

## Belange des Umwelt-, Natur- und Landschaftsschutzes

### Inhalt

1. Ausgangssituation und Aufgabenstellung .....	2
2. Übergeordnete Planungen.....	2
3. Bestandsaufnahme und Bewertung der örtlichen Gegebenheiten .....	3
3.1 <i>Beschreibung von Natur und Landschaft</i> .....	3
3.2 <i>Schutzgebiete und Objekte</i> .....	4
4. Beschreibung des Vorhabens.....	6
5. Ermittlung und Bewertung des Eingriffs .....	6
5.1 <i>Schutzgüter Boden, Wasser, Klima/Luft</i> .....	6
5.2 <i>Schutzgüter Biotope / Pflanzen und Tiere</i> .....	8
5.3 <i>Schutzgüter Landschaftsbild und Erholungswert</i> .....	11
5.4 <i>Schutzgebiete</i> .....	12
6. Landschaftspflegerische Maßnahmen .....	12
7. Kostenschätzung.....	15
8. Zusammenfassung.....	16

### Tabellen

Tabelle 1	Berechnung der Flächenversiegelung.....	7
Tabelle 2	Baumverlust.....	10
Tabelle 3	Umrechnung der Ersatzpflanzung .....	11
Tabelle 4	Kostenschätzung .....	15

### Abbildungen

Abb. 1	Planungsraum im LP 1997.....	2
Abb. 2	Schutzgebietskarte .....	4
Abb. 3	Verlust von Einzelbäumen .....	9

## 1. Ausgangssituation und Aufgabenstellung

Die Gebäude an der Heegermühler Straße in Eberswalde wurden bis 2007 als Behördenzentrum für die Verwaltung des Landkreises Barnim genutzt. Zum Gesamtkomplex gehört eine umfangreiche Parkplatzfläche mit Schotterdecke und Betonmauern für die Abgrenzung der Parkreihen.

Ziel der vorliegenden Bauleitplanung ist eine gewerbliche Entwicklung für diese Flächen.

Bei der Aufstellung eines Bebauungsplanes nach § 13 a BauGB, Bebauungspläne der Innenentwicklung, gelten die Vorschriften des vereinfachten Verfahrens. Damit entfallen entsprechend § 13 Abs. 3 eine Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 und der Umweltbericht nach § 2a. Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind jedoch nach § 2 Abs. 3 die Belange, die für die Abwägung von Bedeutung sind, zu ermitteln und zu bewerten. Dazu gehören die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a. Eine Kompensationspflicht für Eingriffe in Natur und Landschaft besteht gemäß § 1a Abs. 3 Satz 5 i. V. m. § 13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB nicht.

## 2. Übergeordnete Planungen

Der **Flächennutzungsplan (FNP)** der Stadt Eberswalde befindet sich derzeit in Aufstellung. Im bereits vorliegenden Vorentwurf ist das Plangebiet als Gewerbegebiet dargestellt. Im westlichen Bereich der zu beplanenden Fläche befindet sich ein bedeutender Nord-Süd-Grünzug der Stadt, der den Finowkanal mit dem Waldgebiet des LSG „Barnimer Heide“ verbindet. Für diesen Biotopverbund ist bereits im **Landschaftsplan (LP)** von 1997 ein breiter Grünstreifen vorgesehen (**Abb. 1**), welcher in den Vorentwurf des FNP übernommen werden soll. Die Grünzäsur dient der Sicherung von klimatischen Austauschfunktionen, der wesentlich verbesserten Biotopvernetzung und der Sicherung der Nutzbarkeit für Erholungszwecke.

Die vorliegende Bebauungsplanung hat diese Grünverbindung berücksichtigt und in die Planung übernommen.

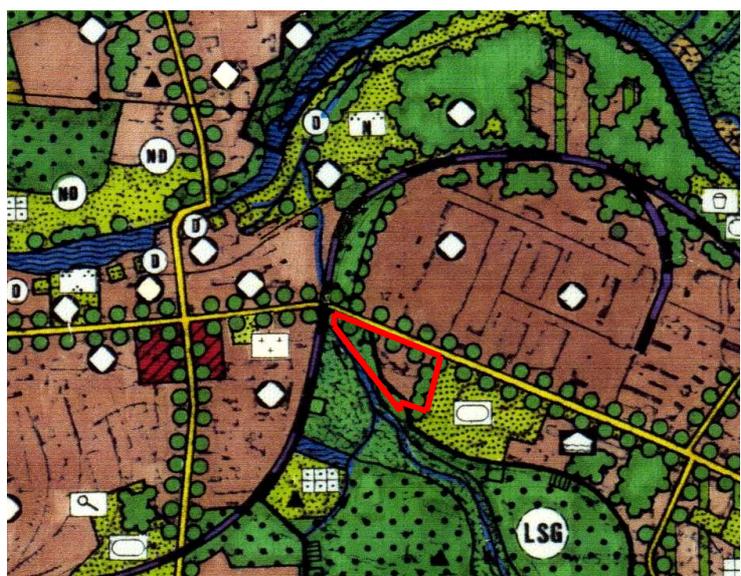


Abb. 1 Planungsraum im LP 1997

### 3. Bestandsaufnahme und Bewertung der örtlichen Gegebenheiten

#### 3.1 Beschreibung von Natur und Landschaft

Der Planungsraum umfasst die seit dem Umzug der Verwaltung des Landkreises Barnim leerstehenden Gebäude und Parkplatzflächen an der Heegermühler Straße (B167). Der Planungsraum ist im Norden durch die Heegermühler Straße (B167) mit dem nördlich anschließenden Kranbau, im Osten durch das Sportzentrum Westend und im Westen durch die stillgelegten Bahngleise und ein Wohnhaus sowie den toom Baumarkt begrenzt. Der verrohrte Drehnitzgraben ist im südlichen Bereich angrenzend an den Planungsraum wieder geöffnet und von kompakten naturnahen Laubwäldern umgeben.

Der Bestand im Planungsraum selbst setzt sich wie folgt zusammen:

Gebäude bzw. Betonflächen	voll versiegelt	ohne Biotopwert	7.130	m <sup>2</sup>
Gebäude: Gebäude der ehemaligen Kreisverwaltung, Schmutzwasserpumpwerk vom ZWA im Süden, Gasreglerstation der EWE im Westen				
Parkplatzflächen und Wege	Schotterdecke	ohne Biotopwert	4.255	m <sup>2</sup>
Grünflächen	Rasen und Pflanzflächen mit hohem Baumbestand	mittlerer Biotopwert	8.182	m <sup>2</sup>
<b>Gesamt</b>			<b>19.567</b>	<b>m<sup>2</sup></b>

Entlang der Heegermühler Straße befinden sich unterschiedlich breite mit Bäumen und Sträuchern bestandene Grünflächen. Entlang des Parkplatzes stehen an der B 167 Robinien, Eschenahorn und eine Ulme. Die breite Grünfläche an der Heegermühler Straße vor den Gebäuden ist zum großen Teil mit Ahorn, Hainbuche, Birke, Eiche, Ulme und Esche bestanden. Direkt vor den Gebäuden sind künstlich angelegte Grünbereiche geschaffen, die im Laufe des Leerstandes immer weiter verwildern. Die Bäume stehen meist zu dicht am Haus und beeinträchtigen die Gebäude und durch Konkurrenz sich gegenseitig. Entlang der östlichen Zufahrt von der B 167 stehen im Hangbereich Ahorn, Ulme, Linde und Fichte. Die auf der südlichen Grundstücksfläche liegenden Grünflächen sind als Rasenflächen verwildert und ungepflegt.

Diese innerstädtischen gestalteten Grünflächen mit Bäumen und Sträuchern (Biotopcode 101011) besitzen einen mittleren Biotopwert. Sie dienen gleichzeitig als Lebensraum für Kleintiere und Insekten. Die Gebäudeflächen und die als Parkplatzflächen genutzten Bereiche sind ohne Biotopwert. Die gärtnerisch gestalteten Eingangsbereiche der Häuser sind von geringem Biotopwert.

Der südlich angrenzende naturnahe kompakte Laubwald gehört zum LSG „Barnimer Heide“ und ist von sehr hohem Biotopwert und für den Naturhaushalt der Stadt Eberswalde von immenser Bedeutung. Die den Drehnitzgraben teilweise begleitenden Bruchwälder besitzen ein sehr hohes Biotoppotential und sind unbedingt zu erhalten und nicht zu beeinträchtigen.

Die südlichen Grenzbereiche des Planungsraumes tangieren diese naturnahen Laubwälder bzw. gehen in diese über. Im südöstlichen oberen Hangbereich befindet sich an einer Buche das Nest von Waldameisen. Ameisenstraßen durchziehen den gesamten sonnigen Südbereich des Planungsraumes. Waldameisen gehören zu den nach Bundesartenschutzverordnung und BbgNatSchG geschütz-

ten Arten.

Im Bereich der alten Gebäude gibt es Beobachtungen über das vereinzelte Vorkommen von Fledermäusen. Im Juli 2009 erfolgte eine Fledermauskartierung durch den Sachverständigen Dr. Joachim Haensel. Das Gutachten kann im Stadtentwicklungsamt eingesehen werden. Die Schlussfolgerung aus dem Gutachten lautet folgendermaßen:

*„Die angesetzte Kurzuntersuchung am Gebäudekomplex Heegermühler Straße 75 in Eberswalde zum stationären Vorkommen von Fledermäusen, insbesondere an den Fassaden, führte zu einem eindeutigen Ergebnis. Es wurden alle zur Verfügung stehenden und gangbaren Möglichkeiten eingesetzt, um den Nachweis über das Vorhandensein eines solchen stationären Fledermausquartiers zu führen, jedoch absolut erfolglos. Im Bereich des genannten Gebäudekomplexes fliegen zwar mindestens 5 Fledermausarten durch bzw. jagen dort, aber Anhaltspunkte für das Vorhandensein eines Quartiers, in dem, wie in einem Wochenstubenquartier, zahlreiche Fledermäuse vorkommen, ließen sich nicht finden. Das Vorhandensein eines Quartiers, in dem sich ein Einzeltier, z. B. ein einzelnes Männchen der Zwergfledermaus, aufhält, konnte dagegen nicht mit absoluter Sicherheit ausgeschlossen werden.*

*Aus diesem Grunde bestehen aus Sicht des Fledermausschutzes keine Bedenken, wenn am Gebäudekomplex Eberswalde / Heegermühler Straße, auch an den Fassaden, Bauarbeiten stattfinden. Es sollte allerdings nach Möglichkeit, um jedes Risiko zu umgehen, davon Abstand genommen werden, Fassadenarbeiten, die darauf hinauslaufen, die vorhandenen Spaltenstrukturen zu beseitigen, während der Fortpflanzungszeit (Mai bis August) durchzuführen.“*

### 3.2 Schutzgebiete und Objekte

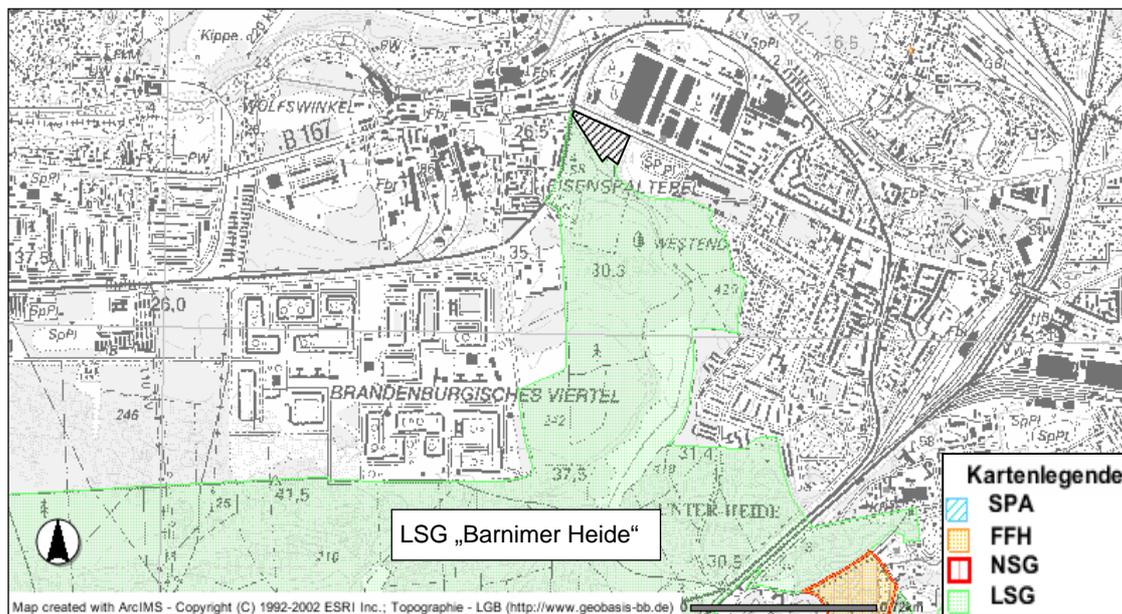


Abb. 2 Schutzgebietskarte

Im Süden grenzt der Planungsraum entsprechend der Schutzgebietskarte an das im Naturpark Barnim liegende Landschaftsschutzgebiet „Barnimer Heide“.

Das Landschaftsschutzgebiet umfasst Teile der Barnimplatte sowie im Osten Teile des Waldhügellandes des Oberbarnim und im Nordwesten Teile des Eberswalder Urstromtales. Das Gebiet liegt südlich von Eberswalde, westlich von Bad Freienwalde und nordöstlich von Biesenthal.

FFH- und SPA-Gebiete sind von der Planung nicht betroffen.

**Schutzzweck des LSG** ist:

1. die Erhaltung oder Wiederherstellung des Naturhaushaltes und seiner Leistungsfähigkeit,
2. die Bewahrung der Vielfalt, Eigenart oder Schönheit des Landschaftsbildes
3. die Erhaltung des Gebietes wegen seiner besonderen Bedeutung für die naturnahe Erholung im Einzugsbereich des Großraums Berlin sowie im unmittelbaren Umfeld der Stadt Eberswalde
4. die Entwicklung des Gebietes im Hinblick auf eine nachhaltige und naturverträgliche Landnutzung.

Als **Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen** sind die folgenden Zielvorgaben festgelegt:

1. die Anlage und Pflege von Hecken, Obstreihen, Streuobstflächen am Rand der Ortslagen, Alleen, Lesesteinhaufen, Waldrändern, Feldrainen, Flurholzinseln und Solitärbäumen ist zu fördern;
2. die Entwicklung eines Verbundsystems potentiell-natürlicher Waldgesellschaften (Naturwälder) für die wissenschaftliche Forschung der Fachhochschule Eberswalde ist nach Möglichkeit anzustreben;
3. zur Erhaltung und Entwicklung der Moore und Feuchtwiesen ist die Bewahrung und nach Möglichkeit Hebung des Grundwasserstandes anzustreben;
4. die Erhaltung und Wiederherstellung der artenreichen Feuchtwiesen
5. die Erhaltung und Wiederherstellung naturnaher Offenflächen
6. störungsempfindliche Lebensgemeinschaften und Arten mit großen Arealansprüchen sollen vor Beunruhigung jeder Art geschützt werden; zu diesem Zweck sind Wegführungen, falls erforderlich, zu verändern;
7. für die naturverträgliche Erholung soll als geeignete Lenkungsmaßnahme ein Netz von Rad-, Wander- und Reitwegen entwickelt werden;
8. Freileitungen sollen aus landschaftsästhetischen Gründen und aus Gründen des Vogelschutzes möglichst gesichert oder durch unterirdische Leitungen ersetzt werden;
9. die naturraumtypische Baumartenzusammensetzung ist zu erhalten bzw. unter möglichst weitgehender Ausschöpfung der Naturverjüngung zu entwickeln;
10. die fischereiliche Bewirtschaftung ist nach Möglichkeit auf ein naturnahes Artenspektrum und gewässerverträgliche Populationsstärken auszurichten.
11. Gewässerunterhaltungsmaßnahmen sind zeitlich - möglichst nicht zwischen dem 1. März und 30. September eines Jahres - und räumlich derart durchzuführen, dass ein vielfältiger und standortgerechter Pflanzen- und Tierbestand erhalten bleibt oder sich neu entwickeln kann.

## 4. Beschreibung des Vorhabens

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 415 ist für den Planungsraum die Entstehung eines Eingeschränkten Gewerbegebietes nach §8 BauNVO geplant. Eine Gefährdung der städtischen Zentren und insbesondere ihrer zentralen Versorgungsbereiche im Stadtgebiet sollen ausgeschlossen werden. Mit der Planung werden ergänzende Funktionen für die Sportanlagen im Westendpark aber auch für den nördlich gelegenen Altstandort des ehemaligen Kranbaus angestrebt. Der Bebauungsplan schafft Planungsrecht für gewerbliche, touristische, freizeitbezogene und sportliche Einrichtungen und Betriebe. Wohngebäude sind nicht zulässig. An Gewerbebetrieben sind solche einzuordnen, die in Mischgebieten zulässig wären und die durch begrenzte Emissionen die angrenzenden Nutzungen nicht beeinträchtigen.

Die Grundflächenzahl ist mit 0,6 festgesetzt, eine Überschreitung im Sinne des §19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO ist ausgeschlossen. In die durch die GRZ berechnete maximal zu überbauende Fläche sind so unter anderem Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten und Nebenanlagen im Sinne des §14 BauGB mitzurechnen. Damit wird Einfluss auf die Dichte der Bebauung genommen. Unter Berücksichtigung der Einordnung des Plangebietes in der Landschaft insbesondere der Lage zum LSG „Barnimer Heide“ wurde die maximal mögliche GRZ von 0,8 nicht ausgenutzt. Insgesamt wird in Verbindung mit der Bauweise, der Baumassenzahl und der Höhe der Gebäude eine lockere Bebauung angestrebt.

## 5. Ermittlung und Bewertung des Eingriffs

### 5.1 Schutzgüter Boden, Wasser, Klima/Luft

Das **Schutzgut Boden** besitzt im Ökosystem besondere Funktionen und ist eine natürliche, durch ständige Überbauung und Versiegelung gefährdete, nicht vermehrbare Ressource, die einen besonderen Schutz verdient. Nach der Neufassung des Baugesetzbuches und der Änderung des § 1a Absatz 2 gewinnt der Schutz des Bodens zunehmend an Bedeutung. Es wird festgelegt, dass mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden soll. Eine zusätzliche Inanspruchnahme von Flächen ist zu vermeiden. Alle Möglichkeiten der Nutzung von Flächen der Innenentwicklung durch Wiedernutzbarmachung, Nachverdichtung und andere Maßnahmen sind auszuschöpfen. Bodenversiegelungen sind auf das notwendige Maß zu begrenzen.

Nach § 1 Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) sollen bei Einwirkungen auf den Boden Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden. Darüber hinaus ist dem Entstehen schädlicher Bodenveränderungen vorzubeugen, indem Bodeneinwirkungen vermieden oder nach Möglichkeit vermindert werden (§ 7 BBodSchG).

**Tabelle 1 Berechnung der Flächenversiegelung**

Nutzungsart	Nutzungsart / Vorbelastung	Fläche	anrechenbar versiegelte Fläche
		m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>
<b>BESTAND</b>			
Gebäude bzw. Betonflächen	voll versiegelt	7.130	7.130
Parkplatzflächen und Wege	Schotterdecke, 80 % versiegelt	4.255	3.404
Grünflächen	Rasen und Pflanzflächen mit hohem Baumbestand	8.182	0
<b>Gesamt</b>		<b>19.567</b>	<b>10.534</b>
<b>PLANUNG</b>			
Eingeschränktes Gewerbegebiet	GRZ 0,6 ( ohne Überschreitung )	16.944	10.166
Flächen für Versorgungsanlagen	80 % versiegelt	750	600
Flächen zum Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft	Pflanzflächen mit Baum- und Strauchbestand	1.873	0
<b>Gesamt</b>		<b>19.567</b>	<b>10.766</b>
<b>Nettoneuversiegelung</b>			<b>232</b>

Entsprechend Tabelle 1 sind 10.766 m<sup>2</sup> an Grundfläche maximal bebaubar. In diesen Bereichen können die Bodenfunktion und der Lebensraum für Kleintiere vollständig zerstört werden. Im derzeitigen Zustand des Planungsraumes sind bereits 10.534 m<sup>2</sup> als versiegelt anrechenbar. Damit ist die Bilanz in der Beeinträchtigung der Bodenfunktion fast ausgeglichen. Es ist eine Nettoneuversiegelung von maximal 232 m<sup>2</sup> bei Umsetzung des Bebauungsplanes möglich.

Altlasten sind im Plangebiet nicht bekannt.

### Schutzgut Wasser

Durch die Versiegelung wird die Grundwasserneubildungsrate negativ beeinträchtigt. Die Nettoneuversiegelung beträgt maximal 232 m<sup>2</sup> und fällt damit aufgrund der hohen Vorbelastung gering aus. Der Eingriff in das Schutzgut Grundwasser wird durch Versickerung des anfallenden Niederschlagwassers innerhalb des Plangebietes kompensiert.

In ca. 4 bis 30 m Abstand vom Planungsraum befindet sich der zum LSG „Barnimer Heide“ gehörende Drehnitzgraben, ein Gewässer 2. Ordnung mit teilweise angrenzenden Bruchwäldern insbesondere im Bereich Eisenbahn und toom Baumarkt. Das naturnahe Fließgewässer wird durch den Grünstreifen entlang der Süd- und Westgrenze des Planungsraumes nicht beeinträchtigt. Der nach BbgWG min-

destens 5 m breit geforderte Gewässerschutzstreifen wird eingehalten und zum großen Teil in der Breite weit überschritten. Damit wird eine Beeinträchtigung des Drehnitzgraben vermieden.

### **Schutzgut Klima/Luft**

Ein Eingriff in das Großklima ist nicht zu erwarten. Eingriffe in das Mikroklima sind mit der derzeitigen Nutzung des Geländes gegeben und werden nach Umsetzung des Bebauungsplanes gleichermaßen vorhanden sein. Veränderungen in Bezug der Beeinträchtigung des Klimas sind nicht zu erwarten.

Die Belastung mit Luftschadstoffen wie CO<sub>2</sub> und Feinstaub wird sich geringfügig durch eine intensive Nutzung erhöhen. Grenzwertüberschreitungen sind nicht zu erwarten und Maßnahmen nicht erforderlich.

### **5.2 Schutzgüter Biotop / Pflanzen und Tiere**

Bei der Umsetzung der vorliegenden Planung ist mit erheblichen Eingriffen und Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Biotop / Pflanzen und Tiere zu rechnen, da die überbaubaren Flächen derzeit einen hohen Baumbestand aufweisen.

Die Bebauung ist insgesamt im Wesentlichen auf die Bereiche vorhandener Bauflächen und Biotop mit geringer oder keinem Biotopwert beschränkt.

Der wertvolle baumbestandene Grünstreifen entlang der Böschung zum Sportplatz bleibt erhalten. Damit werden der Erhalt und der Schutz des Nestes der Waldameise an der Buche im südlichen Bereich gewährleistet. Fledermäuse benutzen entsprechend Fledermauskartierung vom Juli 2009 die leerstehenden Gebäude als Jagd- und Durchzugsgebiet. Stationäre Fledermausquartiere konnten nicht nachgewiesen werden. Damit bestehen aus Sicht des Fledermausschutzes keine Bedenken gegen die vorliegende Bebauungsplanung. Artenschutzrechtliche Belange nach § 44 BNatSchG sind nicht betroffen.

Der Baumbestand geht vor allem im Umgebungsbereich der Gebäude entsprechend Abbildung 4 und Tabelle 2 verlustig, insgesamt 31 Einzelbäume.

Die Anzahl der ermittelten Ersatzbäume richtet sich nach der Baumschutzverordnung des Landes Brandenburg und dem Standard für die Berechnung von Ersatzpflanzungen der Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE) Land Brandenburg mit Stand 2009. Eingerechnet sind zustandsbedingte Abschläge. Entsprechend HVE Land Brandenburg mit Stand 2009 sind drei Bäume aufgrund ihres Stammumfanges unter 60 cm nicht ausgleichspflichtig. Für die abschließende Umrechnung der Baumanzahl in eine höhere Pflanzqualität werden 150 € für die entsprechend HVE geforderte Qualität (Ballenware, 2x verpflanzt, StU 10-12 bzw. 12-14 cm) angesetzt und 450 € für die höhere Qualität mit 16 bis 18 cm Stammumfang. Die Kosten für die Baumpflanzung entsprechen den Kalkulationswerten der Broschüre "Flächenpool- das Barnimer Modell" des Landkreises Barnim. Die Umrechnung ist aus Tabelle 3 ersichtlich.

Insgesamt sind als Ausgleich für den Verlust des umfangreichen Baumbestandes insbesondere in den unmittelbar an die Gebäude angrenzenden Flächen rechnerisch 28 Laubbäume mit 16 bis 18 cm Stammumfang zu pflanzen. Die Nachnutzung ist als eingeschränktes Gewerbegebiet vorgesehen. Eine Einschränkung des Investors in Bezug auf die Ausnutzung der Fläche soll vermieden werden. Deshalb ist auf die Festlegung von Baufenstern und Verkehrsflächen verzichtet worden. Das bedingt, dass in der Eingriffsbilanzierung alle in der Gewerbefläche stehenden Bäume als verlustig anzurechnen sind. Damit ist der maximale Anteil an Bäumen als verlustig anzurechnen. Nach der Umsetzung des Bebauungsplanes ist davon auszugehen, dass ein Teil der Bäume außerhalb der Bebauung er-

halten werden kann.



Abb. 3 Verlust von Einzelbäumen

**Tabelle 2 Baumverlust**

Baum - Nr.	Baumart	StU  cm	Zu- standsstufe (ZS)	Bemerkungen	Berechnung der Ersatz- pflanzung	
					HVE 2009 Stck.	nach Abzug entspr. ZS Stck.
1	Birke	119	1-2		6	4
2	Bergahorn	125	2-3		7	3
3	Spitzahorn	52 74 63	2-3	Zwiesel	11	4
4	Spitzahorn	60 55	2	Zwiesel	6	3
5	Spitzahorn	45 60	2	Zwiesel	5	3
6	Fichte	94	2		5	3
7	Ulme	72	2		3	2
8	Spitzahorn	105	2-3	Zwiesel mit Riss- bildung	5	2
9	Sommerlinde	87	2	Krone früher geköpft	4	3
10	Fichte	72	2-3	steht zu dicht am Gebäude	3	2
11	Fichte	87	2-3	steht zu dicht am Gebäude	4	2
12	Traubenkirsche	60	2	steht zu dicht am Gebäude, steht schräg	2	1
13	Kiefer	75	2		3	2
14	Kiefer	100	1		5	4
15	Gem. Trauben- kirsche	67	2-3	steht zu dicht am Gebäude, steht schräg	3	1
16	Birke	60 60	2	Zwiesel	6	3
17	Ulme	37 41 60	2-3	Zwiesel	7	3
18	Japan. Schnur- baum	53 70 90	2		12	7
19	Pappel Säulen	97	2-3		5	2

Baum - Nr.	Baumart	StU	Zu-standsstufe (ZS)	Bemerkungen	Berechnung der Ersatzpflanzung	
					HVE 2009 Stck.	nach Abzug entspr. ZS Stck.
		cm				
20	Pappel Säulen	119	2-3		6	2
21	Pappel Säulen	136	2-3		7	3
22	Birke	62	2		2	1
23	Spitzahorn	32	2-3		0	0
24	Birke	41	2		0	0
25	Robinie	106 2x94 87 72	3		28	8
26	Robinie	100	2-3		5	2
27	Robinie	75	2-3		3	1
28	Robinie	69 116 87 97	2-3		23	9
29	Kiefer	64 48	2-3	Zwiesel	6	2
30	Robinie	31 17	2-3	Zwiesel	0	0
31	Kiefer	83	2-3	steht zu dicht am Gebäude	4	2
	<b>Summe</b>				<b>186</b>	<b>84</b>

**Tabelle 3 Umrechnung der Ersatzpflanzung**

Errechneter Ersatz nach HVE 2009 in Stck.	Geforderte Qualität nach HVE	Kostenansatz „Flächenpool – Barnimer Modell“	Kosten (ges.)	Höhere einzusetzende Pflanzqualität	Kostenansatz „Flächenpool – Barnimer Modell“	Baumanzahl entspr. 12.600 €
84	Ballenware 2xv., StU 10-12 bzw. 12-14 cm	150 € / Baum	12.600 €	StU 16 bis 18 cm	450 €	28 Stck

### 5.3 Schutzgüter Landschaftsbild und Erholungswert

Das Landschaftsbild ist derzeit durch die brachliegende Fläche bereits stark vorbelastet. Der Planungsraum wird im Bereich der beeinträchtigten und vorbelasteten Flächen weiterhin als Eingeschränktes Gewerbegebiet genutzt und locker bebaut. Eine zusätzliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes ist nicht zu erwarten. Der ungeordnete Parkplatz wird zugunsten einer geordneten Bebauung wegfallen. Die Gehölzfläche entlang der Heegermühler Straße bleibt als Abschirmung von der

Bundesstraße und als Immissionsschutz vom Kranbau her erhalten. Die in der Böschungsfäche zum Sportplatz stehende Baumreihe wertet das Landschaftsbild auf und dient gleichzeitig als Immissionsschutz zum Sportplatz hin.

Das Projektgebiet selbst hat derzeit keine Funktion für die Naherholung in Wohnortnähe. Mit der Schaffung eines Biotopverbundes von den Wald- und Grünflächen am Finowkanal entlang der stillgelegten Eisenbahn bis zum LSG „Barnimer Heide“ wird eine bedeutende Grünzäsur als Nord-Süd-Achse in einem zentralen Bereich von Eberswalde geschaffen. Dafür wird im Westen des Plangebietes ein ca. 30 m breiter Streifen entsiegelt und als mit Bäumen und Sträuchern bepflanzte Grünfläche angelegt. Das trägt zu einer bedeutenden Aufwertung des Landschaftsbildes und der landschaftsbezogenen Erholungsfunktion bei.

#### 5.4 Schutzgebiete

Der Planungsraum grenzt an das zum Naturpark Barnim gehörende LSG „Barnimer Heide“ an. Das LSG wird durch die Schaffung einer Fläche mit Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft entlang der Süd- und der Westgrenze des Planungsraumes geschützt und nicht zusätzlich beeinträchtigt. Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes sind hinsichtlich der Schutzgüter und der Entwicklungsziele keine negativen Folgewirkungen für das LSG „Barnimer Heide“ zu erwarten.

FFH- und SPA-Gebiete sind von der Planung nicht betroffen.

## 6. Landschaftspflegerische Maßnahmen

Die folgenden **Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen** dienen der Vermeidung beziehungsweise Verminderung von Beeinträchtigungen der Schutzgüter und sind allgemeingültig und nicht bodenrelevant und damit nicht geeignet in die Planzeichnung des Bebauungsplanes aufgenommen zu werden.

- V/M 1 Vorsichtige Aufnahme und getrennte Lagerung des Bodens generell beim Abtrag in Ober- und Unterboden als Voraussetzung für eine optimale Wiederverwendung und zum Schutz des Schutzgutes Boden. Die Vorschriften zum Schutz des Bodens gemäß DIN 18300 sind einzuhalten.
- V/M 2 Während der Bauarbeiten sind zu erhaltende Vegetationsbestände durch geeignete Schutzmaßnahmen gemäß DIN 18920 und RAS – LP 4 zu schützen und zu sichern.
- V/M 3 Unbelastetes Niederschlagswasser ist durch die Schaffung von Versickerungsmöglichkeiten im Geltungsbereich zu versickern und dem Grundwasser wieder zuzuführen. .
- V/M 4 Verhindern des Versickerns von wassergefährdenden Stoffen, wie Mineralöle in der Bauphase durch vorschriftsmäßigen Umgang.
- V/M 5 Die Begrünungs- und Pflanzmaßnahmen sind nach Fertigstellung der Bauleistungen spätestens im darauf folgenden Kalenderjahr abzuschließen.

- V/M 6 Aus Sicht des Fledermausschutzes sind der Abriss der Gebäude und bei Erhalt der Gebäude die Fassadenarbeiten, die darauf hinauslaufen, die vorhandenen Spaltenstrukturen zu beseitigen, nicht während der Fortpflanzungszeit (Mai bis August) durchzuführen. Die Baumaßnahmen sind durch den Investor in Absprache mit der UNB des Landkreises Barnim in Bezug auf die Schaffung von künstlichen Brutmöglichkeiten für Mauersegler und die Schaffung von Quartieren für Fledermäuse zu optimieren.

Der Eingriff gilt im beschleunigten Verfahren im Sinne des § 1a Abs. 3 Satz 5 i. V. m. § 13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB als erfolgt oder zulässig, ein Ausgleich ist nicht erforderlich.

Unbeachtet von der Berücksichtigung des BauGB gelten die Bestimmungen der Baumschutzverordnung des Landes Brandenburg (BbgBaumSchV) und der Verordnung des Landkreises Barnim zum Schutz von Bäumen (BarBaumSchV). Bäume mit einem Stammumfang über 60 cm gelten als geschützte Landschaftsbestandteile und es ist verboten, diese zu beseitigen oder zu beschädigen. Eine Genehmigung zur Beseitigung ist mit der Festlegung einer Ersatzpflanzung verbunden. Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes sind Baumfällungen erforderlich und damit sind geeignete Ersatzmaßnahmen zu definieren. Aufgrund dessen, dass keine Baugrenzen festgelegt sind, wird auf der gesamten Gewerbefläche der Baumbestand als verlustig berechnet. Entsprechend Pkt. 5.2 und Tabelle 3 ist somit für den Baumverlust das Pflanzen von 28 einheimischen Laubbäumen mit 16 bis 18 cm Stammumfang im Plangebiet nachzuweisen.

Dafür sind entsprechende **Ausgleichsmaßnahmen** im Plangebiet festzusetzen.

Der Bebauungsplan setzt Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft fest. Diese umfassen 1.873 m<sup>2</sup> und sollen der Unterbringung der Ersatzpflanzungen gem. der Baumschutzverordnung dienen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass in dieser Fläche eine Vielzahl von Leitungen liegen, GAS, Abwasserdruckleitung und Elektro. Aus dem Leitungsbestand und den einzuhaltenden Sicherheitsabständen zu den Leitungen ergibt sich eine Begrenzung für die zu pflanzenden Bäume. Für die Bepflanzung der Fläche werden mindestens 10 Hochstämme mit 16 bis 18 cm Stammumfang und 500 einheimische und standortgerechte Sträucher, 2xverpflanzt, 60 bis 100 cm, als verträglich festgelegt. Eine dichtere Bepflanzung geben die Lage und der vorhandene Leitungsbestand nicht her.

Weiterhin sind auf der nicht überbaubaren Fläche zusätzlich 5 Hochstämme mit 16 bis 18 cm Stammumfang zu pflanzen.

Damit können im Plangebiet Standorte für 15 Hochstämme und 500 Sträucher zur Kompensation für den Baumverlust festgelegt werden. Dies entspricht dem Äquivalent von 25 Hochstämmen mit einem Stammumfang von 16 bis 18 cm, wenn man je Strauch 9 € als Kosten ansetzt (Kosten für die 500 Sträucher entsprechen 4.500 €) und diese mit den Kosten für Hochstämmen mit einem Stammumfang von 16 bis 18 cm ins Verhältnis setzt (4.500 € entspricht 10 Hochstämme (STU 16-18 cm)).

Es ist davon auszugehen, dass ein Teil des wertvollen Baumbestandes gerade im östlichen Böschungsbereich erhalten werden kann. Im Bereich der Gebäude ist der Baumbestand aufgrund des zu dichten Standes am Gebäude stark beeinträchtigt. Für das Gebäude ist eine starke Verschattung die Folge. Durch den zu dichten Stand untereinander kommt es zu einer starken Konkurrenz, artgerechtes Wachstum und Entwicklung werden verhindert.

Unter Berücksichtigung dieses Sachverhaltes wird der Eingriff in den Baumbestand bei Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen A 1 und A 2 als kompensiert eingeschätzt.

Unberührt von den angeführten Bestimmungen zu den Festlegungen betreffs des Baumverlustes bleiben die Bestimmungen des Brandenburgischen Naturschutzgesetzes zum Schutz von Gehölzen (§ 34) zu beachten. Danach ist und bleibt es verboten in der Zeit vom 15. März bis 15. September Bäume abzuschneiden, zu fällen oder zu roden.

Folgende **Ausgleichsmaßnahmen** sind in den BPL zu übernehmen.

- |     |   |   |
|-----|---|---|
| A 1 | Die nicht überbauten Grundstücksflächen sind gärtnerisch zu gestalten und dauernd zu unterhalten. Es sind überwiegend heimische und standortgerechte Pflanzenarten zu verwenden. Pro 500 m <sup>2</sup> nicht überbaubare Grundstücksfläche ist ein Laubbaum mit 16 bis 18 cm Stammumfang zu pflanzen. Fertigstellungs- und dreijährige Entwicklungspflege sind abzusichern. Abgänge an Pflanzen sind gleichwertig zu ersetzen.   | 5 Hst.<br><br>(mindestens<br>2.400 m <sup>2</sup> ) |
| A 2 | Die Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung der Landschaft ist als Gehölzfläche anzulegen. Anzupflanzen sind mindestens 10 einheimische Laubbäume als Hochstamm mit 16-18 cm Stammumfang. Die Unterpflanzung erfolgt mit einheimischen Sträuchern (2xv. 60-100 cm) im Verband von 1,5 x 1,5 m. Es sind mindestens 500 Sträucher zu setzen. Fertigstellungs- und dreijährige Entwicklungspflege sind abzusichern, Abgänge an Pflanzen sind gleichwertig zu ersetzen. | 10 Hst. +<br>500 Str.<br>(entspr. 10 Hst.)          |

Aufgrund der Tatsache, dass mit der Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft eine im Westen des Planungsraumes ca. 30 m breite Grünzäsur geschaffen wird, die sich durch eine lockere Bepflanzung mit einheimischen und standortgerechten Bäumen und Sträuchern an das Umgebungsgrün der Waldflächen anpasst und dem im FNP-Vorentwurf und im Landschaftsplan geforderten Biotopverbund gewährleistet, wird sich die Situation im Plangebiet für die Schutzgüter Biotope/Pflanzen/Tiere, Klima/Luft, Landschaftsbild und Erholungswert deutlich verbessern.

## 7. Kostenschätzung

Tabelle 4 Kostenschätzung

Maßnahme	Leistung	Umfang	Kosten / Einheit	Gesamtkosten
<b>A 1</b>	Grundstücksflächen: Gärtnerische Gestaltung. Pro 500 m <sup>2</sup> nicht überbaubare Grundstücksfläche ein Laubbaum mit 16 bis 18 cm Stammumfang. Fertigstellungs- und dreijährige Entwicklungspflege.	5 Hst.  (mindestens 2.400 m <sup>2</sup> )	450 €/Hst.	2.250 €
<b>A 2</b>	Gehölzfläche: Anpflanzung von mindestens 10 einheimischen Laubbäumen als Hochstamm mit 16-18 cm StU. Unterpflanzung mit einheimischen Sträuchern (2xv. 60-100 cm). Fertigstellungs- und dreijährige Entwicklungspflege.	10 Hst. 500 Str.	450 €/Hst. 9 €/Strauch	9.000 €
	<b>Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft</b>			
	Entsiegelung, Bodenabtrag und Oberbodenauftrag	1.900 m <sup>2</sup>	7 €/m <sup>2</sup>	13.300 €
	Ansaat von Landschaftsrasen. Fertigstellungs- und dreijährige Entwicklungspflege.	1.900 m <sup>2</sup>	2,5 €/m <sup>2</sup>	4.750 €
<b>Bausumme</b>		<b>Netto</b>		<b>29.300 €</b>
		Mwst.(19 %)		5.567 €
		<b>Brutto</b>		<b>34.867 €</b>

## 8. Zusammenfassung

Bei der Aufstellung eines Bebauungsplanes nach § 13a BauGB, Bebauungspläne der Innenentwicklung, gelten die Vorschriften des vereinfachten Verfahrens. Damit entfallen entsprechend Baugesetzbuch § 13 Abs. 3 eine Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 und der Umweltbericht nach § 2a. Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind jedoch nach § 2 Abs. 3 BauGB die Belange, die für die Abwägung von Bedeutung sind zu ermitteln und zu bewerten. Dazu gehören die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und §1a BauGB.

Die Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 415 "Heegermühler Straße 75" ist mit Eingriffen in den Haushalt von Natur und Landschaft verbunden. Der Eingriff gilt im beschleunigten Verfahren im Sinne des §1a Abs. 3 Satz 5 i. V. m. § 13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB als erfolgt oder zulässig, ein Ausgleich ist nicht erforderlich.

Unbeachtet von der Berücksichtigung des BauGB gelten die Bestimmungen der Baumschutzverordnung des Landes Brandenburg (BbgBaumSchV) und der Verordnung des Landkreises Barnim zum Schutz von Bäumen (BarBaumSchV). Bäume mit einem Stammumfang über 60 cm gelten als geschützte Landschaftsbestandteile und es ist verboten, diese zu beseitigen oder zu beschädigen. Eine Genehmigung zur Beseitigung ist mit der Festlegung einer Ersatzpflanzung verbunden. Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes sind Baumfällungen erforderlich und damit sind geeignete Ersatzmaßnahmen zu definieren. Für den Baumverlust von 31 Bäumen ist das Pflanzen von 28 einheimischen Laubbäumen mit 16 bis 18 cm Stammumfang angegeben.

Die Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft werden mindestens 10 Hochstämme mit 16 bis 18 cm Stammumfang und 500 einheimische und standortgerechte Sträucher, 2 x verpflanzt, 60 bis 100 cm, als verträglich festgelegt. Eine dichtere Bepflanzung geben die Lage und der vorhandene Leitungsbestand nicht her. Auf der nicht überbaubaren Fläche sind zusätzlich 5 Hochstämme mit 16 bis 18 cm Stammumfang zu pflanzen, so dass in Anbetracht der Gesamtsituation insgesamt 15 Hochstämme und 500 Sträucher zur Kompensation für den Baumverlust als ausreichend angesehen werden.

**Pflanzenliste - Geeignete einheimische Baum- und Straucharten**

<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn
<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarz-Erle
<i>Betula pendula</i>	Hänge-Birke
<i>Betula pubescens</i>	Moor-Birke
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Corylus avellana</i>	Gemeine Hasel
<i>Crataegus laevigata</i>	Zweiggriffliger Weißdorn
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingriffliger Weißdorn
<i>Crataegus-Hybriden</i>	Weißdorn
<i>Cytisus scoparius</i>	Besenginster
<i>Euonymus europaea</i>	Europ. Pfaffenhütchen
<i>Fagus sylvatica</i>	Rot-Buche
<i>Frangula alnus</i>	Faulbaum
<i>Fraxinus excelsior</i>	Gemeine Esche
<i>Lonicera xylosteum</i>	Rote Heckenkirsche
<i>Malus sylvestris</i> agg.	Wild-Apfel
<i>Pinus sylvestris</i>	Gemeine Kiefer
<i>Populus tremula</i>	Zitter-Pappel, Espe
<i>Prunus padus</i>	Gew. Traubenkirsche
<i>Prunus spinosa</i>	Schwarzdorn, Schlehe
<i>Pyrus pyraster</i> agg.	Wild-Birne
<i>Quercus petraea</i>	Trauben-Eiche
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche
<i>Rhamnus cathartica</i>	Purgier-Kreuzdorn
<i>Rosa canina</i>	Hunds-Rose
<i>Rosa corymbifera</i> agg.	Artengruppe Hecken-Rose
<i>Rosa inodora</i>	Geruchlose Rose
<i>Rosa rubiginosa</i> agg.	Artengruppe Wein-Rose
<i>Rosa tomentosa</i> agg.	Artengruppe Filz-Rose
<i>Salix alba</i>	Silber-Weide
<i>Salix curita</i> agg.	Ohr-Weide
<i>Salix cinerea</i>	Grau-Weide, Asch-Weide
<i>Salix pentandra</i>	Lorbeer-Weide
<i>Salix triandra</i> agg.	Mandel-Weide
<i>Salix viminalis</i>	Korb-Weide
<i>Salix x rubens (S. alba x S. fragilis)</i>	Hohe Weide
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
<i>Sorbus aucuparia</i>	Eberesche, Vogelbeere
<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde
<i>Ulmus glabra</i>	Berg-Ulme
<i>Ulmus laevis</i>	Flatter-Ulme
<i>Ulmus minor</i>	Feld-Ulme
<i>Ulmus x hollandica</i>	Bastard-Ulme
<i>Viburnum opulus</i>	Gemeiner Schneeball