



VR Immobilien GmbH Schwerin

Ergänzungssatzung nach § 34 (4) 3 BauGB
Kalkwerderring

Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung

Copyright © Pöyry ibs GmbH

Alle Rechte vorbehalten. Weder Teile des Berichts noch der Bericht im Ganzen dürfen ohne die ausdrückliche schriftliche Genehmigung von Pöyry ibs GmbH in irgendeiner Form vervielfältigt werden.

Ergänzungssatzung nach § 34 (4) 3 BauGB Kalkwerderring

Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung

Auftraggeber:

VR Immobilien GmbH Schwerin
Alexandrinestraße 4, 19055 Schwerin

Verfasser:

Ursula Kösters
Ellerried 7
19061 Schwerin
Tel. 0385 6382-0
Fax 0385 6382-101
environment.schwerin.de@poyry.com
www.environment.poyry.de

Schwerin, den 21.12.2009

Pöyry ibs GmbH

Inhalt

1	EINLEITUNG	5
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	5
1.2	Lage des Plangebietes	5
1.3	Schutzgebiete / Schutzobjekte	5
1.4	Übergeordnete Planungen und Vorgaben	5
2	VORHABENS BESCHREIBUNG	6
3	ANALYSE UND BEWERTUNG DER LANDSCHAFTSPOTENZIALE	6
3.1	Boden	6
3.2	Klima/ Luft	6
3.3	Grund - und Oberflächenwasser	7
3.4	Schutzgut Orts- und Landschaftsbild	7
3.5	Schutzgut Arten- und Lebensgemeinschaften	7
4	ANWENDUNG DER EINGRIFFSREGELUNG	10
4.1	Zu erwartende Auswirkungen durch die Bebauung auf Natur und Landschaft	10
4.2	Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung	11
4.3	Beschreibung und Bilanzierung der Kompensationsmaßnahme	13
4.4	Ausgleich für den Gehölzverlust	14

1 EINLEITUNG

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die VR Immobilien GmbH Schwerin beabsichtigt auf dem Flurstück 29/3 der Flur 50 in der Gemarkung Schwerin drei Wohngrundstücke zu entwickeln. Hierfür sollen über eine Ergänzungssatzung die baurechtlichen Voraussetzungen geschaffen werden.

Durch die Umsetzung der Ergänzungssatzung können sich gemäß § 14 LNatG M-V Eingriffe in die Natur und Landschaft ergeben, die bereits auf der Ebene der Bauleitplanung auf ihre Vermeidbarkeit sowie auf die mögliche Ausgleichbarkeit zu prüfen sind. Grundlagen dieser Prüfung schafft die vorliegende Eingriffs-Ausgleichsbilanz, welche parallel zur Ergänzungssatzung erarbeitet wurde.

1.2 Lage des Plangebietes

Das Plangebiet liegt im Bereich der unbebauten Fläche rückwärtig der vorhandenen Wohnbebauung des Kalkwerderrings, der Schlossgartenallee, der Tannhöfer Allee und des Franzosenweges. Die Zufahrt erfolgt vom Franzosenweg.

1.3 Schutzgebiete / Schutzobjekte

Das Vorhaben liegt weder in einem nationalen noch in einem internationalen Schutzgebiet nach Naturschutzrecht. Das europäische Vogelschutzgebiet (SPA) „Schweriner Seen“, welches bis an den Franzosenweg heranreicht, liegt in einer Entfernung von ca. 90 m zum geplanten Wohngebiet. Da zwischen Plangebiet und dem SPA jedoch bereits Wohnbebauung vorhanden ist, können Auswirkungen, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Schutz- und Erhaltungsziele des SPA führen, ausgeschlossen werden. Gleiches gilt für das Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Schweriner Innensee und Ziegelauensee (Schwerin)“. Hier ist der kürzeste Abstand zur Grenze des LSG im Bereich der Großen Karausche ca. 80 m und im Bereich des Ufers Schweriner See ebenfalls wie beim SPA 90 m. Auch zwischen der LSG-Grenze im Bereich der Großen Karausche und dem geplanten Wohngebiet ist Wohnbebauung vorhanden. Auswirken auf die Schutzziele des LSG durch das Vorhaben können ausgeschlossen werden.

Schutzgebiete nach Wasserrecht, wie z.B. Trinkwasserschutzzonen sind im Plangebiet und seiner unmittelbaren Umgebung nicht vorhanden.

1.4 Übergeordnete Planungen und Vorgaben

Das Plangebiet ist im Flächennutzungsplan der Landeshauptstadt Schwerin als Wohnbaufläche ausgewiesen.

Im Landschaftsplan der Landeshauptstadt Schwerin sind keine Entwicklungsziele oder Maßnahmen für das Plangebiet formuliert.

Das Vorhaben ist somit mit den übergeordneten Planungszielen vereinbar.

2 VORHABENSDESCHEIBUNG

Innerhalb des Plangeltungsbereiches sollen 3 Wohngrundstücke für die Errichtung jeweils eines Einzelhauses entstehen. Die Flächen werden zurzeit als Gartenland genutzt. Die verkehrsmäßige Erschließung soll über die bestehende unbefestigte Zufahrt vom Franzosenweg aus erfolgen. Die Erschließungsstraße soll maximal in einer Breite von 4 m ausgebaut und gepflastert werden.

Aufgrund der beengten Verhältnisse im Bereich der jetzigen Zufahrtsstraße, ist angedacht, während der Bauzeit eine provisorische Bauzufahrt über die Grundstückszufahrt zur Kegelbahn und dann quer über das städtische Flurstück 30/5 der Flur 50 bis zur Baufläche des Plangebietes anzulegen. Diese soll am Ende der Bauzeit zurückgebaut und der ursprüngliche Zustand wieder hergestellt werden. Da es sich nur um eine vorübergehende Flächeninanspruchnahme handelt und nachhaltige Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch die zeitlich befristete Baustraße nicht zu erwarten sind, wird diese in der Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung (Kap. 4) nicht berücksichtigt.

Das Kleingewässer am südwestlichen Rand des Plangebietes soll saniert und landschaftsgerecht gestaltet werden. Die mit der Umsetzung der Planung zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft sollen mit der Renaturierung dieses Kleingewässers kompensiert werden.

Die Machbarkeit der Renaturierung des Kleingewässers wurde geprüft. Hierzu wurden Schlammproben entnommen und auf die Parameter der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV), Wirkungspfad Boden – Nutzpflanze, geprüft.

Die Probe weist einen erhöhten Gehalt an polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK n. EPA) auf. Dabei wird jedoch der Prüfwert der BBodSchV für Benzo(a)pyren (1 mg/kg) nicht überschritten. Eine landwirtschaftliche Verwertung des Teichschlammes / Torfes ist demnach möglich.

3 ANALYSE UND BEWERTUNG DER LANDSCHAFTSPOTENZIALE

3.1 Boden

Im Landschaftsplan ist der Boden im Bereich als stark überformt benannt und als Siedlungsbereich ohne besondere Bodenfunktion bewertet. Eine Betroffenheit von Sonderfunktionen des Landschaftspotenzials Boden wird daher ausgeschlossen.

3.2 Klima/ Luft

Die Freifläche innerhalb des Plangebietes hat innerhalb des Siedlungsbereiches eine ausgleichende Funktion. Aufgrund der umgebenden relativ lockeren Bebauung und der verhältnismäßig geringen Flächengröße ist das Plangebiet jedoch nur von allgemeiner Bedeutung für das Lokalklima. Als Frischluftschneise vom Schweriner See hat das Plangebiet aufgrund der umgebenden Bebauung kaum eine Bedeutung. Eine Betroffenheit von Sonderfunktionen des Landschaftspotenzials Klima / Luft kann somit ausgeschlossen werden.

3.3 Grund - und Oberflächenwasser

Der Grundwasserflurabstand beträgt im Allgemeinen > 10 m. Aufgrund des relativ hohen Anteiles bindiger Substrate innerhalb der Versickerungszone sowie des hohen Grundwasserflurabstandes ist das Grundwasser gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen relativ geschützt. Eine Betroffenheit von Sonderfunktionen des Landschaftspotenzials Grund- und Oberflächenwasser durch das Vorhaben kann ausgeschlossen werden.

3.4 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

Das Plangebiet kann als eine Landschaftsbildeinheit, ein Stadtbildraum angesehen werden und stellt als unbebauter Bereich innerhalb der bebauten Umgebung eine kompakte Fläche dar, die durch die Ausbildung einer überwiegend naturnah wirkenden Freifläche charakterisiert ist. Der Baumbestand und die Gehölze im Plangebiet gliedern die Fläche. Ein regionaltypisches Erscheinungsbild ist nicht erkennbar. Die Landschaftsbildfunktion des Plangebietes ist nur von allgemeiner Bedeutung. Eine Betroffenheit von Sonderfunktionen des Landschaftsbildes durch das Vorhaben ist nicht zu erwarten.

3.5 Schutzgut Arten- und Lebensgemeinschaften

Im Juni 2009 erfolgte eine Biotop- und Nutzungstypenkartierung im Bereich des Plangebietes. Die Ergebnisse sind in der Karte Anlage 1 dargestellt.

Das Plangebiet umfasst im Wesentlichen die hier vorhandene Gartenanlage, in der z.T. die Nutzung eingestellt wurde und sich dementsprechend Ruderale Hochstaudenfluren (RHU), Brombeergebüsch (PHX) bzw. Gehölze (PWX) ausgebreitet haben. Die noch genutzten Gartenflächen werden von artenarmen Zierrasen (PER) sowie Zier- und Nutzgarten (PGZ, PGN) eingenommen. Ein Flutrasen (GFF) weist auf verdichteten Boden in diesem Bereich und hohe Grundwasserstände hin.

Vom Franzosenweg aus ist eine Zufahrt vorhanden, die aus zwei parallel verlaufenden unbefestigten Wegen (OVU) besteht, in deren Mitte Bäume stehen. Die Plangebietsgrenze verläuft zwischen diesen beiden Wegen. Die Bäume entlang der Zufahrtsstraße setzen sich dementsprechend aus einer Baumreihe außerhalb der Plangebietsgrenze aus Hybrid-Pappeln und Birken mit einem Stammdurchmesser von 0,3 bis 0,6 m zusammen, sowie einer Baumreihe innerhalb des Plangebietes aus einer Eiche mit einem Stammdurchmesser von ca. 0,4 m und fünf Bergahornen mit einem Stammdurchmesser von ca. 0,8 m.

Von der unbefestigten Zufahrtstraße aus verläuft ein unbefestigter Pfad (OVD) mittig durch das Plangebiet.

Im Süden des Plangebietes ist ein naturnaher Weiher (SKW) vorhanden, dessen Ufer von einer Hochstaudenflur feuchter Moor- und Sumpfstandorte (VHF) eingenommen werden. Das Kleingewässer und der Ufersaum zählen zu den gemäß § 20 LNatG M-V geschützten Biotopen. Zudem säumen sechs alte Baumweiden mit Stammdurchmessern von 0,6 bis 1,8 m das Ufer.

Die in der Karte Anlage 1 dargestellten Einzelbäume im Plangebiet sind bis auf die Obstbäume sowie einer Fichte aufgrund ihrer gegebenen Stammumfänge alle gemäß Baumschutzsatzung der Landeshauptstadt Schwerin geschützt.

Im Zeitraum Mai bis Juli 2009 erfolgte im Zuge dieses Vorhabens eine Erfassung und Bewertung der Avifauna, Fledermausfauna und Amphibien im Plangebiet.

Gemäß der avifaunistischen Erfassung wurden insgesamt 24 Brutvogelarten erfasst (siehe Tab. 1). Gemäß Roter Liste Deutschland (2008) oder Roter Liste M-V (2003) gefährdete Brutvogelarten kommen nicht vor. Der Haussperling ist lediglich in der Vorwarnstufe der Roten Liste Mecklenburg-Vorpommern und gemeinsam mit dem Bluthänfling, der Teichralle und dem Gartenrotschwanz auch in der Vorwarnstufe der Roten Liste Deutschland enthalten. Die Teichralle gehört zudem zu den streng zu schützenden Arten gemäß BArtSchVO.

Entsprechend der Habitatausstattung deutet diese Artenanzahl auf eine eher mäßige avifaunistische Bedeutung des Untersuchungsgebietes hin.

Tabelle 1: Vorkommende Brutvögel

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Gefährdungsstatus
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	V (RL BRD)
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	-
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	-
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	V (RL BRD, RL M-V)
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	-
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	-
Amsel	<i>Turdus merula</i>	-
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	-
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	-
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	-
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	-
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	V (RL BRD)
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	-
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	-
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	-
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	-
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	-

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Gefährdungsstatus
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	-
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	-
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	-
Teichralle	<i>Gallinula chloropus</i>	V (RL BRD), BArtSchV
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	-
Rabenkrähe	<i>Corvus corone corone</i>	-
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	-

In den Bäumen entlang der vorhandenen Zufahrtsstraße hängen zwei Starenkästen - von denen einer besetzt ist - sowie ein Nistkasten, der aktuell von der Bachstelze besetzt ist.

Bei der Amphibienerfassung konnten Grasfrösche und Wasserfrösche am Gewässer nachgewiesen werden. Zudem wurden ca. 100 Kaulquappen der Erdkröte im Gewässer erfasst.

Tabelle 2: Vorkommende Amphibien

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Gefährdungsstatus
Grasfrosch	<i>Rana temporaria</i>	3 (RL M-V), V (RL BRD)
Wasserfrosch	<i>Rana spec.</i>	-
Erdkröte	<i>Bufo bufo</i>	3 (RL M-V)

Im UG konnten insgesamt 3 Fledermausarten eindeutig festgestellt werden. Diese 3 Arten sind typische Arten, die in Siedlungsbereichen vorkommen. Durch die zahlreichen Mücken und Insekten, die am Kleingewässer vorkommen, kann das Nahrungspotential im Gebiet als hoch eingeschätzt werden. Die Fledermäuse wurden hauptsächlich über dem Kleingewässer nachgewiesen. Sie haben aber auch die anderen Bereiche des Gebietes befliegen. Ein relativ oft genutzter Flugkorridor verlief vom Kleingewässer aus, dem Weg folgend, entlang der Baumallee bis zum Schweriner See.

Fledermausquartiere wurden im UG nicht gefunden, werden aber in der näheren Umgebung vermutet. Alle 3 Arten kommen in M-V relativ häufig vor.

In den alten Weiden am Kleingewässer sind potenziell geeignete Höhlen für die Fledermaus vorhanden.

Tabelle 3: Vorkommende Fledermäuse

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Gefährdungsstatus
Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3 (RL M-V), Anh. IV FFH-RL

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Gefährdungsstatus
Rauhhaufledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	4 (RL M-V), Anh. IV FFH-RL
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	4 (RL M-V), Anh. IV FFH-RL

Bis auf den Bereich des Kleingewässers mit seinem Ufersaum und den gemäß Baumschutzsatzung geschützten Bäumen ist das Plangebiet überwiegend von geringer bis allgemeiner Bedeutung.

4 ANWENDUNG DER EINGRIFFSREGELUNG

4.1 Zu erwartende Auswirkungen durch die Bebauung auf Natur und Landschaft

Durch die Erschließung und Bebauung des Plangebietes werden Flächen in Anspruch genommen, die bereits in der Vergangenheit intensiv als Gartenland genutzt wurden. Dementsprechend sind von den Eingriffen des Planvorhabens überwiegend Flächen mit geringen Biotopwerten betroffen. Lediglich im Bereich der aufgelassenen Kleingartenflächen haben sich inzwischen Habitatstrukturen entwickelt, die zu höheren Biotopwerten (Wertstufe 1 und 2) führen und die insbesondere Brutvögeln und Insekten einen strukturreichen Lebensraum bieten. Es konnten jedoch keine besonders gefährdeten Brutvogelarten nachgewiesen werden, so dass lediglich von einer allgemeinen faunistischen Bedeutung der Planflächen auszugehen ist. Bei Einhaltung des § 34 LNatG M-V bezüglich des Verbots von Gehölzrodungen in der Zeit vom 15. März bis 30. September sind Beeinträchtigungen von brütenden Vögeln nicht zu erwarten. Die Brutvögel suchen sich in der nächsten Brutsaison einen neuen Neststandort in der Umgebung. Auch auf andere Faunagruppen sind keine erheblichen Auswirkungen durch das Bauvorhaben zu erwarten, da das Plangebiet keine besonderen faunistischen Lebensraumfunktionen beinhaltet.

Mit den Versiegelungen gehen Bodenfunktionen verloren, die über die multifunktionale Kompensation (siehe Kap. 4.3) ausgeglichen werden können. Auch hinsichtlich des Schutzgutes Wasser sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten, da sich die Qualität durch das Vorhaben nicht verändern wird. Die verminderte Niederschlagsversickerung wirkt sich nicht erheblich auf das Grundwasserdargebot aus.

Aus lokalklimatischer/ lufthygienischer Sicht sind keine bedeutsamen Auswirkungen durch das Vorhaben gegeben. Aufgrund der Lage des Plangebietes inmitten der vorhandenen Bebauung und der Anordnung der geplanten drei Einzelhäuser ist kein Querriegel, der das Windfeld aus Richtung Schweriner See beeinflusst, zu erwarten.

Durch die Umsetzung des Planvorhabens kommt es zu einer Veränderung des Ortsbildes. Die das Plangebiet ehemals dominierende Kleingartennutzung und jetzige teilweise Kleingartenbrachfläche weicht zugunsten einer Wohnbebauung. Durch eine ortsbildge-

rechte Durchgrünung und der Sicherung der unbebauten Fläche im Bereich des Kleingewässers sowie ein weitmöglichster Erhalt des vorhandenen Baumbestandes kann sich das Baugebiet den natürlichen Gegebenheiten des Stadtteilgebietes mit seiner überwiegend lockeren Einzelhausbebauung anpassen.

4.2 Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

Mit der Ergänzungssatzung werden Überbauungen, Flächenbefestigungen und Biotopbeseitigungen und damit Eingriffe in Natur und Landschaft gemäß § 14 LNatG M-V planungsrechtlich vorbereitet. Unvermeidbare Eingriffe sind gemäß § 15 LNatG M-V bei der Planung darzustellen und innerhalb einer zu bestimmenden Frist durch den Verursacher auszugleichen.

Grundlage für die erforderliche Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung sind die *Hinweise zur Eingriffsregelung* (LUNG M-V 1999). Voraussetzung für die Ermittlung des Kompensationsbedarfes bildet die Erfassung und Bewertung der betroffenen Biotoptypen. Diese erfolgte unter Verwendung der *Biotopkartieranleitung im Gelände* (LAUN M-V 1998).

Dieses Modell zur Ermittlung des **multifunktionalen Kompensationsflächenbedarfes** geht davon aus, dass der Biotoptyp mit seiner Vegetation die Ausprägung von Boden, Wasser, Klima usw. widerspiegelt. Das heißt, die Ermittlung des Kompensationsflächenbedarfes auf der Grundlage der betroffenen Biotoptypen beschränkt sich nicht nur auf Art und Bedeutung des Schutzgutes Tiere und Pflanzen, sondern schließt die anderen Schutzgüter ein. Bei Betroffenheit von Funktions- und Wertelementen mit besonderer Bedeutung wird eine additive Kompensation notwendig, sofern dies aufgrund der Multifunktionalität der übrigen Kompensationsmaßnahmen nicht bereits gegeben ist. Durch die Ergänzungssatzung mit ihren Planungsbestandteilen sind keine Funktionen mit besonderer Bedeutung betroffen.

Die Bestimmung des Kompensationserfordernisses erfolgt daher für die Ergänzungssatzung auf der Grundlage der betroffenen Biotope. Für die betroffenen Biotoptypen erfolgt eine Biotopwertestufung gemäß Anlage 9 der *Hinweise zur Eingriffsregelung* (LUNG 1999). Das Kompensationserfordernis wird unter Berücksichtigung dieser Biotopwertestufung entsprechend folgender Zuordnung bestimmt:

Tabelle 4: Ermittlung des Kompensationserfordernis mit Hilfe der Biotopwertansprache

Wertstufe	Kompensationserfordernis	Bemerkungen
0	0 – 0,9 fach	Bei der Werteinstufung „0“ sind Kompensationserfordernisse je nach dem Grad der Vorbelastung (z.B. Versiegelung) bzw. der verbliebenen ökologischen Funktion in Dezimalstellen zu ermitteln.
1	1 – 1,5 fach	Bei der Werteinstufung 1, 2, 3 oder 4 sind Kompensationserfordernisse in ganzen oder halben Zahlen zu ermitteln.
2	2 – 3,5 fach	
3	4 – 7,5 fach	
4	>= 8 fach	Bei Vollversiegelung von Flächen erhöht sich das Kompensationserfordernis um einen Betrag von 0,5 (bei Teilversiegelung um 0,2)

Entsprechend der Eingriffsintensität wird unterschieden in Beeinträchtigungen durch Totalverlust und durch Funktionsverlust. Beeinträchtigungen, die einen Totalverlust der Biotopfunktionen nach sich ziehen, sind Flächenversiegelungen aller Art. Bei Vollversiegelungen erhöht sich das Kompensationserfordernis um einen Betrag von 0,5 und bei

Teilversiegelungen um 0,2. Im Bereich der überbaubaren Fläche erhöht sich das Kompensationserfordernis somit um 0,5. Im Bereich der Erschließungsstraße erhöht sich das Kompensationserfordernis um 0,2.

Im Bereich der Bauflächen ist von einem Funktionsverlust der jetzigen Biotoptypen auszugehen. Das sich daraus ergebene Kompensationserfordernis ist in Tabelle 5 dargestellt. Der Totalverlust im Bereich der Überbauung kann den vorhandenen Biotoptypen nicht flächenscharf zugeordnet werden, da der genaue Standort der Gebäude und damit die betroffenen Biotopflächen zum jetzigen Planungsstand nicht bekannt sind. Anhand der festgesetzten GRZ von 0,3 darf maximal eine Fläche von 934 m² überbaut werden. Der Zuschlag für die Versiegelung durch Überbauung wird daher in Tabelle 5 unabhängig von den betroffenen Biotopflächen ermittelt. Der Verlust der Biotopflächen im Bereich der zukünftigen Gebäude ist bereits beim Funktionsverlust der Bauflächen berücksichtigt.

Aufgrund der innerstädtischen Lage wird gemäß *Hinweisen zur Eingriffsregelung* als Korrekturfaktor für den Freiraumbeeinträchtigungsgrad 0,75 bei der Ermittlung des Kompensationserfordernisses angesetzt.

In der nachfolgenden Tabelle wird das Flächenäquivalent für den erforderlichen Kompensationsbedarf ermittelt.

Tabelle 5: Biotopbeseitigung mit Flächenversiegelung (Totalverlust)

Konflikt	Betroffener Biototyp	Flächenverbrauch (m²)	Wertstufe	Kompensationserfordernis + Zuschlag für Versiegelung x Korrekturfaktor Freiraumbeeinträchtigungsgrad	Flächenäquivalent für Kompensation (FÄQ [m²])
Baufläche	OVD	334	0	0 x 0,75 = 0	0
	Laube	26	0	0 x 0,75 = 0	0
	PER	112	0	0 x 0,75 = 0	0
	PGN	635	0	0 x 0,75 = 0	0
	PHX	1.246	1	1,5 x 0,75 = 1,125	1.402
	GFF	167	2	3 x 0,75 = 2,25	376
	PWX	230	2	3 x 0,75 = 2,25	518
	RHU	363	2	3 x 0,75 = 2,25	817
	BBJ (3)	75	1	1,5 x 0,75 = 1,125	84
Zuschlag für Überbauung (GRZ 0,3)		934		0,5 x 0,75 = 0,375	350
Verkehrsfläche	OVU	564	0	0 + 0,2 x 0,75 = 0,15	85
	OVD	33	0	0 + 0,2 x 0,75 = 0,15	5
	Lauben	102	0	0 + 0,2 x 0,75 = 0,15	15
	PER	135	0	0,5 + 0,2 x 0,75 = 0,525	71
	PHX	404	1	1,5 + 0,2 x 0,75 = 1,275	515
	GFF	5	2	3 + 0,2 x 0,75 = 2,4	12
	BBJ (1)	25	1	1,5 + 0,2 x 0,75 = 1,275	32
Summe:		4.356			4.282

Bei den betroffenen Biototypen OVD und der vorhandenen Gebäude (Lauben) mit der Wertstufe 0 wurde das Kompensationserfordernis (siehe Tabelle 4) aufgrund der Vorbelastungen mit 0 angesetzt. Der Kompensationswert der Biototypen „Artenarmer Zierrasen“ (PER) und „Nutzgarten“ (PGN) wurde ebenfalls mit 0 angesetzt, da davon auszugehen ist, dass in den nicht überbaubaren Bereichen der Baufläche vergleichbare Biototypen wieder entstehen. Im Bereich der Erschließungsstraße wurde die Kompensationswertzahl für den Biototyp PER aufgrund des Verlustes der verbliebenen ökologischen Funktionen mit 0,5 angesetzt. Ansonsten wurde immer der mittlere bis obere Zahlenwert der in Tabelle 4 genannten Bemessungsspanne angesetzt, da nicht nur Biototypen mit einer Wertstufe < 1 betroffen sind.

Entsprechend Tabelle 5 beträgt das Kompensationserfordernis für den Biotopverlust **4.282 FÄQ [m²]**, welches durch geeignete Maßnahmen auszugleichen ist.

4.3 Beschreibung und Bilanzierung der Kompensationsmaßnahme

Das Kompensationserfordernis von 4.282 FÄQ [m²] soll durch die Sanierung und naturnahe Gestaltung des Kleingewässers im Bereich des Flurstücks 29/3 der Flur 50 Gemarkung Schwerin ausgeglichen werden. Das Flurstück 29/3 ist Bestandteil des Geltungsbereiches der Ergänzungssatzung.

Das Kleingewässer hat eine zu sanierende Gewässerfläche von ca. 650 m². Inklusive vorhandenen Pufferstreifen beinhaltet die Maßnahmenfläche ca. 2.300 m².

Das Kleingewässer ist stark verschlammmt und führt dementsprechend nur noch teilweise Wasser. Es ist stark mit Brombeergebüschen und Weiden zugewachsen.

Im Rahmen der Sanierung soll dieses Kleingewässer entschlammt und die Ufer naturnah, d.h. mit Flachwasserbereichen gestaltet werden. Der starke Gehölzaufwuchs soll zurückgeschnitten werden. Zwei Baumweiden müssen im Zuge der Gewässersanierung gerodet werden. Aufgrund ihrer Stammdurchmesser von 1,8 cm und 0,6 cm fallen diese beiden Bäume unter die Baumschutzsatzung der Landeshauptstadt Schwerin. Die hierfür erforderlichen Ersatzpflanzungen in Höhe von 5 Hochstämmen (siehe Tab. 8 in Kap. 4.4) erfolgen innerhalb der Maßnahmenfläche. Die verbleibenden Baumweiden sollen erhalten werden, bedürfen aber einen Pflegeschnitt.

Tabelle 6: Bilanzierung der Kompensationsmaßnahmen

Bezeichnung der Maßnahme	Fläche [m ²]	Wertstufe	Kompensationswertzahl	Leistungsfaktor	Flächenäquivalent Kompensation [Bezugseinheit m ²]
Sanierung Weiher	2.300	3	4	0,5	4.600
					4.600

Kompensationserfordernis FÄQ [m²]

4.282

Kompensationswert FÄQ [m²]

4.600

Mit dem ermittelte Flächenäquivalent der Kompensation in Höhe von 4.600 FÄQ [m²] ist belegt, dass sich die mit dem Vorhaben verbundenen Eingriffe in Natur und Landschaft mit einem ermittelten Kompensationserfordernis in Höhe von 4.282 FÄQ [m²] durch die geplante Renaturierung des Kleingewässers ausgleichen lassen.

4.4 Ausgleich für den Gehölzverlust

Die Bäume entlang der Zufahrtstraße und der Kompensationsfläche sollen bis auf eine Fichte im Bereich der Verlängerung der jetzigen Zufahrtsstraße und 2 Baumweiden im Bereich des zu sanierenden Kleingewässers erhalten werden und sind durch entsprechende Pflegeschnitte in ihrem Fortbestand zu sichern. Der Erhalt der Bäume im Bereich der Bauflächen kann nicht abgesichert werden. Es wird von der Rodung von 3 Einzelbäumen (2 Fichten, 1 Bergahorn) ausgegangen. Die vorhandenen Obstbäume auf den Bauflächen sollen erhalten werden. Die Baumverluste der insgesamt 4 Einzelbäume im Bereich der geplanten Überbauung (Baufläche, Zufahrt) wurde bereits bei der Bilanzierung der betroffenen Biotoptypen berücksichtigt. Als Bezugseinheit wurde pro Baum eine Fläche von 25 m² zu Grunde gelegt.

Drei der vier Bäume im Bereich der geplanten Überbauung fallen aufgrund ihres Stammumfanges unter den Schutz der Baumschutzsatzung der Landeshauptstadt Schwerin. Der Verlust der gemäß Baumschutzsatzung geschützten Bäume ist daher zu-

sätzlich zum Biotopverlust zu kompensieren. Zudem sind die Baumverluste der beiden Weiden am zu sanierenden Kleingewässer zu ersetzen.

Die geplante Beseitigung der geschützten Bäume im Plangebiet ist als erheblicher Eingriff zu werten, da diese durch die Baumschutzsatzung einen besonderen Schutzstatus besitzen und eine wichtige stadtökologische Funktion einnehmen. Diese Funktionsverluste werden durch Baumanpflanzungen innerhalb des Plangebietes ausgeglichen.

Da die Baumschutzsatzung der Landeshauptstadt Schwerin nach der Maßgabe von § 26 des Landesnaturschutzgesetzes erlassen worden ist, gilt für die Kompensation der Baumrodungen der Baumschutzkompensationserlass des Landes Mecklenburg-Vorpommerns vom 15.10.2007.

Die Anzahl der erforderlichen Ersatzbäume wurde in der Tabelle 8 auf der Grundlage des Baumschutzkompensationserlasses ermittelt. Das Kompensationsverhältnis richtet sich nach dem Stammumfang des zu beseitigenden Baumes (siehe Tab. 7).

Tabelle 7: Kompensationsumfang bei der Beseitigung von Bäumen gemäß Anlage 1 Baumschutzkompensationserlass

Stammumfang	Kompensation im Verhältnis
50 cm bis 150 cm	1 : 1
> 150 cm bis 250 cm	1 : 2
> 250 cm	1 : 3

Tabelle 8: Kompensationserfordernis für Baumrodungen

Baumart Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	Stammumfang in cm	Anzahl Ersatzbäume
Berg-Ahorn	Acer pseudoplatanus	90	1
Fichte	Picea spec.	160	2
Fichte	Picea spec.	160	2
Weide	Salix alba	565	3
Weide	Salix alba	190	2
		zusammen	10

Gemäß Pkt. 3.1.6 des Baumschutzkompensationserlasses besteht für den Kompensationspflichtigen lediglich eine Pflicht zur Pflanzung im Verhältnis von 1:1. Für einen darüber hinausgehenden Kompensationsumfang besteht die Möglichkeit statt zusätzlicher Anpflanzungen eine Ausgleichszahlung zu leisten. D.h. es besteht für das Plangebiet eine Pflicht zur Anpflanzung von mindestens 5 Bäumen. Für die verbleibenden 5 Bäume könnte gemäß Pkt. 3.1.7 des Baumschutzkompensationserlasses eine Zahlung in Höhe der Beschaffungskosten für die ansonsten durchzuführende Ersatzpflanzung zusätzlich einer Pflanzkostenpauschale von 30 % des Nettoerwerbspreises an die untere Naturschutzbehörde der Landeshauptstadt Schwerin erfolgen. Die Kompensation der er-

forderlichen Baumrodungen erfolgt jedoch für dieses Vorhaben ausschließlich durch Ersatzpflanzungen innerhalb des Plangebietes.

Die Baumpflanzungen sollen innerhalb der Kompensationsfläche erfolgen. Die im Plangebiet vorzunehmenden Baumanpflanzungen tragen als öffentliches wie privates Interesse zur Aufwertung des Gebietes bei. Durch die Anpflanzung dieser insgesamt 10 Bäume ist der Eingriff in den geschützten Baumbestand des Plangebietes kompensiert.

Aufgestellt:

Schwerin, den 21.08.2009

Zuletzt geändert:

Schwerin, den 21.12.2009

Dipl. Geogr. U. Kösters