

Bebauungsplan Nr. 219 „Energie- und Recyclingzentrum“

Begründung

10.01.2018

Stadt Eberswalde Stadtentwicklungsamt Breite Straße 39 16225 Eberswalde

1 Inhaltsverzeichnis

1	Planungsanlass, Planungsziel, Planungserfordernis	6
1.1	Veranlassung und Erforderlichkeit.....	6
1.2	Lage im Raum, Geltungsbereich	7
1.3	Nutzung des Plangebietes als Deponiestandort	8
2	Umweltbericht	9
2.1	Kurzdarstellung des Planinhaltes und der Planungsziele.....	9
2.2	Fachziele des Umweltschutzes und Art der Berücksichtigung	9
2.3	Bestandsaufnahme der Aspekte des Umweltschutzes (IST-Zustand, Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung)	10
2.3.1	Schutzgut Mensch und Bevölkerung	10
2.3.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	11
2.3.3	Schutzgut Boden.....	18
2.3.4	Schutzgut Wasser	19
2.3.5	Schutzgut Klima/Luft	19
2.3.6	Schutzgut Landschaft, Landschaftsbild und Erholungswert	20
2.3.7	Kulturgüter und sonstige Sachgüter	20
2.3.8	Umgebende Schutzgebiete	20
2.3.9	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	21
2.4	Voraussichtliche Beeinflussung der Schutzgüter im Plangebiet (ohne Vermeidung, Minderung und Ausgleich)	21
2.4.1	Schutzgut Mensch und Bevölkerung	21
2.4.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	22
2.4.3	Schutzgut Boden.....	22
2.4.4	Schutzgut Wasser	22
2.4.5	Schutzgut Klima/Luft	22
2.4.6	Schutzgut Landschaft, Landschaftsbild, Erholungswert.....	22
2.4.7	Kulturgüter und sonstige Sachgüter	22
2.4.8	Umgebende Schutzgebiete	23
2.4.9	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	23
2.5	Prüfung der Verträglichkeit der Planung mit umliegenden Schutzgebieten.....	23
2.6	Mögliche Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen	24

2.7	Prognose der Umweltentwicklung im Gebiet bei Plandurchführung, geprüfte Planungsvarianten	24
2.8	Vorgehensweise bei der Durchführung der Umweltprüfung (Datengrundlagen, verwendete technische Verfahren, ggf. Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben)	25
2.9	Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen (Monitoring)	25
2.10	Allgemein verständliche Zusammenfassung	25
3	Planerische Vorgaben, Regionalplanung	28
3.1	Ziele der Raumordnung	28
3.2	Vorhandene Planungen	30
3.2.1	Flächennutzungsplan	30
3.2.2	Landschaftsplan	31
3.2.3	Kreislaufwirtschaftsrecht	31
3.2.4	Bundesverkehrswegeplanung	31
3.2.5	Wasserschutzgebiete	32
3.2.6	Verkehrsentwicklungsplan	32
3.2.7	Energie- und Klimaschutzkonzept der Stadt Eberswalde	33
4	Planinhalt	34
4.1	Entwicklung des Gebiets und derzeitiger Bestand	34
4.1.1	Historische Entwicklung	34
4.1.2	Bestand	35
4.1.3	Denkmalschutz	35
4.1.4	Verkehr, Erschließung	35
4.1.5	Trinkwasser	35
4.1.6	Abwasser	36
4.1.7	Niederschlagswasser	36
4.1.8	Gasversorgung	36
4.1.9	Telekommunikation	36
4.1.10	Löschwasser	36
4.1.11	Elektroversorgung	36
4.2	Intention des Plans, Planungsziele	37
4.3	Begründung der Festsetzungen in der Planzeichnung	37

4.3.1	Art der baulichen Nutzung	37
4.3.2	Maß der baulichen Nutzung gemäß	38
4.3.3	Überbaubare Grundstücksflächen	39
4.3.4	Bauweise	39
4.3.5	Grünordnerische Festsetzungen und Ausgleichsmaßnahmen.....	39
4.3.6	Erschließung	39
4.4	Einzelbegründung der textlichen Festsetzungen, der nachrichtlichen Übernahmen und der Hinweise ohne Normcharakter	40
4.4.1	Bedingte und befristete Festsetzung	40
4.4.2	Festsetzungen zur Art der baulichen Nutzung	40
4.4.3	Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung.....	43
4.4.4	Festsetzung zu den überbaubaren Grundstücksflächen.....	44
4.4.5	Festsetzungen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, Vorschriften und Bindungen für Bepflanzungen.....	44
4.4.6	Geh-, Fahr- und Leitungsrechte	45
4.4.7	Auf Landesrecht beruhende Regelungen (§ 9 Abs. 4 BauGB).....	45
4.4.8	Hinweise ohne Normcharakter	46
5	Auswirkungen.....	47
5.1	Auswirkungen auf Natur und Landschaft einschließlich Waldausgleich	47
5.2	Auswirkungen auf die Infrastruktur	47
5.3	Auswirkungen auf das örtliche Gewerbe und die örtliche Industrie	47
5.4	Soziale Belange und Maßnahmen.....	47
5.5	Bodenordnung.....	47
5.6	Grunderwerb	47
5.7	Kosten.....	48
6	Verfahren und Abwägung von Anregungen aus der Beteiligung der Öffentlichkeit und von Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange	49
6.1	Aufstellungsbeschluss.....	49
6.2	Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange	49
6.3	Öffentliche Auslegung nach § 3 Abs. 2 BauGB	50
6.4	Schlussabwägung	50
6.5	Beschluss und Inkrafttreten	54

7	Flächenbilanz	55
8	Rechtsgrundlagen	56
9	Anlagen.....	57
9.1	Biotopkartierung zum Bebauungsplan Nr. 219 „Energie- und Recyclingzentrum“, 24.Juli 2014, erstellt vom Stadtentwicklungsamt, Petra Fritze	57
9.2	Faunistische Untersuchungen zum Bebauungsplan Nr. 219 „Energie- und Recyclingzentrum“ in Eberswalde, Gutachten Dipl.-Biologin Simone Müller, Juli 2014	58

Abbildung 1: Übersichtsplan über die Lage im Stadtgebiet, DTK 10	6
Abbildung 2: Übersichtsplan über den Geltungsbereich (Eberswalde Geobasisdaten: ALKIS: © GeoBasis-DE/LGB 2014)	7
Abbildung 3: Luftbild des Plangebietes (Eberswalde Geobasisdaten: DOP10:© GeoBasis- DE/LGB2013)	8
Abbildung 4: Naturräumliche Gliederung; Quelle: http://www.eiszeitstrasse.de/indexy.php , © Märkische Eiszeitstrasse , G.-U. Michaelis, 2004	18
Abbildung 5: Übersicht zu den angrenzenden Schutzgebieten, MetaVer-Portal © GeoBasis- DE/BKG 2016.....	23
Abbildung 6: Auszug aus dem Flächennutzungsplan der Eberswalde	30
Abbildung 7: Auszug aus dem Landschaftsplan	31
Abbildung 8: Vorzugsvariante für den Verlauf der OU B 167 n 2. Planungsabschnitt	32
Abbildung 9: Straßennetzklassifizierung langfristiges Konzept Szenario 2 des Verkehrsentwicklungsplanes 2008	33
Abbildung 10: Baulicher Bestand (Eberswalde Geobasisdaten: DOP10:© GeoBasis- DE/LGB2013).....	34

1 Planungsanlass, Planungsziel, Planungserfordernis

1.1 Veranlassung und Erforderlichkeit

Der Landkreis Barnim hat sich zum Ziel gesetzt, den Standort des Recyclinghofes und der Deponie in Eberswalde Ostend unter Einbeziehung der Klimaschutzziele weiter zu entwickeln. Insbesondere zählt dazu die Erhöhung des Anteils der Erneuerbaren Energien. Um dieses Ziel zu unterstützen, soll am genannten Standort die Fläche eines Energieparks zur Ansiedlung von innovativen Pilot- und Demonstrationsvorhaben aus dem Bereich regenerativer Energien entstehen. Parallel dazu ist es notwendig, den im Jahr 1997 errichteten Recyclinghof zu qualifizieren und zu optimieren. Analog dem Recyclinghof Bernau soll der Standort in Eberswalde nach den heutigen Anforderungen und Erfordernissen umgestaltet werden.

In Vorbereitung auf die Entlassung der Plangebietsflächen aus dem Kreislaufwirtschaftsrecht soll über die Bebauungsplanung die städtebauliche Ordnung dieser Flächen gesichert werden. Der von der Planung erfasste Recyclinghof soll weiterhin der Annahme von festen Abfallstoffen dienen. Die weiteren Flächen im Plangebiet sollen der Ansiedlung von innovativen Pilot- und Demonstrationsvorhaben aus dem Bereich der regenerativen Energien dienen und dementsprechend entwickelt werden. Die Aufstellung dieses einfachen Bebauungsplanes (§ 30 Abs. 3 Baugesetzbuch) erfolgt im Normalverfahren nach § 2 BauGB.



Abbildung 1: Übersichtsplan über die Lage im Stadtgebiet, DTK 10

1.2 Lage im Raum, Geltungsbereich

Die kreisangehörige Stadt Eberswalde, Sitz der Kreisverwaltung des Landkreises Barnim, liegt im nordöstlichen Brandenburg. Sie bildet den Kern des Siedlungsraums Finowtal. Die Stadt liegt nordöstlich von Berlin (Entfernung ca. 50 km) und südöstlich der Erholungsgebiete der norddeutschen Seenplatte sowie der Ostseeküste im Norden. Die Einwohnerzahl beträgt 41.423¹.

Das Bebauungsplangebiet liegt zwischen der einspurigen Bahnstrecke 6758 Eberswalde – Werbig und dem Ende der Straße Ostender Höhen am südöstlichen Rand der ehemaligen Mülldeponie und hat eine Größe von 2,23 ha.

Der Geltungsbereich umfasst eine Teilfläche des Flurstückes 1375 und das Flurstück 1374, Flur 10, Gemarkung Eberswalde.

Das Gelände ist in Richtung Finowkanal (Norden) abfallend. Das Geländeniveau wird mit ca. 35 m bis 37 m über NHN (DHHN 92) angegeben. Der benachbarte Deponiekörper erreicht eine Höhe von 72 m über NHN (DHHN 92) und ragt bis zu 35 m über das angrenzende Gelände.

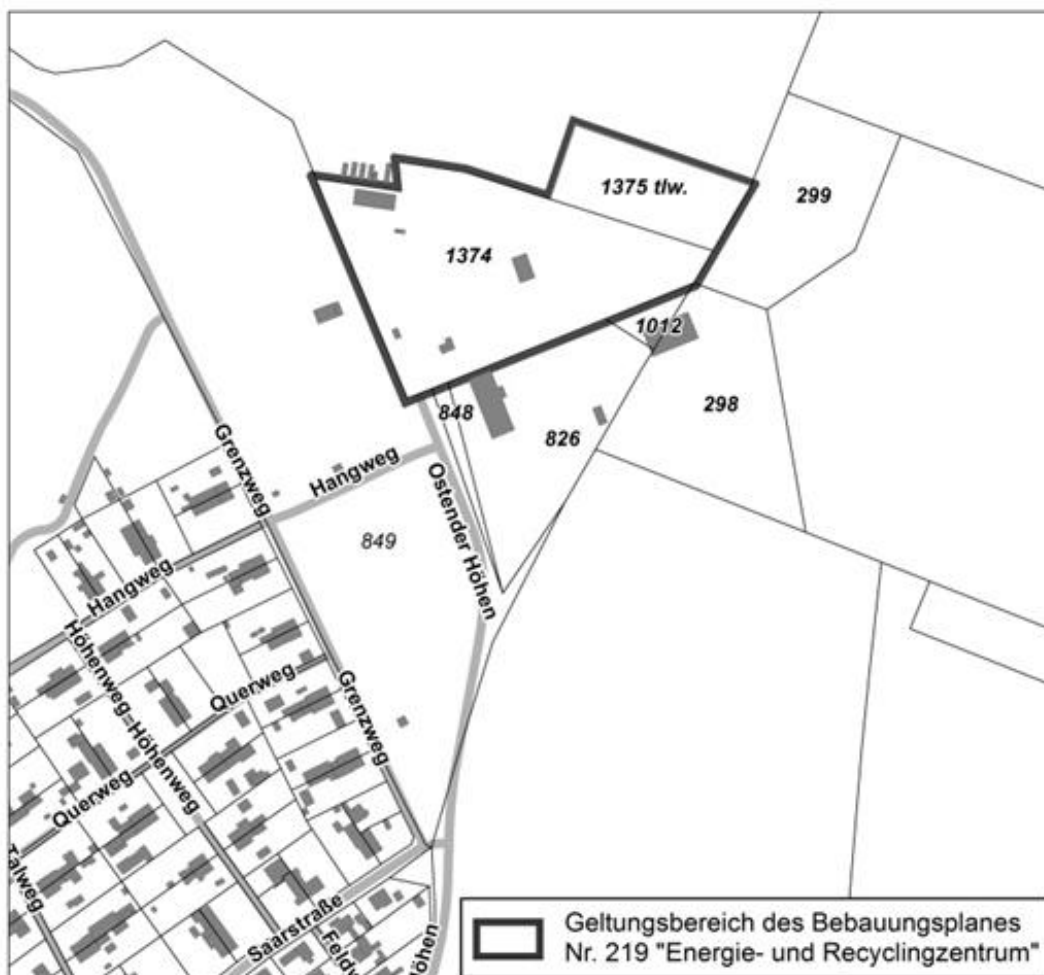


Abbildung 2: Übersichtsplan über den Geltungsbereich (Eberswalde Geobasisdaten: ALKIS: © GeoBasis-DE/LGB 2014)

¹ Haupt- und Nebenwohnsitz Stand 31.03.2016, Quelle Stadt Eberswalde



Abbildung 3: Luftbild des Plangebietes (Eberswalde Geobasisdaten: DOP10:© GeoBasis-DE/LGB2013)

1.3 Nutzung des Plangebietes als Deponiestandort

Im Jahr 1955 wurde begonnen, Abfälle aus dem Gebiet des Landkreises in der ehemaligen Lehmgrube im Nordosten des Stadtgebietes zu deponieren. Seit dem Jahr 2003 nutzt der Landkreis Barnim auf dem Deponiestandort das durch Fäulnisprozesse entstehende Gas zur Stromerzeugung.

Die Deponierung von Hausmüll und hausmüllähnliche Gewerbeabfälle auf dieser Fläche wurden zum 31.05.2005 beendet. Danach erfolgte nur noch eine Ablagerung von Abfällen der Deponiekategorie I bis zum 15.07.2009². Bis zur endgültigen Schließung der Deponie wurden hier fünf Millionen Kubikmeter Abfall entsorgt.

Seit Februar 2013 läuft die Sicherung und Rekultivierung der Deponie, die bis zum Jahr 2018 abgeschlossen sein soll. Die Flächen des Plangebietes liegen im Randbereich der Deponie, außerhalb der mit Abfallrechtlichen Bescheid Az.: RW1-65.025-60-82-53/033 Deponie Eberswalde Ostend vom 22. Juli 2005 festgestellten Abfallgrenze und damit außerhalb des zu rekultivierenden Bereiches.

Mit der Entlassung der Plangebietsflächen aus dem Kreislaufwirtschaftsrecht sollen die Bestrebungen des Landkreises zur Erzeugung und Nutzung regenerativer Energien, die mit der Deponiegaserzeugung begonnen wurden, auch auf weiteren Flächen im Randbereich erweitert werden. Insbesondere die Installation von Kleinanlagen und die Beratung von Bürgern stehen dabei im Vordergrund.

² Taeger, Ortrud; Antragsunterlagen zum Abschluss der Deponie Eberswalde Ostend, hier Landschaftspflegerischer Begleitplan zum geordneten Abschluss der Deponie Ostend, Landkreis Barnim 2012

2 Umweltbericht

Im Rahmen des Planaufstellungsverfahrens ist gemäß § 2 Abs. 4 BauGB auf der Grundlage einer Umweltprüfung ein Umweltbericht zu erstellen. Dieser enthält Angaben zu den Schutzgütern und umweltrelevanten Belangen, die von der Planung berührt werden können. Auf der Grundlage einer Bestandsanalyse werden die Auswirkungen der Planung auf Natur und Landschaft sowie weitere umweltbezogene Schutzgüter geprüft und Aussagen zu Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen gemacht.

2.1 Kurzdarstellung des Planinhaltes und der Planungsziele

	Bestand	Planungsziele
Art des Gebietes	Das Plangebiet liegt am Rande des Deponiekörpers und in Nachbarschaft zur Barnimer Dienstleistungsgesellschaft (Sitz der Müllabfuhr) und unterliegt noch dem Abfallrecht.	Der von der Planung erfasste Recyclinghof soll weiterhin der Annahme von festen Abfallstoffen dienen und über ein Sondergebiet gesichert werden. Weiterhin sollen die Ansiedlung von innovativen Pilot- und Demonstrationsvorhaben aus dem Bereich der regenerativen Energien auf angrenzenden Flächen ermöglicht werden.
Art der Bebauung	Eine Bebauung ist im Plangebiet in Form von Funktionsgebäuden und versiegelten Verkehrsflächen des Recyclinghofes vorhanden.	Neben der Sicherung des Recyclinghofes sollen Flächen zur Errichtung von Anlagen der regenerativen Energiegewinnung entwickelt werden.
Erschließung	Das Plangebiet ist äußerlich durch die Straße Ostender Höhen erschlossen.	Durch die Planung wird die vorhandene Erschließung beibehalten. Änderungen sind nicht geplant.
Flächengröße	2,23 ha	

2.2 Fachziele des Umweltschutzes und Art der Berücksichtigung

Schutzgegenstand	Schutzziele	Berücksichtigung im Plan
Bodenschutz	Sparsamer Umgang mit Grund und Boden	Die Planung beansprucht nur bereits versiegelte und gewerblich vorgeprägte Flächen. Eine Inanspruchnahme ungestörter Flächen mit natürlichem Bodenaufbau erfolgt nicht. Die durch den Bebauungsplan zulässigen Eingriffe sind bereits nach dem Fachplanungsrecht zulässig. Deshalb besteht kein Kompensationserfordernis. Der natürliche Bodenaufbau ist durch den ehemaligen Tagebau nachhaltig gestört.
Immissionsschutz	Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen	Ein Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen kann durch

		Ausschlüsse von Nutzungen abgesichert werden.
Wasserschutz	Schutz des Grund- und Oberflächenwassers	Eine Versickerung von Regenwasser ist nur auf unbelasteten Böden möglich. Der Finowkanal ist nicht Teil des Plangebietes. Es muss sichergestellt werden, dass belastetes Grundwasser nicht in den Finowkanal gelangt.
Natur- und Landschaftsschutz	<ul style="list-style-type: none"> • Schutz und Erhaltung von natürlichen Lebensräumen und Arten • Erhaltung der Eigenart der Landschaft und ihres Erholungswertes • Ausgleich nicht vermeidbarer Eingriffe in Natur und Landschaft • Sparsamer Umgang mit Grund und Boden 	Zum Schutz und zur Erhaltung von Lebensräumen und Arten wurden Untersuchungen zur vorhandenen Flora und Fauna durchgeführt und der Bestand bewertet. Es wurden keine besonders schützenswerten Arten und Biotope im Gebiet festgestellt. Die Beseitigung von Sukzessionsvegetation ist nur mit einem geringfügigen Eingriff verbunden. Das Plangebiet besitzt keinen Erholungswert. Das Landschaftsbild ist geprägt von Deponie, Klärwerk, Recyclinghof und dem Betriebssitz der BDG. Das Planungskonzept fügt sich dort ein.
Klimaschutz	Förderung von Klimaschutz und Klimaanpassung	Das Plangebiet soll neben dem vorhandenen Recyclinghof für Pilot- und Demonstrationsanlagen zur Erprobung von neuen Technologien der erneuerbaren Energieerzeugung genutzt werden. Damit erfolgt indirekt eine Förderung von Klimaschutz und Klimaanpassung.

2.3 Bestandsaufnahme der Aspekte des Umweltschutzes (IST-Zustand, Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung)

2.3.1 Schutzgut Mensch und Bevölkerung

IST-Zustand	Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung
Das Plangebiet ist seit 1955 Teil des Mülldeponiestandortes und unterliegt den Bestimmungen des Kreislaufwirtschaftsgesetzes. In dem ehemaligen Tagebau, angrenzend an das Plangebiet, wurden bis zur Schließung der Deponie im Jahr 2009 fünf Millionen Kubikmeter Abfall entsorgt. Diese Nutzung hat sich zumeist einschränkend auf das Schutzgut Mensch und Bevölkerung ausgewirkt, insbesondere durch	Weitere Nutzung des Plangebietes im Rahmen der Deponiegenehmigung bzw. des Abfallrechtes.

<ul style="list-style-type: none"> • Belastung der Luft durch Schadstoffe, Abluft, Staub usw., • Belastung der Umgebung durch Geräuscheinwirkungen, Geruch • Veränderung des Landschaftsbildes durch die Deponierung 	
<p>Im Plangebiet selber sind keine Wohnnutzungen vorhanden. Die nächstgelegenen Wohnnutzungen befinden sich in Ostend (<i>Grenzweg Nr. 9/10</i>, Entfernung zur äußeren Grenze des Plangebiets ca. 112 m; <i>Bebauung An den Kummkehlen</i>, Entfernung zur äußeren Grenze des Plangebiets ca. 280 m).</p>	<p>Wohnnutzungen sind im Plangebiet künftig auch ohne bauplanungsrechtliche Festsetzungen regelmäßig nicht genehmigungsfähig. Ein weiteres Heranrücken von Wohnnutzung an das Plangebiet ist auf Grund der Bebauungsvorschrift des § 35 BauGB ausgeschlossen.</p>
<p>Die Straße Ostender Höhen zweigt von der B 167 ab, quert das Plangebiet des BPL Nr. 805, 1. Änderung und grenzt im weiteren Verlauf Richtung Deponie östlich an das Wohngebiet Ostend. Die Straße Ostender Höhen endet an der Ein- und Ausfahrt der Deponie, der Plangebietsgrenze des Bebauungsplanes. Die Verkehre der Deponie und der BDG benutzen diese Straße und beeinträchtigen die angrenzende Wohnbebauung.</p>	<p>Die LKW-Verkehre im Zusammenhang mit der Deponiesicherung entfallen nach 2018 planmäßig, unabhängig von der Durchführung einer Planung. Die Verkehre zum Recyclinghof und dem Sitz der Barnimer Dienstleistungsgesellschaft (Müllabfuhr) bleiben bestehen. Die verkehrlichen Beeinträchtigungen des Wohngebietes Ostend werden mit dem Fortschreiten der Deponiesanierung insgesamt abnehmen.</p>

2.3.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

IST-Zustand (Kurzbeschreibung)	Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung
<p>Der vorhandene Recyclinghof ist weitgehend versiegelt und mit Funktionsgebäuden bestanden. Als Lebensraum bieten die Funktionsgebäude für ausgewählte Arten Unterschlupf und Brutmöglichkeiten. Die vorhandenen blütenreichen mehrjährigen Ruderalfluren sind ein wertvoller Lebensraum für Insekten und somit Nahrungshabitat für andere Arten.</p>	<p>Die Nutzung des Recyclinghofes wird unabhängig von der Planung weitergeführt. Die derzeitigen Versteck- und Brutmöglichkeiten für diverse Tierarten bleiben erhalten. Die im östlichen Plangebiet vorgefundenen anthropogen beeinflussten Biotope, die keinem gesetzlichen Schutz unterliegen, würden in Abhängigkeit der Intensität der Nutzung der Flächen im Rahmen des Kreislaufwirtschaftsgesetzes in ihrer Ausprägung erhalten bleiben bzw. sich bei weiterhin bei fehlender Nutzung zu Vorwäldern trockener überwiegend nitrophiler Standorte in den nächsten Jahren entwickeln. Die hier vorkommenden Arten sind weder geschützt noch selten. Die Bedeutung als Nahrungshabitat ist dabei stark abhängig vom Bewuchs mit blütenreichen Kräutern und dem Grad der Gehölzsukzession. Da es sich bei Ruderalfluren um instabile kurzlebige Biotope handelt, die der natürlichen Gehölzsukzession unterliegen, ist ein langfristiger Erhalt ohne anthropoge-</p>

nen Einfluss nicht möglich. Der zurzeit der Bestandsaufnahme auf Teilflächen vorhandene Blütenreichtum der Vegetation wird ohne sukzessionshemmende Maßnahmen wieder abnehmen. Andererseits ist im Rahmen der gültigen Deponiegenehmigung auch eine Nutzung der Flächen möglich, die bis zum vollständigen Verlust dieser Ruderalstandorte führen kann.

Biotopkartierung des Plangebietes

Im Juni 2014 erfolgte eine **Biotopkartierung des Plangebietes**³ (siehe Anlage 1). Folgende Biotopausstattung wurde zum Zeitpunkt der Kartierung (Juni 2014) angetroffen und erfasst:

Natürliche bzw. naturnahe Biotope

Keine vorhanden

Anthropogen beeinflusste Biotope

Gehölzfreie Biotope

03242 – mehrjährige ruderale Staudenflur

Die hier vorgefundenen Bereiche, die diesem Biotoptyp zugeordnet wurden, wiesen zum Zeitpunkt der Kartierung einen artenreichen Blühaspekt mehrjähriger Pflanzen auf, der vor allem durch folgende Arten hervorgerufen wurde:

Gemeiner Natternkopf (*Echium vulgare*),
Steinklee (*Melilotus alba und officinalis*),
Luzerne (*Medicago falcata, sativa und lupulina*), Johanniskraut (*Hypericum perforatum*), Wegwarte (*Cichorium intybus*), Löwenzahn (*Taraxacum spec.*), Graukresse (*Berteroa incana*), Vogelwicke (*Vicia cracca*), Lichtnelke (*Silene alba*), Silber-Fingerkraut (*Potentilla argentea*), Schutt-Kresse (*Lepidium ruderales*), Geruchlose Kamille (*Matricaria maritima*),



³ Biotopkartierung zum Bebauungsplan Nr. 219 „Energie- und Recyclingzentrum“, 24.Juli 2014, erstellt vom Stadtentwicklungsamt, Petra Fritze

Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Beifuß (*Artemisia vulgaris und campestris*), Rainfarn (*Tanacetum vulgare*) Einjähriges Berufkraut (*Eriogon annuus*), Rispen-Ampfer (*Rumex thyrsiflora*), Goldrute (*Solidago canadensis*) und Wege- rich (*Plantago lanceolata und major*). Von den Süßgräsern waren vor allem Rispengräser (*Poa pratensis und compressa*), Knaulgras (*Dactylis glomerata*), Weidelgras (*Lolium perenne*), Weiche Trespe (*Bromus hordeaceus*) und Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*) in diesen Bereichen anzutreffen. Infolge der vorausgegangenen Nutzung und der erfolgten Eingriffe gibt es auf diesen Flächen bisher keine Gehölzsukzession.



03210 – Calamagrostisflur

Auf dieser Fläche war der Bestand von Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*) dominierend, so dass diese Fläche vom Biototyp „03242 – mehrjährige ruderale Staudenflur“ abgegrenzt wurde. Das Artenspektrum war ähnlich, jedoch die Dominanz der Artenverteilung unterschied sich deutlich. Der Anteil blütenreicher Arten war auf dieser Fläche deutlich geringer.

03239 – einjährige Ruderalflur

Bei diesen Flächen handelte es sich um Ruderalfluren, auf denen der Anteil einjähriger, meist stickstoffliebender Arten überwiegt. Es ist davon auszugehen, dass hier die letzte Veränderung des Oberbodens erst kürzlich erfolgte.

Westlich der neuangelegten Hecke (Biototyp 10272) befand sich ein etwa 1,5 m breiter Vegetationsstreifen, auf dem überwiegend Weißer Gänsefuß (*Chenopodium album*) wuchs. Im Süden der Ablagerung von Komposterden dominierten ebenfalls einjährige Ruderalarten. Das Artenspektrum war hier reichhaltiger und es kamen neben Weißem Gänsefuß (*Chenopodium album*) auch Klebkraut (*Galium aparine*), Stechapfel (*Datura stramonium*) bei insgesamt lockerer Bodendeckung vor.



Auf der dritten Fläche dieses Biotopstyps erfolgte eine Roggenansaat mit sehr lockerem Bewuchs, so dass neben häufigen Ackerunkräutern wie Acker-Vergissmeinnicht (*Mvosotis arvensis*), Feld-Ehrenpreis (*Veronica arvensis*) auch Arten der Ruderalvegetation der angrenzenden Fläche ebenfalls vorzufinden waren. Die Fläche wurde nicht als Ackerstandort kartiert, da keine Verwertung des Getreides von dieser kontaminierten Fläche erfolgt und Arten der angrenzenden Ruderalfläche hier ebenfalls vorzufinden waren.

05161 – artenreicher Scherrasen



Die zum Zeitpunkt der Kartierung sehr kurz gemähten Rasenflächen im Bereich des Recyclinghofes wiesen neben den typischen Gräsern (*Poa pratensis*, *Festuca ovina*, *Festuca pratensis*, *Deschampsia caespitosa*, *Lolium perenne* und weiteren) auch zahlreiche niedrig wachsende Kräuter auf. Häufig waren hier vor allem Mauerpfeffer (*Sedum acre*), Sandkraut (*Arenaria serpyllifolia*), Weiß- und Feld-Klee (*Trifolium repens* und *campestris*), Graukresse (*Berteroa incana*),

Bruchkraut (*Herniaria glabra*), Dach-Pippau (*Crepis tectorum*) und Rispen-Flockenblume (*Centaurea stoebe*) vorzufinden, die trockene, sandige Standorte anzeigen.

12720 – Aufschüttungen, Ablagerungen



Zwei größere Ablagerungen von organischen Abfällen reichten bis in das Plangebiet. Bei der westlichen Fläche handelte es sich um eine Lagerfläche bereits kompostierter organischer Abfälle, die östliche Fläche bestand aus aufgeschichteten Gehölzresten, die noch nicht kompostiert bzw. geschreddert waren.

Gehölzbestandene Biotope

071314 – Hecke mit nicht heimischen Gehölzen



Diese vorhandene Hecke besteht aus angepflanzten fremdländischen Gehölzen. Bestandbildende Art der Hecke ist Bastardindigo (*Amorpha fruticosa*). Ebenfalls wuchsen hier einige Feuerahorne (*Acer tatarica*), ebenfalls keine einheimische Baumart.

10272 – Anpflanzung von Sträuchern

Entsprechend des Landschaftspflegerischen Begleitplans für den geordneten Abschluss der Deponie Eberswalde Ostend (Genehmigungsverfahren gemäß § 35 Abs. 3 Nr. 2 Kreislaufwirtschaftsgesetz) vom Oktober 2012 wurde zum Ausgleich eine zaunbegleitende Heckenpflanzung von 450m² festgelegt, die bis in das Plangebiet reicht. Hier wurden im Frühjahr 2014 folgende Sträucher angepflanzt: Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Schlehe (*Prunus spinosa*) Wildrosen (*Rosa canina* und *rubiginosa*) sowie Sanddorn (*Hippophae rhamnoides*).

Gebäudeflächen und Verkehrswege



Innerhalb des Plangebietes befinden sich weiterhin versiegelte bzw. weitgehend vegetationsfreie Bereiche, die den folgenden drei Biototypen zugeordnet wurden:

12310 – Gewerbebauten, 12654 – versiegelte Wege und Flächen, 12651 – unversiegelte Wege.

Tabellarische Flächenbilanz der vorhandenen Biotoptypen

Biotoptyp	Wertigkeit	Fläche in m²
03234 – mehrjährige ruderale Staudenflur	mittel	5.212
03239 – einjährige Ruderaflur	mittel	914
03234 – nitrophile Staudenflur	gering	247
03210 – Calamagrostisflur...	gering	1.183
05161 – artenreicher Scherrasen	gering	1.243
12720 – Aufschüttungen, Ablagerungen	gering	1.073
071314 – Hecke mit nicht heimischen Gehölzen	gering	154
10272 – Anpflanzung von Sträuchern	gering	271
12310 – Gewerbebauten	gering	570
12654 – versiegelte Wege und Flächen	gering	8.123
12651 – unversiegelte Wege	gering	3.293
Gesamt		22.283

Weiterhin erfolgten im Zeitraum von März bis Juni 2014 eine **faunistische Erfassung** im Plangebiet durch die Dipl. Biologin Simone Müller (Anlage 2)⁴.

Die Untersuchung der Brutvögel erfolgte entsprechend den „Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands“. Es fanden 6 Tagesbegehungen im Zeitraum von Ende März bis Ende Juni statt. Im Rahmen der Kartierung wurden alle registrierten Vögel punktgenau in eine Geländekarte eingezeichnet. Im Rahmen der Auswertung wurden die im Gelände vorgenommenen Eintragungen auf Artkarten übertragen, das heißt, jede der festgestellten Vogelarten erhielt eine eigene Karte. Dort sind alle Beobachtungen eingetragen, so dass die Reviere abgegrenzt werden konnten.

Folgende Brutvögel konnten innerhalb des Plangebietes nachgewiesen werden:

Heidelerche (1 Revier), Mehlschwalbe (21 Reviere an zwei vorhandenen Gewerbebauten), Hausrotschwanz (2 Reviere- Brutplätze wahrscheinlich in Nischen unter den Dächern vorhandener Gewerbebauten), Haussperling (mindestens 9 Reviere), Grauammer (2 Reviere), Goldammer (1 Revier im Bereich des Reisighaufens), Dorngrasmücke (1 Revier im Bereich der Hecke) und Bachstelze (1 Revier in einem Loch in der Fassadenverkleidung des Verwaltungsgebäudes).

Weiterhin konnten je ein Revier vom Jagdfasan, ein Revier der Feldlerche, ein Revier der Amsel angrenzend an das Plangebiet nachgewiesen werden.

Darüber hinaus nutzen verschiedene Arten das Plangebiet als Nahrungsrevier. Während der Begehungen wurden folgende Arten als Nahrungsgast kartiert: Stieglitz, Hänfling, Buchfink, Grünfink, Feldsperling, Fitis, Zilpzalp, Gartengrasmücke, Rauchschwalbe, Kolkrabe, Nebelkrähe, Elster und Ringeltaube.

Die Nachweise der Lurche und Kriechtiere erfolgten mittels Sichtbeobachtung. Trotz intensiver Kontrolle des Geländes und geeigneter Verstecke konnte keine Zauneidechse nachgewiesen werden. Auch andere Kriechtiere sowie Lurche wurden nicht gesichtet.

⁴ Müller, Simone; Faunistische Untersuchungen zum Bebauungsplan Nr. 219 „Energie- und Recyclingzentrum“ in Eberswalde, Gutachten Stadt Eberswalde, Juli 2014

Allerdings hielten sich im Bereich der Untersuchungsfläche ständig mindestens 3 verwilderte Hauskatzen auf. Die Tiere waren scheu und wichen menschlichem Kontakt aus, so dass davon auszugehen ist, dass sie wahrscheinlich nicht gefüttert werden. Somit müssen sie regelmäßig Kleintiere und Vögel erbeuten, um zu überleben. Aus der Literatur ist bekannt, dass Hauskatzen (auch solche, die gefüttert werden) in der Lage sind, Zauneidechsen in erheblichem Maße zu dezimieren bzw. lokale Populationen ganz zum Erlöschen zu bringen.

Die Nachweise der Tagfalter erfolgten mittels Sichtbeobachtung im Rahmen der durchgeführten Begehungen im Anschluss an die Brutvogelkartierungen am 19.05., 27.05., 13.06. und 26.06.14. Es konnten mehrere überwiegend häufigere Arten nachgewiesen werden. Von großer Bedeutung für Schmetterlinge waren die Bereiche der Untersuchungsfläche, auf denen sich ein Blühaspekt entfalten konnte (Biotoptyp 03234 – mehrjährige ruderale Staudenflur). Aber auch auf den wallartigen Aufschüttungen von kompostierbarem Material (Biotoptyp 12720 – Aufschüttungen, Ablagerungen) wuchsen blühende Pflanzen, die von den kartierten Schmetterlingen aufgesucht wurden.

Auffällig war die Vielzahl der Hummeln, die am blühenden Natternkopf (*Echium vulgare*) anzutreffen waren. Auch verschiedene Wildbienenarten konnten beobachtet werden. Eine detaillierte Erfassung dieser Artengruppe erfolgte im Rahmen der Bestandserfassung nicht.

Es ist deshalb davon auszugehen, dass die Wildbienenarten auf der kartierten Fläche siedeln. Deshalb ist dem Erhalt von Blühstreifen große Bedeutung beizumessen. Darüber hinaus sollten geeignete Bruthabitate zur Verfügung stehen. Momentan erfüllen u.a. das auf den Wällen abgelagerte Pflanzenmaterial mit Stängeln, die als Brutröhren dienen können und offene, ungestörte Flächen mit grabfähigem Bodenmaterial diese Funktion. Auch die Hummeln finden offensichtlich Brutplätze, die artabhängig von verlassenen Mäusenestern im Boden oder in Steinhäufen bis zu verlassenen Vogelnestern in Baumhöhlen reichen können.

Das Faunagutachten führt aus, dass dem Erhalt des Struktureichtums auf der Fläche für Insekten eine erhebliche Bedeutung zukommt. Es wird vorgeschlagen, die Trachtpflanzenbestände nicht vor September/Oktober zu mähen und gezielt Blühstreifen mit geeigneten nektar- und pollenreichen Pflanzenarten anzulegen.

Es wird eingeschätzt, dass die im Jahr 2014 durchgeführte Erfassung der im Plangebiet vorkommenden Biotope und relevanter Arten trotz der eingetretenen Verzögerung weiterhin ausreichend ist für die Erfassung und Bewertung der Eingriffe in das Schutzgut Arten/Biotope. Die im Plangebiet außerhalb des vorhandenen Recyclinghofes vorgefundenen Biotope waren weder naturnah, noch schützenswert. Die kartierten Ruderalfluren und sonstigen anthropogen beeinflussten Biotope unterliegen zwar einer hohen Dynamik in ihrer Artenzusammensetzung und dem damit verbundenen Blühaspekt, bilden sich aber auf nicht genutzten Arealen schnell wieder heraus.

2.3.3 Schutzgut Boden

IST-Zustand	Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung
<p>Im Bereich der Deponie Ostend befinden sich Talsande unterschiedlicher Mächtigkeit über Geschiebemergel und Beckenton-schluffen⁵. Durch den Abbau von Ton, Geschiebemergel sowie Sanden und Kiesen im Tagebauverfahren vor Beginn der Abfallab-lagerung sind die Lagerungsstrukturen im Untergrund stark gestört. Die jahrzehntelan-ge Nutzung des Gebietes als Deponie führte dazu, dass innerhalb des Plangebietes der natürliche Bodenaufbau nachhaltig gestört wurde und nur noch eine stark einge-schränkte Funktion des Bodens als Lebens-raum vor Ort vorhanden ist.</p> <p>Bis zum Jahr 2004 ragten nie in Betrieb ge-nommene Nassschlammbecken bis in das Plangebiet hinein. Diese wurden im Zuge von Kompensationsmaßnahmen im Rahmen des geordneten Abschlusses der Deponie zurück gebaut.</p>	<p>Dieser gestörte Bodenaufbau würde bei Nichtdurchführung der Planung langfristig bestehen bleiben, da die bisher nicht versiegelten Bereiche innerhalb des Plangebietes außerhalb der Rekultivierungsflächen der Deponie liegen.</p> <p>Außerdem wäre eine Nutzung bisher unver-siegelter Flächen im Rahmen der vorliegen- den Deponiegenehmigung möglich.</p>



Abbildung 4: Naturräumliche Gliederung; Quelle: <http://www.eiszeitstrasse.de/indexy.php>, © Märkische Eiszeitstrasse, G.-U. Michaelis, 2004

⁵ Gesellschaft für Umwelt und Wirtschaftsgeologie mbH; Ingenieurgeologische Karte Eberswalde-Finow, Maßstab 1:10000, Stadt Eberswalde, Dezember 1991

2.3.4 Schutzgut Wasser

IST-Zustand	Voraussichtliche Entwicklung bei Nicht-durchführung der Planung
<p>Hydrogeologisch ist der Standort durch das Vorhandensein von zwei Grundwasserstockwerken geprägt. Der untere, bedeckte Grundwasserleiter befindet sich in einer Tiefe von > 50 m unter Geländeoberkante unterhalb des Geschiebemergels. Der obere, unbedeckte Grundwasserleiter wird von den Hochflächensanden gebildet. Aufgrund des vor der Abfalleinlagerung erfolgten Tagebaubetriebes sind die Decksande vielfach nicht mehr in ihrer ursprünglichen Mächtigkeit vorhanden. Die Sandlinsen innerhalb des Geschiebemergels sind wassergefüllt. Die generelle Grundwasserfließrichtung ist in nördliche Richtung zum Finowtal gerichtet. Das Deponiegebiet selbst liegt auf einer lokalen Wasserscheide und besitzt damit keinen eigentlichen Zustrombereich aus der sich südlich fortsetzenden Hochfläche. Alle Grundwasserstromlinien sind an der Deponie vorbei direkt auf das Finowtal gerichtet.</p>	<p>Bei Nichtdurchführung der Planung würde sich an dieser Situation nichts ändern.</p>

2.3.5 Schutzgut Klima/Luft

IST-Zustand	Voraussichtliche Entwicklung bei Nicht-durchführung der Planung
<p>Das Plangebiet liegt am östlichen Siedlungsrand des Stadtgebietes von Eberswalde. Nach Osten schließt sich ein durch land- bzw. forstwirtschaftliche Nutzung geprägter Grünkorridor zwischen Ostend und Sommerfelde an. Die Niedermoorbereiche des Finowtals, die sich nördlich der Bahnlinie befinden, sind gemäß Landesentwicklungsplan (LEP BB) für den Freiraumverbund zu sichern (siehe Festlegungskarte 1 LEP BB 5.2(Z)). Diese Gebiete sind wichtige klimatische Ausgleichsflächen und Kaltluftproduktionsflächen.</p> <p>Mit der Stilllegung der Deponie Ostend im Jahr 2009 und den im Jahr 2013 begonnenen Sicherungsmaßnahmen sind die ehemaligen luftklimatischen Belastungen, die vom Deponiekörper und den dort gelagerten Abfällen ausgingen, nicht mehr im Umfeld wahrzunehmen. Insofern hat sich die Situation in Hinblick Klima/Luft im Deponieumfeld deutlich verbessert.</p>	<p>Auch bei Nicht-Durchführung der Planung würde es sich so darstellen.</p>

2.3.6 Schutzgut Landschaft, Landschaftsbild und Erholungswert

IST-Zustand	Voraussichtliche Entwicklung bei Nicht-durchführung der Planung
<p>Infolge der vorangegangenen Nutzung des Plangebietes (Deponie Ostend) besitzt das Gebiet keinen Erholungswert und das Landschaftsbild wurde durch die Deponierung und Aufschüttung nachhaltig seit 1955 verändert. Mit der Schließung der Deponie und der begonnenen Rekultivierung werden im Umfeld des Plangebietes weitere Veränderungen des Landschaftsbildes bis 2018 erfolgen.</p>	<p>Die angefangene Rekultivierung erfolgt unabhängig von den planungsrechtlichen Festsetzungen dieses BPL.</p>

2.3.7 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

IST-Zustand	Voraussichtliche Entwicklung bei Nicht-durchführung der Planung
<p>Schützenswerte Kulturgüter und sonstige Sachgüter sind innerhalb des Plangebietes nicht vorhanden. Die in den Denkmallisten eingetragenen Bau- und Bodendenkmale im Umfeld (Baudenkmal Finowkanal, Siedlungen aus dem Neolitikum bzw. der Steinzeit) liegen weit genug entfernt und werden durch die Planung nicht beeinträchtigt.</p>	<p>Keine Beeinträchtigung von Sach- und Kulturgütern bei Nicht-Durchführung der Planung.</p>

2.3.8 Umgebende Schutzgebiete

IST-Zustand	Voraussichtliche Entwicklung bei Nicht-durchführung der Planung
<p>Das Plangebiet liegt auch außerhalb von nationalen und internationalen Schutzgebieten, den Natur- und Landschaftsschutz betreffend, jedoch befindet sich eine Teilfläche des FFH-Gebietes Finowtal-Ragöser Fließ in der Nähe (ca. 350 m NO). Im Rahmen der Planung zum geordneten Abschluss der Deponie Ostend wurde eine FFH-Vorprüfung für das benachbarte FFH-Gebiet Finowtal-Ragöser Fließ durchgeführt⁶. In dieser Vorprüfung konnte nachgewiesen werden, dass unter Beachtung der durchgeführten Kompensationsmaßnahmen keine nachhaltigen Beeinträchtigungen auf das FFH-Gebiet zu erwarten sind.</p>	<p>Keine Beeinträchtigung umgebender Schutzgebiete bei Nicht-Durchführung der Planung.</p>

⁶ Taeger, Ortrud; Antragsunterlagen zum Abschluss der Deponie Eberswalde Ostend, hier Anlage III:3 Unterlage zur Vorprüfung des Einzelfalls gemäß § 3c UVPG sowie zur FFH-Vorprüfung, Landkreis Barnim Oktober 2012

2.3.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

IST-Zustand	Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung
Sonstige Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind nicht zu erkennen.	Es würden weiterhin keine nennenswerten Wechselwirkungen auftreten.

2.4 Voraussichtliche Beeinflussung der Schutzgüter im Plangebiet (ohne Vermeidung, Minderung und Ausgleich)

2.4.1 Schutzgut Mensch und Bevölkerung

Bei den Verkehrsströmen zum Recyclinghof ist davon auszugehen, dass sich die vorhandenen Fahrzeugbewegungen nicht erheblich ändern werden. Es wird erwartet, dass nur geringfügige zusätzliche Fahrzeugbewegungen, die im Zusammenhang mit den geplanten Ansiedlungen von innovativen Pilot- und Demonstrationsvorhaben aus dem Bereich der regenerativen Energien stehen, auftreten werden.

Aussagen zu Immissionen durch die im Plangebiet zulässigen Anlagen und Vorhaben sind ohne genaue Kenntnis der Anlagenart, -größe und Anlageneigenschaften nicht seriös zu treffen. Es liegt in der Natur der Planungsaufgabe, etwaige Immissionskonflikte erst im nachgelagerten Verfahren zu lösen.

Zur Vermeidung oder Minderung einer Beeinflussung des Schutzgutes Mensch und Bevölkerung ist eine Gliederung des Baugebietes sowohl nach Abstandserlass von Nordrhein-Westfalen vom 06.06.2007⁷ (Abstände zwischen Industrie- bzw. Gewerbegebieten und Wohngebieten im Rahmen der Bauleitplanung und sonstige für den Immissionsschutz bedeutsame Abstände) als auch nach KAS 18 (KAS-18-Leitfaden Empfehlungen für Abstände zwischen Betriebsbereichen nach der Störfallverordnung (StörfallV) und schutzbedürftigen Gebieten im Rahmen der Bauleitplanung - Umsetzung § 50 Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) der SFK/TAA-Arbeitsgruppe) bei dieser Angebotsplanung ohne Kenntnis der Betriebe nicht rechtssicher festsetzbar.

Der angemessene Abstand eines Vorhabens kann nur auf der Zulassungsebene zuverlässig ermittelt werden. Die geringe Größe des Plangebietes von 2,23 ha, abzüglich der Flächen des Recyclinghofes von ca. 1 ha, lässt nur einen begrenzten Spielraum für die Neuerrichtung von Pilot- und Demonstrationsanlagen zu. Das lässt den Schluss zu, dass nur kleine Anlagen errichtet werden können. Die Wahrscheinlichkeit einer Verschlechterung für das Schutzgut Mensch und Bevölkerung durch die Planung wird als gering eingeschätzt.

⁷ Die brandenburgische Abstandsleitlinie vom 06.Juli 1995 wurde durch Bekanntmachung im Amtsblatt für Brandenburg Nr. 13 am 02. April 2014 aufgehoben. Die Abstandsregelungen des Abstandserlasses von NRW (Nordrhein-Westfalen) werden allgemein ersatzweise zur Berücksichtigung des Immissionsschutzes in der Planung herangezogen.

2.4.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

Mit der Umsetzung der Planung kann es zur Beeinträchtigung von Lebensräumen für diverse Tier- und Pflanzenarten kommen. Die vorhandenen Biotopstrukturen lassen jedoch die Vermutung zu, dass hier kein besonders schützenswerter Lebensraum für seltene und geschützte Arten innerhalb des Plangebietes vorzufinden ist. Weiterhin sind in unmittelbarer Nähe zum Plangebiet verschiedene strukturreiche Biotope vorhanden, die es den Arten ermöglichen werden, Ausweichquartiere zu finden. Es ist somit davon auszugehen, dass durch die Festsetzung von Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen im BPL eventuelle Beeinträchtigungen des Schutzgutes kompensiert werden können.

Es ist jedoch zu beachten, dass bereits mit der vorhandenen Deponiegenehmigung ein Eingriff in vorhandene Lebensräume zulässig ist. Somit findet § 1a Nr. 3 Satz 6 Baugesetzbuch Anwendung.

2.4.3 Schutzgut Boden

Aufgrund der Vorbelastungen durch die historische Nutzung und der umfangreichen vorhandenen Versiegelungen ist davon auszugehen, dass keine weiteren nachhaltigen Verschlechterungen der Bodenfunktion durch die geplanten Nutzungen innerhalb des Plangebietes auftreten werden, zumal die vorhandene Deponiegenehmigung eine Nutzung bisher unversiegelter Bereiche zulässt. Auch hier ist § 1a Nr. 3 Satz 6 Baugesetzbuch zu beachten.

2.4.4 Schutzgut Wasser

Das Schutzgut Wasser wird von der Planung nicht beeinflusst.

2.4.5 Schutzgut Klima/Luft

Durch die vorgesehenen Nutzungen innerhalb des Plangebietes sind keine zusätzlichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima/Luft zu erwarten. Die vorhandenen Grünkorridore und klimatischen Ausgleichsflächen werden durch die Planung nicht beeinträchtigt.

2.4.6 Schutzgut Landschaft, Landschaftsbild, Erholungswert

Auf Grund der Deponienutzung unterliegt das Landschaftsbild einer ständigen Veränderung. Durch die Planung werden im Bereich der Pilot- und Demonstrationsvorhaben weitere Veränderungen des Landschaftsbildes hervorgerufen. Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild werden aber als geringfügig eingeschätzt, zumal die maximal zulässige Höhe für die Demonstrations- und Pilotanlagen unterhalb der gegenwärtigen Höhe der Deponie liegt und eine Landschaftsbildveränderung mit der Deponiegenehmigung bereits zulässig ist.

2.4.7 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Es sind keine Auswirkungen zu erwarten.

2.4.8 Umgebende Schutzgebiete

Es sind keine Auswirkungen zu erwarten.

2.4.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Sonstige Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern sind nicht zu erwarten.

2.5 Prüfung der Verträglichkeit der Planung mit umliegenden Schutzgebieten

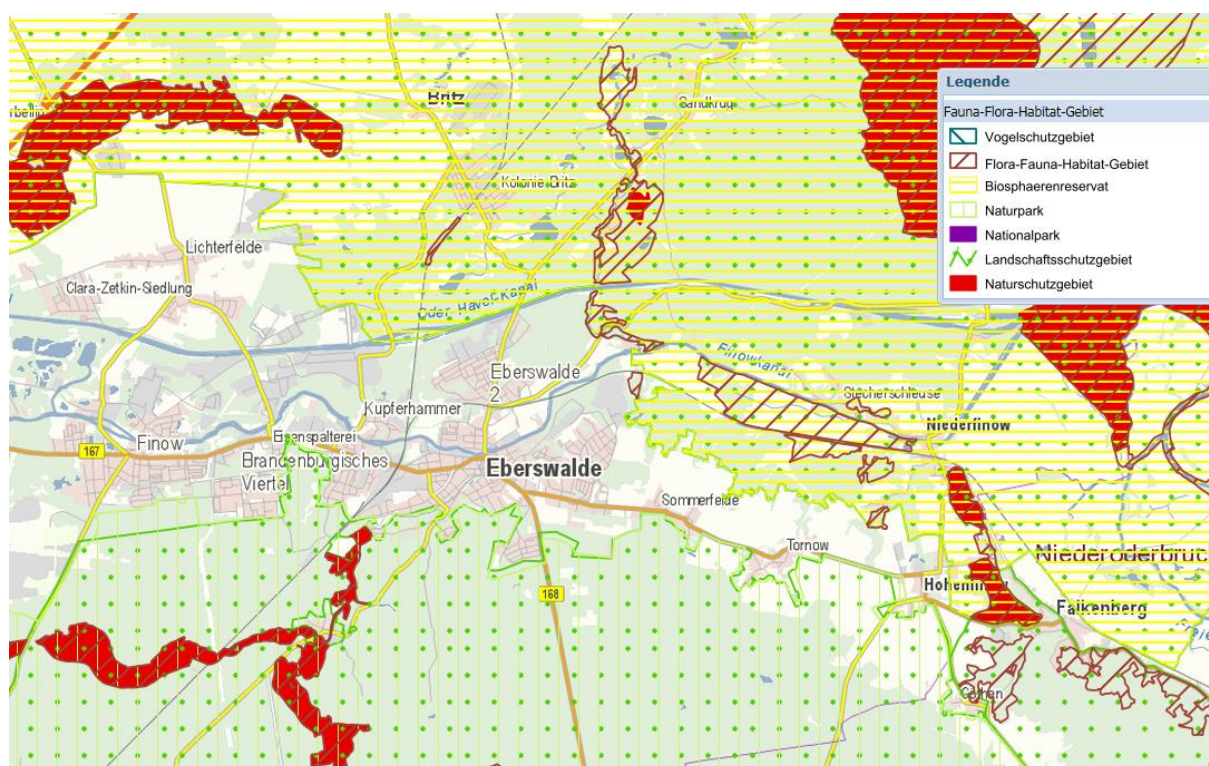


Abbildung 5: Übersicht zu den angrenzenden Schutzgebieten, MetaVer-Portal © GeoBasis-DE/BKG 2016

Die dem Plangebiet am nächsten liegende Teilfläche des FFH-Gebiet „Finowtal- Ragöser Fließ“ befindet sich in 350 m Entfernung zum nördlichen Plangebietsrand.

Gemäß § 34 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sind Projekte vor ihrer Zulässigkeit auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Natura 2000-Gebiets zu überprüfen. In der angrenzenden Teilfläche des FFH-Gebietes befinden sich Reste von Pfeifengraswiesen und Moorwälder im Bereich der Finowniederung. Im Rahmen der Planungen zum geordneten Abschluss der Deponie Ostend aus dem Jahr 2012 wurde eine FFH-Vorprüfung durchgeführt (Planungsbüro Landschaft & Eingriff, 2012). Diese hat ergeben, dass keine nachhaltige und erhebliche Beeinträchtigung für das FFH-Gebiet zu erwarten ist und eine Verträglichkeitsprüfung für das FFH-Gebiet „Finowtal - Ragöser Fließ“ (DE 3149-304) nicht erforderlich ist. Mit der Durchführung von verschiedenen Kompensationsmaßnahmen zur Eingriffsminde- rung bzw. -ausgleich beim geordneten Abschluss der Deponie konnte zudem eine weitge- hende Eingriffskompensation erreicht werden.

Die Ergebnisse der FFH-Vorprüfung zum geordneten Abschluss sind auf das geplante Sondergebiet übertragbar. Durch das Sondergebiet sind keine nachhaltige und erhebliche Beeinträchtigung für das FFH-Gebiet zu erwarten.

2.6 Mögliche Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Der geplante Recyclinghof ist bereits im Bestand vorhanden und die Fläche für die geplanten Ansiedlungen von innovativen Pilot- und Demonstrationsvorhaben aus dem Bereich der regenerativen Energien befindet sich innerhalb der genehmigten Deponiefläche, die gegenwärtig dem Kreislaufwirtschaftsrecht unterliegt. Somit sind Bauvorhaben und die damit verbundenen Eingriffe innerhalb des Plangebietes auch ohne diesen BPL bereits zulässig. Bei der Ermittlung des Kompensationsumfanges gemäß § 15 BNatSchG sind die Bestimmungen des § 1 a Abs. 3 Satz 6 BauGB anzuwenden.

Für eventuelle Bodenneuversiegelungen ist somit kein Ausgleich erforderlich, da diese bereits zulässig sind und innerhalb des Plangebietes die natürliche Bodenfunktion durch die vorangegangene Nutzung bereits nachhaltig gestört ist. Das trifft auch für Eingriffe in das Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt zu. Aufgrund der Ausführungen im Kap. 2.5. liegt auch kein Kompensationserfordernis für die Schutzgüter Mensch und Bevölkerung, Klima/ Luft, Wasser, Landschaft, Landschaftsbild, Erholungswert sowie Kulturgüter und sonstige Sachgüter vor.

Unabhängig davon sind aber die artenschutzrechtlichen Regelungen in den §§ 39 und 44 BNatSchG zu beachten. Insbesondere der mögliche Verlust von Lebens- und Reproduktionsstätten ist zu kompensieren bzw. zu gewährleisten, so dass sich die ökologische Gesamtsituation im Hinblick auf seine Funktion als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte nicht verschlechtert. Aus diesem Grund wird vorgesehen, die in das Plangebiet hineinreichende Heckenpflanzung, die als Maßnahme A 3 für die Rekultivierung der Deponie im Jahr 2013 angelegt wurde, an der Plangebietsgrenze nach Süden und Südwesten zu verlängern.

Es sollen fruchttragende heimische Sträucher verwendet werden und die Hecke ist als dreireihige Pflanzung anzulegen. Je 1,0 lfd. Meter sind 3 Stück Sträucher zu pflanzen. Folgende Arten sind zu verwenden:

Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Wildrosen (*Rosa spec.*), Sanddorn (*Hippophae rhamnoides*), Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*), Kreuzdorn (*Rhamnus cathartica*), Holunder (*Sambucus nigra*), Kornelkirsche (*Cornus mas*).

2.7 Prognose der Umweltentwicklung im Gebiet bei Plandurchführung, geprüfte Planungsvarianten

Da das Plangebiet zur ehemaligen Deponiefläche noch gehört und insofern den Bestimmungen des Kreislaufwirtschaftsrechts unterliegt, sind Eingriffe in die Schutzgüter bereits zulässig. Eine Verschlechterung bei Umsetzung der Planung gegenüber der gegenwärtigen Situation ist deshalb nicht erkennbar.

Mit der Neupflanzung der Hecke an der Plangebietsgrenze bis zu den versiegelten Flächen des Recyclinghofes werden Ersatzlebensräume für die bisher im Plangebiet vorhandenen Arten geschaffen. Gleichzeitig verbessert sich das Landschaftsbild im Umfeld der Deponie.

2.8 Vorgehensweise bei der Durchführung der Umweltprüfung (Datengrundlagen, verwendete technische Verfahren, ggf. Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben)

Für die Zusammenstellung des Umweltberichts zu diesem Bebauungsplan wurden die Planungsunterlagen für die Rekultivierung der Deponie gesichtet und ausgewertet, insbesondere der landschaftsplanerische Begleitplan und die UVP-Vorprüfung. Weiterhin erfolgten eine faunistische Kartierung und eine Erfassung der Biotopausstattung des Plangebietes.

Unklarheiten bei der Eingriffsermittlung ergeben sich aus der Unklarheit der Charakteristik und Eigenschaften der Pilotanlagen, die im Plangebiet errichtet werden sollen. Diese Unklarheit ergibt sich aus der Natur der Planungsaufgabe, ein Sondergebiet zu schaffen, in dem Pilotanlagen zukünftiger Technologien errichtet werden sollen.

Den Genehmigungsbehörden kommt daher die Aufgabe zu, im Rahmen des erforderlichen bauordnungsrechtlichen oder immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren sorgfältig zu prüfen, ob ein ausreichender Nachweis erbracht wurde, der sicherstellt, dass von den Pilotanlagen keine erheblichen Auswirkungen auf die schutzwürdige Umgebung ausgehen.

2.9 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen (Monitoring)

Im Rahmen des Monitorings sind die Annahmen über die verkehrlichen Auswirkungen zu überprüfen. Nach Errichtung eines Vorhabens im Sondergebiet sind die verkehrlichen Auswirkungen mittels Verkehrszählung innerhalb des ersten Betriebsjahres zu überprüfen. Weitere Monitoringmaßnahmen zu den Auswirkungen der emittierenden Anlage selber sind durch die Genehmigungsbehörden festzulegen.

2.10 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Seit Februar 2013 läuft die Sicherung und Rekultivierung der Deponie Ostend, die bis zum Jahr 2018 abgeschlossen sein soll. Der Landkreis Barnim hat sich zum Ziel gesetzt, den Standort des Recyclinghofes und der Deponie in Eberswalde Ostend unter Einbeziehung der Klimaschutzziele weiter zu entwickeln. Insbesondere zählt dazu die Erhöhung des Anteiles der Erneuerbaren Energien. Um dieses Ziel zu unterstützen, soll innerhalb des Plangebietes ein Energiezentrum zur Ansiedlung von innovativen Pilot- und Demonstrationsvorhaben aus dem Bereich regenerativer Energien entstehen.

Weiterhin soll der im Jahr 1997 errichtete Recyclinghof qualifiziert und optimiert werden, wo weiterhin die Annahme von festen Abfallstoffen aus Privathaushalten und von Kleinandienern erfolgen soll.

Gegenwärtig läuft ein Verfahren zur Entlassung des Plangebietes aus dem Kreislaufwirtschaftsrecht, dem es bisher noch unterliegt. Über den Bebauungsplan soll die städtebauliche Ordnung dieser Flächen planungsrechtlich gesichert werden.

Das Plangebiet liegt am Rande des Deponiekörpers und in Nachbarschaft zur Barnimer Dienstleistungsgesellschaft (Sitz der Müllabfuhr). Eine Bebauung ist im Plangebiet in Form von Funktionsgebäuden und versiegelten Verkehrsflächen des Recyclinghofes vorhanden. Das Plangebiet ist äußerlich durch die Straße Ostender Höhen erschlossen und hat eine Größe von 2,23 ha.

Im Rahmen der Erarbeitung des Bauleitplanes wurde eine Umweltprüfung durchgeführt. Weiterhin wurde überprüft, inwieweit vom Planvorhaben erhebliche Einflüsse auf das angrenzende FFH-Gebiet „Finowtal - Ragöser Fließ“ ausgehen könnten.

Dazu wurden die Planungsunterlagen für die Rekultivierung der Deponie ausgewertet, eine Erfassung der Biotopausstattung und eine faunistische Kartierung beauftragt.

Die Eingriffserfassung und -bewertung hat ergeben, dass durch die Lage des Plangebietes innerhalb der genehmigten Deponiefläche, Bauvorhaben und damit verbundene Eingriffe innerhalb des Plangebietes auch ohne diesen BPL bereits zulässig sind. Es ist bei der Ermittlung des Kompensationsumfanges somit davon auszugehen, dass die Bestimmungen des § 1 a Abs. 3 Satz 6 BauGB anzuwenden sind.

Es wurde ermittelt, dass durch die Planung keine über das bestehende Maß hinausgehenden Eingriffe verursacht werden. Kompensationsmaßnahmen ergeben sich insofern nur im Zusammenhang mit der eventuellen Beeinträchtigung und Beseitigung von Lebensräumen nicht geschützter Tierarten. Aus diesem Grund soll die im Rahmen der Deponierekultivierung angelegte Hecke nach Süden verlängert werden. Je 1,0 lfd. Meter sind 3 Sträucher zu pflanzen. Folgende Arten sollen dabei verwendet werden: Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Wildrosen (*Rosa spec.*), Sanddorn (*Hippophae rhamnoides*), Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*), Kreuzdorn (*Rhamnus cathartica*), Holunder (*Sambucus nigra*), Kornelkirsche (*Cornus mas*).

Weitere naturschutzrechtliche Maßnahmen sind zur Eingriffskompensation nicht erforderlich.

Aussagen zu Immissionen durch die im Plangebiet zulässigen Anlagen und Vorhaben sind ohne genaue Kenntnis der Anlagenart, -größe und Anlageneigenschaften nicht seriös zu treffen. Etwaige Immissionskonflikte sind erst im nachgelagerten Verfahren zu lösen.

Die im Sondergebiet als zulässig bzw. ausnahmsweise zulässig aufgezählten Anlagenobergruppen der TF 2 sind geeignet, Lärm-, Geruch- und Staubemissionen hervorzurufen. Zur Berücksichtigung immissionsschutzrechtlicher Belange, insbesondere für die sich im Nahbereich befindliche schutzbedürftige Wohnnutzung, ist über textliche Festsetzung eine Einschränkung der Zulässigkeit von Anlagen geregelt.

Demnach sind nur solche Anlagen und Betriebsarten zulässig, von denen keine erheblichen Belästigungen oder Störungen auf die durch die Bauleitplanung geschützte städtebauliche Umgebung ausgehen können.

Der Antragsteller muss die Erfüllung dieser Maßgabe (dass von der beantragten Anlage keine erheblichen Belästigungen oder Störungen auf die durch die Bauleitplanung geschützte städtebauliche Umgebung ausgehen) im Genehmigungsverfahren gutachterlich nachweisen.

Die Wahrscheinlichkeit einer Verschlechterung für das Schutzgut Mensch und Bevölkerung durch die Planung wird als gering eingeschätzt.

Im Rahmen des Monitorings sind die Annahmen über die verkehrlichen Auswirkungen zu überprüfen. Weitere Monitoringmaßnahmen zu den Auswirkungen eines Vorhabens oder einer Anlage selber sind durch die Genehmigungsbehörde festzulegen.

3 Planerische Vorgaben, Regionalplanung

3.1 Ziele der Raumordnung

Im Rahmen der Zuständigkeit für die Raumordnung teilte die GL 5 gemäß Artikel 12 des Landesplanungsvertrages im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung zu der Planungsabsicht die Ziele, Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung in ihrer Stellungnahme vom 23.05.2014 mit.

Für die Planung ergeben sich die Erfordernisse der Raumordnung im Sinne von § 3 Raumordnungsgesetz (ROG) aus:

- der Verordnung über den Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B) vom 31. März 2009 (GVBl. II S. 186) und - dem Regionalplan Uckermark-Barnim, sachlicher Teilplan "Windnutzung, Rohstoffsicherung und -gewinnung (RegPI-WR) vom 4. Oktober 2000 (ABl. 2004 S. 718).

Für die Planungsabsicht maßgebliche Ziele und Grundsätze der Raumordnung:

Die Stadt Eberswalde erfüllt gemäß Ziel 2.9 LEP B-B im Zentrale-Orte-System die Funktion eines Mittelzentrums.

In den Mittelzentren sollen für den jeweiligen Mittelbereich die gehobenen Funktionen der Daseinsvorsorge (u. a. Wirtschaftsfunktionen) mit regionaler Bedeutung konzentriert werden (Grundsatz 2.10 LEP B-B).

Die Festlegungskarte 1 enthält für den Planbereich keine räumlichen Festlegungen. Nach Ziel 4.2 LEP B-B sind neue Siedlungsflächen an vorhandene Siedlungsgebiete anzuschließen. Entsprechend dem Grundsatz der Raumordnung 6.9 des LEP B-B sollen die Gewinnung und Nutzung einheimischer Bodenschätze und Energieträger als wichtiges wirtschaftliches Entwicklungspotenzial räumlich gesichert und hierbei Nutzungskonflikte minimiert werden.

Nach Grundsatz 6.8 Abs. 2 LEP B-B sollen für Vorhaben der technischen Infrastruktur, Ver- und Entsorgung sowie Energieerzeugung vorrangig entsprechend vorgeprägte, raumverträgliche Standorte mit- oder nachgenutzt werden.

Entsprechend Ziel 1.1 RegPI-WR sind raumbedeutsame Windenergieanlagen (WEA) in den ausgewiesenen Eignungsgebieten Windnutzung zu lokalisieren. Außerhalb dieser Eignungsgebiete ist die Errichtung von raumbedeutsamen WEA ausgeschlossen. Der RegPI-WR weist im Bereich des Plangebietes kein Eignungsgebiet Windnutzung aus.

Die Landesregierungen von Berlin und Brandenburg haben am 19. Juli 2016 den Entwurf des Landesentwicklungsplanes Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) zur Kenntnis genommen und die Gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg beauftragt, das Beteiligungsverfahren zum Entwurf des LEP HR durchzuführen.

Seit 15. September 2016 läuft das Beteiligungsverfahren zum Entwurf des LEP HR gemäß § 10 Abs. 1 ROG i. V. m. Artikel 8 Abs. 2 i. V. m. Artikel 7 Abs. 2 sowie Artikel 8a Abs. 2 des Landesplanungsvertrages. Die Ziele der Raumordnung im Entwurf des LEP HR gelten damit als eingeleitet und sind in der Bauleitplanung zu berücksichtigen.

Derzeit liegt der 2. Entwurf des LEP HR zur erneuten Beteiligung aus.

Für die Planungsabsicht maßgebliche Ziele und Grundsätze der Raumordnung des Entwurfes des Landesentwicklungsplanes Hauptstadtregion (LEP HR) vom 19. Juli 2016: Eberswalde gehört dem weiteren Metropolenraum (WMR) an (Z 1.1 – Strukturräume der Hauptstadtregion).

Die Stadt Eberswalde erfüllt gemäß Ziel 3.5 im Zentrale-Orte-System die Funktion eines Mittelzentrums im weiteren Metropolenraum. In den Mittelzentren sollen für den jeweiligen Mittelbereich die gehobenen Funktionen der Daseinsvorsorge (u. a. Wirtschaftsfunktionen) mit regionaler Bedeutung konzentriert werden (Z 3.5 Abs. 4 LEP HR).

Die Festlegungskarte - Entwurf enthält für den Planbereich keine räumlichen Festlegungen. Nach Ziel 5.2 LEP HR sind neue Siedlungsflächen an vorhandene Siedlungsgebiete anzuschließen. Im weiteren Metropolenraum sind die Ober- und Mittelzentren die Schwerpunkte für die Entwicklung von Wohnsiedlungsflächen (Z 5.6 LEP HR).

Nach Grundsatz 8.1 Klimaschutz, Erneuerbare Energien sollen zur Vermeidung und Verminderung des Ausstoßes klimawirksamer Treibhausgase eine energiesparende, die Verkehrsbelastung verringernde und zusätzlichen Verkehr vermeidende Siedlungs- und Verkehrsflächenentwicklung angestrebt werden und eine räumliche Vorsorge für eine klimaneutrale Energieversorgung, insbesondere durch erneuerbare Energien, getroffen werden.

Nach Grundsatz 8.3 Anpassung an den Klimawandel sollen bei Planungen und Maßnahmen die zu erwartenden Klimaveränderungen und deren Auswirkungen und Wechselwirkungen berücksichtigt werden. Nach Grundsatz 8.6 Fossile Energieträger soll die Gewinnung und Nutzung einheimischer Bodenschätze und Energieträger als wichtiges wirtschaftliches Entwicklungspotenzial räumlich gesichert werden. Nutzungskonflikte sollen hierbei minimiert werden.

Die Planungsziele des Bebauungsplanes lassen derzeit keinen Widerspruch zu denen im Entwurf des LEP HR aufgeführten Ziele und Grundsätze erkennen.

Die Beurteilung der regionalplanerischen Belange erfolgte auf Grundlage des sachlichen Teilregionalplans "Windnutzung, Rohstoffsicherung und -gewinnung" (in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Oktober 2016, veröffentlicht im Amtsblatt für Brandenburg Nr. 43 vom 18. Oktober 2016). Aus Sicht der Regionalen Planungsgemeinschaft bestehen keine Bedenken zur Planung.

3.2 Vorhandene Planungen

3.2.1 Flächennutzungsplan

Im neu aufgestellten Flächennutzungsplan der Stadt Eberswalde, der von der Stadtverordnetenversammlung am 24. April 2014 beschlossen und am 17.11.2014 bekanntgemacht wurde, ist das Plangebiet zum einen als Sonderbaufläche für erneuerbare Energien und zum anderen im Bereich des Recyclinghofes als Ver- und Entsorgungsfläche Abfall dargestellt. Für die nicht vom Fachplanungsrecht gedeckte Nutzung der geplanten Errichtung und Betreibung von Pilot- und Demonstrationsvorhaben der regenerativen Energiegewinnung wurde die Sonderbauflächendarstellung gewählt, um das Entwicklungsgebot nicht zu verletzen. Der als Ver- und Entsorgungsfläche dargestellte und vorhandene Recyclinghof soll als Bestand gesichert werden

Der Recyclinghof ist nach dem Fachplanungsrecht zulässig wie auch durch die kommunale Bauleitplanung zulassungsfähig. Durch den Bebauungsplan wird sein Bestand und seine zukünftige Entwicklung nach Entlassung der Flächen aus dem Kreislaufwirtschaftsrecht durch das Sondergebiet gesichert. Nach diesem Zeitpunkt wird der Flächennutzungsplan dahingehend angepasst, dass auch der Recyclinghof eine Sonderbauflächendarstellung erhält. Das Entwicklungsgebot wird eingehalten, es gibt keinen Widerspruch zu den Zielen der Stadtentwicklung. Der Bebauungsplan Nr. 219 „Energie- und Recyclingzentrum“ ist aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Eberswalde entwickelt.

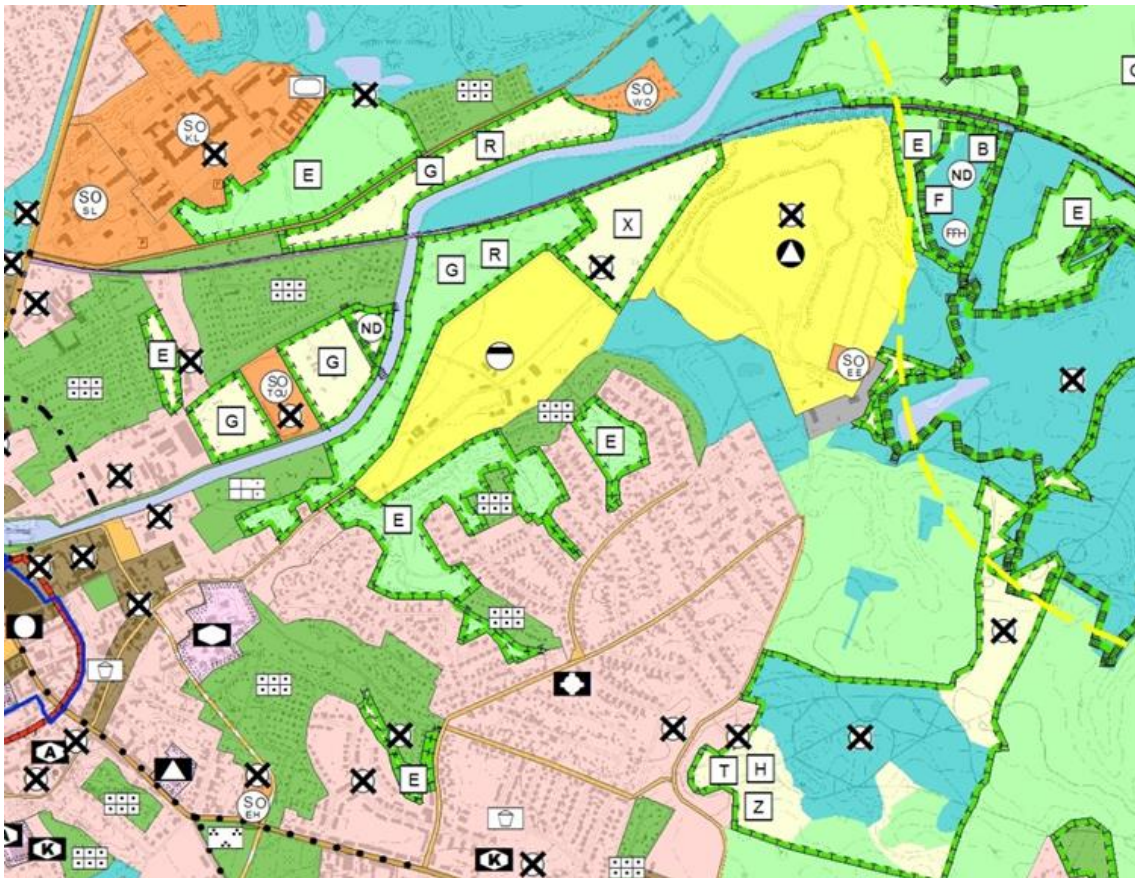


Abbildung 6: Auszug aus dem Flächennutzungsplan der Eberswalde

3.2.2 Landschaftsplan

Im Landschaftsplan für die Stadt Eberswalde mit Stand 07/ 97 liegt das Plangebiet innerhalb der dargestellten Ver- und Entsorgungsfläche Deponie. Die Nutzung des Plangebietes als SO-Sondergebiet „Energie- und Recyclingzentrum“ steht damit nicht im Widerspruch zu den Darstellungen des Landschaftsplanes, da zum Zeitpunkt der Erarbeitung des Landschaftsplanes die Fläche noch Bestandteil des Gesamtareals der Deponie war.

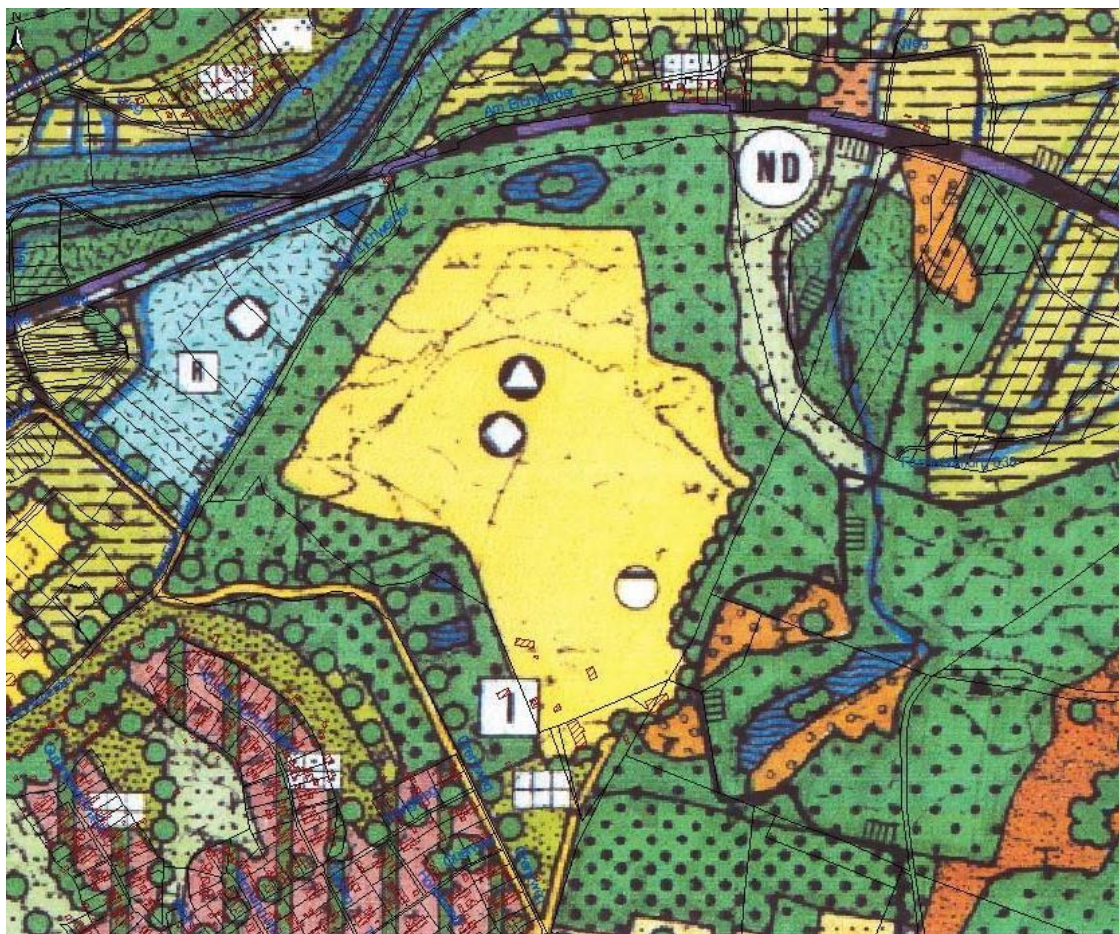


Abbildung 7: Auszug aus dem Landschaftsplan

3.2.3 Kreislaufwirtschaftsrecht

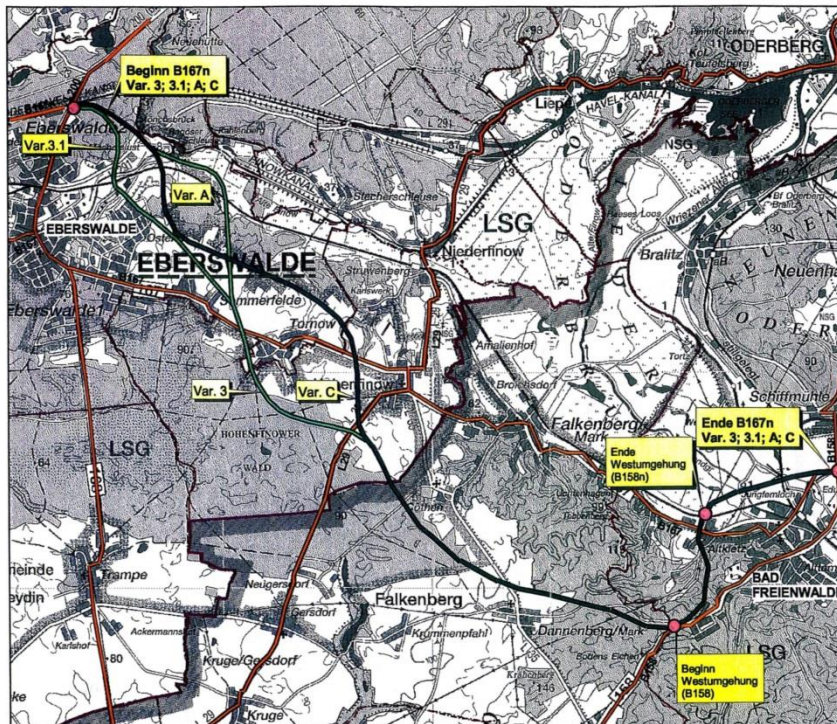
Die Plangebietsflächen unterliegen bisher im Rahmen der ehemaligen Deponiegenehmigung dem Kreislaufwirtschaftsrecht. Die Entlassung ist beantragt.

3.2.4 Bundesverkehrswegeplanung

Die Bundesrepublik Deutschland vertreten durch die Straßenbauverwaltung des Landes Brandenburg plant den Bau der B 167 OU als OU von Finowfurt über Eberswalde bis Bad Freienwalde. Die Maßnahme ist in zwei Planungsabschnitte (PA) eingeteilt. Der 2. Planungsabschnitt (Osttangente) tangiert die Mülldeponie im Osten und liegt in Nachbarschaft zum Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 219 „Energie- und Recyclingzentrum“.

Für die Osttangente wurde das Raumordnungsverfahren im Oktober 2009 mit der landesplanerischen Beurteilung abgeschlossen. Das BMVBS hat die Linienführung (Variante C) am 18.03.2011 bestimmt. Diese Linienführung wurde in dem Flächennutzungsplan gemäß § 5 Abs. 4 BauGB nachrichtlich vermerkt.

Auszug aus dem digitalen Raumordnungskataster der Länder Brandenburg und Berlin



Karte 2

**Ergebnis
Raumordnungsverfahren
"Ortsumgehung von Eberswalde
bis Bad Freienwalde
im Zuge der B 167 und B 158"**

Variante C
raumordnerisch
bevorzugte Variante,
für die bei Umsetzung der erteilten
Maßgaben eine Vereinbarkeit mit den
Erfordernissen der Raumordnung
herstellbar ist

Varianten 3, 3.1 und A,
die bei Umsetzung von Maßgaben
mit den Erfordernissen der
Raumordnung zu vereinbaren
wären

Abbildung 8: Vorzugsvariante für den Verlauf der OU B 167 n 2. Planungsabschnitt

3.2.5 Wasserschutzgebiete

Das Plangebiet liegt in der Trinkwasserschutzzone III des Wasserwerkes Stadtsee. Die Einschränkungen für eine gewerbliche Nutzung sind zu beachten.

3.2.6 Verkehrsentwicklungsplan

Der Verkehrsentwicklungsplan (VEP) der Stadt Eberswalde wurde 2008 von der Stadtverordnetenversammlung beschlossen. Den verkehrsplanerischen Überlegungen im VEP liegen 2 Szenarien zu Grunde. Szenario 1 berücksichtigt die Infrastrukturmaßnahme des Bundes, die OU B 167 n. Szenario 2 zeigt das zukünftige Straßennetz ohne Berücksichtigung der OU B 167 n. Durch das Szenario 1 – langfristiges Konzept sind Auswirkungen auf das Plangebiet möglich, da die Trasse der OU B 167 n, 2. PA östlich des Plangebietes in räumlicher Nähe absteigt.



Abbildung 9: Straßennetzklassifizierung langfristiges Konzept Szenario 2 des Verkehrsentwicklungsplanes 2008

3.2.7 Energie- und Klimaschutzkonzept der Stadt Eberswalde

Die Entwicklung im Geltungsbereich des Bebauungsplans sieht ein Sondergebiet für die Ansiedlung von innovativen Pilot- und Demonstrationsvorhaben für regenerative Energien vor. Im integrierten Energie- und Klimaschutzkonzept der Stadt Eberswalde wird das Ziel verfolgt, Energieversorgung aus Erneuerbaren Energien zu sichern und nachhaltig auszubauen. Pilot- und Demonstrationsvorhaben für regenerative Energien können hierbei eine wichtige Rolle spielen und sind deshalb grundlegend zu begrüßen.

Zum aktuellen Planungsstand ist eine Beurteilung des Vorhabens in Bezug auf Klimaschutz und Klimafolgenanpassung nicht möglich. Die Planungsziele lassen jedoch darauf schließen, dass die Vorhaben selbst klimaschonend und an die künftigen Entwicklungen des Klimas angepasst werden. Die Planung leistet indirekt einen Beitrag zum Erreichen der EU-Klimaschutzziele, der Reduktion des Ausstoßes von Treibhausgasen und des effizienten Energieeinsatzes (Senkung des Energieverbrauchs) und der Steigerung des Anteils des regenerativen Energieeinsatzes.

Der Recyclinghof leistet einen Beitrag zur Rückgewinnung von Wertstoffen und damit der Einsparung von Ressourcen.

4 Planinhalt

4.1 Entwicklung des Gebiets und derzeitiger Bestand

4.1.1 Historische Entwicklung

Die Plangebietsflächen unterliegen bisher im Rahmen der ehemaligen Deponiegenehmigung dem Kreislaufwirtschaftsrecht. Die Entlassung der Flächen aus dem Fachplanungsrecht ist beantragt.

Der gesamte Deponiestandort wird seit den 50-er Jahren des 20. Jahrhunderts für die Ablagerung von Abfällen genutzt. Die offizielle Genehmigung zum Deponiebetrieb erging durch die Staatsorgane der DDR im Jahr 1973. Standortgenehmigungen erteilten im Weiteren die Stadtplankommission Eberswalde-Finow und die Kreisplankommission in den Jahren 1975 und 1978. Die Bewirtschaftung der Deponie war bis 1991 in den Händen des VEB Stadtwirtschaft Eberswalde, anschließend erfolgte der Betrieb durch die Abfallwirtschaft Eberswalde GmbH. Auf der Deponie Eberswalde - Ostend wurden bis zum 31.05.2005 Hausmüll und bis zum 15.07.2009 DK 1 - Abfälle abgelagert. Die Deponie ist dementsprechend gemäß Deponieverordnung als Deponie der Deponieklasse II einzustufen.

Durch die Schließung und die sich anschließende Sicherung und Rekultivierung der Deponie können die Plangebietsflächen an die Barnimer Dienstleistungsgesellschaft mbH (BDG) übertragen werden und aus dem Fachplanungsrecht entlassen werden.



Abbildung 10: Baulicher Bestand (Eberswalde Geobasisdaten: DOP10:© GeoBasis-DE/LGB2013)

4.1.2 Bestand

Das Plangebiet besteht aus dem Recyclinghof einschließlich der Hauptein- und Hauptausfahrt. Zum Recyclinghof gehören das Gebäude zur Einlasskontrolle, eine Unterstellhalle und Materiallager, eine Schadstoffsammelstelle zur Annahme von gefährlichen Abfällen aus Haushaltungen, eine Kalthalle als Garagennutzung und ein Werkstattcontainer für Kleinstreparaturen. Der Recyclinghof ist zur Hälfte versiegelt. Container zur Abfallannahme sind systematisch auf den versiegelten Flächen angeordnet. Reservecontainer stehen auf den unversiegelten Flächen bereit. Die Plangebietsflächen für die regenerative Energiegewinnung sind weitgehend unversiegelt und werden teilweise zur Lagerung von Grünabfällen genutzt.

4.1.3 Denkmalschutz

Belange des Denkmalschutzes werden durch die Planung nicht berührt.

4.1.4 Verkehr, Erschließung

Das Plangebiet ist durch einen Anschluss an die Straße Ostender Höhen grundsätzlich straßenseitig erschlossen. Durch die planungsrechtliche Sicherung des Recyclinghofes werden keine zusätzlichen Verkehre generiert, da dieser bereits vorhanden ist. Durch die Ansiedlung von innovativen Pilot- und Demonstrationsvorhaben werden neue Verkehre generiert.

Zur Ermittlung der Auswirkungen des Verkehrs auf das im Bebauungsplan Nr. 805 „Abrundung Ostend“ – 1. Änderung festgesetzte Allgemeine Wohngebiet an den Ostender Höhen wurde eine Verkehrserhebung durchgeführt und diese ausgewertet.

Die durchschnittliche Verkehrsstärke beträgt für die Straße Ostender Höhen 1992 Kfz/24h. Davon entfallen 516 Fahrzeugbewegungen auf die Deponiesicherung, auf die Kunden des Recyclinghofes und den Betriebshof der BDG. Ab 2018 entfallen die LKW-Verkehre für die Deponiesicherung. Zugleich werden Verkehre durch das geplante Sondergebiet für Pilotvorhaben generiert.

Etwaige Pilotvorhaben der regenerativen Energiegewinnung zählen nicht zu den verkehrs- und / oder arbeitsplatzintensiven Betrieben, so dass davon ausgegangen werden kann, dass sich die Zahl der Fahrzeugbewegungen planbedingt gegenüber der IST-Situation nicht erhöhen wird.

4.1.5 Trinkwasser

Das Plangebiet ist für eine gewerbliche Nutzung über den Recyclinghof hinaus nicht mit einer öffentlichen Trinkwasserversorgung erschlossen. Die Trinkwasserbereitstellung aus dem öffentlichen Netz für wasserintensive Abnehmer ist unter netztechnischen Aspekten im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens nachzuweisen.

4.1.6 Abwasser

Das Plangebiet ist für eine gewerbliche Nutzung über den Recyclinghof hinaus nicht mit einer leitungsgebundenen Schmutzwasserbeseitigung erschlossen, Anschlusskapazitäten sind aber vorhanden.

4.1.7 Niederschlagswasser

Im Bestand wird das Niederschlagswasser der unbefestigten Flächen versickert. Der Bereich des bestehenden Recyclinghofs ist vollversiegelt und verfügt über Einläufe zur Sammlung und Abführung des Niederschlagswassers zum Klärwerk in der Eichwerderstraße.

4.1.8 Gasversorgung

Anlagen der Gasversorgung befinden sich nicht im Plangebiet.

4.1.9 Telekommunikation

Im Bereich der Ein- und Ausfahrt liegen Telekommunikationsleitungen der Telekom AG.

4.1.10 Löschwasser

Die Löschwasserversorgung für das Sondergebiet wird gesichert durch die vorhandene Zisterne der BDG mbH auf dem Grundstück Ostender Höhen 70. Die Zisterne fasst 107 m³. Am Grenzweg befindet sich ein Hydrant H 80. Nach der Faustformel beträgt die Wasserliefermenge 800 l/min (48 m³/h).

Sollten vorhabenbedingt zusätzliche Löschwassermengen benötigt werden, müssen Möglichkeiten auf dem Baugrundstück geschaffen werden.

Die Mitbenutzung der Zisterne ist, sofern noch nicht geschehen, durch die Eintragung einer Baulast rechtlich zu sichern.

4.1.11 Elektroversorgung

Im Plangebiet befinden sich Anlagen der E.DIS AG zur Stromversorgung. Diese befinden sich im Ein- und Ausfahrtsbereich und im Bereich des BHKW (Blockheizkraftwerk) nördlich des Plangebietes an der Deponiezufahrt.

4.2 Intention des Plans, Planungsziele

Der Landkreis Barnim hat sich zum Ziel gesetzt, den Standort des Recyclinghofes und der Deponie in Eberswalde Ostend unter Einbeziehung der Klimaschutzziele weiter zu entwickeln. Insbesondere zählt dazu die Erhöhung des Anteiles der Erneuerbaren Energien. Um dieses Ziel zu unterstützen, soll am genannten Standort die Fläche eines Energieparks zur Ansiedlung von innovativen Pilot- und Demonstrationsvorhaben aus dem Bereich regenerativer Energien entstehen.

Parallel dazu ist es notwendig, den im Jahr 1997 errichteten Recyclinghof zu qualifizieren und zu optimieren. Analog dem Recyclinghof Bernau soll der Standort in Eberswalde nach den heutigen Anforderungen und Erfordernissen umgestaltet werden.

In Vorbereitung auf die Entlassung der Plangebietsflächen aus dem Kreislaufwirtschaftsrecht soll über die Bebauungsplanung die städtebauliche Ordnung dieser Flächen gesichert werden. Der von der Planung erfasste Recyclinghof soll weiterhin der Annahme von festen Abfallstoffen dienen. Die weiteren Flächen im Plangebiet sollen der Ansiedlung von innovativen Pilot- und Demonstrationsvorhaben aus dem Bereich der regenerativen Energien dienen und dementsprechend entwickelt werden.

Bei dem Bebauungsplan handelt es sich um einen einfachen Bebauungsplan gem. § 30 Abs. 3 BauGB, da keine Festsetzungen über örtliche Verkehrsflächen getroffen werden. Die Sicherung der Erschließung muss für die Zulässigkeit eines Vorhabens auch im Rahmen eines einfachen Bebauungsplanes gegeben sein.

4.3 Begründung der Festsetzungen in der Planzeichnung

4.3.1 Art der baulichen Nutzung

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

<p><u>Nutzungsschablone in der Planzeichnung:</u> SO-Sondergebiet „Energie- und Recyclingzentrum“</p>

Rechtsgrundlage: § 11 Abs. 2 BauNVO

Begründung: In Vorbereitung auf die Entlassung der Plangebietsflächen aus dem Kreislaufwirtschaftsrecht soll über die Bebauungsplanung die städtebauliche Ordnung dieser Flächen gesichert werden. Der von der Planung erfasste Recyclinghof soll weiterhin der Annahme von festen Abfallstoffen dienen. Die weiteren Flächen im Plangebiet sollen der Ansiedlung von innovativen Pilot- und Demonstrationsvorhaben aus dem Bereich der regenerativen Energien dienen und dementsprechend entwickelt werden.

4.3.2 Maß der baulichen Nutzung gemäß

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

Nutzungsschablone in der Planzeichnung:

GRZ (Grundflächenzahl) 0,9

OK (Oberkante baulicher Anlagen) 60 m

Rechtsgrundlage: § 16 Abs. 2 Nr. 1 i. V. m. § 17 Abs. 1 BauNVO.

Begründung: Durch Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung werden die Dichte und die Höhenentwicklung der Bebauung bestimmt. Damit werden zugleich wesentliche Rahmenbedingungen für die Auswirkungen der Planung gesetzt: Auf die Wohn- und Arbeitsverhältnisse im Gebiet ebenso wie auf den Naturhaushalt und das Orts- und Landschaftsbild, die Entwicklung des Verkehrs und die Nachfrage nach Einrichtungen der technischen und sozialen Infrastruktur.

Die in § 17 Abs. 1 BauNVO bestimmten Obergrenzen für die Grundflächenzahl werden durch diese Planung überschritten.

Eine Überschreitung ist aus städtebaulichen Gründen möglich, wenn die Überschreitung durch Umstände ausgeglichen ist oder durch Maßnahmen ausgeglichen wird, durch die sichergestellt ist, dass die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse nicht beeinträchtigt werden und nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt vermieden werden.

Die vorhandenen Anlagenstrukturen auf dem Deponiegelände und Klärwerk sind für die Pilot- und Demonstrationsvorhaben zur regenerativen Energiegewinnung wichtige Standortfaktoren. Dieses im Stadtgebiet auf Grund ihrer Zweckbestimmung und Lage einzigartige Sondergebiet soll deshalb wirtschaftlich voll ausgenutzt werden können. Auf Grund des Umstandes, dass die Flächen des Plangebietes bislang noch einer abfallrechtlichen Widmung unterliegen und vollflächige Versiegelungen zum Zwecke der Abfallbeseitigung bereits zulässig sind, kann davon ausgegangen werden, dass im Zuge der Bebauungsplanung eine Überschreitung der GRZ-Obergrenze von 0,8 auf 0,9 die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse nicht beeinträchtigt und nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt nicht verursacht werden, da diese bereits vor der planerischen Zulässigkeit von möglichen Eingriffen zulässig waren.

Bauliche Anlagen sollen bis zu einer Höhe (Obergrenze) von 60 m ü. NHN (DHHN 92) zulässig sein. Der untere Bezugspunkt ist die mittlere Höhe des Meeresspiegels, der obere Bezugspunkt ist die Oberkante baulicher Anlagen entsprechend des angegebenen Höhennetzes. Mit dieser Höhenbegrenzung sind maximal bauliche Anlagen bis zu einer Höhe von rund 25 m (in Abhängigkeit vom Gelände) zulässig. Die Festsetzung dient dem Schutz des Orts- und Landschaftsbildes und der Vermeidung von nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt.

4.3.3 Überbaubare Grundstücksflächen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden textlich durch die Maßgabe festgesetzt, dass jeweils die gesamten Baugrundstücke unter Beachtung der bauordnungsrechtlichen Abstands Vorschriften überbaubar sein sollen. Damit scheidet der Maßstab der §§ 34 oder 35 BauGB bei der Entscheidung über die überbaubaren Grundstücksflächen aus.

4.3.4 Bauweise

(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)

Eine Bauweise wird nicht festgesetzt. Dies ist in diesem Sondergebiet nicht erforderlich.

4.3.5 Grünordnerische Festsetzungen und Ausgleichsmaßnahmen

Die Festsetzung von Maßnahmen zum Ausgleich von Eingriffen in Natur, Boden und Landschaft, die durch den Plan vorbereitet werden, ist gemäß § 1a Abs. 3 Satz 6 BauGB überall dort nicht erforderlich, wo die Eingriffe schon vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren. In diesem Planungsfall war der Eingriff bereits nach dem bestehenden Fachplanungsrecht zulässig, so dass für das gesamte Plangebiet keine Maßnahmen zum Ausgleich von Eingriffen in Natur, Boden und Landschaft getroffen werden müssen.

Zur Gestaltung und Abgrenzung des Sondergebietes trifft der Bebauungsplan zeichnerische und textliche Festsetzungen in Form einer privaten Grünfläche, überlagert durch die Festsetzung einer Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen. Neben der gestalterischen Funktion wird durch diese Fläche gleichzeitig neuer Lebensraum für Vögel und Insekten geschaffen.

4.3.6 Erschließung

Die Straßenerschließung erfolgt wie bisher über die Straße Ostender Höhen. Die Festsetzung einer inneren Wege-Erschließung im Gebiet wird nicht vorgenommen. Sie soll dem Flächeneigentümer und Vorhabenträger überlassen bleiben. Da der Bebauungsplan keine örtlichen Verkehrsflächen festsetzt, handelt es sich bei dem Bebauungsplan um einen einfachen Bebauungsplan gem. § 30 Abs. 3 BauGB.

Die rechtliche Sicherung der Erschließung der Teilfläche des Flurstückes 1375 ist über eine Grundstücksbildung oder mittels Eintragung einer Baulast möglich.

Die leitungsgebundene Erschließung ist über die Straße Ostender Höhen für den Bestand gesichert. Die Errichtung neuer Vorhaben im Plangebiet bedarf einer Erweiterung der leitungsgebundenen Erschließung. Der Grundstückseigentümer ist für die Bereitstellung der gesicherten Erschließung für alle Vorhaben im Plangebiet verantwortlich. Dies umfasst alle notwendigen Maßnahmen der äußeren und inneren Erschließung, wie bspw. notwendige Kapazitätserweiterungen der Trinkwasserleitung bei Bedarf.

4.4 Einzelbegründung der textlichen Festsetzungen, der nachrichtlichen Übernahmen und der Hinweise ohne Normcharakter

4.4.1 Bedingte und befristete Festsetzung

(§ 9 Abs. 2 BauGB)

TF 1 Die Nutzung der Plangebietsflächen als Sondergebiet „Energie- und Recyclingzentrum“ ist erst ab dem Zeitpunkt der Freistellung der Flächen aus dem Kreislaufwirtschaftsrecht zulässig.

Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 2 BauGB

Begründung: Mit dieser Festsetzung soll vorsorglich abgesichert werden, dass erst nach der bedingten Freistellung der Plangebietsflächen aus dem Kreislaufwirtschaftsrecht die Flächen als Sondergebietsflächen gemäß der TF 2 (Textlichen Festsetzung 2) genutzt werden können. Ab diesem Zeitpunkt hat die planende Gemeinde die Planungshoheit zurückerlangt.

4.4.2 Festsetzungen zur Art der baulichen Nutzung

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

TF 2 Allgemeine Zweckbestimmung des Sondergebiets „Energie- und Recyclingzentrum“, Begriffsbestimmung gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO

(1) Das Sondergebiet „Energie- und Recyclingzentrum“ dient der Unterbringung des Recyclinghofes und der Ansiedlung von innovativen Pilot- und Demonstrationsvorhaben aus dem Bereich der regenerativen Energien.

(2) Im Sondergebiet „Energie- und Recyclingzentrum“ sind nur solche Anlagen und Betriebsarten zulässig, von denen keine erheblichen Belästigungen oder Störungen auf die durch die Bauleitplanung geschützte städtebauliche Umgebung ausgehen können.

Zulässig sind:

Nr. 1 ein Recyclinghof mit Annahmestellen von Abfällen in Kleinmengen bis 2 m³

Nr. 2 Pilot- und Demonstrationsvorhaben, die der regenerativen Energiegewinnung dienen und sofern vor Erteilung der bau- und immissionsschutzrechtlichen Genehmigung in Form eines Gutachtens nachgewiesen wird, dass von der beantragten Anlage keine Immissionen ausgehen, die die benachbarten schutzwürdigen Nutzungen in unmittelbarer Weise beeinträchtigen können oder dass beim Betreiben der Anlagen schädliche Umwelteinwirkungen durch geeignete technische und sonstige Maßnahmen ausgeschlossen werden.

Dazu zählen:

- a) -Solarthermische Anlagen
- b) -Photovoltaikanlagen
- c) -Solarchemische Anlagen
- d) -Geothermische Anlagen
- e) -nicht raumbedeutsame Windenergieanlagen bis 100 KW
- f) -Anlagen zur Speicherung von Energie (wie bspw. Batteriespeicher, Power to Gas, Power to Heat, Geothermischer Speicher, Druckluftspeicher, Schwungradspeicher)

g) -ähnliche Anlagen zur Erprobung zukünftiger Technologien der regenerativen Energiegewinnung.

Nr. 3 Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen

Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 11 (2) BauNVO

Begründung: Der Standort des Recyclinghofes und der Deponie in Eberswalde Ostend soll unter Einbeziehung der Klimaschutzziele weiterentwickelt werden. Um dieses Ziel zu unterstützen, sollen am genannten Standort Flächen zur Ansiedlung von innovativen Pilot- und Demonstrationsvorhaben aus dem Bereich regenerativer Energien entstehen. Parallel dazu ist es notwendig, den im Jahr 1997 errichteten Recyclinghof zu qualifizieren und zu optimieren. Der Recyclinghof Eberswalde soll nach den heutigen Anforderungen und Erfordernissen umgestaltet werden.

In Vorbereitung auf die Entlassung der Plangebietsflächen aus dem Kreislaufwirtschaftsrecht soll über die Bebauungsplanung die städtebauliche Ordnung dieser Flächen gesichert werden. Der von der Planung erfasste Recyclinghof soll weiterhin der Annahme von festen Abfallstoffen dienen. Die weiteren Flächen im Plangebiet sollen der Ansiedlung von innovativen Pilot- und Demonstrationsvorhaben aus dem Bereich der regenerativen Energien dienen und dementsprechend entwickelt werden.

Gemäß TF 2 Abs. 1 ist im Plangebiet die Entwicklung eines Sondergebietes beabsichtigt. Die Zweckbestimmung des Sondergebietes erfasst sowohl die Annahme fester Abfallstoffe als auch die Ansiedlung von innovativen Pilot- und Demonstrationsvorhaben aus dem Bereich der regenerativen Energien. Die vorhandenen Anlagenstrukturen auf dem Deponiegelände und Klärwerk sind ein wichtiges Kriterium für die Standortwahl des Sondergebietes und wichtige Voraussetzung für die Ansiedlung von Pilot- und Demonstrationsvorhaben zur regenerativen Energiegewinnung.

Mit der Festsetzung eines Sondergebietes soll auch flexibel auf die zukünftigen Entwicklungen und Trends in der Abfallentsorgung reagiert werden. Die Flächen des Recyclinghofes könnten in seiner Ausdehnung an die neuesten Entwicklungen der Abfallentsorgung angepasst werden.

Die im Sondergebiet als zulässig aufgezählten Anlagenobergruppen der TF 2 Abs. 2 sind geeignet, Lärm-, Geruch- und Staubemissionen hervorzurufen. Zur Berücksichtigung immissionsschutzrechtlicher Belange, insbesondere für die sich im Nahbereich befindliche schutzbedürftige Wohnnutzung, ist über textliche Festsetzung eine Einschränkung der Zulässigkeit von Anlagen geregelt. Demnach sind nur solche Anlagen und Betriebsarten zulässig, von denen keine erheblichen Belästigungen oder Störungen auf die durch die Bauleitplanung geschützte städtebauliche Umgebung ausgehen können. Der Antragsteller muss die Erfüllung dieser Maßgabe (dass von der beantragten Anlage keine erheblichen Belästigungen oder Störungen auf die durch die Bauleitplanung geschützte städtebauliche Umgebung ausgehen) im Genehmigungsverfahren gutachterlich nachweisen.

Eine Gliederung des Plangebietes nach zulässigen Abstandsklassen gemäß § 1 Abs. 4 Nr. 1 und 2 BauNVO, um schutzgewährende Abstände zwischen störenden Anlagen und Betriebsarten und den Wohngebieten einzuhalten, ist in einem Sondergebiet planungsrechtlich nicht möglich. Besondere Festsetzungen über die Art der Nutzung können nur nach § 11 BauNVO getroffen werden. Auf eine Gliederung des Plangebietes nach Abstandsklassen gemäß Abstandserlass NRW (Abstände zwischen Industrie- bzw. Gewerbegebieten und Wohngebieten im Rahmen der Bauleitplanung und sonstige für den Immissionsschutz bedeutsame Abstände) und/oder gemäß dem Leitfaden KAS 18 (Empfehlungen für Abstände zwischen Betriebsbereichen nach der Störfall-Verordnung und schutzbedürftigen Gebieten im Rahmen der Bauleitplanung — Umsetzung § 50 BImSchG) wird verzichtet. Da im Plangebiet Pilot- und Demonstrationsvorhaben mit derzeit noch unbekanntem Technologien zulässig sein sollen, deren Anlageneigenschaften und Auswirkungen auf die Umwelt unbekannt sind, soll die Ermittlung des angemessenen Abstandes im nachgelagerten Genehmigungsverfahren erfolgen. Werden empfohlene Abstände nicht eingehalten, kann das zur Unzulässigkeit gemäß § 15 BauNVO führen.

Bei den unter die TF 2 Abs. 2 Nr. 2 fallenden Anlagen und Betriebsarten handelt es sich ausschließlich um technologische Neuentwicklungen, die der Erprobung und Demonstration der Nutzung Erneuerbarer Energien dienen. Dies können sein:

- *Solarthermische Anlagen zur Umwandlung der Sonnenenergie in nutzbare thermische Energie, wie beispielsweise Sonnenwärmekraftwerke zur Stromerzeugung oder Solarthermiekollektoren für die Warmwassergewinnung.*
- *Photovoltaikanlagen sind Solarstromanlagen, in der mittels Solarzellen ein Teil der Sonnenstrahlung in elektrische Energie umgewandelt wird. Die dabei typische direkte Art der Energiewandlung bezeichnet man als Photovoltaik.*
- *Solarchemische Anlagen: Mit Hilfe der Solarenergie können chemische Reaktionen in Gang gesetzt werden. Das können photochemische Reaktionen sein. So zählen beispielsweise Photokatalysatoren zu den solarchemischen Anlagen, die der Desinfektion von Abwässern oder Abgasen durch photochemische Entgiftung dienen. Auch die solare Wasserstoffherstellung gehört zu den solarchemischen Anlagen.*
- *Geothermische Anlagen: Erdwärme ist die im zugänglichen Teil der Erdkruste gespeicherte Wärme. Sie umfasst die in der Erde gespeicherte Energie, soweit sie entzogen und genutzt werden kann, und zählt zu den regenerativen Energien. Sie kann sowohl direkt genutzt werden, etwa zum Heizen und Kühlen im Wärmemarkt (Wärmepumpenheizung), als auch zur Erzeugung von elektrischem Strom oder in einer Kraft-Wärme-Kopplung.*
- *Nicht raumbedeutsame Windenergieanlagen: Die Windenergieanlage (WEA) wandelt die Energie des Windes in elektrische Energie, um sie dann in ein Stromnetz einzuspeisen. Umgangssprachlich werden auch die Bezeichnungen Windkraftwerk oder Windrad, oder auch Windkraftkonverter verwendet.*

Raumbedeutsame WEA sind Anlagen mit einer Höhe ≥ 50 m. Die Bestimmung der Raumbedeutsamkeit ergibt sich aus dem Regionalplan Uckermark-Barnim sachlicher Teilplan „Windnutzung, Rohstoffsicherung und -gewinnung“, rechtswirksam seit 18.10.2016. Als Regelvermutung gilt in der Planungsregion Uckermark-Barnim, dass einzelne Windenergieanlagen mit einer Gesamthöhe ab 50 m (bis zur Rotorspitze) als raumbedeutsam angesehen werden.

*Raumbedeutsame Windenergieanlagen, mit einer Anlagenhöhe ≥ 50 m sind im Plan-
gebiet nicht zulässig. Eine Unzulässigkeit wird auch begründet, wenn ihre elektrische
Leistung ≥ 100 kW beträgt. Das Zulässigkeitskriterium der elektrischen Leistung < 100
kW regelt die Erprobung und Demonstration von neuen Generationen von Kleinwind-
kraftanlagen, die für private Grundstücksbesitzer interessant sein können. Eine Be-
einträchtigung des Landschaftsbildes durch größere Anlagen ist planerisch nicht ge-
wollt. Darüber hinaus liegt das Plangebiet nicht in einem regionalplanerisch festgeleg-
ten Eignungsgebiet für Windkraftanlagen, so dass bereits aus regionalplanerischer
Sicht Windenergieanlagen ≥ 50 m ausscheiden. Die zulässige Leistungsobergrenze
von 100 kW wurde in Anlehnung an die international gebräuchliche Abgrenzung zur
Großanlage gemäß Bundesverband für Windenergie (BWE) gewählt.*

- Anlagen zur Speicherung von Energie:
*Energiespeicher dienen der Speicherung von Energie (Elektrizität, Wärme, Kälte,
mechanische und chemische Energie) zur späteren Nutzung. Ist die Speicherung ei-
ner Energieform wegen technischer Probleme, ungenügender Kapazität oder Still-
standsverlusten ungünstig, wird sie in eine andere, für die Speicherung geeignetere,
Energieform umgewandelt und gespeichert. Im Bedarfsfalle wird die Energie zurück-
gewandelt. (wie bspw. Batteriespeicher, Power to Gas, Power to Heat, Geothermi-
scher Speicher, Druckluftspeicher, Schwungradspeicher usw.)*
- ähnliche Anlagen zur Erprobung zukünftiger Technologien der regenerativen Ener-
giegewinnung: *Hierunter fallen Anlagen und Anwendungen noch nicht bekannter
Technologien und Neuentwicklungen, welche mit dem Ziel des Klima- und Umwelt-
schutzes betrieben werden.*

*Gemäß Absatz 2 Nr. 3 gehören Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen zu
den allgemein zulässigen Nutzungen. Sie sollen dem Schutz und der Überwachung der
Anlagen dienen.*

4.4.3 Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

TF (3) Höhenfestsetzung
Die Höhe baulicher Anlagen darf 60,0 m ü. NHN (DHHN 92) nicht überschreiten.
Satz 1 gilt nicht für technische Aufbauten von Gebäuden (bspw. Schornsteine, Antennen,
Lüftungsanlagen).

Rechtsgrundlage: § 16 Abs. 2 Nr. 4 BauNVO

Begründung: Die Festsetzung dient dem Schutz des Orts- und Landschaftsbildes und der Vermeidung von nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt. Entsprechend der vorhandenen Geländehöhen im Plangebiet können somit bauliche Anlagen bis zu einer durchschnittlichen Höhe von 25 m errichtet werden. Mit der festgesetzten Höhe baulicher Anlagen von 60 m ü. NHN (DHHN 92) werden die baulichen Anlagen insgesamt niedriger sein als der Deponieberg, der ca. 72 m ü. NHN (DHHN 92) an seiner höchsten Erhebung erreicht.

4.4.4 Festsetzung zu den überbaubaren Grundstücksflächen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)

TF (4) Festsetzung zu den überbaubaren Grundstücksflächen
Die Baugrundstücke dürfen unter Wahrung der festgesetzten Grundflächenzahl von 0,9 und der Abstandsflächen nach der Brandenburgischen Bauordnung vollständig überbaut werden.

Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB

Begründung: Im Interesse einer zweckmäßigen Ausnutzung der Baugrundstücke nimmt der Bebauungsplan hinsichtlich der überbaubaren Grundstücksflächen keine zeichnerischen Einschränkungen durch Baugrenzen oder Baulinien vor. Was innerhalb der festgesetzten GRZ von 0,9 und unter Beachtung der landesrechtlichen Abstandsvorschriften zulässig ist, soll auch gebaut werden dürfen.

4.4.5 Festsetzungen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, Vorschriften und Bindungen für Bepflanzungen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

TF (5) Je angefangener 150 m² neu versiegelter Fläche sind innerhalb der privaten Grünfläche 2 lfd. Meter Hecke anzupflanzen. Je einen lfd. Meter sind 3 Sträucher aus der nachfolgenden Pflanzliste in einer Pflanzqualität 2 x verschult, Wuchshöhe 60 – 100 cm, zu pflanzen.

Pflanzliste:

- Weißdorn (*Crataegus spec.*)
- Schlehe (*Prunus spinosa*)
- Wildrose (*Rosa spec.*)
- Sanddorn (*Hippophae rhamnoides*)
- Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*)
- Kreuzdorn (*Rhamnus cathartica*)
- Holunder (*Sambucus nigra*)
- Kornelkirsche (*Cornus mas*)

Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB

Begründung: Im Rahmen der Umsetzung des Planungskonzeptes werden vorhandene Gehölzpflanzungen und Ruderalfluren, die bisher für verschiedene Arten als Nahrungs- und Lebensraum dienen, verloren gehen. Mit der neu anzulegenden Hecke werden Ersatzlebensräume geschaffen. Über die Artenwahl der anzupflanzenden Sträucher wird gewährleistet, dass diese Hecke auch als Nahrungshabitat Bedeutung hat. Somit kann gewährleistet werden, dass die artenschutzrechtlichen Regelungen der §§ 39 und 44 BNatSchG beachtet werden und dass sich die ökologische Gesamtsituation im Hinblick auf seine Funktion als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte nicht verschlechtert. Mit der Festsetzung, dass je 150 m² neu versiegelte Fläche die festgesetzte Hecke auf einer Länge von 2 lfd. Meter zu pflanzen ist, wird der schrittweisen Realisierung der Pilotanlagen Rechnung getragen.

4.4.6 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

Bisher sind im Aufstellungsverfahren keine Flächensicherungen für Geh-, -Fahr- oder Leitungsrechte angezeigt worden. Sollten Dienstbarkeiten oder Baulasten erforderlich werden, sind diese auf der Vollzugsebene zu bestimmen.

4.4.7 Auf Landesrecht beruhende Regelungen (§ 9 Abs. 4 BauGB)

TF (6) Versickerung von Regenwasser

Das auf den Baugrundstücken anfallende Regenwasser ist auf Vegetationsflächen oder in Sickeranlagen auf den Grundstücken selbst zu versickern, sofern eine Verunreinigung des Grundwassers nicht zu besorgen ist.

Rechtsgrundlage: (§ 54 Abs. 4 BbgWG)

Begründung: Zur Beurteilung der Versickerungsfähigkeit der noch unversiegelten Plangebietsflächen wurden vorhandene Bohrprofile ausgewertet. Die Bohrungen EW 21 und 22 liegen südlich und östlich vom Plangebiet. Diese weisen homogene Feinsand- und Feinkies-schichten auf in einer Mächtigkeit >10 m. Am östlichen Ende des Recyclinghofes sind die Gaspegel M 5 und M 6 ausgewertet worden. Die Bohrprofile zeigen eine 60 cm starke Auffüllung und dann schließt sich Feinsand und Feinkies in einer Mächtigkeit von mind. 6m an. Da das Plangebiet sich an ein Tagebau anschließt, in dem Ton, Geschiebemergel, Sand und Kies abgebaut wurden, gibt es Störungen in den Lagerungsstrukturen. Diese dürften einer Versickerung nicht entgegenstehen. Kontaminationen in Form von Schadstoffen, die zu einer Grundwassergefährdung führen können, sind mit hoher Wahrscheinlichkeit hier auf Grund der historischen Nutzung nicht zu erwarten.

Selbst die Klärschlammbecken sind niemals in Betrieb gegangen.

Für die Plangebietsflächen östlich des Recyclinghofes ist der Boden versickerungsfähig und mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit unbelastet, so dass einer Versickerung nichts im Wege steht. Gleichzeitig leistet die Festsetzung einen Beitrag zur Umsetzung der Energie- und Klimaschutzziele der Stadt und zur Grundwasserneubildung.

4.4.8 Hinweise ohne Normcharakter

1) Der Geltungsbereich des o. g. B-Plans liegt vollständig innerhalb des gem. § 7 BBergG erteilten Erlaubnisfeldes Eberswalde/Finowfurt – Schorfheide (11-1554).

Rechtsinhaber der bis 21.12.2015 gültigen Erlaubnis Eberswalde/Finowfurt - Schorfheide, die der Aufsuchung von tiefliegender Sole und Erdwärme dient, ist die EWE ENERGIE AG Tripitzstraße 39 26122 Oldenburg.

Auf die im Zusammenhang mit etwaig geplanten Bohrungen oder geophysikalischen Untersuchungen bestehende Anzeige-, Mitteilungs- oder Auskunftspflicht wird gemäß §§ 3, 4 und 5 Abs. 2 Satz 1 des Lagerstättengesetzes vom 04.12.1934 (RGBl. 1 S. 1223; BGBl. 111 750-1), zuletzt geändert durch Art. 22 des Gesetzes vom 10.11.2001 (BGBl. 1 S. 2992), verwiesen. Ob es eine neue Erlaubnis gibt, muss im förmlichen Beteiligungsverfahren geklärt werden.

2) Die eingehende Prüfung des Kampfmittelbeseitigungsdienstes hat zum gegenwärtigen Zeitpunkt keine konkreten Anhaltspunkte auf das Vorhandensein von Kampfmitteln auf der o.g. Fläche ergeben. Es ist deshalb nicht erforderlich, vorsorgliche Maßnahmen der Kampfmittelräumung durchzuführen.

Sollten bei Erdarbeiten dennoch Kampfmittel gefunden werden, wird darauf hingewiesen, dass es nach § 3 Absatz 1 Nr.1 der Ordnungsbehördlichen Verordnung zur Verhütung von Schäden durch Kampfmittel (Kampfmittelverordnung für das Land Brandenburg - KampfmV) vom 23.11.1998, veröffentlicht im Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Brandenburg Teil II Nr.30 vom 14.12.1998, verboten ist, entdeckte Kampfmittel zu berühren und deren Lage zu verändern. Diese Fundstelle ist gemäß § 2 der genannten Verordnung unverzüglich der nächsten örtlichen Ordnungsbehörde oder der Polizei anzuzeigen.

3) Innerhalb der Geltungsbereichsgrenzen des Bebauungsplanes werden keine stationären Messanlagen des LUGV, Regionalbereich Ost unterhalten.

Grundsätzlich ist jeder Eigentümer eines Grundstücks gemäß § 91 des Gesetzes zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I Nr. 51 vom 06.08.2009 S. 2585) außerhalb von Trinkwasserschutzgebieten verpflichtet, die Errichtung und den Betrieb von Messanlagen sowie die Durchführung von Probebohrungen und Pumpversuchen zu dulden, soweit dies der Ermittlung gewässerkundlicher Grundlagen dient, die für die Gewässerbewirtschaftung erforderlich sind.

5 Auswirkungen

5.1 Auswirkungen auf Natur und Landschaft einschließlich Waldausgleich

Mit der Anlage einer dreireihigen Hecke in Fortsetzung am östlichen und südöstlichen Plangebietsrand kann der eventuelle Lebensraumverlust für diverse Tierarten im Plangebiet ausgeglichen werden. Sonstige, über das bestehende Maß hinausgehende Eingriffe in die Schutzgüter werden durch die Planung nicht vorbereitet.

5.2 Auswirkungen auf die Infrastruktur

Straßenbau

Der Bebauungsplan setzt keine Straßenverkehrsflächen fest. Die äußere Verkehrserschließung des Plangebietes ist durch die Straße Ostender Höhen gesichert.

Medienseitige Erschließung

Auswirkungen auf die medienseitige Erschließung kann es geben. Kapazitätserweiterungen innerhalb des Plangebietes einzelner Versorgungsleitungen können im Einzelfall notwendig werden.

5.3 Auswirkungen auf das örtliche Gewerbe und die örtliche Industrie

Durch den Bebauungsplan wird der Standort des Recyclinghofes nach seiner Entlassung aus dem Fachplanungsrecht nachhaltig gesichert und kann unter Einbeziehung der Klimaschutzziele weiterentwickelt werden. Das Planungsziel der Ansiedlung von innovativen Pilot- und Demonstrationsvorhaben aus dem Bereich der regenerativen Energien ist beispielhaft und zukunftsweisend und wird einen soliden Beitrag leisten, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln.

5.4 Soziale Belange und Maßnahmen

Die Abstände zwischen dem geplanten Sondergebiet und dem Wohngebiet Ostend und die Ergebnisse des Beteiligungsverfahrens lassen im Zuge des Aufstellungsverfahrens keine durch die Planung bedingten sozialen Maßnahmen ableiten.

5.5 Bodenordnung

Bodenordnende Maßnahmen sind nicht erforderlich.

5.6 Grunderwerb

Ein Grunderwerb seitens der Stadt Eberswalde ist nicht vorgesehen.

5.7 Kosten

Der Stadt Eberswalde entstehen Verwaltungskosten für die Erarbeitung des Entwurfes des Bebauungsplans. Weitere Kosten sind nicht zu erwarten.

6 Verfahren und Abwägung von Anregungen aus der Beteiligung der Öffentlichkeit und von Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange

6.1 Aufstellungsbeschluss

Der Aufstellungsbeschluss wurde am 27.03.2014 von der Stadtverordnetenversammlung gem. § 2 BauGB gefasst. Seine Bekanntmachung erfolgte im Amtsblatt für die Stadt Eberswalde, Eberswalder Monatsblatt, Jahrgang 22 – Nr. 4 am 07.04.2014.

6.2 Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange

Die frühzeitige Beteiligung nach § 3 Abs. 1 BauGB fand in der Zeit vom 13.05. bis zum 28.05.2014 durch öffentliche Auslegung eines Informationsblattes statt.

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden mit Schreiben vom 17.04.2014 gem. § 4 Abs. 1 BauGB zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert. Sie sollten sich auch im Hinblick auf den aus ihrer Sicht erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung äußern und sachdienliche Informationen, die für die Ermittlung und Bewertung des Abwägungsmaterials zweckdienlich sind, zur Verfügung stellen.

Die eingegangenen Stellungnahmen wurden in einer Abwägungstabelle zusammengefasst und der Stadtverordnetenversammlung in ihrer Sitzung am 25.09.2014 zur Kenntnisnahme vorgelegt. Aus der frühzeitigen Beteiligung ergaben sich u.a. folgende Hinweise:

- Die Lage in der TWSZ III des WW Stadtsee und daraus resultierende Einschränkungen sind zu beachten.
- Der Geltungsbereich des o. g. Bebauungsplanes liegt vollständig innerhalb des gem. § 7 BBergG erteilten Erlaubnisfeldes Eberswalde/Finowfurt – Schorfheide (11-1554). Rechtsinhaber der bis 21.12.2015 gültigen Erlaubnis Eberswalde/Finowfurt - Schorfheide, die der Aufsuchung von tiefliegender Sole und Erdwärme dient, ist die EWE ENERGIE AG Tripitzstraße 39 26122 Oldenburg.
- Das geplante Vorhaben ist eventuell mit Eingriffen in Natur und Landschaft im Sinne des § 14 BNatSchG verbunden. Die notwendige Umweltprüfung hat dies zu untersuchen. Die notwendigen Untersuchungen sollten sich auf Vögel (v.a. Hecken- und Gebäudebrüter, Greifvögel im Jagdgebiet), Reptilien und Amphibien bzw. deren Entwicklungsstadien (in temporären Kleingewässern) konzentrieren.
- Die geplante Intensivierung der Nutzungen wird eine Beeinträchtigung des noch nicht vollständig ausgeführten Wohngebietes im Bebauungsplan Nr. 805 nach sich ziehen.
- Die Entwicklung eines Sondergebietes wird favorisiert.

- Das Landesumweltamt gab die Empfehlung zur Berücksichtigung des Immissionsschutzes, das Planungsziel zur Sicherung und Entwicklung dieses Standortes nach den Abstandsregelungen des Abstandserlasses von NRW zu betrachten.

Werden die Abstände zu den schutzbedürftigen Nutzungen nicht eingehalten, sollten detaillierte Untersuchungen gegenüber den Auswirkungen durch Geräuschemissionen, ggf. Geruchsemissionen und Staub durchgeführt werden, da ein Nutzungskonflikt nicht auszuschließen ist.

Die Stellungnahmen wurden in der weiteren Planung berücksichtigt.

6.3 Öffentliche Auslegung nach § 3 Abs. 2 BauGB

Die Beteiligung nach § 3 Abs. 2 BauGB und § 4 Abs. 2 BauGB fand durch öffentliche Auslegung gemäß öffentlicher Bekanntmachung am 14.06.2017 im Amtsblatt in der Zeit vom 27.07. bis 28.08.2017 und in Form eines Stellungnahmeersuchens mit Anschreiben vom 07.06.2017 (mit Frist bis 12.07.2017) statt.

6.4 Schlussabwägung

Aus der Beteiligung der Öffentlichkeit ergingen keine Stellungnahmen.

Aus der Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange ergaben sich u.a. folgende Hinweise und Einwendungen:

- der Berücksichtigung von Blühstreifen durch die Untere Naturschutzbehörde
- zur vollständigen Eingrünung des Plangebietsrandes durch den NABU,
- die Forderung nach Überarbeitung der Textlichen Festsetzung TF 5 zur Kompensation durch das Landesumweltamt.
- zur festgesetzten Anlieferungsmenge von max. 2 m³ bei Annahme von Abfällen durch den Fachbereich Öffentlich-rechtliche Entsorgung
- zum Ausschluss von Biomasseanlagen durch den Eigentümer und den Fachbereich Öffentlich-rechtliche Entsorgung

Diese Einwendungen konnten keine Berücksichtigung finden. Im Einzelnen:

Das Plangebiet umfasst Flächen am südöstlichen Rand des ehemaligen Deponiestandortes Ostend, außerhalb des zu rekultivierenden Bereiches. Seit Februar 2013 läuft die Sicherung und Rekultivierung des Deponiestandortes, welche voraussichtlich im Jahr 2018 abgeschlossen sein wird. Im Zuge der Sanierung wird der ehemalige Deponiekörper mit einer Rekultivierungsschicht abgedeckt, auf der eine dauerhafte Grasflur eingesät wird, die zu erhalten ist.

Durch regelmäßige Mahd wird zur Sicherung der Deponieabdeckung verhindert, dass sich hier ein Spontanaufwuchs von Gehölzen etablieren kann. Es ist damit zu rechnen, dass sich durch diese extensive Pflege auf dem Deponiekörper eine krautreiche Vegetation trockenwarmer Standorte entwickeln wird.

Insofern entsteht in Nachbarschaft des Plangebietes eine größere Grasflur, die auch diversen Insektenarten Lebensraum bieten wird.

Der Bebauungsplan stellt eine Angebotsplanung dar. Konkrete Nutzungen sind gegenwärtig noch nicht bekannt und Aussagen zur Intensität der Flächennutzung im Detail nicht möglich. Um Wildbienen- oder andere Insektenpopulationen innerhalb des Plangebietes ausreichend zu fördern, sollte vielmehr auf der Vollzugsebene vorhabenbezogen geprüft werden, ob eine Aussaat von Blühstreifen sinnvollerweise mit dem Vorhaben verbunden werden kann.

Beispielsweise könnten bei Photovoltaikanlagen oder Kleinwindrädern Blühstreifen am Boden ausgesät werden. Eingeschossige Gebäude könnten ein entsprechendes Gründach erhalten. Im Rahmen der Abwägung wurde es deshalb nicht als zielführend für die Umsetzung der Planung erachtet, konkrete Flächen zur Entwicklung von Blühstreifen im Plangebiet festzusetzen. Der Landkreis Barnim sollte vielmehr die Einzelvorhaben seiner Tochtergesellschaft beratend begleiten und diesbezüglich Anregungen geben.

Der Forderung des Landesbüros der anerkannten Naturschutzverbände (NABU), das Gesamtgelände randmäßig einzugrünen, wurde geprüft. Eine Erweiterung der Randeingrünung, wie gefordert, übersteigt den gesetzlich erforderlichen Kompensationsumfang, der sich aus der Planung ergibt. Darüber hinausgehende Begrünungsmaßnahmen können freiwillig im Rahmen der Umsetzung eines Vorhabens vorgesehen und durchgeführt werden.

Im Süden und Osten des Plangebietes soll zur Beachtung artenschutzrechtlicher Belange im Bebauungsplan eine Heckenpflanzung auf bisher weitgehend unversiegelten Flächen planungsrechtlich festgesetzt werden. In Fortführung der bereits begonnenen Hecke soll zum Betriebsgelände der BDG neuer Lebensraum für Vögel und Insekten entstehen. Darüber hinausgehende Kompensationserfordernisse werden durch die Planung nicht begründet.

Im Norden ist das Plangebiet durch den Deponiestandort begrenzt. Langfristig gesehen, ist mit weiteren baulichen Entwicklungen in Richtung Norden zu rechnen. Unter Berücksichtigung der wirtschaftlichen Interessen des Eigentümers wurde davon abgesehen, das Plangebiet vom vorhandenen Deponiestandort durch eine Eingrünung abzugrenzen. Auch im Westen ist durch die vorhandene Zufahrtsstraße zum Recyclinghof und unter Beachtung der Verkehrssicherheit kein Spielraum für die Neuanlage einer mehrreihigen Hecke.

Bezüglich der Ermittlung der Eingriffe in das Schutzgut Boden und des erforderlichen Kompensationsbedarfes wurde unter Kap. 2.4.3. und 2.6. der Begründung zum Bebauungsplan dargelegt, dass aufgrund der Vorbelastungen durch die historische Nutzung und der umfangreichen vorhandenen Versiegelungen davon auszugehen ist, dass keine weiteren nachhaltigen Verschlechterungen der Bodenfunktion durch die geplanten Nutzungen innerhalb des Plangebietes auftreten werden.

Durch das Fachplanungsrecht sind bereits jetzt bauliche Eingriffe auf unversiegelten Flächen innerhalb des Plangebietes zulässig, so dass die Bestimmungen des § 1a Nr. 3 Satz 6 Bau-gesetzbuch bei der Eingriffsermittlung und –kompensation zu beachten und heranzuziehen sind. Eine ersatzweise Kompensation der Flächenneuversiegelung über ein Pflanzgebot ent-sprechend den Bestimmungen der HVE ist daher nicht vorgesehen noch rechtlich erforder-lich. Die Forderungen nach zusätzlichem Kompensationsbedarf und Überarbeitung der TF 5 hinsichtlich des Schutzgutes Boden wurden deshalb zurückgewiesen.

Die Forderung nach Wegfall der festgesetzten Anlieferungsmenge von max. 2 m³ bei An-nahme von Abfällen durch den Fachbereich Öffentlich-rechtliche Entsorgung wird zum Schutz des neuen Wohngebietes an der Straße Ostender Höhen nicht berücksichtigt.

Die Begrenzung der Anlieferung von Kleinmengen auf 2m³ besitzt städtebauliche Re-levanz und kann deshalb nicht der Benutzungsverordnung und Satzung des Recyclinghofes überlassen werden. Die in der Benutzungsverordnung festgelegten Abfallmengen bis 2 m³ und der damit verbundene Verkehr haben sich in der Vergangenheit für das Ostender Gebiet als städtebaulich verträglich gezeigt.

Die Abfallmengen haben Einfluss auf die Wahl der Fahrzeugklassen bei der Anliefe-rung von Abfällen. So soll ausgeschlossen werden, dass der Anteil der größeren Fahrzeuge auf der Straße Ostender Höhen sich durch den Recyclinghof weiter erhöht und das neue Wohngebiet "Ostender Höhen" eine Verschlechterung erfährt. Insofern dient die planungs-rechtliche Beschränkung auf 2 m³ dem Schutz des neuen Wohngebietes an der Straße Os-tender Höhen.

Die Einwendungen gegen den Ausschluss von Biomasseanlagen konnten ebenfalls keine Berücksichtigung finden. Bei der Streichung der Biomasseanlagen soll es weiterhin bleiben. Der Eigentümer sowie der Fachbereich Öffentlich-rechtliche Entsorgung erklärten sich mit der Streichung der Biomasseanlagen nicht einverstanden.

Der Entwurf des Bebauungsplanes stellt die Zulässigkeit der Errichtung von Pilot- und Demonstrationsvorhaben unter den Vorbehalt, dass vor der Erteilung einer bau- oder immi-sionsschutzrechtlichen Genehmigung in Form eines Gutachtens nachgewiesen wird, dass von der beantragten Anlage keine Immissionen ausgehen, die die benachbarten schutzwür-digen Nutzungen in unmittelbarer Weise beeinträchtigen können oder dass beim Betreiben der Anlagen schädliche Umwelteinwirkungen durch geeignete technische oder sonstige Maßnahmen ausgeschlossen werden. Dieser Zulässigkeitsvorbehalt wurde formuliert, weil zum gegenwärtigen Zeitpunkt die Größe und die Eigenschaften etwaiger Anlagen und Vor-haben vollkommen unbekannt sind.

Die Mehrheit der Stadtverordneten sahen bezogen auf die Biomasseanlagen jedoch durch die Festsetzung keine sichere Vorsorge zur Vermeidung von schädlichen Umweltein-wirkungen, sondern eine Unverträglichkeit mit der Umgebung und plädierten mehrheitlich für den planungsrechtlichen Ausschluss aller Biomasseanlagen.

Der Eigentümer der Plangebietsflächen und hat ein wirtschaftliches Interesse diese Fläche baulich zu nutzen. Sein Geschäftsfeld ist die Abfallentsorgung für den Landkreis. Die Nullemissionsstrategie des Landkreises erfordert auch eine Neuausrichtung/Anpassung des Geschäftsfeldes der BDG mbH. Ziel und Zweck des Bauungsplanes ist es, genau diese Neuausrichtung planerisch zu unterstützen.

Das Sondergebiet lässt auch ohne Biomasseanlagen ein breites Spektrum an Vorhaben der regenerativen Energiegewinnung zu, so dass ausreichend Spielraum für eine wirtschaftliche Entwicklung gegeben ist.

Da der Plangeber, die Stadt Eberswalde, die Energiewende im Rahmen ihrer Möglichkeiten unterstützen will, ist er grundsätzlich bereit, zu einem späteren Zeitpunkt, bei Vorliegen einer konkreten Planung für ein Pilotvorhaben, das den Biomasseanlagen zuzuordnen ist, mit bekannten Parametern, Größe und Eigenschaften, eine Zulassung am Standort ggf. über einen vorhabenbezogenen Bauungsplan zu prüfen.

Bei dieser Angebotsplanung soll es jedoch beim Ausschluss bleiben.

Ergänzung fand ein Hinweis der Regionalen Planungsgemeinschaft im Kapitel 3.1 der Begründung zur aktuellen Fassung des sachlichen Teilregionalplans "Windnutzung, Rohstoffsicherung und -gewinnung" (in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Oktober 2016, veröffentlicht im Amtsblatt für Brandenburg Nr. 43 vom 18. Oktober 2016).

Die Gemeinsame Landesplanungsabteilung bestätigt, dass die Ziele der Raumordnung dem Planentwurf nicht entgegenstehen und die für die Planung relevanten Grundsätze der Raumordnung angemessen berücksichtigt sind.

Die Fachabteilung Immissionsschutz des Landesamtes für Umwelt (LfU) stellte im Ergebnis ihrer Prüfung fest, dass aus immissionsschutzrechtlicher Sicht zu den Planungsinhalten unter Berücksichtigung der vorhandenen Situation mit Bindung an den Standort, keine Bedenken bestehen.

Planungsziel ist den Standort des Recyclinghofes, der Deponie und den Anteil der erneuerbaren Energien weiter zu entwickeln. Die Planung dient der Ansiedlung von Pilot- und Demonstrationsvorhaben.

Die Planung beinhaltet zur Festsetzung der Art der baulichen Nutzung unter TF 2 (2) Nr. 2 die Zulässigkeit von Pilot- und Demonstrationsvorhaben, die der regenerativen Energiegewinnung dienen. Die Festsetzung beinhaltet auch die gutachterliche Untersuchung der Immissionen im Bereich der benachbarten schutzwürdigen Nutzung.

Im Umweltbericht wurde in der Bestandaufnahme die vorhandene Situation beschrieben. Die Auswirkungen wurden benannt. Den Ausführungen zu den Auswirkungen kann gefolgt werden.

Die Festsetzung zur Art der baulichen Nutzung des Sondergebietes mit Zweckbestimmung und den als zulässig bestimmten Nutzungen (Pilot- und Demonstrationsvorhaben)

ermöglicht auf der Ebene des Bauleitplanes keine detaillierte Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen.

Aus immissionsschutzrechtlicher Sicht ist die Festsetzung eine besondere Festsetzung, die der Bestimmung des Störgrades der als zulässig bestimmten Art der baulichen Nutzung dient. Ein Nutzungskonflikt zu angrenzenden schutzwürdigen Nutzungen kann durch gutachterliche Untersuchungen ggf. mit Maßnahmen der Minderung in den nachfolgenden Genehmigungsverfahren vermieden werden.

Die Planung hat nachgewiesen, dass die, durch die Planung ermöglichten Eingriffe in die Umwelt ausgeglichen werden können. Die Voraussetzungen für die planungsrechtliche Zulässigkeit von Pilot- und Demonstrationsvorhaben der regenerativen Energiegewinnung konnten über die Planung geschaffen werden. Dabei wurde deren Zulässigkeit an die Maßgabe geknüpft, im Genehmigungsverfahren nachzuweisen, dass keine erheblichen Belästigungen oder Störungen auf die durch die Bauleitplanung geschützte städtebauliche Umgebung ausgehen können. Die baurechtliche Zulässigkeit wird im Rahmen des Genehmigungsverfahrens geprüft und entschieden.

Die eingegangenen Stellungnahmen wurden in einer Abwägungstabelle zusammengefasst und dem Ausschuss für Bau, Planung und Umwelt (ABPU-Sitzung) in seiner Sitzung am 13.02.2018 zur Beratung vorgelegt und am 01.03.2018 in der Stvv-Sitzung behandelt und abgewogen.

6.5 Beschluss und Inkrafttreten

Der Bebauungsplan in der Fassung vom 10.01.2017 ist am __.__.____ von der Stadtverordnetenversammlung als Satzung beschlossen worden.

Sein Inkrafttreten soll mit Veröffentlichung des Beschlusses im Amtsblatt der Stadt Eberswalde, dem Eberswalder Monatsblatt voraussichtlich im März 2018 erfolgen.

7 Flächenbilanz

Fläche	Fläche in ha	Anteil in %
Größe des Plangebietes:	2,23	100,0
1. Sondergebietsfläche:	2,20	98,4
davon überbaubare Fläche:	1,98	88,8
2. Private Grünfläche als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft	0,03	1,6
Gesamt	2,23	100,0

8 Rechtsgrundlagen

Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634)

Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786)

Planzeichenverordnung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057) geändert worden ist

Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434) geändert worden ist

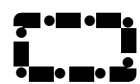
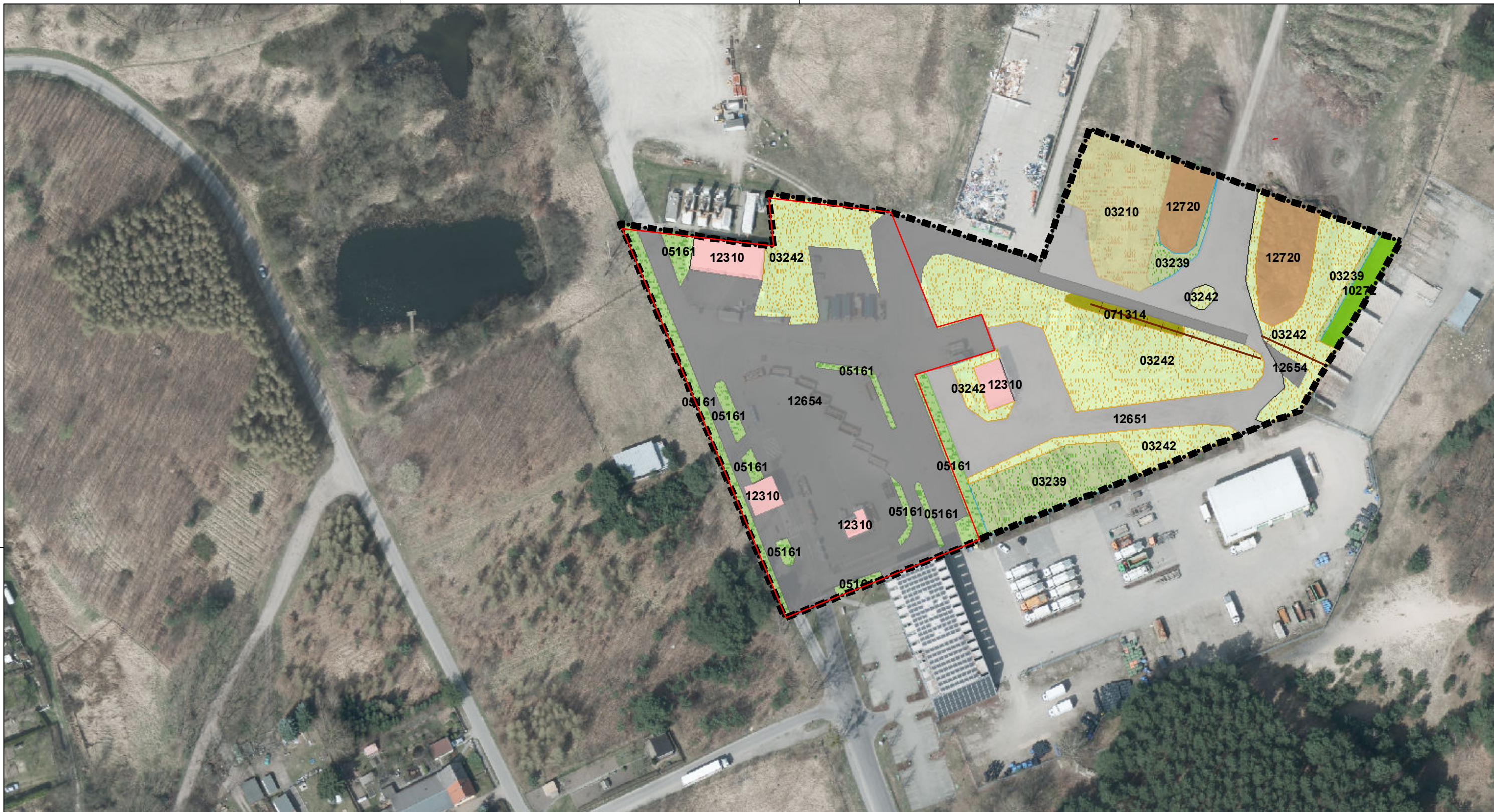
Brandenburgische Bauordnung (BbgBO) vom 19. Mai 2016 (GVBl.I/16, [Nr. 14])

Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz - BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013 (GVBl.I/13, [Nr. 3]) geändert durch Artikel 2 Absatz 5 des Gesetzes vom 25. Januar 2016 (GVBl.I/16, [Nr. 5])

Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 2. März 2012 (GVBl.I/12, [Nr. 20]) zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 4. Dezember 2017 (GVBl.I/17, [Nr. 28])

9 Anlagen

9.1 Biotopkartierung zum Bebauungsplan Nr. 219 „Energie- und Recyclingzentrum“, 24.Juli 2014, erstellt vom Stadtentwicklungsamt, Petra Fritze



Begrenzung des Plangebietes

Bezeichnung der Biotope

- 12310 - Gewerbebauten
- 12654 - versiegelte Wege und Flächen
- 12651 - unversiegelte Wege
- 05161 - artenreicher Scherrasen
- 03242 - mehrjährige ruderale Staudenflur

Maschendrahtzaun

- 03234 - nitrophile Staudenflur
- 03210 - Calamagrostisflur
- 03239 - einjährige Ruderalflur
- 071314 - Hecke mit nicht heimischen Gehölzen
- 10272 - Anpflanzung von Sträuchern
- 12720 - Aufschüttungen/ Lagerstätten

Stadt Eberswalde Stadtentwicklungsamt

BPL Nr. 219 "Energie- und Recyclingzentrum", Biotopkartierung

Maßstab: 1:1.250 N

Bearbeiter: Petra Fritze
Datum: 24. Juli 2014

Plangrundlage:
- ALKIS: © GeoBasis-DE/LGB 2014
- DOP10: © GeoBasis-DE/LGB 2013
- DTK10: © GeoBasis-DE/LGB 2014

9.2 Faunistische Untersuchungen zum Bebauungsplan Nr. 219 „Energie- und Recyclingzentrum“ in Eberswalde, Gutachten Dipl.-Biologin Simone Müller, Juli 2014

Faunistische Untersuchungen zum Bebauungsplan Nr. 219 „Energie- und Recyclingzentrum“ in Eberswalde



Auftraggeber:

Stadt Eberswalde
Stadtentwicklungsamt
Breite Straße 39-40
16225 Eberswalde

Auftragnehmer:

Dipl.-Biol. Simone Müller
Seestraße 5
16230 Chorin, OT Sandkrug

Juli 2014

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Untersuchungsraum	3
2. Beobachtungstage und Witterung	3
3. Brutvogelkartierung	4
3.1. Methodik Brutvogelkartierung	4
3.2. Ergebnisse Brutvogelkartierung	4
4. Lurche und Kriechtiere	12
4.1. Methodik der Erfassung von Lurchen und Kriechtieren	12
4.2. Ergebnisse der Kartierung von Lurchen und Kriechtieren	12
5. Tagfalter	12
5.1. Methodik der Erfassung von Tagfaltern	12
5.2. Ergebnisse der Kartierung von Tagfaltern	12
6. Beobachtungen anderer Tierarten	14
6.1. Wildbienen	14
6.2. Schnecken	14
7. Literatur	16
Anhang	

1. Untersuchungsraum

Das Untersuchungsgebiet erstreckt sich nördlich des Verwaltungsgebäudes der Deponie Eberswalde und umfasst den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 219 „Energie- und Recyclingzentrum“.

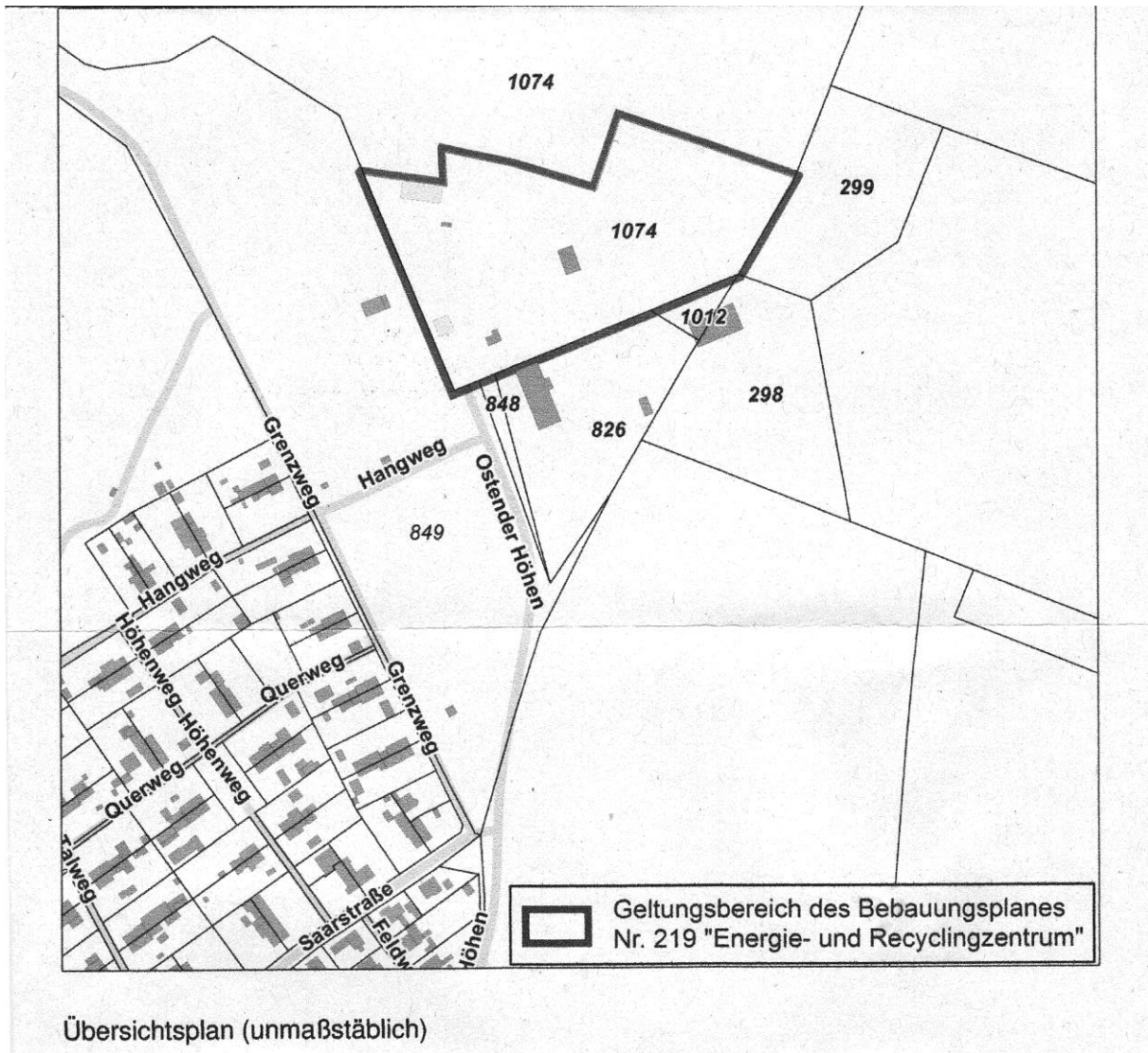


Abb. 1: Untersuchungsgebiet

2. Beobachtungstage und Witterung

Datum	Beobachtungszeit	Anzahl Kartierer	Witterung/Beobachtungsbedingungen
27.03.14	08:00 – 09:00	1	Sonnig, einzelne Schleierwolken, Wind sehr schwach aus NO
15.04.14	08:15 – 08:50	2	Überwiegend stark bewölkt, einzelne Wolkenlücken, Wind schwach – mäßig aus W - NW
19.05.14	08:30 – 09:30	1	Stark bewölkt, teilweise leichter Nieselregen, Wind sehr schwach aus SO
27.05.14	08:15 – 09:15	1	Früh wechselnd bewölkt, rasch Aufzug von stärkerer Bewölkung, Wind schwach aus östlichen Richtungen
13.06.14	08:30 – 09:30	1	Stark bewölkt, dann einsetzender leichter Regen, Wind schwach aus W
26.06.14	08:10 – 09:10	1	Sonnig, Schleierwolken, Wind sehr schwach aus NW

3. Brutvogelkartierung

3.1. Methodik Brutvogelkartierung

Die Untersuchung der Brutvögel erfolgte entsprechend den „Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands“. Es fanden 6 Tagesbegehungen im Zeitraum von Ende März bis Ende Juni statt. Im Rahmen der Kartierung wurden alle registrierten Vögel punktgenau in eine Geländekarte eingezeichnet. Symbole verdeutlichen das Verhalten der Vögel (singend, Futter tragend usw.). Bei fliegenden Vögeln erfolgte die Angabe der Flugrichtung mittels Pfeil. Im Rahmen der Auswertung wurden die im Gelände vorgenommenen Eintragungen auf Artkarten übertragen, das heißt, jede der festgestellten Vogelarten erhielt eine eigene Karte. Dort sind alle Beobachtungen eingetragen, so dass die Reviere abgegrenzt werden konnten.

3.2. Ergebnisse Brutvogelkartierung

Im Folgenden sind die nachgewiesenen Vogelarten aufgelistet.

Vogelart	Schutz-status	Lebensraum-ansprüche	Vorkommen im Untersuchungsgebiet
Galliformes - Hühnervögel			
Jagdfasan <i>Phasianus colchicus</i>		Siedelt bevorzugt im Offenland, in dem ausreichend Deckung durch Gehölzstrukturen vorhanden ist.	1 Revier Die Nachweise konzentrierten sich nördlich der Untersuchungsfläche in Bereichen, die deckungsreiche Vegetationsstrukturen aufwiesen.
Columbiformes - Taubenvögel			
Ringeltaube <i>Columba palumbus</i>		Ringeltauben leben in vielen verschiedenen Bereichen, sofern ein mittelalter bis alter Baumbestand vorhanden ist.	Nahrungsgast Nachweise nur knapp außerhalb der Untersuchungsfläche. Es ist davon auszugehen, dass im Umfeld des Untersuchungsgebietes Ringeltauben brüten.
Passeriformes - Sperlingsvögel			
Elster <i>Pica pica</i>		Elstern besiedeln die halboffene Kulturlandschaft und Ortschaften, sofern ausreichend Deckung durch Büsche und Bäume in Kombination mit niedrig bewachsenen oder vegetationsfreien Flächen zur Nahrungssuche vorhanden sind.	Nahrungsgast Die Nachweise im Untersuchungsgebiet lassen darauf schließen, dass in der Umgebung der Deponie Elstern brüten.
Nebelkrähe <i>Corvus corone</i>		Nebelkrähen bewohnen offene und halboffene Landschaften aller Art und sind auch in Siedlungsgebieten flächendeckend vertreten.	Nahrungsgast Im Untersuchungsgebiet ständig präsent, so dass von mindestens einem Revier im Umfeld auszugehen ist.

Vogelart	Schutzstatus	Lebensraumansprüche	Vorkommen im Untersuchungsgebiet
Kolkrabe <i>Corvus corax</i>		Brüdet in verschiedensten Biotopen, sofern diese geeignete Altbäume oder andere Strukturen, wie Hochspannungsmasten zur Anlage eines Nestes aufweisen. Zur Nahrungssuche im Offenland.	Nahrungsgast Lediglich Einzelnachweis eines nahrungssuchenden Vogels.
Kohlmeise <i>Parus major</i>		Ist in allen Biotopen anzutreffen, die Gehölze mit geeigneten Höhlen zur Brut bzw. Nistkästen aufweisen.	Nahrungsgast War nur außerhalb der Untersuchungsfläche in einem Gehölz nachzuweisen.
Heidelerche <i>Lullula arborea</i>	RL (D) V RL (BB) 3 EU-VRL(A1) BArtSchVO§§	Heidelerchen bevorzugen halboffene, trockene Landschaften.	1 Revier Das Untersuchungsgebiet bot für Heidelerchen sehr gut geeignete Bedingungen und es konnte ein Revier nachgewiesen werden.
Feldlerche <i>Alauda arvensis</i>	RL (D) 3 RL (BB) 3	Die Feldlerche brüdet in allen Arten von offener, weiträumiger Landschaft, mit niedriger, lückiger Vegetation.	1 Revier Das kartierte Feldlerchenrevier grenzte nördlich an das Untersuchungsgebiet an.
Mehlschwalbe <i>Delichon urbicum</i>	RL (D) V RL (BB) V	Mehlschwalben nisten vorwiegend in Kolonien an der Außenseite von Gebäuden – vom Einzelhaus bis zum Großstadtzentrum, aber auch an Bauwerken wie Brücken, Schleusen u.ä.	21 Reviere Innerhalb der Untersuchungsfläche waren 2 Bauwerke besiedelt: das Gebäude am Eingang zur Deponie, in dem sich die Waage befindet und ein kleineres Gebäude östlich davon. Die Nester am Gebäude, das am Deponieeingang steht, waren mehrmals von Zerstörung betroffen, wurden jedoch von den Vögeln immer wieder erneuert, bis sich letztlich am 25.06.14 11 intakte Nester unter dem Dach des Gebäudes befanden (Abb. 2 u. 3). Die Anzahl der Nester unter dem Dach des anderen Gebäudes schwankte nur gering zwischen 9 und 10 (Abb. 4 u. 5). Von großer Bedeutung für die Mehlschwalben war eine Pfütze im Zentrum des Untersuchungsgebietes, an der Nistmaterial aufgesammelt wurde (Abb. 6).

Vogelart	Schutzstatus	Lebensraumansprüche	Vorkommen im Untersuchungsgebiet
Rauchschwalbe <i>Hirundo rustica</i>	RL (D) V RL (BB) 3	Rauchschwalben brüten bevorzugt in dörflichen Siedlungsstrukturen mit Viehhaltung. Gelegentlich werden jedoch auch Bauwerke wie z.B. Brücken zur Anlage des Nestes genutzt.	Nahrungsgast Mehrere Male fanden sich 2 Rauchschwalben an einer Pfütze im Untersuchungsgebiet ein, um Nistmaterial aufzunehmen. Brut wahrscheinlich außerhalb des Deponiegeländes.
Fitis <i>Phylloscopus trochilus</i>		Kommt in verschiedenen, von Gehölzen dominierten Biotopen vor. Eine gestaffelte Altersstruktur der Bäume und Büsche kommt den Ansprüchen der Art sehr entgegen.	Nahrungsgast Westlich der Untersuchungsfläche lediglich Einzelnachweis eines singenden Vogels.
Zilpzalp <i>Phylloscopus collybita</i>		Der Zilpzalp brütet in unterholzreichen Laub- und Mischwäldern, im Auwald und in dichten Gebüsch in Parks und Gärten.	Nahrungsgast Westlich der Untersuchungsfläche lediglich Einzelnachweis eines singenden Vogels.
Gartengrasmücke <i>Sylvia borin</i>		Gartengrasmücken legen ihr Nest bevorzugt in niedrigem Brennnesseldickicht oder Brombeergestrüpp an. Sie brüten in Wäldern mit dichtem, hohem Gebüsch, an gebüschreichen Gewässerufeln sowie buschreichen Waldrändern, Feldhecken oder Parks.	Nahrungsgast Im Untersuchungsgebiet lediglich ein Einzelnachweis.
Dorngrasmücke <i>Sylvia communis</i>		Die Dorngrasmücke brütet in dornigem Gebüsch, in Feldhecken und Rainen mit einzelnen Dornbüschen, in aufgelassenen Kiesgruben und stark verwilderten Gärten.	1 Revier Im Untersuchungsgebiet wurden die heckenartigen Strukturen im nördlichen Teil der Fläche von der Dorngrasmücke als Singwarte genutzt.
Amsel <i>Turdus merula</i>		Amseln besiedeln verschiedene Biotope, sofern möglichst gut strukturierte Gehölze vorhanden sind.	1 Revier an das Untersuchungsgebiet angrenzend In der Waldfläche, die östlich an das Untersuchungsgebiet angrenzt, lag 1 Revier.
Hausrotschwanz <i>Phoenicurus ochruros</i>		Hausrotschwänze brüten im Siedlungsbereich des Menschen, sofern geeignete Brutplätze vorhanden sind.	2 Reviere Im Untersuchungsgebiet 2 Reviere, wobei wahrscheinlich Nischen unter den Dächern von Gebäuden zur Brut genutzt wurden.

Vogelart	Schutzstatus	Lebensraumansprüche	Vorkommen im Untersuchungsgebiet
Hausperling <i>Passer domesticus</i>	RL (D) V	Zur Brutzeit siedeln Hausperlinge in bebauten Bereichen, außerhalb der Brutzeit sind sie auch im Umfeld anzutreffen.	Mindestens 9 Reviere Hausperlinge waren bei allen Begehungen im Untersuchungsgebiet aktiv. Zur Brut wurden offensichtlich Hohlräume unter den Dächern von Gebäuden genutzt, bzw. Nester von Mehlschwalben okkupiert. Streitigkeiten um Nistplätze belegen, dass ein Mangel an geeigneten Brutplätzen (Höhlen) bestand.
Feldsperling <i>Passer montanus</i>	RL (D) V RL (BB) V	Der Feldsperling besiedelt bevorzugt locker bebaute Bereiche mit angrenzenden Grünflächen und ist zur Brut auf Höhlen angewiesen. Sind Gehölze mit einem entsprechenden Höhlenangebot vorhanden, siedeln Feldsperlinge in landwirtschaftlich genutzten Gebieten und Randzonen von Wäldern.	Nahrungsgast Im Untersuchungsgebiet 1 Revier westlich der zu betrachtenden Fläche.
Bachstelze <i>Motacilla alba</i>		Bachstelzen brüten in menschlichen Siedlungen oder in der offenen Kulturlandschaft - dort besonders in Wassernähe.	1 Revier Im Untersuchungsgebiet wurde ein vom Specht geschaffenes Loch in der Fassadenverkleidung des Verwaltungsgebäudes genutzt, um dahinter zu brüten. Allerdings wurde das Loch im Verlauf der Untersuchung verschlossen, so dass der Bruterfolg fraglich ist.
Buchfink <i>Fringilla coelebs</i>		Buchfinken brüten in Baumbeständen aller Art. Die höchsten Siedlungsdichten werden in Brandenburg in naturnahen Laubwäldern erreicht (ABBO 2001).	Nahrungsgast Im Untersuchungsgebiet waren die Gehölzbestände östlich des Deponiegeländes besiedelt.
Grünfink <i>Carduelis chloris</i>		Grünfinken kommen in vielen verschiedenen Biotopen vor, sofern geeignete Nistmöglichkeiten zur Verfügung stehen. Nester werden in dichten Büschen und Bäumen, aber auch in Blumenkästen auf dem Balkon angelegt.	Nahrungsgast Die Nachweise lagen jeweils knapp außerhalb der Untersuchungsfläche. Bruten im Umfeld sind wahrscheinlich.

Vogelart	Schutzstatus	Lebensraumansprüche	Vorkommen im Untersuchungsgebiet
Stieglitz <i>Carduelis carduelis</i>		Stieglitze besiedeln bevorzugt gut strukturierte, halboffene Habitate.	Nahrungsgast Im Untersuchungsgebiet lediglich einmaliger Nachweis von 2 Vögeln bei der Nahrungssuche.
Hänfling <i>Carduelis cannabina</i>	RL (D) V RL (BB) 3	Hänflinge besiedeln offene, mit Sträuchern oder Hecken durchsetzte Biotope, die eine kurze, aber samentragende Krautschicht aufweisen sollten.	Nahrungsgast Im Untersuchungsgebiet lediglich Einzelnachweis eines nahrungssuchenden Vogels.
Grauammer <i>Miliaria calandra</i>	RL (D) 3 RL (BB) 2 BArtSchVO§§	Grauammern sind vor allem in Ackerbaugebieten mit geringem Gehölzbestand anzutreffen. Selbstbegrünte Brachen, sowie extensiv bewirtschaftete Flächen werden bevorzugt. Da solche Strukturen in der Agrarlandschaft immer seltener werden, spielen z.B. Gewerbegebiete oder ähnliche Standorte mit Brachflächen aktuell eine wichtige Rolle für Grauammern.	2 Reviere Das Untersuchungsgebiet wies für Grauammern sehr gut geeignete Biotopstrukturen auf und beherbergte 2 dicht beieinanderliegende Reviere. Abb. 7 zeigt die bevorzugte Singwarte einer der beiden Männchen.
Goldammer <i>Emberiza citrinella</i>		Die Goldammer brütet bevorzugt in einer abwechslungsreichen Kulturlandschaft mit Hecken und Feldgehölzen oder in locker strukturierten Wäldern.	1 Revier Im Untersuchungsgebiet konzentrierten sich die Nachweise auf einen großen Reisighaufen, in dem wahrscheinlich auch die Brut stattfand.



Abb. 2: Mehlschwalbennester unter dem Dach am Eingang der Deponie, 26.06.14



Abb.3 : Mehlschwalbennester unter dem Dach am Eingang der Deponie, 26.06.14



Abb. 4: Mehlschwalbennester unter dem Dach eines weiteren Gebäudes der Deponie, 26.06.14



Abb. 5: Mehlschwalbennester unter dem Dach eines weiteren Gebäudes der Deponie, 26.06.14



Abb. 6: Wasserpfütze, die von Mehlschwalben zur Aufnahme von Nistmaterial genutzt wurde



Abb. 7: Bevorzugte Singwarte eines der beiden Graumammern

4. Lurche und Kriechtiere

4.1. Methodik der Erfassung von Lurchen und Kriechtieren

Die Nachweise der Lurche und Kriechtiere erfolgten mittels Sichtbeobachtung. Zu diesem Zweck wurde die Untersuchungsfläche engmaschig von ein bis zwei Kartierern abgelaufen. Da einzelne geeignete Müllteile vorhanden waren, die von Zauneidechsen zur Temperaturregelung hätten aufgesucht werden können, wurde auf das Auslegen von Schlangenbrettern und ähnlichem zum Nachweis von Zauneidechsen verzichtet. Stattdessen wurden die bereits vorhandenen Müllteile angehoben und gezielt auf das Vorkommen von Zauneidechsen kontrolliert. Die Begehungen erfolgten im Anschluss an die Brutvogelkartierungen.

4.2. Ergebnisse der Kartierung von Lurchen und Kriechtieren

Trotz intensiver Kontrolle des Geländes und geeigneter Verstecke konnte keine Zauneidechse nachgewiesen werden. Auch andere Kriechtiere sowie Lurche wurden nicht gesichtet. Allerdings hielten sich im Bereich der Untersuchungsfläche ständig mindestens 3 verwilderte Hauskatzen auf. Die Tiere waren scheu und wichen menschlichem Kontakt aus, so dass davon auszugehen ist, dass sie wahrscheinlich nicht gefüttert werden. Somit müssen sie regelmäßig Kleintiere und Vögel erbeuten, um zu überleben. Aus der Literatur ist bekannt, dass Hauskatzen (auch solche, die gefüttert werden) in der Lage sind, Zauneidechsen in erheblichem Maße zu dezimieren bzw. lokale Populationen ganz zum Erlöschen zu bringen.

5. Tagfalter

5.1. Methodik der Erfassung von Tagfaltern

Die Nachweise der Tagfalter erfolgten mittels Sichtbeobachtung im Rahmen der durchgeführten Begehungen im Anschluss an die Brutvogelkartierungen am 19.05., 27.05., 13.06. und 26.06.14.

5.2. Ergebnisse der Kartierung von Tagfaltern

Folgende Arten konnten nachgewiesen werden:

Artname		Vorkommen	Schutz
PIERIDAE - Weißlinge			
Großer Kohlweißling	<i>Pieris brassicae</i>	Mehrere Nachweise, vor allem in den waldfreien Bereichen	
Kleiner Kohlweißling	<i>Pieris rapae</i>	Regelmäßige Nachweise, vor allem in den waldfreien Bereichen	
Grünader-Weißling	<i>Pieris napi</i>	Regelmäßige Nachweise, vor allem in den waldfreien Bereichen	
Zitronenfalter	<i>Gonepteryx rhamni</i>	Mehrere Nachweise zerstreut über das Untersuchungsgebiet	
LYCAENIDAE - Bläulinge			
Hauhechel-Bläuling	<i>Polyommatus icarus</i>	Einzelnachweis am Rand der Liegewiese	BArtSchV §
RIODINIDAE - Würfelfalter			
Tagpfauenauge	<i>Aglais io</i>	Mehrere Nachweise auf der Wiese am östlichen Rand der Untersuchungsfläche	
Kleiner Fuchs	<i>Aglais urticae</i>	Mehrere Nachweise verteilt über das Untersuchungsgebiet	
Schachbrett	<i>Melanargia galathea</i>		
Großes Ochsenauge	<i>Maniola jurtina</i>	Einzelnachweis auf der Wiese im Osten der Untersuchungsfläche	

Artnamen		Vorkommen	Schutz
Brauner Waldvogel	<i>Aphantopus hyperantus</i>	mehrere Nachweise im östlichen und westlichen Randbereich des Waldes	
Kleines Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha pamphilus</i>	Einzelnachweis nördlich der Landstraße im Westen der Untersuchungsfläche	
HESPERIIDAE - Dickkopffalterfalter			
Rostfarbiger Dickkopf	<i>Ochlodes sylvanus</i>		

§ nach Bundesartenschutzverordnung in Deutschland besonders geschützt
 RL D Rote Liste Deutschland
 RL BB Rote Liste Brandenburg

Von großer Bedeutung für Schmetterlinge waren die Bereiche der Untersuchungsfläche, auf denen sich ein Blühaspekt entfalten konnte. Eine Vielzahl von Blütenpflanzen fand sich an den nördlichen, östlichen und südöstlichen Rändern des Untersuchungsgebietes (Abb. 8). Aber auch auf den wallartigen Aufschüttungen von kompostierbarem Material wuchsen blühende Pflanzen, die von den kartierten Schmetterlingen aufgesucht wurden. Es ist davon auszugehen, dass im Verlauf des Sommers weitere Schmetterlingsarten nachzuweisen wären. Auf Grund der vertraglich festgelegten zeitlichen Begrenzung der Untersuchung ist dies jedoch nicht möglich. Auch wenn im Rahmen dieser Untersuchung überwiegend häufige Schmetterlingsarten nachgewiesen wurden, sollten Schutzmaßnahmen realisiert werden. Wenn beispielsweise die im folgenden Kapitel bei den Wildbienen dargestellten Planungshinweise umgesetzt werden könnten, würde sich das auch positiv auf die Schmetterlinge auswirken.



Abb. 8: Nördlicher Rand der Untersuchungsfläche mit zahlreichen blühenden Pflanzen

6. Beobachtungen anderer Tierarten

6.1. Wildbienen

Auffällig war die Vielzahl der Hummeln, die am blühenden Natternkopf (*Echium vulgare*) anzutreffen waren. Auch verschiedene Wildbienenarten konnten beobachtet werden. Eine genaue Bestimmung der Wildbienen ist zeitaufwändig, da zur genauen Artfeststellung von Wildbienen die Beobachtung in der Natur nicht ausreicht. Die Zahl der Arten ist groß, viele sind körperlich klein und unterscheiden sich nur an wenig deutlichen Merkmalen. Für eine sichere Identifikation muss man die meisten Tiere, mit Ausnahme der Hummeln und weniger anderer Arten, unter einem Mikroskop untersuchen. Da dieser zeitliche Aufwand im Rahmen dieser Untersuchung nicht vorgesehen war, man aber davon ausgehen kann, dass geschützte Wildbienenarten auf der kartierten Fläche siedeln, ist dem Erhalt von Blühstreifen große Bedeutung beizumessen. Darüber hinaus sollten geeignete Bruthabitate zur Verfügung stehen. Momentan erfüllen u.a. das auf den Wällen abgelagerte Pflanzenmaterial mit Stängeln, die als Brutröhren dienen können und offene, ungestörte Flächen mit grabfähigem Bodenmaterial diese Funktion. Auch die Hummeln finden offensichtlich Brutplätze, die artabhängig von verlassenen Mäusenestern im Boden oder in Steinhäufen bis zu verlassenen Vogelnestern in Baumhöhlen reichen können. Dem Erhalt des Struktureichtums auf der Fläche kommt deshalb eine erhebliche Bedeutung zu. Die Trachtpflanzenbestände sollten zudem nicht vor September/Okttober gemäht werden. Um sicher zu stellen, dass die Trachtpflanzenkette Bestand hat und nicht durch den Ausfall einer wichtigen Pflanzenart als Nahrungsquelle für die Wildbienen im Jahresverlauf wegbriecht, können gezielt Blühstreifen mit geeigneten nektar- und pollenreichen Pflanzenarten angelegt werden.

6.2. Schnecken

Im Untersuchungsgebiet konnten in besonnten Bereichen mit höherer Vegetation etliche Exemplare der **Kartäuserschnecke (*Monacha cartusiana*)** (Abb. 9 u. 10) gesichtet werden. Die Art war wohl ursprünglich nur in West- und Südeuropa heimisch. Inzwischen liegen jedoch auch aus Deutschland zahlreiche Funde vor. Die Schnecke bevorzugt offene und trockene, gelegentlich auch feuchte Habitate, die grasbewachsen und wärmebegünstigt sein sollten. Gerne besiedelt die Kartäuserschnecke sonnige Heckensäume, Straßenränder oder Brachen.



Abb. 9: Kartäuserschnecke



Abb. 10: Kartäuserschnecke

7. Literatur

ARBEITSGEMEINSCHAFT BERLIN-BRANDENBURGISCHER ORNITHOLOGEN (ABBO) (2001): Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin. Natur & Text. Rangsdorf.

BAUER, H.-G. & P. BERTHOLD (1996). Die Brutvögel Mitteleuropas. Bestand und Gefährdung. - Aula Wiesbaden.

BAUER, H.-G., BERTHOLD, P., BOYE, P., KNIEF, W., SÜDBECK, P. & K. WITT (2002). Rote Liste der Brutvögel Deutschlands - 3. überarbeitete Fassung. Ber. Vogelschutz 39.

BAUER, K.M. & U.N. GLUTZ VON BLOTZHEIM (1968): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. 2. Akad. Verlagsges., Frankfurt/Main.

BEZZEL, E. (1985): Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Wiesbaden.

ENGELMANN, W.-E., J. FRITZSCHE, R. GÜNTHER, F. J. OBST (1985): Lurche und Kriechtiere Europas. Radebeul.

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 25.03.2002 (BGBl. I S. 1193) in der geänderten Fassung vom April 2008.

GLAND, D. (2008): Heimische Amphibien. Wiebelsheim.

KERNEY, M.P., R.A.D. CAMERON, J.H. JUNGBLUTH (1983): Die Landschnecken Nord- und Mitteleuropas. Paul Parey, Berlin.

NATUR UND LANDSCHAFTSPFLEGE IN BRANDENBURG (2008): Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg, Beilage zu Heft 4, 2008.

SÜDBECK, P. et al. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands, Radolfzell

TOLMANN, T., R. LEWINGTON (2012): Schmetterlinge Europas und Nordwestafrikas, Stuttgart.