

Landeshauptstadt Wiesbaden
Der Magistrat
- Stadtplanungsamt -

**BEGRÜNDUNG MIT UMWELTBERICHT
ZUM VORHABENBEZOGENEN BEBAUUNGSPLAN
„BIOMASSE-HEIZKRAFTWERK“
IM ORTSBEZIRK BIEBRICH
NACH § 9 (8) BAUGESETZBUCH**

Teil A: Begründung

gemäß § 2a BauBG

Inhalt

Teil A Begründung (Oktober 2010)

1	Veranlassung und Planungsziele.....	4
2	Lage des Plangebietes und räumlicher Geltungsbereich.....	5
3	Bestandssituation, derzeitige planungsrechtliche Situation	7
4	Beschreibung des geplanten Vorhabens	9
5	Übergeordnete Planungen / Planungsrechtliche Situation.....	12
5.1	Regionalplan Südhessen	12
5.2	Vorbereitende Bauleitplanung (Flächennutzungsplan der LH Wiesbaden).....	12
5.3	Verbindliche Bauleitplanung (Bebauungsplan)	13
6	Weitere Fachplanungen und Gutachten	13
6.1	Landschaftsplan der LH Wiesbaden, landschaftsplanerische Belange.....	13
6.2	Orientierende Untergrunduntersuchung/Umwelttechnische Untersuchung	14
6.3	Schalltechnische Untersuchung	14
6.4	Lufthygienische Untersuchungen, Immissionsschutz.....	15
6.5	Verkehrsuntersuchung	15
6.6	Landschaftsbildanalyse.....	16
6.7	Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung, naturschutzfachliche Belange	16
7	Festsetzungen des Bebauungsplanes (§ 9 BauGB)	17
7.1	Art der Nutzung (§ 9 (1) 1 BauGB)	17
7.2	Maß der baulichen Nutzung (§ 9 (1) Nr. 1 BauGB)	19
7.3	Bauweise gem. § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB.....	21
7.4	Pflanzgebote gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB	21
7.5	Flächen und Maßnahmen zum Ausgleich (§ 9 Abs. 1a BauGB)	22
7.6	Bauordnungsrechtliche Festsetzungen nach § 81 HBO.....	23
7.7	Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind (§ 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB).....	23
8	Bodenschutz und Altlastenrecht, Wasserrecht	26
9	Schallschutzkonzept	26
10	Wasserwirtschaftliche Beläge, wasserrechtliche und -fachliche Belange	27
11	Eigentumsverhältnisse und bodenordnende Maßnahmen.....	28
12	Kosten, die der Gemeinde durch die vorgesehenen städtebaulichen Maßnahmen voraussichtlich entstehen (§ 9 (8) BauGB)	28
13	Aussagen zu Investitionsvolumen.....	28
14	Statistische Angaben	28
15	Zeichnerische Darstellungen des Bebauungsplanes	28

Anlagen zur Begründung / Umweltbericht

- Anlage 1 Vereinfachtes Grundfließbild der geplanten Anlage und Abbildungen zur Planungskonzeption (Stand: März/Mai 2009, Entwurfsstand)
- Anlage 2 Naturschutzfachlicher Beitrag mit
- Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung nach Kompensationsverordnung (KV)
- Landschaftsbildanalyse mit Fotodokumentation/Fotomontagen (Stand August 2009)
- Anlage 3 Gutachterliche Stellungnahme zur zu erwartenden Geräuschsituation nach der Inbetriebnahme eines Biomasse-HKW in Wiesbaden, ACCON GmbH, Bericht ACB 0609-405856-554, Entwurf Stand 25.06.2009
- Anlage 4 Emissions- und Immissionsprognose für Luftschadstoffe und Gerüche (Bearbeitung: Müller-BBM, Bericht M79 187/3, Stand: 12. August 2009)
- Anlage 5 Projektbezogene Untersuchungen zu Boden/umweltgefährdende Stoffe:
1. Baugrunduntersuchung, geo- und abfalltechnisches Gutachten; Dr. Hug Geoconsult GmbH, Oberursel (10. September 2009)
2. Umwelttechnische Untersuchungen zur Gefährdungsabschätzung (hier: Erweiterungsfläche“); Dr. Hug Geoconsult GmbH, Oberursel (23. Oktober 2009)
- Anlage 6 Verkehrsuntersuchung im Rahmen des Aufstellungsverfahrens für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Biomasse-Heizkraftwerk“ der ESWE BioEnergie GmbH; Februar 2010
- Anlage 7 Immissionsprognose für Luftschadstoffe und Gerüche auf Basis prognostischer Windfeldmodellierungen (Bearbeitung Müller-BBM, Bericht Nr. M84392/2), im Auftrag der ESWE BioEnergie GmbH, Wiesbaden, Februar 2010
- Anlage 8 Dokumentation zur Gesamt-Vorbelastungssituation an Luftschadstoffen (Umweltplanung Bullermann Schneble GmbH, Darmstadt, Juni 2010)
- Anlage 9 Durchführungsplanung/Projektbeschreibung des geplanten BMHKW einschließlich der umwelttechnischen Anforderungen und der Brennstoffspezifikation mit Visualisierungsbeispiel der geplanten Anlage
- Anlage 10 Neuberechnung der Immissionszusatzbelastung für PM₁₀ und Staubbiederschlag (Müller BBM Sept. 2010)

1 Veranlassung und Planungsziele

Die ESWE BioEnergie GmbH, Wiesbaden, plant die Errichtung und den Betrieb eines Biomasse-Heizkraftwerkes in der Gemarkung Biebrich, Flur 30, Flurstück 359 u. a.

Die Betriebsfläche für das Biomasse-Heizkraftwerk liegt innerhalb der Geltungsbereiche folgender Bebauungspläne:

- Bebauungsplan Biebrich 1981/1 „Müllzerkleinerungsanlage“, Baugrundstück für die Verwertung oder Beseitigung von festen Abfallstoffen
- Bebauungsplan Biebrich 1995/1 „Müllzerkleinerungsanlage 1. Änderung“ im Planungsbereich „Erbenheimer Weg“ in Wiesbaden-Biebrich mit integriertem Landschaftsplan
- Bebauungsplan Kastel 1993/2 „Abfallverwertungszentrum“ in Wiesbaden-Biebrich und Mainz-Kastel

Die vorhandenen planungsrechtlichen Festsetzungen in den genannten Bebauungsplänen lassen die Errichtung eines Biomasse-Heizkraftwerkes in der geplanten Größenordnung nicht zu.

Die ESWE BioEnergie GmbH hat deshalb die Einleitung/Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Biomasse-Heizkraftwerk“ beantragt, um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung und den Betrieb des geplanten Heizkraftwerkes zu schaffen.

Zielsetzung des geplanten Vorhabens:

Die Landeshauptstadt Wiesbaden hat das Ziel, zukünftig die Energieversorgung durch einen wesentlichen Beitrag aus erneuerbaren Energieträgern zu gewährleisten. In diesem Zusammenhang spielt das geplante Biomasse-Heizkraftwerk eine wesentliche Rolle. Als erneuerbare Energieträger sollen hier insbesondere alle Altholzsortimente sowie sonstige Biomasse-Energieträger zum Einsatz kommen. Durch die Abgabe/Bereitstellung von Strom und Fernwärme hat die geplante Anlage einen besonders hohen Effizienzgrad.

Der geplante Standort für das Biomasse-Heizkraftwerk ist uneingeschränkt für die vorgesehene Nutzung geeignet bzw. bietet durch seine Lage in unmittelbarer Nähe zur Deponie der LH Wiesbaden und zu privaten Entsorgungsunternehmen hervorragende Synergieeffekte.

Mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans

„Biomasse-Heizkraftwerk“ in den Ortsbezirken Biebrich und Amöneburg

werden die Festsetzungen der Bebauungspläne

- Bebauungsplan Biebrich 1981/1 „Müllzerkleinerungsanlage“, Baugrundstück für die Verwertung oder Beseitigung von festen Abfallstoffen
- Bebauungsplan Biebrich 1995/1 „Müllzerkleinerungsanlage 1. Änderung“ im Planungsbereich „Erbenheimer Weg“ in Wiesbaden-Biebrich mit integriertem Landschaftsplan
- Bebauungsplan Kastel 1993/2 „Abfallverwertungszentrum“ in Wiesbaden-Biebrich und Mainz-Kastel

durch die Festsetzungen dieses Bebauungsplans in Teilbereichen ersetzt.

Die geplante Anlage fällt unter das Regelwerk des Bundes-Immissionsschutzgesetzes. Der Vorhabenträger wird nach Rechtskraft des Bebauungsplanes die Antragsunterlagen für das Genehmigungsverfahren nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz der zuständigen Genehmigungsbehörde, dem Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt Wiesbaden, Lessingstraße 16 - 18, 65189 Wiesbaden, zur Prüfung vorlegen.

2 Lage des Plangebietes und räumlicher Geltungsbereich

Lage des Plangebietes im Stadtgebiet

Das Plangebiet für das Biomasse-Heizkraftwerk liegt in der Gemarkung Biebrich, nördlich der Deponiestraße bzw. unmittelbar westlich des vorhandenen Eingangsbereiches der Deponie Dyckerhoffbruch.

Das Standortumfeld ist durch die Deponie Dyckerhoffbruch (nördlich bis östlich angrenzend) sowie im Übrigen durch Anlagen zur Abfallentsorgung und -behandlung im Umfeld der Deponiestraße und des Ferdinand-Knettenbrech-Weges gekennzeichnet.

Der Nahbereich des vorgesehenen Betriebsgrundstückes ist geprägt durch angrenzende abfallwirtschaftliche Nutzungen:

- Nordwestlich und westlich grenzen Betriebsgebäude und Anlagen der Fa. Fehr Umwelt Hessen GmbH & Co. KG und der Fa. Knettenbrech + Gurdulic Service GmbH & Co. KG an. Auf diesen Betriebsflächen wird ein überwiegender Teil des Brennstoffes (Altholz) für die thermische Nutzung im geplanten Biomasse-Heizkraftwerk aufbereitet (Zerkleinerung/Absiebung und Störstoffentfernung).
- In Richtung Südwesten (an der Deponiestraße) grenzen Betriebsflächen einer Anlage für die Bauschutttaufbereitung an.
- In Richtung Osten grenzen Betriebsflächen der Deponie der Landeshauptstadt Wiesbaden an
(Eingangsbereich mit Waagen, Betriebs-/Verwaltungsgebäude, Wertstoffhof).
- Die angrenzende Fläche südlich der Deponiestraße ist gemäß Bebauungsplan Kastel 1993/2 als Abfallentsorgungszentrum gekennzeichnet.
- Südwestlich der Deponiestraße befindet sich ein Kalksandsteinwerk.

Räumlicher Geltungsbereich:

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans reicht in Richtung Südwesten bis an den Randwall der derzeit von einem privaten Entsorgungsunternehmen genutzten Betriebsfläche bzw. bis zur Grundstücksgrenze zu einem angrenzenden Betrieb für Baustoff- und Mineralstoffaufbereitung. In Richtung Süden wird der Geltungsbereich durch die Deponiestraße begrenzt.

In Richtung Osten wird der Geltungsbereich durch die angrenzenden Verkehrs-/Erschließungsstraßen im Deponiebereich (Entsorgungsbetriebe der LH Wiesbaden) begrenzt.

In Richtung Norden wird der Geltungsbereich durch die Betriebshallen der Fa. Gurdulic begrenzt.

Das Baugrundstück wird dabei aus 5 verschiedenen Grundstücken bzw. Grundstücksteilflächen zu einem Grundstück vereint.

Folgende Flurstücke befinden sich innerhalb des Geltungsbereiches:

Gemarkung Biebrich, Flur 30

1. Flst.Nr. 359 (ganzes Grundstück)
2. Flst.Nr. 42/38 (Teilfläche)

Gemarkung Biebrich, Flur 27

3. Flst.Nr. 299 (Teilfläche)
4. Flst.Nr. 305 (Teilfläche)

Das geplante Baugrundstück (Geltungsbereich des vorhabenbezogenen B-Plans) hat eine Fläche von

23.155 m² (ca. 2,3 ha).

3 Bestandssituation, derzeitige planungsrechtliche Situation

Der westliche Teil der Standortfläche liegt in Bereichen, für die eine Baugenehmigung (vom 03.04.2008, AZ.: 6302-630391/08) als Abstellfläche für leere Container, LKW-Anhänger und Auflieger („Containerstellplatz“) mit einem umlaufenden Pflanzstreifen vorliegt. Die Fläche wird derzeit entsprechend genutzt. Die übrige Fläche (östlicher Teil der Standortfläche, ehemals Teil des Planfeststellungsbereiches der Deponie) wird derzeit abfallwirtschaftlich nicht genutzt.

Die Standortfläche ist im westlichen Teil wassergebunden befestigt. Dieser Teil ist mit einem Erdwall (be-grünt) nach Südwesten zum nächsten Betriebsgrundstück abgegrenzt.

Auf dem östlichen Teil (Deponiegelände), hat sich eine Ruderalflur trockener Ausprägung eingestellt.

Am Anlagenstandort sind keine naturschutzfachlich besonders wertvollen Habitatstrukturen vorhanden.

Die derzeitige planungsrechtliche Situation wird bestimmt durch die Bebauungspläne:

- Bebauungsplan Biebrich 1981/1 „Müllzerkleinerungsanlage“, Baugrundstück für die Verwertung oder Beseitigung von festen Abfallstoffen
- Bebauungsplan Biebrich 1995/1 „Müllzerkleinerungsanlage 1. Änderung“ im Planungsbe-reich „Erbenheimer Weg“ in Wiesbaden-Biebrich mit integriertem Landschaftsplan

-
- Bebauungsplan Kastel 1993/2 „Abfallverwertungszentrum“ in Wiesbaden-Biebrich und Mainz-Kastel

Die derzeitige planungsrechtliche Situation lässt eine Bebauung / Nutzung des Geländes für abfallwirtschaftliche Maßnahmen und Anlagen zu. Insbesondere Gebäude und Anlagen bis zu einer Höhe von 20 Meter über Geländeoberkante (GOK) sind bereits jetzt zulässig.

Allerdings lassen insbesondere die folgenden Festsetzungen der genannten Bebauungspläne eine Realisierung des geplanten Biomasse-Kraftwerkes nicht zu:

- Art der baulichen Nutzung: Flächen für Abgrabungen oder für die Gewinnung von Bodenschätzen.
- Die vorgegebene Grundflächenzahl von 0,2.
- Die vorgegebene Geschossflächenzahl von 0,4.
- Die max. zulässige Bauhöhe von 20 m.
- Maßnahmenflächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft
- Die dargestellten Baugrenzen werden nicht eingehalten.
- Die im Bebauungsplan „Müllzerkleinerungsanlage“ eingetragene Straße/„Rollbahn“ (auf den Flurstücken 299 u. 305 sind mit einem Geh- und Fahrrecht zugunsten der LH Wiesbaden belegt.
- Vorgaben nach den Textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes „Müllzerkleinerungsanlage“, insbesondere Festsetzung 1.4 Höhe baulicher Anlagen (siehe auch 2.7 Bauschutzbereich des Flughafens Wiesbaden-Erbenheim). Die Schornsteinhöhe des geplanten Biomasse Heizkraftwerkes (nach derzeitigem Planungsstand 46 m) übersteigt die max. zulässige Höhe von 160 m über NN. Gemäß Stellungnahme der Wehrbereichsverwaltung bestehen gegen das Vorhaben keine Bedenken, wenn die maximale Bauhöhe von 37 m über Grund (Kesselhaus) und 46 m über Grund (Kamin) (bis ca. 163,00 m über NN) nicht überschritten wird. Die Vorlagegrenze von 165,97 m über NN wird nicht durchdrungen.
Hinweis: Mit 40 m liegt die max. Bauhöhe des Kesselhauses gemäß dem Entwurf des B-Planes unter 163 m üb. NN.

4 4 Beschreibung des geplanten Vorhabens und umwelttechnische Anforderungen

Das Biomasse-Heizkraftwerk (BMHKW) dient der Erzeugung von Strom und Heizwärme. Brennstoff für das geplante Biomasse-Heizkraftwerk ist Biomasse (erneuerbarer Energieträger). Dabei soll insbesondere Altholz aller Altholzkategorien zum Einsatz kommen. Altholz der unterschiedlichen Altholzkategorien A I bis A IV fällt unter die Regelungen des Abfallrechts (Zuordnung einer Abfallschlüssel-Nr.). Weiterhin können auch sonstige Biomasse-Energieträger gemäß Biomasse-Verordnung sowie sonstige Biomasse-Energieträger zum Einsatz kommen, die nicht unter das Abfallregime bzw. die Biomasse-Verordnung fallen.

Das BMHKW besteht im Wesentlichen aus folgenden 5 Betriebseinheiten:

- 1: Brennstofflagerung und -transport**
(Holzlagerhalle, Schubbodenanlage, Fördereinrichtungen, Metallabscheidung und Überlängenabscheider)
- 2: Feuerungs- und Kesselanlage**
(Rostfeuerung mit Brennkammer und Kessel, Austrag Kesselasche)
- 3: Energieerzeugung**
(Turbine, Wasser-Dampf-Kreis, Luftkondensator)
- 4: Nebeneinrichtungen**
(Wasseraufbereitung, Einrichtungen Frisch-/Abwasser, Betriebsmittelbevorratung)
- 5: Rauchgasbehandlung und -ableitung**
(Additivversorgung, Rauchgasreinigung/-ableitung, Austrag Reststoffe)

In der Anlage werden Altholz- und Gebrauchtholzsortimente (insbesondere auch aus der Sperrmüllfassung) und sonstige biogene Energieträger/Stoffe (z. B. Siebreste aus der Kompostierung oder Vergärung von Bioabfällen, holzige/struktureiche Grünabfälle wie Baum- und Strauchschnitt) energetisch verwertet.

Der Anteil an den Altholzkategorien A III bis A IV wird ca. 70 % der Jahresgesamtmenge nicht übersteigen, wobei der Anteil an der Altholzkategorie IV bis zu 20 % der Jahresgesamtmenge betragen kann. Dieser Anteil an A IV-Altholz ist ganz überwiegend in mehr oder weniger starken Anteilen, in der üblichen Sperrmüll- und Altholzentsorgung von privaten Haushalten und aus dem Gewerbe enthalten. Hierzu können z. B. auch Gebrauchtholzsortimente an Gartenmöbel, Jägerzäune, Haustüren

oder Fensterbänke usw. gehören. In der geplanten Anlage sollen keine Monochargen von Bahnschwellen, teerölgetränkten Leitungsmasten und teerölgetränkten Rebpfählen sowie Klärschlämme verbrannt werden. Die Brennstoffverteilung und Regelungen zum Qualitätssicherung der Brennstoffe sowie zum Herkunftsnachweis sind im Durchführungsvertrag zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan verbindlich geregelt.

Im Weiteren wird wegen der technischen Eckdaten des Biomasseheizkraftwerkes auf die **Anlage 9** dieser Begründung verwiesen.

Im Durchführungsvertrag zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan werden weitere umwelttechnische Belange geregelt, die Inhalte des Vertrags sind in der Anlage 9 der Begründung (Durchführungsplanung / Projektbeschreibung) aufgeführt:

Brennstofflagerhalle: Bauliche Schließung, Ausstattung mit einer Abluftanlage und Gewebefilter; Ausstattung der Tore mit Luftwandtechnologie

Emissionen: Die Anlage wird auf die Einhaltung der folgenden Emissionswerte für Gesamtstaub/Feinstaub, Dioxine und Furane sowie Quecksilber ausgelegt:

- Feinstaub/Abgasreinigung aus der Verbrennung (Konzentration):
Jahresmittelwert in Höhe von 3 mg /m³
- Feinstaub/Abluft aus der Brennstofflagerhalle (Konzentration):
Jahresmittelwert in Höhe von 3 mg/m³
- Dioxine und Furane: in Höhe von 0,05 ng/m³
- Quecksilber/Abgasreinigung aus der Verbrennung
Jahresmittelwert in Höhe von 0,015 mg/m³

Zudem sind für die Anlage folgende Zielwerte für Stickoxide im Abgas des BMHKW anzustreben:

- Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als Stickstoffdioxid (NO₂), Abgas aus der Verbrennung nach der Abgasreinigung:
Jahresmittelwert in Höhe von 100 mg/m³
- Ammoniak: in Höhe von 15 mg/m³

Die im Betrieb tatsächlich erreichten Werte sind im jährlich vorzulegenden Emissionsbericht zu dokumentieren.

Gerüche: Das Abluftmanagement bzw. die Ableitung der Abluft wird so ausgelegt, dass den Anforderungen der Geruchsimmissions-Richtlinie entsprochen wird und keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Gerüche im Sinne der gesetzlichen Regelungen zu besorgen sind. Auf den Nachbargrundstücken des Betriebsgrundstückes für das BMHKW wird die Zusatzbelastung gemäß der

Voruntersuchung in Geruchsstunden kleiner 2 % der Jahresstunden nach den Regelungen der GIRL liegen.

Lärm: Die Immissionsrichtwerte für die mit der LH Wiesbaden abgestimmten Immissions-aufpunkte und Gebietswidmungen werden im Betrieb der Anlage für den Tag- und den Nachtwert eingehalten bzw. um mindestens 6 dB (A) unterschritten. Das Biomasse Heizkraftwerk wird schalltechnisch so ausgelegt, dass auch bei einer Einstufung des IP 11 (Seniorenwohnanlage Toni-Sender-Haus) als „Pflegeanstalt“ (TA Lärm, Ziffer 6.1, Buchstabe f) die Einhaltung der Irrelevanz nach TA Lärm nachgewiesen werden kann.

Im Hinblick auf eine gesicherte und dauerhafte Nutzung des Betriebsstandortes für den Zweck der Erzeugung von Strom und Wärme mit erneuerbaren Energieträgern und insbesondere vor dem Hintergrund der noch anstehenden Ausführungsplanung sowie auch etwaiger möglicher zukünftiger Entwicklungen lässt sich folgende Baumassenverteilung aufstellen:

Tabelle 1 Baumassenverteilung

Gebäudekomplex, Bezeichnung ²⁾	Maximale Höhe über GOK ¹⁾	Überbaute Grundfläche des Gebäudekomplexes (qm) (Maximalwert)
Gebäudekomplex Kraftwerk (Kesselhaus- und Turbinenhaus)	40 Meter	ca. 1.200 m ²
Gebäudekomplex Brennstofflagerhalle	15 Meter	ca. 5.000 m ²
Übrige (Betriebsgebäude), sonstige Gebäude- und Siloanlagen und sonstige technische Einrichtungen (insbesondere LUKO-Anlage und Rauchgasreinigungsanlage)	25 Meter	ca. 2.500 m ²
Befestigte Verkehrs- und sonstige Betriebsflächen mit Einbauten (z. B. Trafoanlagen, sonstige Nebengebäude / Anlagen und Bauwerke untergeordneter Bedeutung) ²⁾	8 Meter	ca. 1.000 m ²
Abluft- und Abgasschornsteine	Nach TA Luft	untergeordnet

¹⁾ Die Geländeoberkante (GOK) ist mit 117.00 m ü. NN als Bezugspunkt definiert.

²⁾ Die nicht mit Bauwerken/Gebäuden oder technischen Anlagen belegten Grundstücksflächen können bis auf die vorgesehenen Eingrünungsstreifen/Grünflächen befestigt und als betriebliche Verkehrsflächen für die Betriebsverkehre, den stehenden/ruhenden Verkehr, als Abstellflächen für Container (Abfall- und Transportcontainer) und als sonstige Lagerflächen genutzt werden.

Die Baumassenverteilung ist Grundlage der textlichen Festsetzungen.

5 5. Übergeordnete Planungen / Planungsrechtliche Situation

5.1 Regionalplan Südhessen

Die Standortfläche ist im Regionalplan Südhessen (2000) als Fläche für die Abfallentsorgung („Abfallentsorgungsanlage, Bestand“) ausgewiesen.

Der Geltungsbereich für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan grenzt unmittelbar an ein Vorranggebiet Industrie und Gewerbe (Bestand).

Aus regionalplanerischer Sicht bestehen gegen das Vorhaben keine Bedenken. Eine Raumbedeutung ist nicht gegeben, da keine zusätzliche Flächeninanspruchnahme geplant ist und der gesamte Bebauungsplan lediglich 2,3 ha umfasst. Die Einrichtung des Biomasse Heizkraftwerkes wird auf bereits jetzt beplantem Gebiet (Abfallverwertung, Deponie) stattfinden.

Das Vorhaben entspricht sowohl den Grundsätzen von Kapitel 8 des Regionalplans Südhessen 2000, als auch dem in Aufstellung befindlichen RPS/RegFNP 2009, in dem sich der Plangeber für die Förderung regenerativer Energien ausspricht:

„Regenerative Energiepotenziale sollen im Interesse des globalen und regionalen Klimaschutzes, soweit ökologisch vertretbar, genutzt werden. Im Rahmen der Erarbeitung von Energiekonzepten kann ihre örtliche und regionale Einsatzfähigkeit überprüft werden. Die in der Region verfügbaren regenerativen Energien wie Wind- und Sonnenenergie, Biomasse, Wasserkraft und Geothermie sollen nach dem Stand der Technik genutzt werden.“

5.2 Vorbereitende Bauleitplanung (Flächennutzungsplan der LH Wiesbaden)

Die Standortfläche / Betriebsfläche für das geplante Biomasse-Heizkraftwerk ist im Flächennutzungsplan der LH Wiesbaden wie folgt gekennzeichnet: Fläche für Ver- und Entsorgungsanlagen - Bestand, Zusatzkennzeichnung: Abfall. Die allgemeine Zweckbestimmung ist somit die Abfallentsorgung, die sowohl die Abfallbeseitigung als auch die Abfallverwertung (stofflich/thermisch bzw. energetisch) beinhaltet.

Die Ausweisung im FNP deckt sich mit dem geplanten Vorhaben insofern, da im Hinblick auf die Art der Nutzung hier insbesondere Abfälle (hier vor allem Altholz als erneuerbarer Energieträger) als Brennstoffe für die thermische/energetische Verwertung zum Einsatz kommen.

5.3 Verbindliche Bauleitplanung (Bebauungsplan)

Die den Geltungsbereich berührenden Bauleitpläne

- Bebauungsplan Biebrich 1981/1 „Müllzerkleinerungsanlage“, Baugrundstück für die Verwertung oder Beseitigung von festen Abfallstoffen
- Bebauungsplan Biebrich 1995/1 „Müllzerkleinerungsanlage 1. Änderung“ im Planungsbereich „Erbenheimer Weg“ in Wiesbaden-Biebrich mit integriertem Landschaftsplan
- Bebauungsplan Kastel 1993/2 „Abfallverwertungszentrum“ in Wiesbaden-Biebrich und Mainz-Kastel

lassen die Errichtung der geplanten Anlage aufgrund der zeichnerischen und textlichen Festsetzungen nicht zu. In den Überschneidungsbereichen mit dem Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Biomasse-Heizkraftwerk“ werden die planungsrechtlichen Festsetzungen der o. g. Bebauungspläne durch die Festsetzungen dieses Bebauungsplans ersetzt.

6 Weitere Fachplanungen und Gutachten

6.1 Landschaftsplan der LH Wiesbaden, landschaftsplanerische Belange, Klimagutachten

Die Standortfläche wird im Landschaftsplan der LH Wiesbaden 2003 zum größten Teil als „gewerbliche Fläche“ (Planung) ausgewiesen. Lediglich im nördlichen Teil des Geltungsbereichs ist ein schmaler Streifen als „Gehölzfläche“ (Planung) dargestellt (Landschaftsplan der LH Wiesbaden, 2003).

Aus landschaftsplanerischer Sicht bestehen gegen das geplante Vorhaben keine grundsätzlichen Bedenken, allerdings können sich aus den geplanten Gebäudekörpern des Kesselhauses und des Schornsteines teilweise Auswirkungen auf das Landschaftsbild ergeben.

Eine Landschaftsbildanalyse kann in der Anlage 2 zur Begründung (Naturschutzfachlicher Beitrag) eingesehen werden.

Weiterhin ist im Landschaftsplan der Landeshauptstadt Wiesbaden eine Grünvernetzung entlang der nördlichen Grenze des Plangebiets vorgesehen. Diese Vernetzungssachse ist im Rahmen der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes so nicht umsetzbar. Stattdessen soll durch die Festsetzung eines mindestens 6 Meter breiten intensiv begrünten Gehölzstreifen entlang der west-

lichen, südlichen und östlichen Grenze des Planungsraumes die Eingrünung des Baukörpers wie auch eine adäquate Grünvernetzung sichergestellt werden.

Die Vorgaben des Umweltamtes an den Pflanzstreifen sind in die zeichnerische Darstellung des Bebauungsplans aufgenommen. Die Pflanzstreifen sind gemäß dem Festsetzungskatalog des § 9 (1) BauGB als Flächen mit Bindungen zum Anpflanzen und Erhalten von Bäumen und Sträuchern nach § 9 (1) Nr. 25 a BauGB festgesetzt.

Zum Thema „Klima“ existieren im Landschaftsplan der LH Wiesbaden drei verschiedene Themenkarten. Im Jahre 1994 wurde das erste klimatische Fachgutachten der LH Wiesbaden erstellt. Diese Klimaanalyse wurde in den Jahren 2008/2009 aktualisiert.

Diese Themenkarten und die Klimaanalyse 2008/2009 weisen das Gebiet noch überwiegend als Waldfläche aus. Dies entspricht nicht der tatsächlichen Nutzung (Containerstellplatz) und deckt sich auch nicht mit den Ausweisungen der rechtsverbindlichen Bebauungspläne.

6.2 Orientierende Untergrunduntersuchung/Umwelttechnische Untersuchung

Für den Geltungsbereich des geplanten Vorhabens liegen folgende aktuelle umwelttechnische Untersuchungen vor:

1. Baugrunduntersuchung, geo- und abfalltechnisches Gutachten; Dr. Hug Geoconsult GmbH, Oberursel (10. September 2009)
2. Umwelttechnische Untersuchungen zur Gefährdungsabschätzung (hier: „Erweiterungsfläche“); Dr. Hug Geoconsult GmbH, Oberursel (23. Oktober 2009)

Zu den Ergebnissen wird auf Kapitel 8 und den Umweltbericht (Teil B der Begründung) verwiesen.

6.3 Schalltechnische Untersuchung

Es wurde eine „Gutachterliche Stellungnahme zur zu erwartenden Geräuschsituation nach Inbetriebnahme eines Biomasse-Heizkraftwerkes in Wiesbaden“ erstellt (Anlage 3 dieser Begründung).

Die Ergebnisse sind zusammenfassend im Umweltbericht (Teil B der Begründung) dargestellt.

Der Immissionsbeitrag des BMHKW ist an allen Immissionsorten als nicht relevant gemäß Nr. 3.2.1 TA Lärm zu werten. Das Vorhaben wird schalltechnisch so ausgelegt, dass auch bei einer Einstufung des Toni-Sender-Hauses als „Pflegeanstalt“ (TA Lärm, Ziffer 6.1, Buchstabe f) die Einhaltung

der Irrelevanz des durch das BMHKW verursachten Lärmbeitrags nach TA Lärm, Nr. 3.2.1 gesichert ist, das Irrelevanzkriterium 6 dB(A) unter Richtwert wird eingehalten.

6.4 Lufthygienische Untersuchungen, Immissionsschutz

Eine Emissions- und Immissionsprognose für Luftschadstoffe und Gerüche liegt vor. Im Rahmen der Ausarbeitung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans wurde hierzu eine Neuberechnung der Gerüche und eine Neuberechnung der Immissionszusatzbelastung erstellt (Anlage 10).

Die Untersuchungsergebnisse sind im Umweltbericht (Teil B der Begründung) dargestellt bzw. dort eingearbeitet.

Eine abschließende Beurteilung der luft- und lärmrechtlichen Fragen/Aspekte erfolgt entsprechend den einschlägigen Vorschriften des BImSchG (17. BImSchV, TA Luft, TA Lärm usw.) im Genehmigungsverfahren nach dem BImSchG für den Bau und den Betrieb der Anlage. Die Zuständigkeit liegt beim Regierungspräsidium Darmstadt.

Ergänzend zu der Immissionsprognose nach TA Luft mit dem Ausbreitungsmodell AUSTAL 2000 wurde vom Umweltamt der LH Wiesbaden eine Immissionsprognose auf der Grundlage eines prognostischen Windfeldmodells (z. B. nach METRAS) gefordert. Das prognostische Modell ermöglicht eine bessere Abbildung der Windverhältnisse im Betrachtungsraum, unter besonderer Berücksichtigung der Geländemorphologie und ggf. von Kaltluftabflüssen (Anlage 7).

Ergänzend zu den o.g. gutachterlichen Prognosen hat der Vorhabenträger eine Dokumentation zur Vorbelastungssituation an Luftschadstoffen (Anlage 8) erstellt, um die gutachterlichen Ergebnisse genauer einordnen zu können.

6.5 Verkehrsuntersuchung

Eine Verkehrsuntersuchung, die im Rahmen der Ausarbeitung für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Biomasse-Heizkraftwerk“ erarbeitet wurde, ist als Anlage 6 der Begründung beigefügt.

Der Anteil des vom BMHKW induzierten Verkehrs am Verkehrszuwachs, der bei Auslastung aller planerisch gesicherten Flächen neu erzeugt wird (Planfall I des Gutachtens), ist mit 1 % bzw. 15 - 20 LKW/Tag sehr gering.

In den Planfällen I und II des Gutachtens ist nach den Berechnungen noch eine zufriedenstellende bis ausreichende Verkehrsqualität anzunehmen, die vom geplanten Vorhaben BMHKW aufgrund der

geringen Verkehrserzeugung kaum beeinflusst wird. Die Staulängen in Richtung BAB sind nach den durchgeführten Berechnungen des Verkehrsgutachtens gegenwärtig ausreichend.

Die Berechnungsmethode stellt für die Verkehrsströme eine „worst case“ - Betrachtung dar.

6.6 Landschaftsbildanalyse

In der Landschaftsbildanalyse (Anlage 2) wurden die Veränderungen des Landschaftsbildes auf Freiflächen als auch von Wohnbauflächen aus untersucht, von denen aus das BMHKW potenziell sichtbar sein wird. Der Untersuchungsradius betrug ca. 2.300 m. Bei der Untersuchung war zu berücksichtigen, dass für 20 m hohe Gebäude bereits Bauplanungsrecht besteht.

Ergebnis der Untersuchung ist, dass innerhalb des Radius für große Bereiche die Sicht auf das BMHKW vollständig oder teilweise verdeckt ist durch Geländeerhebungen, Bepflanzungen, Gehölze etc. Das BMHKW ist meist erst aus größerer Entfernung und dann im Regelfall auch nur teilweise sichtbar. Vielfach entspricht die landschaftliche Wirkung nur einem ca. 30 m breiten und etwa 10 bis 20 m hohen Einzelgebäude, das von einem Abluftkamin überragt wird.

Wegen der relativen Nähe wird sich die beste Sichtbarkeit ergeben von den bebauten Biebricher Hanglagen zwischen Mühlental und Friedhof (May-Straße, Hüglerstraße). Aufgrund der Bepflanzung im Vordergrund wird die Sichtbarkeit jedoch eher punktuell sein. Zudem bewirken die schon vorhandenen, gestaffelten Gehölzstrukturen eine vergleichsweise gute Einbindung bzw. Abschirmung.

Für die erholungsrelevanten Ackerlandschaften nördlich und nordöstlich des BMHKW (Blickrichtung aus Erbenheim) werden sich durch die fortschreitende Auffüllung des Deponiehügels weitere Abschirmungseffekte ergeben, die das BMHKW verschwinden lassen oder seine Sichtbarkeit auf die obersten Gebäudeteile reduzieren. Eine Sichtschneise verbleibt lediglich im Einschnitt zwischen altem und neuem Deponiehügel. Aus östlicher Richtung bewirken die entlang der Ostgrenze des Dyckerhoff-Steinbruches wachsenden Hecken eine in die angrenzende Landschaft reichende Sichtverschattung des BMHKW. Diese verdecken auch die in der gleichen Sichtachse liegenden Siloanlagen, Hochspannungsmasten, Schornsteine und Industrieanlagen im Rheintal.

Zusammengefasst sind in den wenigen verbleibenden Sichtachsen die bestehenden Vorprägungen auch nach Errichtung des BMHKW dominant. Das BMHKW tritt an keiner Stelle als isoliertes bestimmendes Gebäudeelement in Erscheinung. Es wird sich keine signifikante Zusatzbelastung des Landschaftsbildes durch das BMHKW ergeben.

Maßnahmen zur bestmöglichen Einbindung und Abschirmung der auf dem Deponiegelände und seiner Umgebung gelegenen Anlagen und Einrichtungen einschließlich des BMHKW werden im Zuge der Erstellung eines Masterplanes für das Deponiegelände erarbeitet. Die Maßnahmen haben

insbesondere positive Effekte für Biebrich.

6.7 Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung, naturschutzfachliche Belange

Die Eingriffs-/Ausgleichsbetrachtung erfolgt nach der Kompensationsverordnung. Da für den Planbereich bereits rechtsverbindliche Bebauungspläne vorliegen („Müllzerkleinerungsanlage“, Biebrich 1981/1, für den Nordteil: „Müllzerkleinerungsanlage -1. Änderung“, Biebrich 1995/1), sind die gemäß Bebauungsplan zulässigen Nutzungen in der Bilanzierung als Bestand/ Ist-Zustand anzunehmen. Da die Planfeststellungsgrenzen für die Deponie auf die Geltungsbereichsgrenzen des geplanten Biomasse-Heizkraftwerks zurückgenommen wurden, leben die bis dato überlagerten Festsetzungen des Bebauungsplanes Biebrich 1981/1 wieder auf.

Infolge der bestehenden Vornutzungen als Lagerfläche sind artenschutzrechtliche Belange nicht betroffen.

Als Grundlage für den B-Plan ist ein Naturschutzfachlicher Beitrag (Anlage 2 dieser Begründung) mit einer Landschaftsbildanalyse und einer Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung nach Kompensationsverordnung (KV) durch das Büro für Angewandte Landschaftsökologie, Berthold Hilgendorf, Eppstein, erstellt worden. Die wesentlichen Ergebnisse sind im Umweltbericht (Teil B der Begründung) dargestellt.

7 Festsetzungen des Bebauungsplanes (§ 9 BauGB)

7.1 Art der baulichen Nutzung (§ 9 (1) Nr. 1 BauGB)

Die Flächen im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes sollen als Sonstiges Sondergebiet gem. § 11 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Biomasse-Heizkraftwerk“ festgesetzt werden, weil keine der übrigen Nutzungsarten gemäß §§ 2 bis 10 BauNVO die vorgesehene Nutzung zulässt.

Die Ausweisung der Art der Nutzung als Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Biomasse-Heizkraftwerk entspricht der Zielvorstellung der LH Wiesbaden, auch die planungsrechtlichen Voraussetzungen zu schaffen, um den Anteil an erneuerbaren Energien am Primärenergiebedarf Wiesbadens auf 20 % zu erhöhen (Beschluss der Stadtverordnetenversammlung vom 10.05.2007). Die zulässige Nutzung für ein Biomasse-Heizkraftwerk dient auch der Sicherung der Abfallentsorgung der Landeshauptstadt Wiesbaden für die Verwertung von Altholz. Am vorgesehenen Standort

lassen sich zudem in vielfältiger Weise Synergieeffekte durch die unmittelbare Nachbarschaft zur Deponie (gemeinsame Nutzung von vorhandenen Infrastruktureinrichtungen) und zu benachbarten Gewerbebetrieben der Abfallentsorgung (Aufbereitung von Althölzern, Bereitstellung der Brennstoffe) nutzen. Insofern ist auch eine Vereinbarkeit der Planung mit den angrenzenden Nutzungen gegeben.

Das geplante Biomasse-Heizkraftwerk dient der Erzeugung von Strom und Heizwärme durch die thermische Verwertung von Biomasse (erneuerbare Energien), insbesondere durch den Einsatz von Abfällen aus Holz und Altholz (Altholzkategorien AI - AIV). Neben Abfällen als erneuerbare Energieträger können auch sonstige Biomasse-Energieträger zum Einsatz kommen, die nicht unter das Abfallregime bzw. die Biomasse-Verordnung fallen.

Folgende Nutzungen sollen zugelassen werden:

- Errichtung und Betrieb eines Kraftwerkes mit Kesselanlage und Turbinenhaus einschließlich der zugehörigen/erforderlichen Anlagen für den Betrieb des Kraftwerkes wie z.B. Anlagen zur Abgaserfassung und -reinigung und zur Ableitung der Abgase (Schornstein), Luftkondensationsanlagen und Siloanlagen
- Betriebsgebäude (Sozialbereiche, Verwaltung, Technik)
- Lagerhallen für die Annahme und Zwischenlagerung der Brennstoffe/Biomasse
- Verkehrsflächen und Stellflächen für Betriebs- und Anlieferfahrzeuge, Container (Abfall- und Transportcontainer), Nutzung als Lagerflächen für Betriebsstoffe und Abfälle
- dem Betrieb dienende sonstige bauliche und technische Anlagen. Hierunter fallen zum Beispiel Anlagen und technische/bauliche Einrichtungen auf dem Grundstück zur Einspeisung von Wärme und Strom in das Netz der ESWE Netz GmbH

Hinweis: Die Zulässigkeit des Biomasse Heizkraftwerkes richtet sich über die planungsrechtlichen Festsetzungen hinaus nach den Anforderungen und Regelungen des Bundes-Immissionsschutzgesetzes und den dazugehörigen Verwaltungsvorschriften (insbesondere TA Luft und TA Lärm in der jeweils aktuellen Fassung). Für die Errichtung und den Betrieb der geplanten Anlage ist ein Genehmigungsverfahren nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz durchzuführen. Insofern werden die Anforderungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen dort genau festgeschrieben. Die über die Regelungen durch das Bundesimmissionsschutzgesetzes hinausgehenden Verpflichtungen des Vorhabenträgers zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen werden im

Durchführungsvertrag zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan geregelt. Der Vorhabensträger verpflichtet sich dazu, diese Regelungen auch für den Genehmigungsbescheid der Blmsch-Genehmigung zu beantragen. Im Weiteren wird auf den Umweltbericht und die beigefügten Gutachten verwiesen.

7.2 Maß der baulichen Nutzung (§ 9 (1) Nr. 1 BauGB)

Die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung tragen den Erfordernissen des Betriebs eines Biomasse-Heizkraftwerks mit seinen notwendigen Nebeneinrichtungen (wie z. B. Zwischenlagerfläche für die aufbereitete Biomasse), aber auch möglichen technischen Weiterentwicklungen mit ihren baulichen Auswirkungen Rechnung. Die noch ausstehende technische und bauliche Optimierung erfordert derzeit, ebenso wie das nachfolgende Genehmigungsverfahren nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz, Spielräume in der Anordnung der Gebäude auf dem Grundstück. Dies wird mit den Festsetzungen berücksichtigt.

Das Maß der baulichen Nutzung wird bestimmt durch die zulässige Grundfläche, die Baumassenzahl und die Höhe der baulichen Anlagen wie folgt:

Zulässige Grundfläche (§ 19 Abs. 4 bzw. § 16 Abs. 2 Nr. 1. BauNVO)

Die zulässige Grundfläche **GR** beträgt 20.705 m². Die zulässige Grundfläche wird begrenzt gemäß § 23 Abs. 1 BauNVO durch die Baugrenzen.

In die Grundfläche sind die erforderlichen Stellflächen, Verkehrsflächen und Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO, bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche mit eingerechnet.

Baumassenzahl (§ 16 Abs. 2 Nr. 2. BauNVO)

Die Baumassenzahl beträgt 10, das heißt je Quadratmeter (m²) Grundstücksfläche sind 10 Kubikmeter (m³) Baumasse (Volumen der Gebäude nach seinen Außenmaßen) zulässig.

Höhe der baulichen Anlagen (§ 16 Abs. 4 BauNVO)

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die maximalen Höhen der baulichen Anlagen wie folgt bestimmt:

- Gebäudekomplex Kraftwerk (Kessel- und Turbinenhaus): max. 40 m über Geländeoberkante (GOK) auf einer Grundfläche von max. 1.200 m².
- Für die übrigen Gebäude und baulichen Anlagen wird die maximale Bauhöhe auf 25 m über GOK festgelegt.

Ausnahmen von der Festsetzung der baulichen Höhen gelten für Abgas-/Abluftkamine. Deren tatsächliche Bauhöhe bestimmt sich nach den Regelungen der TA Luft bzw. nach der Bescheidslage für die konkrete Anlage gemäß dem Genehmigungsbescheid nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG).

Die Geländeoberkante (GOK) ist mit 117,00 m üB. NN als Bezugspunkt definiert; die Lage des Bezugspunktes ist in der zeichnerischen Darstellung enthalten.

Die Bauhöhe für das Kesselhaus ergibt sich aus den technischen Anforderungen des Feuerraums / Kesselraums und der Rauchgasführung/Wärmetauscher. Mit einer zulässigen maximalen Bauhöhe von 40 m über der Geländeoberkante werden alle üblichen verfahrenstechnischen Systeme berücksichtigt, wie sie bei-BMHKW's üblicherweise zum Einsatz kommen. Die zulässige Bauhöhe ist gestaffelt mit 25 m und 40 m über der Geländeoberkante, wobei die Bauhöhe von 40 m auf einer Fläche von 1.200 m² zulässig ist. Eine Verortung der Teilfläche mit den zulässigen Bauhöhen ist nicht vorgesehen, um eine möglichst hohe Flexibilität auf dem Standort zu ermöglichen.

Die Höhe der Abgasschornsteine richtet sich nach den Regelungen der TA Luft. Nach dem derzeitigen Planungsstand ist mit einer Schornsteinhöhe von ca. 46 m über Geländeoberkante zu rechnen. Die abschließende tatsächliche Bauhöhe wird im Genehmigungsbescheid nach dem BImSchG festgesetzt.

Begründung für die zulässige Grundfläche

Bei Ausnutzung der zulässigen Grundfläche wird die Kappungsgrenze von 0,8 der GRZ gem. § 17 Abs. 1 BauNVO überschritten, unter § 17 Abs. 2 BauNVO sind die Voraussetzungen zur ausnahmsweisen Überschreitung dieser Kappungsgrenze näher bestimmt.

Diese Voraussetzungen sind hier gegeben:

1. Die besonderen städtebaulichen Gründe begründen sich mit dem Standort in einem Gebiet, das überwiegend Nutzungen im Bereich der Abfallentsorgung und -verwertung ausweist. Aufgrund der Nähe zu vorhandenen abfalltechnischen Infrastruktureinrichtungen lassen sich umwelt- bzw. ressourcenschonende Synergien realisieren. Die vorhandene Fläche (Betriebsgrundstück) kann wegen den angrenzenden Nutzungen nicht vergrößert werden. Für den Betrieb einer solchen Anlage werden neben den verbrennungstechnischen Anlagenbereichen auch immer zusätzlich Flächen für den ruhenden Verkehr, die Betriebsverkehre, für das Abstellen von Fahrzeugen und Containern und von sonstigen Geräten, die Lagerung von Ersatz- und Verschleißteilen etc. benötigt, um eine sichere Betriebsweise zu gewährleisten. Weiterhin müssen grundsätzlich auch Flächenbereiche für technologische Weiterentwicklungen oder sonstige betrieblich-technischen Anpassungen über die Lauf-/Betriebszeit des

Heizkraftwerkes vorgehalten bzw. bei der Ausweisung des Standortes berücksichtigt werden. Insofern sprechen städtebauliche Gründe für die Optimierung der Nutzung der verfügbaren Standortfläche für die beabsichtigten Nutzungszwecke.

2. Eine Überschreitung wird durch vorhandene größere Freiflächen im Umfeld ausgeglichen; gesunde Arbeitsverhältnisse sind nicht beeinträchtigt. Eine Wohnnutzung ist im Umfeld nicht vorhanden oder geplant.
3. Es stehen keine sonstigen öffentlichen Belange entgegen.
4. Eine übermäßige Nutzung des Standortes durch die zulässige Grundfläche ist nicht zu besorgen und ein sparsamer Umgang mit Boden ist bereits durch die Standortwahl gegeben, da vorhandene Infrastrukturbereiche der angrenzenden Deponie und von angrenzenden gewerblichen Abfallentsorgungsunternehmen genutzt werden. Wäre das nicht möglich, müssten zusätzliche Infrastruktureinrichtungen wie z. B. Fahrzeugwaagen oder Aufbereitungsanlagen errichtet werden (mit der Folge eines weiteren/zusätzlichen Flächenbedarfs). Im Übrigen handelt es sich bei der Standortfläche nicht um eine Fläche mit geogen gewachsenen Böden, sondern die gesamte Betriebsfläche steht auf mächtigen Auffüllungen aus Abraum aus dem ehemaligen Abbaubetrieb.

7.3 Bauweise gem. § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB

Entsprechend den städtebaulichen Erfordernissen der technisch bestimmten Gebäude wird keine Bauweise festgesetzt. Die baulichen Anlagen können gemäß den einschlägigen Vorschriften (insbesondere zum Immissionsschutz und den Anforderungen der Betriebsabläufe und der verkehrlichen Abwicklung für den An- und Abtransport der Brennstoffe und Reststoffe) auf der überbaubaren Fläche angeordnet werden. Die Festsetzung ermöglicht ein großes Maß an Flexibilität für die abschließende Planung des Biomasse-Heizkraftwerkes.

7.4 Pflanzgebote gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB

Zur Eingrünung der baulichen Anlagen und um eine wirksame Grünvernetzung zu erreichen, ist entlang der Grenzen des Geltungsbereichs ein 6 m breiter Pflanzstreifen festgesetzt, der gemäß der Pflanzliste vorwiegend mit Gehölzen, insbesondere mit hochwachsenden Bäumen zu bepflanzen ist. Von dieser Regelung ausgenommen ist der nördliche Rand des Geltungsbereichs, da enge Nutzungszusammenhänge mit der angrenzenden Fläche bzw. mit dem dortigen Betrieb vorgesehen

sind. Die Grünvernetzung darf auf eine Länge von 15 Meter einmalig im Bereich der Deponiestraße unterbrochen werden, um eine Ein- und Ausfahrt mit Toranlage für große Lastkraftwagen (LKW mit Anhänger, Zugmaschinen mit Auflieger, LKW-Container-Züge) zu ermöglichen.

Neben den Funktionen der Grünvernetzung soll der Grün-/Pflanzstreifen der Eingrünung und der landschaftlichen Einbindung sowie der Strukturierung des Geländes dienen. Zur raschen Einbindung der Anlage in das Landschaftsbild ist ein möglichst rasches Hochwachsen anzustreben. Deshalb soll zur Erzielung einer schnellen Höhenentwicklung ein „Kern“ aus rasch wachsenden Bäumen angelegt werden. Sowohl im Hinblick auf die Schnellwüchsigkeit als auch auf sonstige Faktoren (Trockenheitsverträglichkeit, Industriefestigkeit) ist hierbei die Robust-Pappel mit weitem Abstand am besten geeignet.

Um eine möglichst rasche optische Wirkung zu erzielen, wird eine erhöhte Mindestpflanzgröße festgesetzt (20/25); ggf. auch Großbaumpflanzung.

7.5 Flächen und Maßnahmen zum Ausgleich (§ 9 Abs. 1a BauGB)

Gemäß § 1a (3) BauGB ist die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung abschließend im Bauleitplanverfahren zu erarbeiten. Die Eingriffs-/Ausgleichsbetrachtung ist gemäß der Kompensationsverordnung durchzuführen. Da für den Planbereich bereits rechtsverbindliche Bebauungspläne vorliegen („Müllzerkleinerungsanlage“, Biebrich 1981/1, für den Nordteil: „Müllzerkleinerungsanlage - 1. Änderung“, Biebrich 1995/1), sind die gemäß Bebauungsplan zulässigen Nutzungen in der Bilanzierung als Bestand / Istzustand anzunehmen.

Die Gegenüberstellung von Planung und Bestand ergibt gemäß der Eingriffsbilanzierung unter Berücksichtigung eines Abschlages für die Veränderung des Landschaftsbildes ein Defizit von 77.520 Wertpunkten.

Der Ausgleich von den zu erwartenden Eingriffen in Natur und Landschaft erfolgt unter Bezug auf § 9 Abs. 1a BauGB auf einer von der LH Wiesbaden bereitgestellten Fläche durch die Ökokonzeptmaßnahmen ÖK_36W_001 „Kleine Fischzucht“ und ÖK-36W_002 „Wäschbach zwischen Hessloch und Kloppenheim“ (Teilfläche). Die finanzielle Abwicklung zur Durchführung der Ausgleichsmaßnahme wird im Durchführungsvertrag zwischen der LH Wiesbaden und dem Vorhabenträger unter § 8 geregelt.

Infolge der bestehenden Vornutzungen als Lagerfläche sind artenschutzrechtliche Belange nicht betroffen.

7.6 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen nach § 81 Hessische Bauordnung (HBO)

Die Vorschriften zur Gestaltung der Gebäudefassaden dienen der harmonischen Einfügung insbesondere der höheren Gebäude in das Bild der Stadtlandschaft.

Um die gestalterisch positive Wirkung des Grünstreifens entlang der Grundstücksgrenzen nicht durch die erforderlichen Einfriedungen zu schmälern, sind diese innerhalb der Bepflanzung zu errichten.

Die Regelungen zu den Werbeanlagen dienen dazu, hierzu klare Vorgaben aus städtebaulicher Sicht zu machen und insbesondere etwaige Beeinträchtigungen im Hinblick auf die Fernwirkung zu vermeiden.

Das Betriebsgelände kann durch eine Zaunanlage bis zu einer Höhe von 2.50 m geschützt werden. Eine Verwendung von Stacheldraht ist nicht zulässig. Im Bereich der Eingrünung entlang der westlichen, südlichen und östlichen Grundstücksgrenze soll dieser Zaun in der Begrünung geführt werden, um deren gestaltende Wirkung nicht zu beeinträchtigen.

Das Bauwerk ist je nach Sichtachsen von weiter entfernt einsehbar/erkennbar. Aufgrund der Bauhöhe lässt sich dies nicht vollständig vermeiden bzw. die Gebäude können nicht vollständig eingegrünt werden, bis diese nicht mehr sichtbar sind. Oberflächen von Fassaden sollen deshalb nur nicht spiegelnd, nicht metallisch erstellt werden. Als Grundfarbe ist ein Farbton zu wählen, der das Gebäude insbesondere oberhalb der Eingrünungshöhe nicht störend gegen den Hintergrund abzeichnet. Bevorzugt sind deshalb Grau- und Blautöne zu verwenden.

7.7 Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind (§ 9, Abs. 5 (3) BauGB)

In den textlichen Festsetzungen ist ein Hinweis in Bezug auf Flächen enthalten, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sein können. Im vorliegenden Fall ist unter Bezug auf die durchgeführten Untersuchungen insgesamt keine erhebliche Schadstoffbelastung in den Auffüllungen festgestellt worden; eine Flächenkennzeichnung im Bebauungsplan ist insofern nicht erforderlich.

Gestützt auf § 1 Abs. 6 BauGB erfolgten projektbezogene Untersuchungen. Die Ergebnisse liegen als Gutachten vor:

1. Baugrunduntersuchung, geo- und abfalltechnisches Gutachten; Dr. Hug Geoconsult GmbH, Oberursel (10. September 2009)
2. Umwelttechnische Untersuchungen zur Gefährdungsabschätzung (hier: Erweiterungsfläche; Dr. Hug Geoconsult GmbH, Oberursel (23. Oktober 2009)

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

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 Oktober 2009. In nachgeschalteten Verfahren sind daher die aktuellen Sach- bzw. Bearbeitungsstände zu prüfen und auf die Einhaltung geltender Vorschriften zu achten.

Grundwasser

Im Umfeld des Plangebietes (Biomasse-Heizkraftwerk) erfolgen fortlaufend Grundwasseruntersuchungen in Zusammenhang mit dem Betrieb der Deponie. Aus dem Plangebiet selbst sind Grundwasserkontaminationen durch Chrom gesamt (bis 9 µg/l) und Phenolindex (bis 29 µg/l) bekannt. Die allgemeinen bekannten Grundwasserflurabstände liegen bei etwa 25 m bis 30 m.

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.

Kampfmittel:

Der Bereich des Bebauungsplanes war 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.

In den textlichen Festsetzungen wird unter C. Hinweise unter Nr. 3 der Hinweis aufgenommen: „Eine systematische Überprüfung (Sondieren auf Kampfmittel, ggfs. nach Abtrag des Oberbodens) ist vor Beginn der geplanten Bauarbeiten auf den Grundstücksflächen erforderlich, auf denen

bodeneingreifende Maßnahmen stattfinden. Die Vorgehensweise und Dokumentation ist mit der zuständigen Abteilung des Regierungspräsidiums Darmstadt abzustimmen.“

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.

In der Beurteilung der vorliegenden Ergebnisse aus den umwelttechnischen Untersuchungen waren die tolerierbaren Schadstoffgehalte der Sensibilitätsstufe 3 ausschlaggebend.

Eine Kennzeichnung von Flächen im Bebauungsplan gem. § 9, Abs. 5 (3) BauGB erfolgt bei Überschreitung der jeweils tolerierbaren Schadstoffgehalte in Böden bis ca. 1 m Tiefe. Für das Medium Bodenluft erfolgt eine Kennzeichnung bei Überschreitung des jeweils anzuwendenden Orientierungswertes unabhängig von der Tiefe, in welcher die Belastung festgestellt wurde. Eine Kennzeichnung erfolgt 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 erfolgt bei Flächen, die ausschließlich im Sinne des Abfallrechts relevante Kontaminationen aufweisen, die o.g. Bewertungskriterien jedoch unterschreiten.

Ergebnisse:

1. Bodenbelastungen (incl. Bodenluftbelastungen):

Nach den vorliegenden Gutachten und dem heutigen Sach- bzw. Kenntnisstand sind alle ausgewiesenen Nutzungen realisierbar, da die erkannten Belastungen beseitigt bzw. gehandhabt werden können.

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

Nach den vorliegenden Gutachten wurden keine Boden- bzw. Bodenluftbelastungen festgestellt, die Flächenkennzeichnungen auslösen.

Zwar ergaben die Untersuchungen punktuell und oberflächennah erhöhte Schadstoffgehalte in den Auffüllungen, jedoch dies in Bereichen, in denen eine Überbauung bzw. eine Flächenversiegelung geplant ist. Somit führen diese erhöhten Schadstoffgehalte, mit Werten im Grenzbereich der tolerierbaren Schadstoffgehalte für unversiegelte Gewerbe- und Industrieflächen, nicht zu einer Flächenkennzeichnung.

8 Bodenschutz und Altlastenrecht, Wasserrecht

In den textlichen Festsetzungen zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan wird unter Ziff. 6 der Hinweise auf die Behandlung von Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind, hingewiesen.

9. Schallschutzkonzept

Nach den vorliegenden schalltechnischen Untersuchungen sind bei Inbetriebnahme der Anlage keine nachteiligen oder erheblichen Auswirkungen durch Lärm im Sinne der gesetzlichen Vorgaben in der Umgebung zu besorgen. Die Immissionsrichtwerte nach der TA Lärm werden an den in Abstimmung mit dem RP Darmstadt festgelegten Immissionsorten um mindestens 6 dB(A) unterschritten (siehe auch Teil B, Umweltbericht).

Voraussetzung für die Unterschreitung der Immissionsrichtwerte um mindestens 6 dB(A) ist, dass die im lärmtechnischen Gutachten (Anlage 3 der Begründung) aufgeführten akustischen Anforderungen an einzelne Lärmquellen eingehalten und beachtet werden. In den Festsetzungen sind deshalb unter den zu beachtenden Hinweisen insbesondere die Regelungen nach der TA Lärm und deren Einhaltung aufgeführt. Im Durchführungsvertrag zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan

verpflichtet sich der Vorhabenträger unter § 1 Ziff. 3.4, die Emissionswerte des Genehmigungsbescheides nach den BImSchG einzuhalten bzw. zu unterschreiten.

10. Wasserwirtschaftliche Beläge, wasserrechtliche und -fachliche Belange

Überschwemmungsgebiete, Trinkwasserschutzgebiete und Heilquellenschutzgebiete sowie Oberflächengewässer sind nicht betroffen.

Niederschlagswasser soll über das Regenwasser-Ableitsystem der Deponie Dyckerhoffbruch aufgrund eines noch abzuschließenden Vertrages mit der ELW abgeleitet werden. Alternativ besteht die Möglichkeit, Niederschlagswasser nach entsprechender Rückhaltung (separate Rückhaltung) in den Mischwasserkanal in der Deponiestraße einzuleiten.

Eine Gefährdung des Grundwassers sowohl durch die geplante Nutzung (Einhaltung der einschlägigen Regelungen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen) als auch in Folge der vorhandenen Bodenbelastungen ist ausgeschlossen. Eine Kennzeichnung im Bebauungsplan ist nicht erforderlich.

Abwasserentsorgung

Grünabfälle und Bioabfälle sind gemäß der hessischen Anlagenverordnung wassergefährdende Stoffe der Wassergefährdungsklasse 1. Sofern im Bereich der Hof- und Verkehrsflächen eine Vorbehandlung, der Umschlag oder die Zwischenlagerung von Biomasse erfolgt, müssen diese Flächen aus Vorsorgegründen in die vorhandene Kanalisation entwässert werden. Die Entwässerung der Betriebsflächen wird mit dem Regierungspräsidium Darmstadt als zuständige Wasserbehörde abgestimmt.

Anlagenbezogener Gewässerschutz

In die textlichen Festsetzungen ist folgender Hinweis unter Ziff. 4 aufgenommen worden:

Anlagenbezogener Gewässerschutz:

Grünabfälle und Bioabfälle sind gemäß der hessischen Anlagenverordnung wassergefährdende Stoffe der Wassergefährdungsklasse 1. Demnach sind bei Planung, Ausführung und Betrieb des BMHKW die einschlägigen Vorschriften des Wasserhaushaltsgesetzes, des Hessischen Wassergesetzes und der Anlagenverordnung VAwS in der jeweils gültigen Fassung sowie ergänzender Rechtsverordnungen zu beachten.

Die wasserrechtliche Zuständigkeit für Vorhaben der ESWE BioEnergie GmbH liegt beim Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt Wiesbaden.

11. Eigentumsverhältnisse und bodenordnende Maßnahmen

Die ESWE BioEnergie wird Eigentümerin des überwiegenden Flächenanteils der Betriebsgrundstücke. Für eine kleine Teilfläche hat ESWE BioEnergie über einen Erbbaurechtsvertrag ein langfristiges Nutzungsrecht für das Biomasse Heizkraftwerk. ESWE BioEnergie ist daher in der Lage, das Vorhaben i. S. des Vorhaben- und Erschließungsplanes auf dem vorgesehenen Grundstück zu realisieren.

12. Kosten, die der Gemeinde durch die vorgesehenen städtebaulichen Maßnahmen voraussichtlich entstehen (§ 9 (8) BauGB)

Die für die Gemeinde entstehenden Kosten für die Durchführung/Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes werden vom Vorhabenträger übernommen. Für die Realisierung und Erschließung der geplanten Anlage entstehen der Gemeinde keine Kosten.

13. Aussagen zu Investitionsvolumen

Das Investitionsvolumen beträgt einschließlich Grunderwerb und aller Planungs- und Bauüberwachungsleistungen rd. 50 Mio. EURO.

14. Statistische Angaben

- | | |
|---|-----------------------|
| - Grundstücksgröße/Geltungsbereich des B-Plans: | 23.155 m ² |
| - Eingründungsflächen/Pflanzstreifen: | 2.450 m ² |
| - Überbaubare Grundstücksfläche/zulässige Grundfläche (GR): | 20.705 m ² |

15. Zeichnerische Darstellungen des Bebauungsplanes

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