veränderungen der Relief- und Bodenverhältnisse verursachten Modifikationen von Vegetation und Landschaftsbild wirken sich auf den Lebensraum des Menschen v.a. insofern negativ aus, als die Fläche keine Eignung mehr für die Erholung aufweist.

Schutzgut Wasser

Da die Versickerung von Niederschlagswasser auf den intensiv genutzten Teilflächen des Plangebiets fast vollständig unterbunden ist, können die künstlich veränderten Böden ihre natürlichen Funktionen hier nur noch sehr eingeschränkt erfüllen.

Auf den Klimahaushalt wirkt sich der Umstand negativ aus, dass wegen fehlender Niederschlagsversickerung nur noch eine eingeschränkte Verdunstung stattfinden kann.

Die Veränderungen des Wasserregimes ist mit der Ansiedlung von Pflanzen- und Tier-Lebensgemeinschaften verbunden, die an die speziellen Standortbedingungen der stau- bzw. wechselfeuchten Böden angepasst sind. Gleichzeitig konnten sich im Plangebiet Arten der sekundär entstandenen Stillgewässer ansiedeln, die ohne den Abbaubetrieb im Naturraum keine geeignete Lebensgrundlage finden würden.

Schutzgut Klima

Die klimatischen Verhältnisse sind für die Ausbildung unterschiedlicher Bodentypen ein ganz wesentlicher Faktor. Auf den intensiv genutzten Flächen des Steinbruchs ist die Bodenbildung derzeit jedoch weitgehend unterbunden.

Der Wasserhaushalt wird in erheblichem Maße von den klimatischen Parametern ‚Niederschlagsmenge‘ und ‚Verdunstungsrate‘ geprägt. Diese Wechselbeziehungen sind auf den intensiv genutzten Flächen derzeit weitgehend unterbunden, da das Niederschlagswasser hier oberflächlich abfließt.

Die Parameter Temperatur, Niederschlag und relative Luftfeuchte sind ganz wesentliche Standortfaktoren für die Ausbildung unterschiedlicher Biotoptypen und Lebensgemeinschaften. Diese konnten sich auf den brachliegenden Flächen des Steinbruchs an die durch den Abbau veränderte Situation anpassen.

Da im Steinbruch nicht mehr soviel Frischluft produziert wird wie auf der ehemaligen Terrassenfläche, wirken sich die Veränderungen der klimatischen Bedingungen in geringem Maß auch auf den Siedlungsraum des Menschen aus.

Schutzgut Arten und Biotope

Das Vorhandensein einer Bodenvegetation und -fauna wirkt sich ganz wesentlich auf Struktur, Biologie und Chemie der Böden aus. Im vorliegenden Fall ist davon auszugehen, dass die Bodenbildung auf dem im Steinbruch lagernden Abraummaterial im Bereich der Brachflächen positiv beeinflusst wird. Darüber hinaus sind die Verdunstung und damit der Wasserhaushalt u.a. vom Wasserbedarf der hier siedelnden Pflanzengesellschaften abhängig. Auch diese Wechselbeziehung ist im aktuellen Zustand nur außerhalb der intensiv genutzten Flächen intakt.

Auch die klimatischen Bedingungen werden in erheblichem Maß vom Vorhandensein oder Fehlen einer Bodenvegetation beeinflusst. Im vorliegenden Fall kann nur im Bereich der Brachen von einer nennenswerten Frischluftbildung ausgegangen werden, da die intensiv genutzten Flächen weitgehend vegetationsfrei bzw. versiegelt sind.

Die Ausprägung des Landschaftsbildes wird unter anderem durch die Qualität und Quantität der Vegetation bestimmt. Im Steinbruch Dyckerhoff tragen ausschließlich die begrünten Brachflächen mit ihren prägenden Gehölzbeständen zur Aufwertung der Landschaft bei.

Schutzgut Mensch / Erholung

Die Inanspruchnahme der überplanten Fläche für den Abbaubetrieb und die damit einhergehenden Veränderungen des Naturhaushaltes haben sich auf alle Schutzgüter des nachhaltig ausgewirkt (s.o.).

2.2 Prognose zur weiteren Entwicklung des Umweltzustandes

2.2.1 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Bei den nachfolgenden Ausführungen werden die Festsetzungen des Bebauungsplans - und damit die absehbaren Eingriffe in den Naturhaushalt - mit dem letzten rechtmäßigen Zustand der überplanten Fläche abgeglichen. Nach Abstimmung im Scopingverfahren wird hierzu in Hinblick auf die Auswirkungen der Lärm- und Staubemissionen die aktuelle Betriebsgenehmigung zugrunde gelegt, nach der auf der gesamten Fläche der Abbau und die Verarbeitung der autochthonen Gesteine zulässig ist. Abweichend hiervon wird für die übrigen Schutzgüter von der aktuellen Situation ausgegangen, die durch den Biotoptypenplan des naturschutzfachlichen Beitrages dokumentiert ist. Die Flächennutzung stellt sich vor und nach Realisierung der Planung etwa wie folgt dar:

Flächennutzung	Fläche vorher in m ²	Fläche nachher in m ²	Differenz
Bebaute Flächen	3.642	10.000	6.358
Versiegelte Flächen	16.249	66.077	49.828
Unbefestigte, vegetationsfreie Flächen	118.033	84.579	-33.455
Hebeanlage	490	490	0
Biotopflächen	176.776	154.045	-22.731

Die Realisierung der Planung wird auf die Schutzgüter des Naturhaushaltes die folgenden Auswirkungen haben:

Schutzgut Boden

Durch den Bebauungsplan ist in den Bereichen ‚B 1‘, ‚B 3‘ und ‚V 1‘ eine zusätzliche Bebauung / Versiegelung von ca. 56.000 m² zulässig. Da hiervon ausschließlich Abraummaterial betroffen ist, das durch den jahrzehntelangen Betrieb und die Fahrverkehre sehr stark verdichtet ist und daher praktisch keine Bodenfunktionen mehr erfüllt, ist die geplante Inanspruchnahme nicht als erheblicher Eingriff zu werten. Etwas anders verhält es sich auf den mit ‚B 2‘ gekennzeichneten Flächen, wo bisher mit Vegetation bestandenes Abraummaterial zukünftig zur Lagerung von Materialien genutzt werden kann. Hier wird es bei Realisierung der Planung ebenfalls zu einer Verdichtung der Substrate kommen, und es werden ca. 23.000 m² Fläche entfallen, die die Bodenbildung durch ihren Bewuchs bisher positiv beeinflusst haben.

In diesem Zusammenhang ist darauf hinzuweisen, dass die Entwicklung der Böden im Bereich der Maßnahmenflächen, die immerhin 49% der Fläche des Plangebietes einnehmen, zukünftig dauerhaft gesichert wird.

Schutzgut Wasser

Durch das geplante Vorhaben wird nicht wesentlich in das Grabensystem, über das die überplante Fläche entwässert wird, eingegriffen, da lediglich ein kleiner Graben im Bereich der ‚B 1‘-Fläche im Nordosten zu verlegen ist.

Mit der geplanten Bebauung und Versiegelung ist eine Inanspruchnahme von ca. 56.000 m² bisher unverbauter Fläche verbunden. Da hiervon ausschließlich sehr stark verdichtetes Abraummaterial betroffen ist, das praktisch keine Bedeutung für die Grundwasserneubildung hat, ist die geplante Inanspruchnahme nicht als erheblicher Eingriff zu werten. Etwas anders verhält es sich auf den mit ‚B 2‘ gekennzeichneten Flächen, wo bisher mit Vegetation bestandenes Abraummaterial zukünftig zur Lagerung von Materialien genutzt werden kann. Hier wird es bei Realisierung der Planung ebenfalls zu einer Verdichtung der Substrate und damit zu einer starken Einschränkung der Versickerungsmöglichkeiten kommen.

In diesem Zusammenhang ist darauf hinzuweisen, dass der Wasserhaushalt (Grundwasser, Gräben, Stillgewässer) im Bereich der Maßnahmenflächen, die immerhin 49% der Fläche des Plangebietes einnehmen, zukünftig dauerhaft positiv beeinflusst wird.

Da auf den unbefestigten Freilagerbereichen nur nicht wassergefährdende Stoffe / Materialien gelagert und aufbereitet werden, ist eine Gefährdung des Grundwassers auszuschließen.

Schutzgut Klima und Lufthygiene

Durch den Bebauungsplan ist in den Bereichen ‚B 1‘, ‚B 3‘ und ‚V 1‘ eine zusätzliche Bebauung / Versiegelung von ca. 56.000 m² zulässig. Da hiervon fast ausschließlich vegetationsfreie Flächen betroffen sind, die keinen wesentlichen Beitrag zur Produktion von Frischluft leisten, ist die geplante Inanspruchnahme nicht als erheblicher Eingriff zu werten. Anders verhält es sich auf den mit ‚B 2‘ gekennzeichneten Flächen, wo bisher mit Vegetation bestandenes Substrat zukünftig zur Lagerung von Materialien genutzt werden kann. Hier werden bei Realisierung der Planung 23.000 m² Fläche entfallen, die das Klima durch ihren Bewuchs bisher positiv beeinflusst haben.

In diesem Zusammenhang ist darauf hinzuweisen, dass die Flächen mit Bedeutung für die Frischluftbildung im Bereich der Maßnahmenflächen, die immerhin 49% der Fläche des Plangebietes einnehmen, zukünftig dauerhaft gesichert werden.

In Hinblick auf die lufthygienische Situation wird es nicht zu wesentlichen Beeinträchtigungen kommen, da die Anforderungen der TA Luft zu beachten sind.

Schutzgut Arten und Biotope

Den im Plangebiet siedelnden Tier- und Pflanzengemeinschaften werden im Bereich der ‚B 2‘-Flächen ca. 23.000 m² Lebensraum entzogen, die im FNP der Stadt Wiesbaden teilweise als ‚Bereich mit gesetzlich geschützten Biotopen‘ bzw. als ‚Fläche für Maßnahmen zum Schutz und zur Entwicklung von Natur und Landschaft‘ dargestellt sind. Hiervon betroffen sind mit der Zauneidechse und der Kreuzkröte auch Habitate von zwei Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie. Vier Fledermausarten, die ebenfalls in Anhang IV der FFH-Richtlinie verzeichnet sind, nutzen das Gebiet vornehmlich als Jagdhabitat bei der Nahrungssuche. In diese Funktion wird durch die Planung nicht erkennbar eingegriffen. Durch Kotfunde am Fuß von Gebäuden wurden für zwei Arten auch Sommerquartiere belegt; die Quartiere von einer Art befinden sich im Bereich von Gebäuden der geplanten Betriebsflächen. Darüber hinaus wird in Lebensräume der über die Bundesartenschutzverordnung besonders geschützten Blauflügeligen Ödlandschrecke eingegriffen.

Um diese Eingriffe innerhalb des Plangebiets zu minimieren, wurde ein umfangreiches Maßnahmen- und Monitoringkonzept entwickelt und in der Planung verbindlich festgesetzt bzw. durch einen städtebaulichen Vertrag abgesichert. Hierdurch werden dem bisherigen Betriebsgelände ca. 49% der überplanten Fläche für naturschutzfachliche Entwicklungsmaßnahmen entzogen und ausschließlich dem Arten- und Biotopschutz überlassen. Wie dem naturschutzfachlichen Beitrag zu entnehmen ist, können die artenschutzrechtlichen Schädigungs- und Störungsverbote durch die festgesetzten Maßnahmen für alle nachgewiesenen Tierarten mit besonderem Schutzstatus auch bei Realisierung der Planung eingehalten werden.

Durch den Anlagenbetrieb wird es im Vergleich zur aktuellen Situation zu vermehrten Lärm- und Staubemissionen kommen. Da diese das Ausmaß des letzten rechtmäßigen Zustandes nicht übersteigen werden, können Auswirkungen auf Tier- und Pflanzenarten mit besonderem Schutzstatus durch das geplante Vorhaben weitgehend ausgeschlossen werden.

Insgesamt ist nach derzeitigem Kenntnisstand davon auszugehen, dass es durch die Umsetzung der Planung aufgrund der langjährigen Vornutzung bzw. des derzeitigen Betriebs im Steinbruchgelände nicht zu erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die umgebenden Biotopstrukturen und die dort siedelnden Arten kommen wird, zumal viele der nachgewiesenen Tier- und Pflanzenarten (z.B. die Kreuzkröte) auf den bisherigen Steinbruchbetrieb und die hierdurch entstandenen Habitatstrukturen zwingend angewiesen sind. Die Funktion als Jagdrevier für Fledermäuse bleibt ebenfalls uneingeschränkt erhalten, und das Vorhandensein potenzieller Tagesquartiere wird durch entsprechende Festsetzungen auch künftig sichergestellt.

Zu Veränderungen des Landschaftsbildes wird es einerseits durch die zusätzlich mögliche Bebauung von maximal 7.500 m² Fläche kommen. Da hiervon jedoch nur die bereits intensiv genutzten Betriebsflächen betroffen sind, ist dies nicht als erheblicher Eingriff zu werten. Etwas anders verhält es sich auf den mit ‚B 2‘ gekennzeichneten Flächen, wo bisher mit Vegetation bestandenes Substrat zukünftig zur Lagerung von Materialien genutzt werden kann. Hier werden bei Realisierung der Planung 23.000 m² Fläche entfallen, die das Gepräge der Steinbruchlandschaft durch ihren Bewuchs bisher positiv beeinflusst haben.

In diesem Zusammenhang ist darauf hinzuweisen, dass die landschaftsprägenden Vegetationsflächen im Bereich der Maßnahmenflächen, die immerhin 49% der Fläche des Plangebietes einnehmen, zukünftig dauerhaft erhalten werden.

Schutzgut Mensch / Erholung

Lärm

Die schalltechnische Untersuchung des Büro Fritz (s. Anlage) hat zum Ergebnis, dass die Anforderungen zum Schallimmissionsschutz bei Realisierung der Planung eingehalten werden können, da die zu erwartende Zusatzbelastung nicht als relevant im Sinne 3.2.1 TA-Lärm einzustufen ist. Eine Festsetzung von Schallschutzmaßnahmen war daher entbehrlich.

Bei Realisierung der Planung sind die Immissionsgrenzwerte für Schwebstaub nach den Regelungen der TA Luft einzuhalten. Auftretende übermäßige Staubemissionen werden

durch geeignete Maßnahmen soweit möglich minimiert. Staubinhaltsstoffe sind insofern nicht relevant, als im Freilager lediglich mit nicht belasteten Materialien / Inertstoffen umgegangen wird.

Insgesamt sind nachteilige Auswirkungen auf die im Umfeld des Plangebietes liegenden Siedlungsgebiete (im Wesentlichen Einzelbebauungen) und gewerblichen Flächen durch Lärm und Staub aufgrund der ausreichend großen Abstände und der Lage des Plangebietes in einem eingetieften Steinbruch nicht zu erwarten.

Da die abgezaunte Fläche für die Bevölkerung nicht zugänglich ist, wird durch die Planung nicht in bedeutsame Erholungsräume eingegriffen. Die Nutzung des großen Stillgewässers zur Ausübung des Angelsports durch Betriebsangehörige wird weiterhin zulässig sein.

Verbleibende Beeinträchtigungen

Die Realisierung der Planung ist mit Eingriffen in den Naturhaushalt verbunden, die für fast alle Schutzgüter unter der Erheblichkeitsgrenze liegen. Kompensationsdefizite verbleiben lediglich im Bereich des Biotop- und Artenschutzes, für dessen Belange außerhalb des Plangebietes Ersatzmaßnahmen erfolgen werden (Abwicklung über das Ökokonto ‚Kalkofen‘ der Fa. Dyckerhoff).

2.2.2 Prognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Unter Beibehaltung des status quo könnte in dem hier überplanten Teil des Steinbruchgeländes das kalkmergelverarbeitende Gewerbe mit allen zugehörigen Bauten, Anlagen, Verkehrsflächen und Betriebsabläufen ohne planungsrechtliche Begrenzung auf der gesamten Fläche weiter betrieben werden. Damit verbunden wären – je nach Nutzungsintensität – mehr oder weniger erhebliche Eingriffe in fast alle Schutzgüter des Naturhaushaltes, für die kein entsprechender Ausgleich erfolgen würde.

2.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Im vorliegenden Bebauungsplan sind die folgenden Festsetzungen / Hinweise zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich nachhaltiger Auswirkungen verbindlich verankert:

Boden / Wasser

- Die Inanspruchnahme versickerungsfähiger Böden für die Bebauung / Versiegelung wird auf das erforderliche Minimum begrenzt.
- Die nicht als Betriebsflächen genutzten Teile des Plangebietes werden der natürlichen Begrünung überlassen und als Maßnahmenflächen besonders geschützt.
- Das anfallende unbelastete Oberflächenwasser wird über das bestehende Grabensystem (in den Rhein) abgeleitet.
- Die Gräben werden innerhalb von Maßnahmenflächen besonders geschützt.
- Die vorhandenen Stillgewässer werden innerhalb von Maßnahmenflächen besonders geschützt.
- Der Einsatz von Düngemitteln und Bioziden ist nicht zulässig.

Klima / Bioklima

- Klimatische Beeinträchtigungen durch die Bebauung / Versiegelung werden auf das erforderliche Minimum begrenzt.
- Die klimatisch wirksamen Gehölzbestände werden weitestgehend erhalten.
- Die nicht als Betriebsflächen genutzten Teile des Plangebietes werden der natürlichen Begrünung überlassen und als Maßnahmenflächen besonders geschützt.

Arten und Biotope

- Die Inanspruchnahme von Flächen für die Bebauung / Versiegelung wird auf das erforderliche Minimum begrenzt.
- Die vorhandenen Lebensräume der lokalen Pflanzen- und Tier-Lebensgemeinschaften werden größtenteils erhalten; für Biotope, die als Betriebsflächen in Anspruch genommen werden, wird ein entsprechender Ausgleich / Ersatz geschaffen.
- Die nicht als Betriebsflächen genutzten Teile des Plangebietes und das Grabensystem sind als Maßnahmenflächen festgesetzt; sie werden durch gezielte Maßnahmen erhalten und entwickelt.
- Die vorhandenen Stillgewässer werden innerhalb von Maßnahmenflächen besonders geschützt.
- Durch die Planung wird sichergestellt, dass der Verlust von Lebensräumen streng geschützter Arten vollständig kompensiert wird. Die betroffenen Arten werden ggfs. auf andere geeignete Flächen umgesiedelt (Zauneidechse).
- Durch die im Plan festgesetzten Maßnahmen wird den im Plangebiet nachgewiesenen Lebensgemeinschaften ein dauerhaftes Überleben ermöglicht.
- Der Einsatz von Düngemitteln und Bioziden ist nicht zulässig.
- Der Erfolg des geplanten Artenschutzmanagements wird im Rahmen eines Monitoringkonzeptes überprüft.

Die Entwicklung von Staub wird durch folgende Maßnahmen minimiert:

- Die noch nicht mit einer festen Decke versehenen Abschnitte der Zufahrt und die Verkehrsflächen um die vorhandenen Bauwerke sollen befestigt und bei Bedarf regelmäßig gereinigt werden. Einer übermäßigen Staubeentwicklung während trockener Witterungsperioden soll durch Befeuchten / Besprühen der Fahrbahn begegnet werden.
- Bei Bedarf werden die Halden durch ein mobiles Schlauchsystem mit Beregnern befeuchtet, die die gesamte Lagerfläche überstreichen können.
- Die Brecher- und Siebanlagen sind standardmäßig mit Befeuchtungseinrichtungen ausgerüstet. Bei Bedarf können die Haufwerke bei der Behandlung zusätzlich befeuchtet / beregnet werden.
- Auch beim Verladen des Materials zur weiteren Verwertung werden bei Bedarf Beregner zur Begrenzung der Staubeentwicklung eingesetzt.

2.4 Mögliche Planungsalternativen

Die Dyckerhoff AG beabsichtigt, ca. 51% der überplanten Fläche zukünftig für die Mineral-/ Rohstoff- und Recyclingwirtschaft zu nutzen, da dies sowohl aus wirtschaftlichen Gründen wie auch in Hinblick auf das Verwertungsgebot in der Abfallwirtschaft, der Schonung von natürlichen Ressourcen und der Sicherstellung der Rohstoff- / Baustoffbewirtschaftung für die Bauindustrie, zunehmend geboten ist.

Durch die jahrelange Nutzung als Steinbruch sind die Böden des zukünftigen Sondergebietes durchweg künstlich verändert und in großen Teilen vegetationsfrei. Die bisher intensiv genutzten Betriebsflächen zeigen damit eine gute Eignung für die geplante Nutzungsänderung.

Alternativ zu dem geplanten Vorhaben wäre auch eine vollständige Nutzungsaufgabe denkbar, in deren Folge die Flächen gemäß Empfehlung des Landschaftsplans als ‚Vorrangflächen für den Naturschutz‘ entwickelt und dauerhaft gesichert werden könnten. Da diese Vorgehensweise nicht mit den begründeten Interessen der Fa. Dyckerhoff zu vereinbaren ist, wurde im Rahmen der Abwägung ein Plankonzept entwickelt, das sowohl den naturschutzfachlichen wie auch den wirtschaftlichen Interessen Rechnung trägt.

3.0 Beschreibung der Methoden und Rahmenbedingungen bei der Erstellung des Umweltberichtes

Beim Scopingtermin gem. § 4 (1) BauGB, der am 01.12.2008 im Stadtplanungsamt der Stadt Wiesbaden stattfand (Protokoll s. Anlage), wurde mit den geladenen Teilnehmern über Umfang und Detaillierungsgrad des hier vorliegenden Umweltberichtes beraten. Dabei bestand über die vom Planverfasser beabsichtigte Vorgehensweise zur Erstellung des Umweltberichtes im Wesentlichen Einvernehmen. Dies bedeutet, dass der Bericht gemäß der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB zu erstellen ist, und dass als wesentliche Datengrundlage der Landschaftsplan der Landeshauptstadt Wiesbaden (Text und Karten, April 2002) ausgewertet wird.

Als weitere Quellen zur Erstellung des Umweltberichtes wurden der ‚Umwelatlas Hessen‘ der Hessischen Landesanstalt für Umwelt und Geologie, online-Daten der Stadt Wiesbaden, der naturschutzfachliche Beitrag zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan (Büro für Angewandte Landschaftsökologie, 2009) sowie die Schalltechnische Untersuchung (Fa. Fritz Beratende Ingenieure, 2008) ausgewertet.

4.0 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen

Im naturschutzfachlichen Beitrag wurde ein Monitoringkonzept mit folgenden Inhalten erarbeitet:

Überwachung der Bestandssituation Zauneidechse

- Überprüfung der Bestandssituation zum Zeitpunkt der Herrichtung der Lagerfläche B 2 im Nordosten des Plangebiets.

- Falls erforderlich: Abfangen und Umsetzen der Tiere in die vorlaufend hergestellte Maßnahmenfläche 11, die unmittelbar nördlich angrenzt.
- In den ersten drei Jahren nach Beginn der Maßnahme: jährlich zwei Begehungen zur Beurteilung der Bestandsentwicklung auf der Lagerfläche sowie im Bereich der neu angelegten Habitate und aller Maßnahmenflächen mit potenzieller Habitateignung. Nach Ablauf der ersten 3 Jahre Fortsetzung der Untersuchungen im Turnus von 2 Jahren.

Überwachung der Bestandssituation der Kreuzkröte

- In den ersten drei Jahren nach Beginn der Maßnahme: jährlich viermalige Begehung nach stärkeren Niederschlägen zur Überprüfung der vorhandenen und neu angelegten Laichhabitate. Dabei ist zu prüfen, ob und welche Kleingewässer als Laichhabitate angenommen werden und ob die Wasserführung ausreichend ist, um eine Ausreifung der Larven zu gewährleisten. Nach Ablauf der ersten 3 Jahre Fortsetzung der Untersuchungen im Turnus von 2 Jahren.

Die Ergebnisse aus dem Monitoring werden dem Magistrat der Landeshauptstadt Wiesbaden – Untere Naturschutzbehörde – in Form eines Berichtes mitgeteilt.

Zeitdauer des Monitorings

Auf Grundlage der Berichtsergebnisse prüft die untere Naturschutzbehörde die Notwendigkeit einer Fortsetzung des Monitorings. Nach Ablauf von frühestens 5 Jahren kann in gegenseitigem Einvernehmen des Vorhabenträgers mit der unteren Naturschutzbehörde der Abschluss des Monitorings oder von Teilen desselben vereinbart werden.

5.0 Zusammenfassung

Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes

Im Bereich des Steinbruchs Kastel sind Recyclinganlagen für mineralische Rohstoffe und Abfälle einschließlich Lagerflächen geplant. Die Anlagen sind in einem Bereich vorgesehen, in dem sich auch in der Vergangenheit vorwiegend betriebliche Einrichtungen und Lagerflächen konzentrierten. Zusätzlich sollen vorhandene Biotopflächen für den Biotop- und Artenschutz gesichert und entwickelt werden.

Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes

Aktuelle Flächennutzung

Da im Steinbruch Kastel seit einigen Jahren kein Abbaubetrieb mehr stattfindet, sind die im Plangebiet befindlichen Einrichtungen (Mischbett, Brecher, Förderband) stillgelegt. Die Fläche wird derzeit noch für den Umschlag und die Lagerung von Gesteinen aus dem Steinbruch genutzt; aus diesem Grund befinden sich im Zentrum der überplanten Fläche noch einige Lagerhalden. An Infrastruktureinrichtungen sind eine Lagerhalle, das Brechergebäude, ein größeres Werkstattgebäude mit Sozialeinrichtungen, Tank- und Waschanlagen sowie mehrere Lagerschuppen zu verzeichnen. Im näheren Umfeld des Werkstattgebäudes sind die Wege und Freiflächen teilweise mit Beton / Asphalt befestigt.

Eine kleine Teilfläche nördlich des Mischbetts wird von der städtischen Feuerwehr zu Übungszwecken genutzt, und das große Stillgewässer im Südosten steht den Werksangehörigen für den Angelsport zur Verfügung.

Die geplanten Sondergebietsflächen zeichnen sich im derzeitigen Zustand durch einen relativ hohen Anteil an weitgehend vegetationsfreien Flächen aus. Auf dem teilweise geschotterten Untergrund sind über die Fläche verteilt etliche Halden aus mineralischem Material aufgesetzt.

Auf den brachliegenden Flächen haben sich vorwiegend Gehölzbestände unterschiedlicher Ausprägung sowie untergeordnet auch Gras- und Krautfluren ausgebildet.

Schutzgut Boden

Natürlich gewachsene Böden sind im Bereich des Plangebiets aufgrund des ehemaligen Abbaubetriebes nicht mehr zu verzeichnen. Dies bedeutet, dass die meisten Bodenfunktionen im aktuellen Zustand nicht mehr erfüllt werden können. Besonders betroffen sind hiervon die Produktions- und die Regelungsfunktion, da sich vor allem die intensiv Abbaufächen nicht mehr für die landwirtschaftliche Nutzung eignen, und da diese sich zudem auch nur noch sehr eingeschränkt als Filter / Puffer für mögliche Stoffeinträge bzw. als Substrat für die Versickerung von Niederschlagswasser eignen. Weitere Vorbelastungen bestehen durch die Erosionsempfindlichkeit von vegetationsfreien Hangbereichen und durch die Versiegelung von Verkehrs- und Betriebsflächen.

Im Rahmen der historischen Erkundung wurden aufgrund der Vornutzung mehrere Flächen ermittelt, die aufgrund der ehemaligen Nutzung ein Belastungspotential für Bodenverunreinigungen aufweisen könnten. Es handelt sich um relativ eng begrenzte Ver-

dachtsflächen, nutzungsbedingt mit einem geringen Gefährdungs-/Verunreinigungspotenzial aus der Handhabung von Kraftstoffen (Dieselkraftstoff) und Heizölen. Hinweise auf Grundwasserverunreinigungen/ Belastungen im Oberflächenwasser lagen nach Auskunft des Betreibers des Geländes nicht vor. Die historische Recherche von Mai 2009 und die Vorabzüge der Gutachten vom 09. und 16.07.2009 des Ingenieurbüros Umweltplanung über orientierende umwelttechnische Untersuchungen wurden vom Umweltamt der Stadt Wiesbaden im Juli 2009 ausgewertet. Die ‚Zusammenfassung von Grundlagen zur Ermittlung und Darstellung von Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind‘ ist der Begründung zum Bebauungsplan als Anlage beigefügt.

Schutzgut Wasser

Das in einem Naturraum mit bedeutendem Grundwasserdargebotspotenzial gelegene Plangebiet kann auf den künstlich veränderten und verdichteten Böden nur in sehr geringem Maß zur Grundwasserneubildung beitragen. Gleichzeitig ist es durch eine hohe Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber Schadstoffeinträgen gekennzeichnet. Bei den Oberflächengewässern handelt es sich um sekundär durch den Abbaubetrieb entstandene Teiche und Gräben. Dabei zeigen drei der vier Stillgewässer mit ihrer Ufervegetation einen recht naturnahen Zustand, während das vierte eher technische Aufgaben zu erfüllen hat. Die Gräben sind in unterschiedlichem Maße mit typischer Ufervegetation ausgestattet.

Schutzgut Klima / Lufthygiene

Der Dyckerhoff-Steinbruch liegt in einer klimatisch begünstigten Region, die bedingt durch ihre Lage im Rhein-Main-Gebiet und durch die häufig auftretenden Inversionswetterlagen gleichzeitig erhebliche lufthygienische und bioklimatische Vorbelastungen aufweist. Dieser Umstand wird durch den Verkehr auf den viel befahrenen Verkehrswegen, die das Plangebiet allseitig umgeben, noch verschärft. Innerhalb des Stadtgebiets von Wiesbaden ist das weitgehend unbebaute Plangebiet dennoch als klimatische Vorrangzone zu werten, die zusammen mit den umliegenden landwirtschaftlichen Nutzflächen mehr oder weniger wichtige Funktionen für die Belüftung der tiefer gelegenen Siedlungsstrukturen übernehmen kann.

Schutzgut Arten / Biotope

Im Landschaftsplan der Stadt Wiesbaden wird der Dyckerhoffbruch als bedeutsames Areal mit verschiedensten Sonderstandorten und Vorkommen hochgradig gefährdeter Tierarten unter den ‚besonders wertvollen Flächen‘ aufgeführt. Nach dem naturschutzfachlichen Beitrag zum Bebauungsplan bieten die bisher intensiv genutzten Betriebsflächen für die Tier- und Pflanzengemeinschaften des Plangebiets nur wenig geeignete Siedlungsbedingungen. Naturschutzfachlich wertvolle Strukturen finden sich dagegen auf den Sukzessionsflächen, entlang der Entwässerungsgräben, im Bereich der offenen Wasserflächen und der Randbereiche, die nur gelegentlich oder schon länger nicht mehr befahren wurden.

Insgesamt wurden im Plangebiet 200 Pflanzenarten nachgewiesen, darunter immerhin 5 besonders geschützte Orchideenarten, das bundes- und landesweit als gefährdet einge-

stufte Rundblättrige Wintergrün und das streng geschützte Zierliche Tausendgüldenkraut.

Mit 43 nachgewiesenen Brutvogelarten, die alle über die Vogelschutzrichtlinie geschützt sind, haben sich vor allem die Gehölzbestände als wertvolle Lebensräume für die Avifauna erwiesen. Aus der Gruppe der Reptilien wurden im Gegensatz dazu nur zwei Arten mit jeweils wenigen Individuen nachgewiesen, darunter jedoch die nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützte Zauneidechse. Eine weitere Art des Anhang IV ist die Kreuzkröte, wobei sich die Amphibienfauna mit nur drei Taxa insgesamt als überraschend artenarm herausstellte. Da blütenreiche Säume im Plangebiet nur einen geringen Flächenanteil haben, sind auch die Tagfalter im Plangebiet nur ungenügend repräsentiert. Anders verhält es sich mit der Gruppe der Heuschrecken, von denen mehr als ein Viertel der bisher in Hessen nachgewiesenen Arten auf der überplanten Fläche vertreten ist. Die Libellenfauna setzt sich mit insgesamt 17 Arten vorwiegend aus regional weit verbreiteten und häufigen Bewohnern kleiner oder mittelgroßer Stillgewässer zusammen. Die vier nachgewiesenen Fledermausarten nutzen das Gebiet vorwiegend als Jagdrevier und nur untergeordnet als Tagesquartier in Gebäudespalten.

Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (Natura 2000-Gebiete) sowie Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, Geschützte Landschaftsbestandteile und gesetzlich geschützte Biotope nach § 31 HENatG sind im Plangebiet nicht zu verzeichnen.

Schutzgut Landschaftsbild

Das ursprüngliche Landschaftsbild der Mittelterrasse und des Terrassenhangs wurde durch den Abbaubetrieb und die damit verbundenen Eingriffe in das Relief vollständig in eine typische Steinbruch-Landschaft verändert. Während sich die heute noch zur Lagerung und zum Umschlag von Gesteinen genutzten Flächen mehr oder weniger technisch überprägt und unbegrünt darstellen, bilden die vorwiegend von Gehölzen geprägten Sukzessionsflächen im Umfeld, zusammen mit dem begrünten Hang der angrenzenden Deponie, eine naturnah anmutende ‚grüne‘ Kulisse.

Schutzgut Mensch / Erholung

Das allseitig von viel befahrenen Verkehrswegen umgebene Plangebiet zeigt eine erhebliche Vorbelastung durch Schallimmissionen. Hiervon ganz besonders stark betroffen sind die Wohnstandorte im Umfeld der überplanten Fläche sowie der autobahnahe Hessler Hof, wo die derzeit gültigen Richtwerte vor allem nachts, teilweise aber auch tags überschritten werden. Stark belastet ist zudem das Betriebsgelände der ELW, wo die Richtwerte ebenfalls nicht auf allen Flächen eingehalten werden.

Auch im Plangebiet selbst wird durch die aktuelle Nutzung Lärm erzeugt, durch den die einschlägigen Richtwerte jedoch nicht überschritten werden. Zu den auf dem Betriebsgelände verursachten Staubemissionen und Erschütterungen liegen keine Daten vor. Es ist jedoch davon auszugehen, dass diese deutlich geringer sind als zur Zeit des zwischenzeitlich stillgelegten Abbaubetriebes.

Für die Erholung der Bevölkerung steht das abgezaunte Betriebsgelände grundsätzlich nicht zur Verfügung. Das großflächige Stillgewässer im Südosten der überplanten Fläche wird jedoch von Betriebsangehörigen zur Ausübung des Angelsports genutzt.

Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Kulturgüter und sonstige Sachgüter sind nach derzeitigem Wissen von der Planung nicht betroffen.

Prognose zur weiteren Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Die Realisierung der Planung ist mit Eingriffen in den Naturhaushalt verbunden, die für fast alle Schutzgüter unter der Erheblichkeitsgrenze liegen. Kompensationsdefizite verbleiben lediglich im Bereich des Biotop- und Artenschutzes, für dessen Belange außerhalb des Plangebietes Ersatzmaßnahmen erfolgen werden (Abwicklung über das Ökokonto ‚Kalkofen‘ der Fa. Dyckerhoff).

Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Im vorliegenden Bebauungsplan sind die folgenden Festsetzungen / Hinweise zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich nachhaltiger Auswirkungen verbindlich verankert:

- Die Inanspruchnahme von Flächen für die Bebauung / Versiegelung wird auf das erforderliche Minimum begrenzt.
- Die nicht als Betriebsflächen genutzten Teile des Plangebiets werden der natürlichen Begrünung überlassen und als Maßnahmenflächen besonders geschützt.
- Das anfallende unbelastete Oberflächenwasser wird über das bestehende Grabensystem (in den Rhein) abgeleitet.
- Die Gräben und Stillgewässer werden innerhalb von Maßnahmenflächen besonders geschützt.
- Der Einsatz von Düngemitteln und Bioziden ist nicht zulässig.
- Die Entwicklung von Staub wird durch geeignete Maßnahmen minimiert:
- Die klimatisch wirksamen Gehölzbestände werden weitestgehend erhalten.
- Die vorhandenen Lebensräume der lokalen Pflanzen- und Tier-Lebensgemeinschaften werden größtenteils erhalten; für Biotope, die als Betriebsflächen in Anspruch genommen werden, wird ein entsprechender Ausgleich / Ersatz geschaffen.
- Durch die Planung wird sichergestellt, dass der Verlust von Lebensräumen streng geschützter Arten vollständig kompensiert wird. Die betroffenen Arten werden ggfs. auf andere geeignete Flächen umgesiedelt (Zauneidechse).
- Der Erfolg des geplanten Artenschutzmanagements wird im Rahmen eines Monitoringkonzeptes überprüft.

Mögliche Planungsalternativen

Die Dyckerhoff AG beabsichtigt, ca. 51% der überplanten Fläche zukünftig für die Mineral-/ Rohstoff- und Recyclingwirtschaft zu nutzen, da dies sowohl aus wirtschaftlichen Gründen wie auch in Hinblick auf das Verwertungsgebot in der

Abfallwirtschaft, der Schonung von natürlichen Ressourcen und der Sicherstellung der Rohstoff- / Baustoffbewirtschaftung für die Bauindustrie, zunehmend geboten ist.

Durch die jahrelange Nutzung als Steinbruch sind die Böden des zukünftigen Sondergebietes durchweg künstlich verändert und in großen Teilen vegetationsfrei. Die bisher intensiv genutzten Betriebsflächen zeigen damit eine gute Eignung für die geplante Nutzungsänderung.

Alternativ zu dem geplanten Vorhaben wäre auch eine vollständige Nutzungsaufgabe denkbar, in deren Folge die Flächen gemäß Empfehlung des Landschaftsplans als ‚Vorrangflächen für den Naturschutz‘ entwickelt und dauerhaft gesichert werden könnten. Da diese Vorgehensweise nicht mit den begründeten Interessen der Fa. Dyckerhoff zu vereinbaren ist, wurde im Rahmen der Abwägung ein Plankonzept entwickelt, das sowohl den naturschutzfachlichen wie auch den wirtschaftlichen Interessen Rechnung trägt.

Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen

Im naturschutzfachlichen Beitrag wurde ein Monitoringkonzept mit folgenden Inhalten erarbeitet:

Überwachung der Bestandssituation Zauneidechse

- Überprüfung der Bestandssituation zum Zeitpunkt der Herrichtung der Lagerfläche B 2 im Nordosten des Plangebiets.
- Falls erforderlich: Abfangen und Umsetzen der Tiere in die vorlaufend hergestellte Maßnahmenfläche 11, die unmittelbar nördlich angrenzt.
- In den ersten drei Jahren nach Beginn der Maßnahme: jährlich zwei Begehungen zur Beurteilung der Bestandsentwicklung auf der Lagerfläche sowie im Bereich der neu angelegten Habitats und aller Maßnahmenflächen mit potenzieller Habitateignung. Nach Ablauf der ersten 3 Jahre Fortsetzung der Untersuchungen im Turnus von 2 Jahren.

Überwachung der Bestandssituation der Kreuzkröte

- In den ersten drei Jahren nach Beginn der Maßnahme: jährlich viermalige Begehung nach stärkeren Niederschlägen zur Überprüfung der vorhandenen und neu angelegten Laichhabitats. Dabei ist zu prüfen, ob und welche Kleingewässer als Laichhabitats angenommen werden und ob die Wasserführung ausreichend ist, um eine Ausreifung der Larven zu gewährleisten. Nach Ablauf der ersten 3 Jahre Fortsetzung der Untersuchungen im Turnus von 2 Jahren.

Die Ergebnisse aus dem Monitoring werden dem Magistrat der Landeshauptstadt Wiesbaden – Untere Naturschutzbehörde – in Form eines Berichtes mitgeteilt.

Zeitdauer des Monitorings

Auf Grundlage der Berichtsergebnisse prüft die untere Naturschutzbehörde die Notwendigkeit einer Fortsetzung des Monitorings. Nach Ablauf von frühestens 5 Jahren kann in gegenseitigem Einvernehmen des Vorhabenträgers mit der unteren Naturschutzbehörde der Abschluss des Monitorings oder von Teilen desselben vereinbart werden.