

Grünordnerischer Fachbeitrag Eingriffs-/Ausgleichsermittlung

zum
Bebauungsplanverfahren Nr. 2
der
Gemeinde Greven
für den Bereich
„Gewerbegebiet Greven, An der B 195, östlich des Schulweges“

Anlage 2 zur Begründung

Bearbeitung im Auftrag der Gemeinde Greven
Planungsbüro Sommer GmbH
Stadtplanung und Landschaftsarchitektur
02. November 2006

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Veranlassung der Planaufstellung	01
2. Lage des Plangebietes und Kurzbeschreibung der betroffenen Biotope	02
3. Untersuchungsmethode und Untersuchungsrahmen	02
4. Unmittelbare Eingriffswirkungen	03
5. Bewertung der Flächen im Eingriffsgebiet und in den Randbereichen	03
6. Gutachterliche Empfehlungen zum Schutz geschützter Arten	04
7. Maßnahmen zur Vermeidung der Eingriffserheblichkeit	05
8. Ausgleichsmaßnahmen	05
8.1 Schutz des Landschaftsbildes und Vogellebensräume Anlage von Gehölzen und Hecken	05
8.2 Schutz der Waldbewohner- heimische Blütensträucher	06
8.3 Einzelbaumpflanzungen im Straßenraum	06
8.4 Flächenbezogene Maßnahmen im Plangebiet	06
8.5 Maßnahmen außerhalb des Plangebietes	06
9. Bilanzierung	07

1. Veranlassung und Aufgabenstellung

Die Gemeinde Greven beabsichtigt die im Flächennutzungsplan der Gemeinde dargestellte gewerbliche Baufläche am Schulweg im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung zu entwickeln, um den Standort des dort ansässigen und expandierenden Gewerbebetriebes zu sichern und in der Gemeinde zu erhalten und um weitere Ansiedlungen interessierter Betriebe zu ermöglichen. Die Gemeinde hat hierzu die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 2 mit dem Ziel der Schaffung und Sicherung gewerblicher Bauflächen beschlossen.

Die Fläche umfasst in der Flur 4 der Gemarkung Greven das Flurstück 73/3 westlich des Schulweges, einen Teilbereich des Schulweges (Flurstück 105/1), Teilflächen bis zu 200 m Tiefe der Flurstücke 104/2, 107, 108, 109, 110, 111, 112 und 113, die östlich des Schulweges liegen. Das Plangebiet umfasst eine Gesamtgröße von ca. 5,4 ha. Im Flächennutzungsplan der Gemeinde sind diese Flächen als gewerbliche Bauflächen dargestellt. Direkt westlich am Schulweg liegen im Wald die beiden Flurstücke 70/3 und 70/2 mit älteren Wohngebäuden. Die Gemeinde beabsichtigt nicht eine Wohnnutzung in diesem Bereich zu verfestigen. Deshalb verbleiben diese beiden Flurstücke im Außenbereich und werden nicht in den Geltungsbereich des Bebauungsplanes einbezogen.

Für die Belange des Umweltschutzes wurde eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet wurden. Die in der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Ludwigslust vorliegenden aktuellen Daten der Biotopkartierung, faunistische sowie avifaunistische Bestandserfassungen wurden ausgewertet. Zu ergänzen waren faunistische und avifaunistische Bestandserfassungen für die randlich angrenzenden und in ihrer Naturraumausstattung kleinräumig differenzierteren Gebiete. Diese Bestandshebungen wurden in Anlehnung an die empfohlenen Tierartenerfassungen gemäß der Tabellen 6 und 8 der „Hinweise zur Eingriffsregelung des Landes Mecklenburg-Vorpommern“ für einen verkürzten Erhebungszeitraum (bis Ende Juni 2006) durchgeführt. Die Ergebnisse sind im Umweltbericht dokumentiert.

Der vorliegende **Grünordnerische Fachbeitrag** dient in erster Linie der Eingriffs- /Ausgleichsermittlung und der Ausarbeitung und Festlegung der Ausgleichsmaßnahmen. Die Bestandserfassungen und Bestandsdokumentation wie sie ausführlich in Kapitel 4 des Umweltberichtes dargelegt ist, werden in diesem Fachbeitrag nicht wiederholt. Sie ist jedoch vollständig Grundlage der Bewertung und Ausarbeitung des Eingriffs und der Kompensation.

2. Lage des Plangebietes und Kurzbeschreibung der betroffenen Biotope

Das unmittelbare Eingriffsgebiet – die Plangebietsfläche – umfasst mit den Flurstücken 104/2, 107, 108, 109, 110, 111, 112 und 113 eine Ackerbrache ohne Magerkeitsanzeiger (ABO). Das Flurstück 104/2 liegt direkt am Waldrand und ist bereits bebaut und gewerblich genutzt.

Das Flurstück 73/3 liegt westlich des Schulweges und wird dreiseitig von Wald umgeben. Das Flurstück ist bebaut und wird derzeit gewerblich genutzt. Die Waldabstandsflächen sind als artenarmer Zierrasen anzusprechen. Neben dem Gebäude liegt ein Parkplatz, der mit einer Sand-Schotter-Tragschicht befestigt ist.

In das Gebiet führt ein Sandweg, der regelmäßig seitens der Gemeinde wieder hergestellt wird. Es ist eine provisorische Zufahrt zum bestehenden Gewerbebetrieb. Der Sandweg ist ca. 6 m breit. Auf dieser Trasse soll die neue Erschließungsstraße befestigt werden.

Außerhalb des Plangebietes schließt sich nördlich das Flurstück 114 an. Auf diesem Flurstück liegen geschützte Biotope (Sandmagerrasen). Sie werden vom geplanten Eingriff nicht berührt.

Westlich begrenzt der vorhandene Waldrand das Plangebiet. Der Waldrand besteht aus einem hinter der ersten Baumreihe verlaufenden Weg (der Schulweg) und einem krautigen Grünstreifen unterhalb der Kronentraufbereiche der randlichen Bäume. Die Bäume sind in Reihe gepflanzt. Der Schulweg im Waldrandbereich ist beleuchtet. Es stehen dort noch alte Peitschenleuchten.

Südlich bildet das Waldgebiet Pfefferberg ebenfalls die Begrenzung. Östlich erstreckt sich in offener Flur die landwirtschaftlich genutzte Feldmark und nördlich schließen sich kleine gehölzfreie Bereiche, Grünland und im weiteren Verlauf ein kleines Wäldchen vor dem Ortseingang des Ortsteils Greven an.

3. Untersuchungsmethode und Untersuchungsrahmen

Für die Datenerfassung wurden die vorhandenen Daten der Landschaftsplanung und des Naturschutzes ausgewertet und durch örtliche Erhebungen ergänzt. FFH-Gebiete, EU-Vogelschutzgebiete, Natur- und Landschaftsschutzgebiete sowie Lebensräume von Bedeutung nach dem gutachterlichen Landschaftsprogramm Westmecklenburg sind nicht betroffen.

Der unmittelbare Planbereich umfasst eine gehölzfreie Ackerfläche mit im südlichen Teil bereits gewerblich genutzte Gebäude und ist als Biotop von allgemeiner Funktion einzustufen. Hierfür ist die Erfassung nach Biotoptyp für die Bewertung ausreichend. Die randlich anschließenden Bereiche wie der westliche Waldrand, die nördlich liegende Trockenbiotopbrache (Flurstück 114) und die weiter nördlich liegenden Flächen mit Restbeständen von Gebäuden (Flurstück 115/2 und Flurstück 116/2) sind aufgrund des kleinräumig vorhandenen Mosaiks an unterschiedlicher Naturausstattung als Biotope von besonderer Funktion zu bewerten. Die Flurstücke 115/2 und 116/2 liegen in einem Abstand von ca. 80 m nördlich des Plangebietes. Das Flurstück 114 schließt unmittelbar an das Plangebiet an. Um mögliche Wechselwirkungen und gegebenenfalls bestehenden Vernetzungen zu erfassen und bewerten zu können, wurde für diese Flächen nach den Vorgaben gemäß Anlage 6 – Tierarterfassung der Hinweise zur Eingriffsregelung des Landes Mecklenburg-Vorpommern entsprechende Untersuchungen durchgeführt.

Folgende örtliche Erhebungen wurden von Februar/März bis Ende Juni 2006 durchgeführt:

- Tagfalter: Erfassung anhand von Larven, Puppen und Raupen
- Holzbewohnende Käfer: Erfassung durch Blatt und Spurenuntersuchungen
- Laufkäfer: Erfassung durch Begehungen ohne Fallen. Potentialabschätzung ergänzend erforderlich.
- Brutvögel: Erfassung durch Kartierung
- Amphibien: Erfassung durch ergänzende Kartierung und Begehungen.
- Fledermäuse: Erfassung mithilfe eines Detektors

Die Ergebnisse der Bestandaufnahme sind umfassend im Umweltbericht in Kapitel 4 dokumentiert. Die Biotoptypen und Bestandssituation sind im anliegenden Bestandsplan dokumentiert.

4. Unmittelbare Eingriffswirkungen

Das Bebauungsplangebiet umfasst insgesamt ca. 5,4 ha Fläche. Die mit dem Bebauungsplan vorbereiteten Eingriffe in Natur und Landschaft umfassen

- ca. 32.000 qm erstmalige Inanspruchnahme von Ackerflächen für gewerbliche Bauflächen einschließlich Hof- und Lagerflächen sowie Flächen für Ausgleichsmaßnahmen,
- ca. 3.000 qm provisorische, unbefestigte Zufahrt für den Bau einer befestigten Erschließungsstraße mit Seitenflächen,
- ca. 300 qm Seitenflächen der Bundesstraße 195 für den Bau der Anbindung der Erschließungsstraße an die B 195,
- ca. 12.400 qm bereits gewerblich genutzter Flächen einschließlich Nebengebäude und Parkplätze.

Für die im Gebiet vorhandenen Vegetations- und Lebensraumstrukturen sind mit diesen Planungen Änderungen und Beeinträchtigungen verbunden, die durch geeignete Maßnahmen im unmittelbaren Nahbereich des Eingriffs auszugleichen sind. Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über die mit Verwirklichung des Vorhabens unmittelbar einhergehenden Auswirkungen auf Natur und Landschaft. Ziel der Eingriffs- /Ausgleichsermittlung und der Festschreibung erforderlicher Ausgleichsmaßnahmen ist die Kompensation dieser aufgelisteten Wirkungen.

Auswirkungen auf Vorhabenbestandteile	Versiegelung von Boden	Entfernung vorh. Vegetation	Veränderung des Landschaftsbildes	Beeinträchtigung von Vernetzungen (Fauna)	Vegetationsänderung oder Beseitigung
Baukörper und Nebenanlagen	Ja	Ja	Ja	Ja	ja
Außenlagerflächen/Parkplätze/ Hofflächen der Gewerbebetriebe	Teilweise	Ja	Ja	Ja	Ja
Außenanlagen/Grünflächen		Ja	Ja	Teilweise	ja
Befestigung der Zufahrtsstraße	Ja	nein	Ja	Ja	Nein
Beleuchtung	Nein	Nein	Ja	Nein	Nein
Einfriedungen/Zäune	Nein	Nein	Ja	Ja	Nein

Im Ergebnis sind die Ausgleichsmaßnahmen auf die Kompensation von Bodenversiegelung, Abtrag und Änderung der vorhandenen Vegetation und die Kompensation der gegebenenfalls beeinträchtigten Vernetzungsfunktionen der vorhandenen Strukturen für die örtliche Tierwelt auszurichten.

5. Bewertung der Flächen im Eingriffsgebiet und in den Randbereichen

Die Bewertung der Flächen erfolgt nach den Anlagen 7 und 9 der Hinweise zur Eingriffsregelung. Dabei sind den im Plangebiet vorhandenen und durch die Planung beeinflussten Biotoptypen wertbestimmende Merkmale zuzuordnen.

Die große **Ackerfläche (ABO)** ist bezüglich der Ausprägung ihrer Vegetationsdecke keiner Wertstufe zuzuordnen. Auch in Anlage 9 wird diesem Biotoptyp keine Wertstufe zugeordnet. Der Ackerfläche kommt jedoch vor allen Dingen in den Randbereichen eine mittlere Bedeutung für die räumliche Verbund- und Trittsteinfunktion zu (siehe Tierartenerfassung Umweltbereich Kap.4). Für diese Funktion wird die Wertstufe 2 zugeordnet. Für die in Ansatz zu bringende Wertstufeneinordnung werden die

Einstufungen gemittelt. Die Ackerfläche (ABO) des Plangebietes erhält daher die Wertstufe 1. Durch bereits vorhandene Nutzungen (Gewerbebetrieb, provisorische jedoch genutzte Zufahrt) kommt ein Korrekturfaktor von 0,75 (Freiraum-Beeinträchtigungsgrad) zur Anwendung.

Die Fläche der **provisorischen Zufahrt (OVU)** ist nicht versiegelt. Die vorhandene Sand-Splitt-Mischung als Wegedecke ist als teilversiegelt zu bewerten. Sie grenzt den Waldrand ab. Für waldbewohnende, bodennutzenden Tieren ist die Querung dieses Weges im nicht asphaltierten Zustand leichter. Aufgrund ihrer Querungsfunktion Waldrand/Ackerfläche wird ihr eine geringe Wertstufe mit Gewichtung von 0,2 und ein Korrekturfaktor (aufgrund der bestehenden Vorbelastung) von 0,75 zugeordnet.

Der vorhandene **Waldrand einschließlich der Baumreihe am Schulweg** und die krautige Vegetationsfläche unter dem Kronentraufbereich der Bäume werden in einer Gesamttiefe von 15 m dem unmittelbaren Wirkungsbereich des Plangebietes zugeordnet. Die krautige Fläche unter den Kronentraufbereichen der Baumreihe wird analog der Kategorie „Freiflächen mit Spontanvegetation“ der Wertstufe 1 zugeordnet. Der Waldrand wird aufgrund seiner langen Regenerationsdauer und seiner Bedeutung als Lebensraums für bedrohte Tierarten (holzbewohnende Käfer) der Wertstufe 4 zugeordnet. Die Ausbildung des Waldrandes ist untypisch. Der Waldrand wird durch eine Baumreihe und den dahinter verlaufenden Schulweg bestimmt. Bezüglich des Ausbildungsgrades wird die Wertstufe 1 in Ansatz gebracht. Im Mittel ergibt dies eine Wertstufenzuordnung von 2. Aufgrund bestehender Störungen (Zufahrtswege, Schulweg, Beleuchtung, Antennenträger und Wohngebäude) wird ein Korrekturfaktor von 0,75 in Ansatz gebracht.

Die angrenzenden geschützten Biotope, wie Mager- und Trockenrasenflächen, sind zum Teil durch störende Faktoren beeinträchtigt. Hierunter zählt die Verbuschung, teilweise Vermüllung, Gebäudereste mit Sondermüllanfall und dergleichen mehr. Sie sind Lebensraum geschützter Arten. Da die Vernetzungsfunktion bereits in die Bewertung der Ackerbrache eingeflossen ist, werden diese angrenzenden Biotope nicht weiter berücksichtigt. Sie sind vom Eingriffsvorhaben nicht berührt.

Der **artenarme Zierrasen (PER)** in seiner Funktion als Abstandsfläche zwischen Wald und Verwaltungsgebäude der HGL GmbH wird aufgrund seiner Vernetzungsfunktion der Wertstufe 1 zugeordnet. Der Korrekturfaktor 0,75 aufgrund des geringen Abstandes zu unmittelbar genutzten Flächen (Gebäude, Parkplatz) wird angewendet.

Die bereits **gewerblichen Nutzflächen (OIG)** mit Gebäuden, Parkplätzen, Lagerflächen und Umfahrlen sowie der im Plangebiet liegende Teil der Bundesstraße 195 sind mit null in der Bilanzierungstabelle angesetzt.

Der mit Gras besetzte, unversiegelte **Straßenseitenraum der Bundesstraße 195** wird mit der Wertstufe 1 und einem Korrekturfaktor von 0,75 berechnet. Dem unversiegelten Straßenseitenraum kommt durch die mögliche Spontanvegetation in diesem Bereich eine gewisse Vernetzungsfunktion zu.

6. Gutachterliche Empfehlungen zum Schutz geschützter Arten

Der Krautstreifen parallel entlang der unmittelbaren Waldgrenze bis an die gekieste Zuwegung sollte nicht überbaut bzw. durch Bau- und/oder Pflegemaßnahmen beeinträchtigt werden. Die im Zuge von Baumaßnahmen unvermeidlichen Beeinträchtigungen sollten vorübergehenden Charakter tragen und auf ein absolut notwendiges Minimum beschränkt bleiben. Diese Vorgabe ist berücksichtigt. Der Krautstreifen bleibt erhalten und wird durch die empfohlene Bepflanzung mit heimischen

Blütensträuchern in seiner Habitat- und Nahrungsfunktion für Insekten, Falter und waldbewohnende Käfer aufgewertet (siehe nächster Absatz).

Für die durch die Bebauung verloren gehenden Blühkräuter sollten ökologisch gleichwertige Ersatzpflanzungen durchgeführt werden. Dies kann idealerweise bei minimalem Flächenverbrauch und gleichzeitig maximalem ökologischen Nutzen in Form einer möglichst ausgedehnten, waldnahen Wildhecke geschehen, die aus einheimischen blühenden Sträuchern und Gehölzen bestehen muss, damit sie als Insektenweide fungieren kann. Solitär gepflanzte Blühgehölze können diesen Effekt weiter unterstützen. Vorrangig geeignet sind Weißdorn, Hundsrose, Wilde Schlehe, Eberesche, Brombeere, Himbeere, Holunder, evtl. eingestreut Robinie.

Die gegenwärtig eingezäunte Teilfläche (Flurstück 115/2) sollte als Magerrasenfläche aufgewertet und von einer Bebauung ausgenommen werden. Trotz der unübersehbar vorhandenen alten Gebäude weist das Flurstück 115/2 die größte Vielfalt an Mikrohabitaten und damit auch die größte Artenvielfalt auf. Daher bietet sie sich als Ausgleichsfläche an und ist auch aus diesem Grunde mindestens mittelfristig von den vorhandenen Störungen zu befreien. Das Flurstück 115/2 wird zur Umsetzung von Ausgleichsmaßnahmen gesichert. Es ist im Besitz der Gemeinde Greven. Das Flurstück 114 ist Privateigentum und verbleibt unverändert. Es liegt außerhalb des Plangebietes.

7. Maßnahmen zur Vermeidung der Eingriffserheblichkeit

Die Maßnahmen zur Vermeidung der Eingriffserheblichkeit sind in dem obigen Kapitel zum Teil bereits beschrieben und werden hier ergänzend und zusammenfassend aufgelistet. Dies betrifft:

- Die künftige Straßenführung erfolgt auf Flächen, die bereits durch Inanspruchnahme stark beeinträchtigt und entsprechend genutzt sind (provisorische Zufahrt).
- Die künftigen überbaubaren Flächen durch Einbeziehung bereits bebauter Bereich und Ergänzung durch ebene, gehölzfreie Ackerflächen. Hierdurch werden unnötige Bodenbewegungen vermieden und unnötigen Gehölzverlust.
- Die bereits vorhandene Wohnbebauung verbleibt im Außenbereich. Die Wohngrundstücke werden nicht in das Plangebiet einbezogen. Damit sichert die Gemeinde, dass keine Festigung der Funktion Wohnen in diesem Bereich möglich wird.
- Versickerung des vor Ort anfallenden, nicht verschmutzten Regenwassers.
- Direkte Möglichkeit für Ausgleichsmaßnahmen, die den Eingriff in das Landschaftsbild betreffen. Durch Eingrünung des Gebietes lässt sich die Sichtbarkeit der Gebäude in der Landschaft mindern. Mit der Festsetzung von Höhenbegrenzungen im Bebauungsplan wird dies unterstützt.

8. Ausgleichsmaßnahmen

8.1 Schutz des Landschaftsbildes und Vogellebensräume – Anlage von Gehölzen und Hecken

Das Gebiet wird zur offenen Landschaft mit einer 15 m breiten Bepflanzung umgeben. Die Pflanzung wird so angelegt, dass mindestens ein 5 m breiter Saumstreifen entstehen kann. Die Pflanzung erfolgt 5 bis 7-reihig mit folgenden Arten: Eberesche, Weißdorn, Weiden, Schlehdorn, Kreuzdorn, Hundsrosen, Brombeeren, Feldahorn, Wildkirsche, Wildapfel, Hainbuche und Stieleiche. Ein Brachesaum von 5 m Breite ist einzuhalten. Die zur Anwendung kommenden Sträucher haben die Mindestgröße (80/100), mittlere Baumschulqualität. Heister haben die Mindestgröße (150/175), mittlere Baumschulqualität.

Gepflanzt wird in Reihe und auf Lücke, Der Reihenabstand beträgt 0,75m, der Pflanzabstand beträgt 1,00 m. Die Heckenpflanzungen werden durch Einzäunung vor Wildverbisschutz geschützt. Bei der Ausführung ist die Pflege der Pflanzung von 3 Jahren sicherzustellen.

Analog erfolgt die Pflanzung des nördlich das Gebiet begrenzenden Pflanzstreifen von 10 m Breite.

Gesamtgröße der Hecken und Feldgehölzpflanzungen 4.300 qm. Die Kompensationspflanzungen erhalten die Wertstufe 2. Sie sind direkt landschaftsoffen. Ihnen kommt eine hohe Habitat- und Vernetzungsfunktion zu. Aufgrund ihrer Lage am Rand, jedoch noch innerhalb des Plangebietes und künftig in der Nähe der gewerblichen Nutzungen ist ihre Wirkung für Natur und Landschaft etwas beeinträchtigt. Der Leistungsfaktor 0,7 wird gemäß Tabelle 6 (Hinweise zur Eingriffsregelung) in Ansatz gebracht.

8.2 Schutz der Waldbewohner – Anpflanzung von heimischen Blütensträuchern

Randbepflanzung zwischen Waldrand und neuer Erschließungsstraße auf 300 m Länge und im Durchschnitt 5 m Breite, d.h. auf insgesamt 1500 qm Fläche. Gepflanzt wird eine unmittelbar walddnahe Wildhecke aus einheimischen blühenden Sträuchern und Gehölzen. Die zur Anwendung kommenden Blütensträucher müssen als Insektenweide fungieren. Solitär gepflanzte Blühgehölze können diesen Effekt weiter unterstützen. Vorrangig geeignet sind Weißdorn, Hundsrose, Wilde Schlehe, Eberesche, Brombeere, Himbeere und Holunder.

Die Wertstufenzuordnung dieser Pflanzung erfolgt analog der Einstufung von „Anlage parkartiger Grünflächen mit heimischen Arten und extensiver Nutzung“ mit Wertstufe 2. Für die Anpflanzung ist eine Entwicklungspflege von 3 Jahren vorzusehen.

8.3 Einzelbaumpflanzungen im Straßenraum

Im Bereich der Wendeanlage sind 4 Ebereschen an den im Bebauungsplan vorgesehenen Standorten zu pflanzen. Die Bäume erhalten einen unversiegelten Wurzelraum von mindestens 12 qm und sind in der Größe 16/18 mit Ballen zu pflanzen.

8.4 Flächenbezogenen Maßnahmen im Plangebiet

Im Bebauungsplan soll festgesetzt werden, dass 10 % der nicht versiegelten Flächen des künftigen Gewerbegebietes als Ruderalflur erhalten bleibt. Ihnen wird aufgrund ihrer Vernetzungsfunktion und Bedeutung für die Insekten die Wertstufe 1 zu. Aufgrund der Nähe zu Störquellen durch ihre künftige Lage im Gewerbegebiet wird ihnen der Leistungsfaktor 0,5 zugeordnet.

8.5 Maßnahmen außerhalb des Plangebietes

Gemäß anliegender Bilanzierung sind ca. 6.000 Werteinheiten außerhalb des Plangebietes umzusetzen. Die Flächen sollen im Nahbereich des Eingriffsgebietes liegen. Das Flurstück 115/2 mit einer Größe von 5040 qm wird hierfür in Anspruch genommen. Folgende Maßnahmen sollen dort umgesetzt werden:

Anlage von Trockenrasenflächen, Entkusseln unerwünschten Aufwuchses, Anpflanzung von Blütensträuchern. Dabei ist der Bestand an Gebäuden, Höhlen und großen Bäumen zu erhalten (Fledermausquartiere). Das zu erreichende Zielbiotop wird einen Wertfaktor von 4 als Lebensraum

geschützter Arten erreichen. Der Ausgangsfaktor der bestehenden Fläche ist mit Wertstufe 2 bis 3 zu bewerten. Durch die Maßnahmen wird durchschnittliche eine Aufwertung von 1,5 Wertstufen erreicht. Damit sind ca. 6 000 WE als ergänzendes Kompensationserfordernis zu sichern.

9. Bilanzierung

Siehe Tabelle auf den beiden folgenden Seiten

Aufgestellt im Auftrag der Gemeinde Greven
Planungsbüro Sommer GmbH
Dipl. Ing. Marianne Sommer
November 2006

Anlagen:
Bestandsplan und Maßnahmenplan

Bilanzierung

Bestand									
Planung									
Biotoptyp	Fläche in qm	Kompensations- wertzahl (KWZ)	Korrekturfaktor (KF)	WE	Nutzung/ Biotop	Fläche in qm	Kompensations- wertzahl (KWZ)	Leistungs- faktor (LF)	WE
ABO	32.508	1	0,75	14.629	GEe versiegelt (GRZ 0,8)=80 %	20.920	0	0	0,00
					26.148 x 0,8 = 20.920				
					Pflanzung 15 m breit	3.100	2	0,7	4.340,00
					Pflanzung 10 m breit	1.200	2	0,7	1.680,00
					GEe -Restflächen, Ruderal oder Teilver- siegelt (20 %) = 5.230	5.230	1	0,5	2.615,00
OIG	7.657,40	bleibt	bleibt	7.657,40	Verkehrsfläche (anteilig) 1.000 qm versiegelt	600	0	0	0,00
					Bankette	400	1	0,5	200,00
PER	3.290	1	0,75	1.480,50	GEe (Ruderalflächen, Waldbandsflächen) GEe (versiegelt)	2.400 800	1 0	0,5 0	1.200,00 0,00
Versorgung	74	bleibt	bleibt	74	Versorgung	74	bleibt	bleibt	74,00
Parkplatz OVU	980	0,20	0,75	147,00	GEe teilversiegelt	980	0,6	0,25	147,00
OVU (prov. Zufahrt)	3.070	0,20	0,75	460,50	Verkehrsfläche Planstraße A, Versiegelung 60 % Seitenraum (als Wiese)	1.842 1.228	0 1	0 0,25	0,00 307,00

Bestand											
Biotoptyp	Fläche in qm	Kompensations- wertzahl (KWZ)	Korrekturfaktor (KF)	WE	Planung						
					Nutzung/ Biotop	Fläche in qm	Kompensations- wertzahl (KWZ)	Leistungs- faktor (LF)	WE		
Waldrand 15 m Streifen einschl. Ruderstreifen	4110,00	2,00		0,75	6.165,00	Waldrand mit Unterpflanzung (Ausgleich)	4.110	2,5	0,7	7.192,50	
Fahrbahn/Verkehrs- fläche B 195 versiegelt (6,5 m breit)	1000,00	0,00		0,00	0,00	Fahrbahn versiegelt B 195	1.000	0	0	0,00	
Seitenfläche B 195	775,00	1,00		0,75	581,25	Versiegelung für Fahrbahnaufweitung Rest bleibt	475	1	0,25	118,75	
Summe WE Bestand:					31.194,25	Summe WE Planung:					25.531,65
Weiterer Ausgleichsbedarf					31.194,25 -	25.531,65 = 5.662,60 WE					