

Gutachten und Kartierungen auf den Gebieten Naturschutz, Landschaftspflege, Landschaftsökologie, Botanik und Faunistik, Projektmanagement

Gutachterbüro Martin Bauer, 23936 Grevesmühlen, Theodor-Körner-Straße 21, Tel. 0172/3101651

Gutachter-bauer@t-online.de

Steuernummer 080 20400510

**Planungsbüro Mahnel
Rudolf-Breitscheid-Straße 11**

23936 Grevesmühlen

Grevesmühlen, den 13. März 2021

Bebauungsplan Nr. 16 der Gemeinde Admannshagen Bargeshagen (Landkreis Rostock) „Gemeindezentrum mit Sportanlagen an der Hauptstraße“

Artenschutzrechtliche Betrachtung der aktuellen Situation und weitere Vorgehensweise

Sehr geehrter Herr Mahnel,

für den Plangeltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 16 der Gemeinde Admannshagen-Bargeshagen wurde im Jahr 2012 ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (AFB) erstellt. Das Gebiet des derzeitigen Planungsstandes ist wesentlich kleiner als der Plangeltungsbereich aus dem Jahr 2012. Der Biotopbestand wird durch Rasenflächen und Siedlungsbereiche geprägt. Der Biotopbestand bzw. die Nutzung der Umgebung hat sich seit 2012 nicht wesentlich geändert. Entsprechend ist die Bestandserfassung des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages noch als gültig zu betrachten, obwohl der Zeitraum von 5 Jahren seit Verfassung des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages überschritten ist. Gemäß HzE (2018) sind die untersuchten Artengruppen auch ausreichend. Andere Artengruppen sind potenziell nicht betroffen. Dies ist im Rahmen der Relevanzprüfung aufgrund der Siedlungslage auszuschließen.

Der Artenschutzrechtliche Fachbeitrag ist in Hinblick auf den geänderten Plangeltungsbereich und die zwischenzeitlich geringfügigen rechtlichen Änderungen zu überarbeiten. Es erfolgte eine Besichtigung des Plangeltungsbereiches zur Überprüfung der örtlichen Situation im November 2020.

Mit freundlichen Grüßen

Martin Bauer

Gutachten und Kartierungen auf den Gebieten Naturschutz, Landschaftspflege, Landschaftsökologie, Botanik und Faunistik, Projektmanagement

Gutachterbüro Martin Bauer, 23936 Grevesmühlen, Theodor-Körner-Straße 21, Tel. 0172/3101651
Gutachter-bauer@t-online.de

Steuernummer 080 20400510

Fotodokumentation des Plangeltungsbereiches



Abbildung 1: Bauernhaus im Plangeltungsbereich.



Abbildung 2: Bauernhaus und zum Kulturzentrum umgebaute Scheune.

Gutachten und Kartierungen auf den Gebieten Naturschutz, Landschaftspflege, Landschaftsökologie, Botanik und Faunistik, Projektmanagement

Gutachterbüro Martin Bauer, 23936 Grevesmühlen, Theodor-Körner-Straße 21, Tel. 0172/3101651
Gutachter-bauer@t-online.de

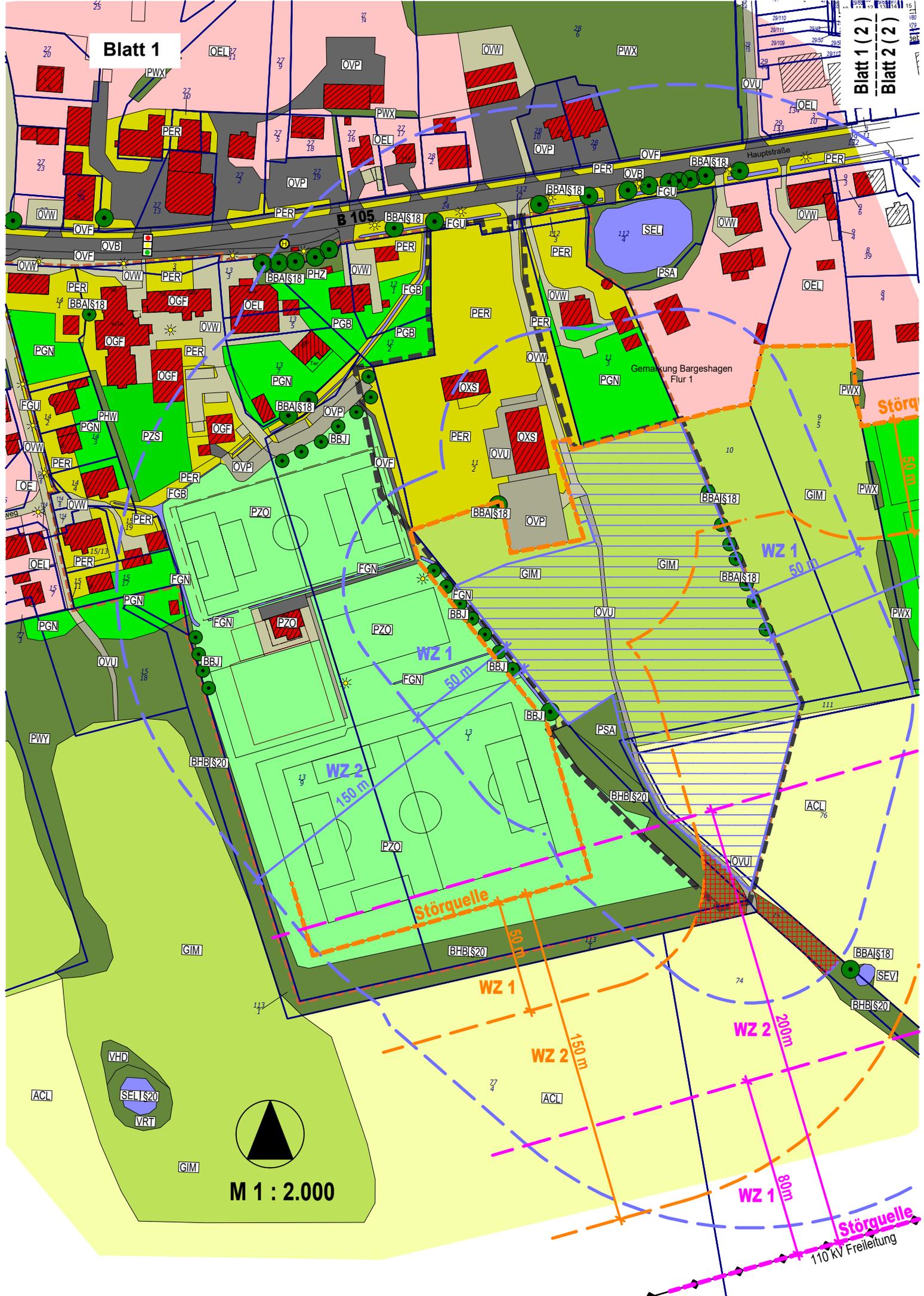
Steuernummer 080 20400510



Abbildung 3: Ansicht des Gebietes von Norden.



Abbildung 4: Ansicht des Gebietes von Süden.



M 1 : 2.000



Störquelle

Störquelle

110 kV Freileitung

WZ 1
50 m

WZ 2
150 m

WZ 1
50 m

WZ 2
150 m

WZ 2
200 m

WZ 1
80 m

WZ 1
50 m

50 m

76

74

7

15 78

14

13

12

25

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

27

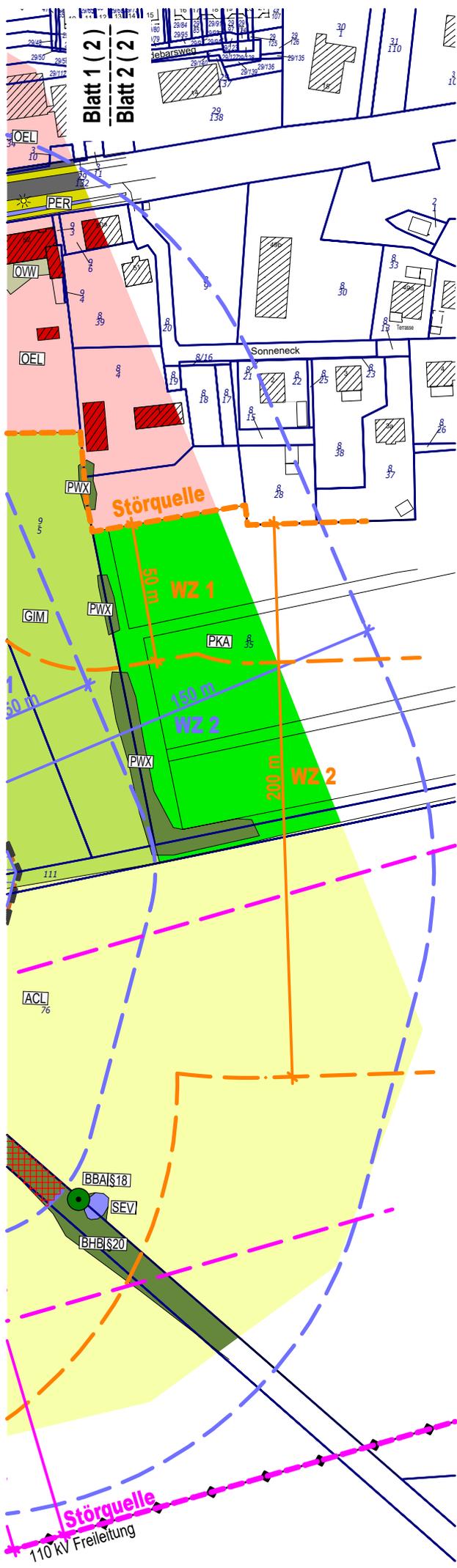
27

27

27

LEGENDE

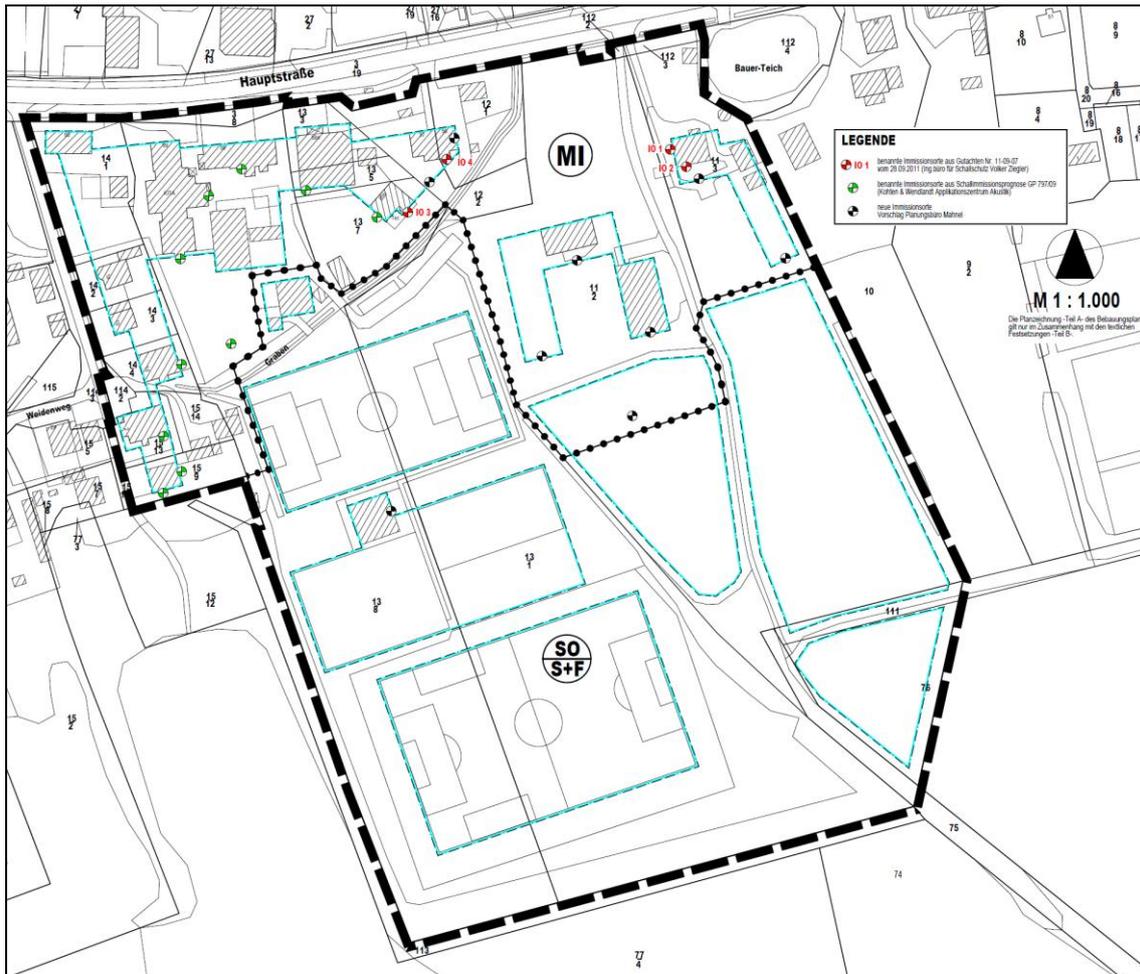
-  Grenze des Bebauungsplanes Nr. 16 der Gemeinde Admannshagen-Bargeshagen, Stand: Entwurf - 2014
 -  Reduzierter Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 16 der Gemeinde Admannshagen-Bargeshagen, Stand: Erneuter Entwurf - 2021
 -  Flurstücksgrenze/Flurstückszahl
- BESTANDSPLAN**
-  BHB 2.3.3 Baumhecke, Feldhecke (§20)
 -  BBA 2.7.1 Ältere Einzelbaum (§18)
 -  BBJ 2.7.2 Jüngere Einzelbaum
 -  FGN 4.5.1 Graben mit extensiver bzw. ohne Instandhaltung
 -  FGB 4.5.2 Graben mit intensiver Instandhaltung
 -  FGU 4.5.5 Graben, überwiegend verbaut
 -  SEL 5.4.3 Wasserlinsen-, Froschbiss- und Krebscheren-Schwimmdecke
 -  SEV 5.4.5 Vegetationsfreier Bereich nährstoffreicher Stillgewässer
 -  VRT 6.2.6 Rohrkolbenröhricht
 -  VHD 6.4.3 Hochstaudenflur stark entwässerter Moor- und Sumpfstandorte
 -  GIM 9.2.3 Intensivgrünland auf Mineralstandorten
 -  ACL 12.1.2 Lehm- und Tonacker
 -  PWX 13.1.1 Siedlungsgehölz aus heimischen Gehölzarten (§18)
 -  PWY 13.1.2 Siedlungsgehölz aus nichtheimischen Gehölzen (§18)
 -  PHZ 13.2.3 Siedlungsgebüsch aus heimischen Gehölzarten
 -  PER 13.3.2 Artenarmer Zierrasen
 -  PKA 13.7.2 strukturarme Kleingartenanlage
 -  PGB 13.8.2 Hausgarten mit Großbäumen (§18)
 -  PGN 13.8.3 Nutzgarten
 -  PZO 13.9.1 Sportplatz
 -  PZS 13.9.8 Sonstige Sport- und Freizeitanlage (Spielplatz-Kita)
 -  PSA 13.10.1 Sonstige Grünanlage mit Altbäumen
 -  OGF 14.3.2 Öffentlich oder gewerblich genutzte Großformbauten
 -  OEL 14.4.2 Lockeres Einzelhausgebiet
 -  OXS 14.6.2 Historisches Repräsentationsgebäude
 -  OVf 14.7.2 Versiegelter Rad- und Fußweg
 -  OVU 14.7.3 Wirtschaftsweg, nicht oder teilversiegelt
 -  OVW 14.7.4 Wirtschaftsweg, versiegelt
 -  OVB 14.7.6 Bundesstraße
 -  OVP 14.7.8 Parkplatz, versiegelte Freifläche
-  Straßenleuchten
 -  Gebäude / Bushaltestelle
 -  Fußgängerampel
 -  Untersuchungsbereich der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung
 -  WZ 1 Wirkzone 1 (50m)
 -  WZ 2 Wirkzone 2 (150m)
 -  innerhalb Wirkzone 1 berücksichtigt
 -  Störquelle
 -  WZ 1 Wirkzone 1 Störquelle 50m
 -  WZ 2 Wirkzone 2 Störquelle 150m bis 200m
 -  WZ 1 Wirkzone 1 Störquelle 80m
 -  WZ 2 Wirkzone 2 Störquelle 200m



SATZUNG
ÜBER DEN BEBAUUNGSPLAN NR. 16
DER GEMEINDE ADMANNSHAGEN-BARGESHAGEN
FÜR DAS GEMEINDEZENTRUM UND
SPORTFLÄCHEN SÜDLICH DER HAUPTSTRAÙE
DARSTELLUNG DES BESTANDES MIT
UNTERSUCHUNGSBEREICH UND WIRKZONEN
 Februar 2021

**Bebauungsplan Nr. 16 der Gemeinde Admannshagen-
Bargeshagen (Landkreis Rostock)
„Gemeindezentrum mit Sportanlagen an der Hauptstraße“**

**Faunistische Bestandserfassung/Potenzialabschätzung
und Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (AFB) als Zuarbeit
zum Umweltbericht**



Auftraggeber: Planungsbüro Mahnel
Rudolf-Breitscheid-Straße 11
23936 Grevesmühlen

Verfasser: Gutachterbüro Martin Bauer
Theodor-Körner-Straße 21
23936 Grevesmühlen

Grevesmühlen, den 30. November 2012

Inhaltsverzeichnis:

1. Einleitung	3
2. Gesetzliche Grundlagen	3
3. Beschreibung des Untersuchungsgebietes	7
4. Brutvögel.....	10
4.1. Ergebnisse	10
4.2. Auswirkungen des Vorhabens auf die Brutvögel	12
5. Amphibien	12
5.1. Ergebnisse	12
5.2. Auswirkungen des Vorhabens auf die Amphibien	13
6. Reptilien	13
6.1. Ergebnisse	13
6.2. Auswirkungen des Vorhabens auf die Reptilien	14
7. Fledermäuse	14
7.1. Ergebnisse	14
6.2. Auswirkung des Vorhabens auf die Fledermäuse	15
8. Zusammenfassung der artenschutzrechtlichen Erfordernisse	16
8.1 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)	16
8.2 Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen	16
8.3 Vorsorgemaßnahmen.....	18
9. Rechtliche Zusammenfassung	18
10. Literatur.....	19

Bearbeiter: Martin Bauer

1. Einleitung

Es ist vorgesehen, auf Flächen südlich der B 105 im Zuge des Bebauungsplanes eine bauliche Neuordnung vorzubereiten. Bei den überplanten Flächen handelt es sich überwiegend um Siedlungsflächen und bereits bestehende Sportanlagen. Lediglich am südlichen Rand sind naturnahe Strukturen wie Siedlungsgehölze und Windschutzpflanzungen vorhanden.

Diese Planung bzw. deren Umsetzung hat unter Umständen Auswirkungen auf gesetzlich geschützte Tier- oder Pflanzenarten. Entsprechend erfolgte die Erarbeitung eines artenschutzrechtlichen Fachbeitrages auf Grundlage einer zweimaligen Begehung in Form einer Potenzialabschätzung. Diese Vorgehensweise ist vertretbar, da es sich bei den Vorhabensflächen um Flächen mit einem geringen Natürlichkeitsgrad und relativ hoher Vorbelastung bezüglich der Flächennutzung und der Nähe zu Störfaktoren wie Straßentrasse und Siedlungsraum handelt.

2. Gesetzliche Grundlagen

Bei dem Vorhaben handelt es sich um einen Eingriff im Sinne des § 14 BNatSchG, dessen Zulassung im Rahmen der Eingriffsregelung gemäß den Maßgaben des § 15 BNatSchG zu regeln ist.

In der artenschutzrechtlichen Prüfung wird für alle europarechtlich geschützten Arten (alle Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und alle europäische Vogelarten nach Art. 1 Vogelschutzrichtlinie) sowie für alle weiteren streng geschützten Arten geprüft, ob Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG (Tötung von Individuen, Beschädigung oder Zerstörung von Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten oder Störung der Art an ihren Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten) zutreffen.

Werden solche Verbotstatbestände erfüllt, wird geprüft, ob die Voraussetzungen für eine Befreiung nach § 67 BNatSchG (für Projekte die nicht im Rahmen einer Bebauungsplanung umgesetzt werden) gegeben sind.

Für Vorhaben im Rahmen der Bebauungsplanung ist gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG die Erteilung einer Ausnahmegenehmigung durch das LUNG M-V erforderlich.

Verschlechtert sich der Erhaltungszustand einer europarechtlich geschützten Art durch ein Vorhaben trotz Kompensationsmaßnahmen, ist die Baumaßnahme unzulässig.

Es werden nachfolgend nur die Brutvögel, Reptilien, Amphibien und Fledermäuse betrachtet, da nur diese Artengruppen potenziell betroffen sein können.

Naturschutzrechtliche Bewertung der Erheblichkeit des Vorhabens

Bei baulichen Planvorhaben sind artenschutzrechtliche Belange zu berücksichtigen. Es ist abzuprüfen, inwiefern das Planvorhaben Auswirkungen auf besonders geschützte sowie andere Tier- und Pflanzenarten (Anhang EU-Vogelschutzrichtlinie bzw. Arten der FFH-Richtlinie) hat.

In § 44 Bundesnaturschutzgesetz Abs.1 Nr.1- 4 ist folgendes dargelegt:

Es ist verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.
3. Fortpflanzungs- und Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

In § 44 BNatSchG ist weiterhin jedoch auch folgendes vermerkt (Abs. 5):

- Sind in Anhang IVa der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten oder europäische Vogelarten betroffen, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.
- Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden.
- Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens ein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nicht vor.
- Die Zugriffs- und Besitzverbote gelten nicht für Handlungen zur Vorbereitung einer Umweltverträglichkeitsprüfung.

Nachfolgende Arten sind zu berücksichtigen:

- I sämtliche europäische Vogelarten gemäß Art. 1 VogelSchRL und den dazugehörigen Anlagen einschl. regelmäßig auftretende Zugvögel n. Art. 4 Abs. 2 VogelSchRL
- II sämtliche Arten des Anhangs IV a FFH-RL
- III Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten

Gemäß EU-Vogelschutzrichtlinie (VogelSchRL) Artikel 1 unterliegen alle europäischen wildlebenden Vogelarten den gesetzlichen Bestimmungen der Vogelschutzrichtlinie. Entsprechend ist § 44 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) anzuwenden.

Welche Tier- und Pflanzenarten besonders geschützt bzw. streng geschützt sind, bestimmen § 7 Abs. 2 Nr. 13 und Nr. 14 BNatSchG.

Demnach sind besonders geschützte Arten:

- a) Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang A oder B der Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wild lebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (zuletzt geändert durch Verordnung (EG) Nr. 834/2004 vom 28. April 2004), aufgeführt sind,
- b) nicht unter Buchstabe a) fallende
 - aa) Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind,
 - bb) "europäische Vogelarten" (s. a. Erläuterungen zu V-RL),
- c) Tier- und Pflanzenarten, die in einer Rechtsverordnung nach § 52 Abs. 1 (entspricht BArtSchVO Anhang I, Spalte 2) aufgeführt sind.

Demnach sind streng geschützte Arten, besonders geschützte Arten, die

- a) in Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97,
- b) in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG,
- c) in einer Rechtsverordnung nach § 52 Abs. 2 BNatSchG (entspricht BArtSchVO Anhang I, Spalte 3) aufgeführt sind.

Nach § 45 Abs. 7 BNatSchG können die nach Landesrecht zuständigen Behörden (in M-V das Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie, LUNG) von den Verboten des § 44 im Einzelfall weitere Ausnahmen zulassen, und zwar u.a. aus folgenden Gründen:

- im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Landesverteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt, oder
- aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.

Zudem darf eine Ausnahme nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Abs. 1 der FFH-RL weitergehende Anforderungen enthält.

So können nach Artikel 16 Abs. 1 FFH-RL, sofern es keine anderweitige zufriedenstellende Lösung gibt und unter der Bedingung, dass die Populationen der betroffenen Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet trotz der Ausnahmeregelung ohne Beeinträchtigung in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen, die Mitgliedstaaten von den Bestimmungen der Artikel 12, 13 und 14 sowie des Art. 15 lit. a) und b) im folgenden Sinne abweichen:

- a) zum Schutz der wildlebenden Pflanzen und Tiere und zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume;
- b) zur Verhütung ernster Schäden insbesondere Kulturen und in der Tierhaltung sowie an Wäldern, Fischgründen und Gewässern sowie an sonstigen Formen und Eigentum;
- c) im Interesse der Volksgesundheit und der öffentlichen Sicherheit oder aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art oder positiver Folgen für die Umwelt;

d) zu Zwecken der Forschung und des Unterrichts, der Bestandsauffüllung und Wiederansiedlung und der für diese Zwecke erforderlichen Aufzucht, einschließlich der künstlichen Vermehrung von Pflanzen;

e) um unter strenger Kontrolle, selektiv und in beschränktem Ausmaß die Entnahme oder Haltung einer begrenzten und von den zuständigen einzelstaatlichen Behörden spezifizierten Anzahl von Exemplaren bestimmter Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV zu erlauben.

Von den Verboten des § 44 BNatSchG kann nach § 67 BNatSchG auf Antrag Befreiung gewährt werden, wenn die Durchführung der Vorschrift im Einzelfall zu einer unzumutbaren Belastung führen würde.

Die Beeinträchtigungsverbote im Rahmen des Planvorhabens gelten grundsätzlich für alle Arten, die der Gesetzgeber unter Schutz gestellt hat. Im Hinblick auf die Durchführung einer SAP ist aber eine naturschutzfachliche Auswahl von geschützten Arten, die sog. Gruppe der planungsrelevanten Arten, zu berücksichtigen. Bei der Auswahl der zu prüfenden Arten/Artengruppen wurden die im Plangebiet vorkommenden Lebensraumtypen/Biototypen ermittelt und einbezogen.

Für die Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL wird geprüft, ob die in § 44 BNatSchG genannten Verbotstatbestände erfüllt sind. Entsprechend erfolgt die Prüfung.

Lassen sich Beeinträchtigungen der ökologischen Funktionen der vorhabenbedingt betroffenen Lebensräume nicht vermeiden, wird ggf. die Durchführung von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen im Sinne des § 44 Abs. 5 BNatSchG in Betracht gezogen (sog. CEF-Maßnahmen, measures that ensure the Continued Ecological Functionality of a breeding place/ resting site, Guidance Document der EU-Kommission, Februar 2007). Diese dienen zum Erhalt einer kontinuierlichen Funktionalität betroffener Lebensstätten. Können solche vorgezogenen Maßnahmen mit räumlichem Bezug zu betroffenen Lebensstätten den dauerhaften Erhalt der Habitatfunktion und entsprechendes Besiedlungsniveau gewährleisten, liegt gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG ein Verstoß gegen die einschlägigen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 nicht vor.

Naturschutzausführungsgesetz Mecklenburg-Vorpommerns (NatSchAG M-V)

Das Naturschutzausführungsgesetz Mecklenburg-Vorpommern (NatSchAG M-V) vom 23.02.2010 (GVOBl. 2010, S. 66) ist am 01.03.2010 in Kraft getreten. Es enthält keine von den unmittelbar geltenden Artenschutzregelungen des BNatSchG abweichende Regelungen, da im Artenschutz keine Abweichungsmöglichkeit für die Länder besteht. Die Zuständigkeit des LUNG MV für den Vollzug der Paragraphen 37 bis 55 BNatSchG folgt aus § 3 Nr. 5 NatSchAG M-V. Die Zuständigkeit für den Artenschutz liegt seit dem 1. Juli 2012 bei den Landkreisen und kreisfreien Städten.

3. Beschreibung des Untersuchungsgebietes

Das Untersuchungsgebiet umfasst überwiegend bereits vorbelastete Siedlungsflächen und Sportanlagen. Am Südlichen Rand sind naturnahe Strukturen wie Siedlungsgehölze und Windschutzpflanzungen vorhanden. Außerhalb des Gebietes liegen überwiegend von Siedlungsflächen umschlossene Gewässer.



Abbildung 1: Luftbild des Untersuchungsgebietes



Abbildung 2: Bereits bestehende Sportanlagen hinter dem Gemeindezentrum

Gutachterbüro Bauer, Admannshagen-Bargeshagen, B-Plan 16 „Gemeindezentrum mit Sportanlagen an der Hauptstraße“ Artenschutz

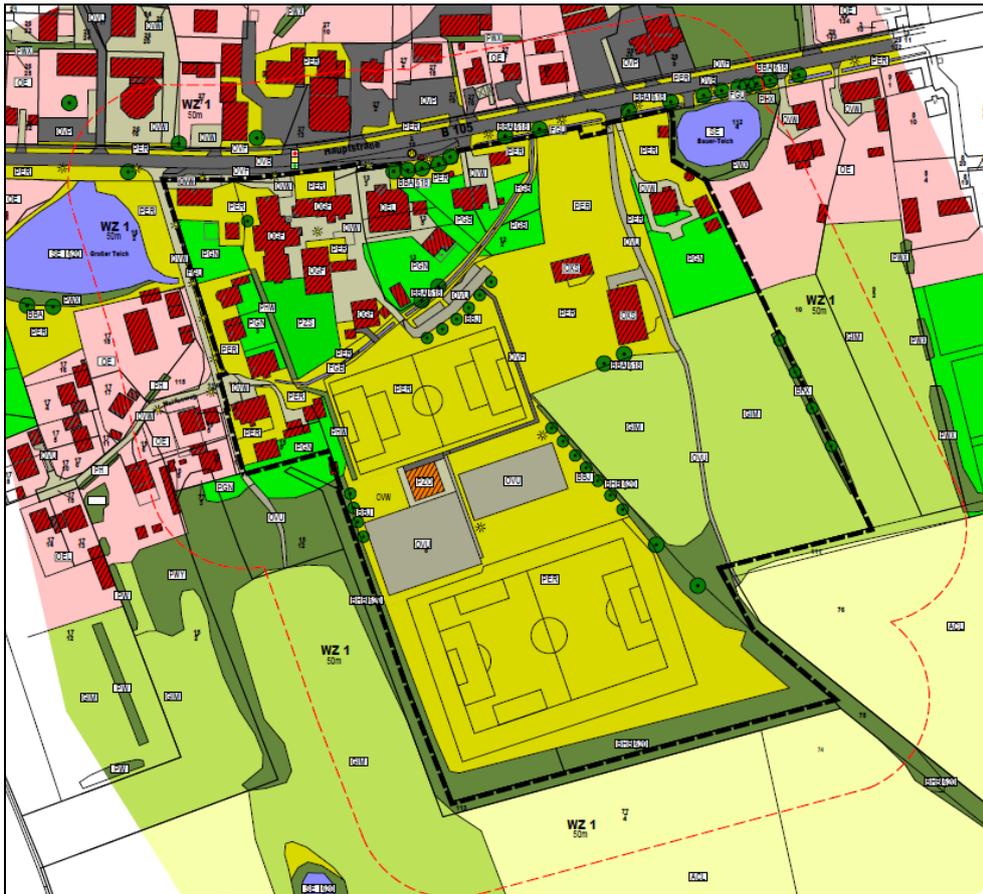


Abbildung 3: Karte des Biotopbestandes (Quelle: Planungsbüro Mahnel)



Abbildung 4: Bestehende Siedlungsstrukturen im Westen des Gebietes



Abbildung 5: Windschutzgehölze am südlichen Rand des Sportplatzes



Abbildung 6: Von Siedlung eingeschlossenes Gewässer an der B105 (außerhalb des Plangeltungsbereiches)

4. Brutvögel

Zur Ermittlung der artenschutzrechtlichen Betroffenheit der Artengruppe der Brutvögel erfolgte eine Erfassung der Brutvögel im Rahmen von zwei Begehungen des Untersuchungsgebietes im Jahr 2012. Auswertbare Daten lagen für das Gebiet nicht vor. Das Untersuchungsgebiet ist nicht Bestandteil eines Europäischen Vogelschutzgebietes (SPA), auch liegt keines in planungsrelevanter Nähe. Aufgrund der Vorbelastung des Untersuchungsgebietes und aufgrund der vorgefundenen Biotopstrukturen ist eine zweimalige Begehung in den Monaten Mai und Juni 2012 als ausreichend zu betrachten. Das Untersuchungsgebiet wurde bereits im Jahr 2011 zweimal begangen. Es wurden alle revieranzeigenden bzw. jungführenden Vögel registriert. Die Beobachtungsergebnisse werden in Form einer Tabelle mit der Einstufung der Gefährdung nach den Roten Listen der Bundesrepublik Deutschland (SÜDBECK ET AL. 2009) und des Landes Mecklenburg-Vorpommern EICHSTÄDT ET AL. 2003) im gesamten Untersuchungsgebiet zusammengefasst.

4.1. Ergebnisse

Im Untersuchungsgebiet konnten im Jahr 2012 insgesamt 27 Brutvogelarten nachgewiesen werden. Es handelt sich um ein durchschnittliches Artenspektrum des Siedlungsraumes bzw. der Übergangszone zur freien Landschaft. Es konnten keine gefährdeten Brutvogelarten festgestellt werden. Echte Wertarten fehlen. Alle festgestellten Vogelarten sind gemäß Vogelschutzrichtlinie (VogelSchR) im Artikel 1 aufgeführt. Die festgestellten Arten sind ebenfalls nach der Bundesartenschutzverordnung als „Besonders geschützt“ eingestuft. Der Schwerpunkt der Verbreitung bder Arten liegt in den südlichen Randstrukturen. Die Reviere setzen sich z.T. außerhalb des UG fort bzw. besitzen dort ihre maßgeblichen Anteile.

Es kommen im Gebiet keine Brutvogelarten mit mehrjähriger Brutplatzbindung vor.

Gutachterbüro Bauer, Admannshagen-Bargeshagen, B-Plan 16 „Gemeindezentrum mit Sportanlagen an der Hauptstraße“ Artenschutz

lfd. Nr.	Deutscher Artname	wissenschaftlicher Artname	VogelSchRL	BArtSchV	RL M-V (2003)	RL D (2009)
1	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	X	Bg		
2	Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	X	Bg		V
3	Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	X	Bg		
4	Elster	<i>Pica pica</i>	X	Bg		
5	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	X	Bg		
6	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	X	Bg		
7	Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>	X	Bg		
8	Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	X	Bg		
9	Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	X	Bg		
10	Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	X	Bg		
11	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	X	Bg		
12	Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	X	Bg		
13	Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	X	Bg		
14	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	X	Bg		
15	Amsel	<i>Turdus merula</i>	X	Bg		
16	Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	X	Bg		
17	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	X	Bg		
18	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochrurus</i>	X	Bg		
19	Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	X	Bg		
20	Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	X	Bg	V	V
21	Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	X	Bg		
22	Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	X	Bg		
23	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	X	Bg		
24	Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	X	Bg		V
25	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	X	Bg		
26	Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>	X	Bg		
27	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	X	Bg		

Tabelle 1: Gesamtartenliste der Brutvögel im Untersuchungsgebiet

Die Gefährdungskategorien werden entsprechend der Rote Liste der gefährdeten Brutvogelarten Mecklenburg-Vorpommerns (EICHSTÄDT ET AL. 2003) und der Roten Liste der Brutvögel Deutschlands (SÜDBECK ET AL. 2009) angegeben.

Gefährdungskategorien der Roten Listen

3 Gefährdet

V Art der Vorwarnliste, Bestandsrückgang oder Lebensraumverlust, aber (noch) keine akute Bestandsgefährdung

Einstufung der Arten gemäß Vogelschutzrichtlinie (VogelSchRL)

X Art gemäß Artikel 1

Einstufung gemäß Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV)

Bg Besonders geschützte Arten

4.2. Auswirkungen des Vorhabens auf die Brutvögel

Das festgestellte Arteninventar weist keine Wertarten auf. Es handelt sich um das Artenspektrum eines Siedlungsrandes im Übergangsbereich zur freien Landschaft. Alle festgestellten Brutvogelarten sind wenig störungsempfindlich. Aufgrund der Bindung fast aller Arten an Gehölze, ist nur bei Eingriffen in Gehölzstrukturen von einer Beeinträchtigung der Bruthabitate der festgestellten Arten auszugehen. Diese Beeinträchtigungen können aber durch zeitliche Regelungen im Rahmen von Minimierungs- bzw. Kompensationsmaßnahmen minimiert werden. Bei Abbruch von Gebäuden sind diese vorher artenschutzrechtlich zu begutachten.

5. Amphibien

Zur Ermittlung der artenschutzrechtlichen Betroffenheit der Artengruppe der Reptilien erfolgten mehrere Geländebegehungen in den Jahren 2011 und 2012. Im Zuge dieser Begehung wurden auch die potenziellen Laichgewässer im Umfeld kontrolliert. Methodisch ist die Vorgehensweise als vollständige Erfassung zu werten. Zielstellung war es, die Wahrscheinlichkeit des Vorkommens der artenschutzrechtlich relevanten Arten zu bewerten bzw. ihr Vorkommen auszuschließen.

5.1. Ergebnisse

Im eigentlichen Vorhabensgebiet befinden sich keine Amphibien-Laichgewässer. Außerhalb des Untersuchungsgebietes in der Ortslage befinden sich 2 Gewässer. Diese Gewässer sind jedoch stark durch die umgebenden Siedlungsstrukturen eingeeengt. Südlich des Gebietes innerhalb einer Grünlandfläche liegt ebenfalls ein Gewässer. Potenzielle Migrationen sind stark eingeschränkt. Insgesamt konnten 8 Arten im Gebiet festgestellt werden. Die artenschutzrechtlich relevanten Arten Laubfrosch, Moorfrosch, Wechselkröte und Kammmolch wurden nur vereinzelt in den südlichen Randstrukturen beobachtet. Das eigentliche Vorhabensgebiet stellt keinen maßgeblichen Habitatbestandteil für diese Arten dar. Es besitzt lediglich eine Funktion als Migrationskorridor bzw. potenziellen Winterquartier (Randstrukturen).

Artnamen		BArtSchV	RL M-V	RL D	FFH-RL
Erdkröte	<i>Bufo bufo</i>	Bg	3	-	-
Wechselkröte	<i>Bufo viridis</i>	Sg	2	3	IV
Europäischer Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	Sg	3	3	IV
Teichfrosch	<i>Rana kl. esculenta</i>	Bg	3	-	V
Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	Sg	3	3	IV
Grasfrosch	<i>Rana temporaria</i>	Bg	3	-	-
Teichmolch	<i>Triturus vulgaris</i>	Bg	3	-	-
Kammmolch	<i>Triturus cristatus</i>	Sg	2	V	II

Tabelle 2: Gesamtartenliste der Amphibien im Untersuchungsgebiet

Die Gefährdungskategorien werden entsprechend der Rote Liste der gefährdeten Amphibien und Reptilien Mecklenburg-Vorpommerns (BAST et al. 1992) und der Roten Liste und Gesamtartenliste der Lurche (*Amphibia*) und Kriechtiere (*Reptilia*) Deutschlands (KÜHNEL ET AL. 2009) angegeben.

Gefährdungskategorien der Roten Listen

- 2 Stark gefährdet
- 3 Gefährdet
- V Art der Vorwarnliste

Einstufung gemäß Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV)

- Bg Besonders geschützte Arten
 - Sg Streng geschützte Arten
- Die streng geschützten Arten sind ebenfalls besonders geschützt.

Einstufung der Arten gemäß FFH-Richtlinie

- II Art gemäß Anhang II
- IV Art gemäß Anhang IV
- V Art gemäß Anhang V

5.2. Auswirkungen des Vorhabens auf die Amphibien

Im Vorhabensgebiet befinden sich keine Laichgewässer bzw. maßgebliche Habitatbestandteile für Amphibien. Durch das Gebiet führen keine maßgeblichen Migrationskorridore der Arten. Entsprechend ist keine artenschutzrechtliche Betroffenheit gegeben.

6. Reptilien

Zur Ermittlung der artenschutzrechtlichen Betroffenheit der Artengruppe der Reptilien erfolgten mehrere Geländebegehungen in den Jahren 2011 und 2012. Im Zuge dieser Begehung wurden auch mögliche Verstecke kontrolliert. Methodisch ist die Vorgehensweise als vollständige Erfassung zu werten. Zielstellung war es, die Wahrscheinlichkeit des Vorkommens der Zauneidechse zu bewerten bzw. ihr Vorkommen als artenschutzrechtlich relevante Art auszuschließen.

6.1. Ergebnisse

Im Untersuchungsgebiet kommen die Arten Blindschleiche, Waldeidechse und Ringelnatter vor. Das Vorkommen der Zauneidechse, der Schlingnatter und der Europäischen Sumpfschildkröte ist aufgrund der Verbreitung der Arten und der nicht vorhandenen Habitatstrukturen auszuschließen. Den Schwerpunkt der Verbreitung der Arten stellen die Strukturen am südlichen Rand des Gebietes dar. Die Saumstrukturen in der Windschutzpflanzung bzw. in den sonstigen Gehölzen besitzen potenziell eine Bedeutung als Winterquartier.

Artname		BArtSchV	RL MV	RL D	FFH
Blindschleiche	<i>Anguis fragilis</i>	Bg	3	-	-
Waldeidechse	<i>Lacerta vivipara</i>	Bg	3	-	-
Ringelnatter	<i>Natrix natrix</i>	Bg	3	V	-

Tabelle 3: Gesamtartenliste der Reptilien im Untersuchungsgebiet

Die Gefährdungskategorien werden entsprechend der Rote Liste der gefährdeten Amphibien und Reptilien Mecklenburg-Vorpommerns (BAST et al. 1992) und der Roten Liste und Gesamtartenliste der Lurche (*Amphibia*) und Kriechtiere (*Reptilia*) Deutschlands (KÜHNEL ET AL. 2009) angegeben.

Gefährdungskategorien der Roten Listen

3 Gefährdet

Einstufung gemäß Bundesartenschutzverordnung (BartSchV)

Bg Besonders geschützte Arten

Sg Streng geschützte Arten

Die streng geschützten Arten sind ebenfalls besonders geschützt.

Einstufung der Arten gemäß FFH-Richtlinie

IV Art gemäß Anhang IV

6.2. Auswirkungen des Vorhabens auf die Reptilien

Im Rahmen der Realisierung des Vorhabens kommt es zu keinem maßgeblichen nachhaltigen Lebensraumverlust für die Reptilien. Artenschutzrechtlich relevante Arten kommen im Gebiet nicht vor.

7. Fledermäuse

Die Erfassung der Artengruppe der Fledermäuse erfolgte vor allem mit der Zielstellung, den Bestand an Bäumen bezüglich der aktuellen Habitatfunktion für Fledermäuse zu untersuchen. Die Bedeutung der Freiflächen bzw. der Randstrukturen bezüglich ihrer Bedeutung als Nahrungshabitat und Leitlinie für die Fledermäuse wurde sekundär bewertet. Alle heimischen Fledermausarten sind gemäß Bundesartenschutzverordnung als „Streng geschützt“ eingestuft. Entsprechend besteht eine artenschutzrechtliche Bedeutung für alle Fledermausarten im Rahmen der Planverfahren bzw. im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung.

Die als Fledermausquartier geeigneten Bäume wurden mittels Fernglas am Tage (18. Juni 2012) nach Höhlungen abgesucht. Ergänzend zur Erfassung des Ein- und Ausfluggeschehens der Arten auf der Nahrungssuche erfolgte der Einsatz eines so genannten Fledermausdetektors (BAT-Detektor). Eine Begutachtung der Gebäude erfolgte nicht, da diese im Bestand erhalten bleiben.

7.1. Ergebnisse

Es konnten im Untersuchungsgebiet keine durch Fledermäuse besiedelten Baumhöhlen festgestellt werden. Im Rahmen der Detektoruntersuchung konnten insgesamt vier Arten festgestellt werden. Alle festgestellten Arten nutzen das Untersuchungsgebiet nur als Bestandteil ihres Jagdreviers. Der Stellenwert dieses Jagdhabitates in Bezug zum Gesamthabitat der Arten ist aber infolge der fehlenden Nähe zum Sommerquartier/Wochenstube als nicht maßgeblich zu betrachten.

Artnamen		BArtSchV	RL M-V	RL D	FFH-RL
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	Sg	3	G	IV
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	Sg	3	V	IV
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Sg	4	-	IV
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Sg	4	-	IV

Tabelle 4: Gesamtartenliste der Fledermäuse im Untersuchungsgebiet

Gutachterbüro Bauer, Admannshagen-Bargeshagen, B-Plan 16 „Gemeindezentrum mit Sportanlagen an der Hauptstraße“ Artenschutz

Die Gefährdungskategorien werden entsprechend der Rote Liste der gefährdeten Rote Liste der gefährdeten Säugetiere Mecklenburg-Vorpommerns (LABES ET AL. 1991) und der Roten Listen der Säugetiere Deutschlands (MEINIG ET AL. 2009) angegeben.

Gefährdungskategorien der Roten Listen

3	Gefährdet
4	Potentiell gefährdet
G	Gefährdung anzunehmen
D	Daten unzureichend

Einstufung der Arten gemäß FFH-Richtlinie

IV	Art gemäß Anhang IV
----	---------------------

Einstufung gemäß Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV)

Bg	Besonders geschützte Arten
Sg	streng geschützte Arten

6.2. Auswirkung des Vorhabens auf die Fledermäuse

Winterquartiere

Größere Baumhöhlen kommen im Untersuchungsgebiet ebenfalls nicht vor. Solche Baumhöhlen werden u.a. vom Großen Abendsegler als Winterquartier genutzt. Das gesamte Untersuchungsgebiet weist keine Habitateignung als Winterquartier für Arten, die in Baumhöhlen überwintern auf. Entsprechend ist eine artenschutzrechtliche Betroffenheit von Winterquartieren der Fledermäuse auszuschließen.

Sommerquartiere/Wochenstuben

Quartiere für baumbewohnende Arten konnten im Gebiet nicht festgestellt werden. Entsprechend besteht keine artenschutzrechtliche Betroffenheit.

Nahrungsreviere

Das Untersuchungsgebiet, insbesondere die Freiflächen und die Gehölzrandstrukturen besitzen derzeit eine Bedeutung als Nahrungsrevier für Fledermausarten, die ihr Vermehrungshabitat bzw. ihr Winterquartier außerhalb des Untersuchungsgebietes haben. Aufgrund des aktuellen Insektenreichtums der Flächen des Untersuchungsgebietes, bedingt durch die Habitatdiversität besitzen die Flächen heute eine temporäre Bedeutung als Nahrungshabitat. Entsprechend zieht die vorgesehene Erschließung und Bebauung eine Reduzierung der Nahrungsflächen für nahezu alle festgestellten Arten nach sich. Es handelt sich jedoch nicht um maßgebliche Jagd- bzw. Nahrungshabitate. Entsprechend besteht keine artenschutzrechtliche Betroffenheit.

8. Zusammenfassung der artenschutzrechtlichen Erfordernisse

Nachfolgend werden die Erfordernisse zur Durchführung von CEF-Maßnahmen, Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen sowie von Vorsorgemaßnahmen dargelegt und verifiziert.

8.1 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

CEF-Maßnahmen sind Maßnahmen, die vor dem Eingriff in maßgebliche Habitatbestandteile von Arten gemäß der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie und für Arten gemäß Anhang I der Vogelschutzrichtlinie bzw. für europäische Brutvogelarten, die mehrjährig dieselben Niststätten nutzen (Rauchschwalbe, Mehlschwalbe, Greifvögel usw.) nutzen. Diese Maßnahmen verfolgen das Ziel die Habitatbestandteile im Vorfeld durch geeignete Maßnahmen wie den Anbau von Nisthilfen oder die Schaffung der durch das Vorhaben beeinträchtigten Habitatbestandteile funktionsgerecht herzustellen.

Durch die Umsetzung der CEF-Maßnahmen wird ein artenschutzrechtlicher Verbotstatbestand umgangen.

Brutvögel

Im Gebiet kommen keine artenschutzrechtlich relevanten Brutvogelart vor. Arten, die mehrjährig dieselben Niststätten nutzen, kommen im Gebiet potenziell und aktuell nicht vor. Entsprechend besteht für die Brutvögel keine Notwendigkeit zur Durchführung von CEF-Maßnahmen.

Reptilien/Amphibien

Das Gebiet stellt keinen maßgeblichen Habitatbestandteil für artenschutzrechtlich relevanten Reptilien- und Amphibienarten dar. Entsprechend besteht für die Reptilien und Amphibien keine Notwendigkeit zur Durchführung von CEF-Maßnahmen.

Fledermäuse

Das Gebiet stellt keinen maßgeblichen Habitatbestandteil für Fledermausarten dar. Entsprechend besteht für die Reptilien und Amphibien keine Notwendigkeit zur Durchführung von CEF-Maßnahmen.

8.2 Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen

Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen sind dazu geeignet, die Auswirkungen von Vorhaben, die die unter dem Schwellenwert der nachhaltigen Beeinträchtigung liegen, zu kompensieren bzw. die Habitatqualität besonderes schutzwürdiger Arten zu verbessern. Diese Maßnahmen können im Zuge der allgemeinen Ausgleiches erfolgen und hier zu bilanzieren. Hierbei sind aber die Habitatansprüche der Arten zu berücksichtigen.

Brutvögel

Zur Minimierung und Vermeidung der negativen Auswirkungen auf die Brutvogelarten sollten die Eingriffe in Gehölze, Brachen und Staudenfluren in der

Gutachterbüro Bauer, Admannshagen-Bargeshagen, B-Plan 16 „Gemeindezentrum mit Sportanlagen an der Hauptstraße“ Artenschutz

Erschließungsphase im Zeitraum von September bis April erfolgen. Weiterhin ist der allgemeine Gehölzschutz zu beachten.

Reptilien/Amphibien

Bei Erdarbeiten ist darauf zu achten, dass steile Böschungen vermieden werden bzw. die Gräben und Gruben schnellstmöglich zu verschließen sind und vorher eventuell hereingefallene Tiere aus den Gräben zu entfernen sind.

Fledermäuse

Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen für die Artengruppe der Fledermäuse Fledermausarten sind nicht erforderlich. Sollten bei Eingriffen in Gehölze Baumhöhlen mit Fledermäusen vorgefunden werden, sind diese artenschutzgerecht zu versorgen.

8.3 Vorsorgemaßnahmen

Als Vorsorgemaßnahmen sind auch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zu verstehen, die im Rahmen der Eingriffsbilanzierung durchgeführt werden. Diese Maßnahmen sollen gesamtökologisch sinnvoll sein und etwaige Beeinträchtigungen der Habitatfunktion für Tierarten, auch wenn diese unter den artenschutzrechtlich relevanten Schwellen liegen, kompensieren.

Brutvögel

Im Rahmen der Umsetzung des Vorhabens kommt es zu einem temporären Teilverlust von Bruthabitaten und Lebensräumen von Brutvogelarten. Es handelt sich überwiegend um nicht gefährdete Arten. Die Habitatfunktion für diese Arten wird auch bei Realisierung des Vorhabens weiterhin im räumlichen Zusammenhang erfüllt. Die vorgesehene Bepflanzung im Übergang zur freien Landschaft sollte sich an den Erfordernissen der Brutvogelarten der Gebüsche und Säume orientieren.

Reptilien/Amphibien

Als Vorsorgemaßnahme sollten 6 Lesesteinhaufen am südlichen Rand der Windschutzpflanzung angelegt werden, die einen Anteil von etwa 30% unbelastetem Totholz haben sollten. Die Steinhaufen (etwa 2 Kubikmeter je Haufen) sind mit einer 15 cm starken Erdschicht zu überdecken. Die Korngröße der Steine sollte möglichst vielfältig sein. Die Hohlräume zwischen den Steinen sollten so gewählt werden, dass Prädatoren wie Marder nicht die überwinternden Tiere schädigen können.

Fledermäuse

Als Vorsorgemaßnahme für die Artengruppe der Fledermäuse ist der Anbau von 5 Fledermaus-Baumquartieren am Großbaumbestand des Gebietes zu empfehlen.

9. Rechtliche Zusammenfassung

Ein Ausnahmetatbestand besteht nach derzeitigem Kenntnisstand und unter Beachtung der Umsetzung der Minimierungs-, Vermeidungs- und Vorsorgemaßnahmen nicht.

Durch die artenschutzgerechte Gestaltung des Vorhabens insbesondere bei Beachtung der Empfehlungen für die Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen stellt das Vorhaben keine artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigung dar.

10. Literatur

BAST, H.-D.O.G., BREDOW, D., LABES, R., NEHRING, R.; NÖLLERT, A. & WINKLER, H.M. (1992): Rote Liste der gefährdeten Amphibien und Reptilien Mecklenburg-Vorpommerns. Umweltministerin des Landes Mecklenburg-Vorpommern, Schwerin.

DEUTSCHE ORNITHOLOGISCHE GESELLSCHAFT (1995): Qualitätsstandards für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in raumbedeutsamen Planungen. - Projektgruppe „Ornithologie und Landschaftsplanung der Deutsche Ornithologische Gesellschaft

EICHSTÄDT, W., SELLIN, D. & ZIMMERMANN, H. (2003): Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommern. 2. Fassung. Umweltministerium des Landes Mecklenburg-Vorpommern, Schwerin.

EICHSTÄDT, W., SCHELLER, W., SELLIN, D., STARKE, W. & K.-D. STEGEMANN (2006): Atlas der Brutvögel in Mecklenburg-Vorpommern. Steffen Verlag, Friedland.

ENGELMANN, W.-E. (1985): Lurche und Kriechtiere Europas. Neumann, Leipzig Radebeul.

KÜHNEL, K.-D., GEIGER, A., LAUFER, H., PODLOUCKY, R. & M. SCHLÜPMANN (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands [Stand Dez. 2008]. In: HAUPT, H., LUDWIG, G., GRUTTKKE, H., BINOT-HAFKE, M., OTTO, C. & A. PAULY (Red.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Bundesamt für Naturschutz: Naturschutz und biologische Vielfalt 70 (1).

MATTHÄUS, G. (1992): Vögel, Hinweise zur Erfassung und Bewertung im Rahmen landschaftsökologischer Planungen. - In **TRAUTNER, J. (Hrsg.):** Arten- und Biotopschutz in der Planung: Methodische Standards zur Erfassung von Tierartengruppen. Ökologie in Forschung und Anwendung, 5, 27- 38.

SCHIEMENZ, H. & GÜNTHER, R. (1994): Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Ostdeutschlands. Natur und Text, Rangsdorf.

SÜDBECK, P., ANDRETTZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. (Hrsg.; 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

SÜDBECK, P., BAUER, H.-G., BOSCHERT, M., BOYE, P. & KNIEF, W. (2009): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 4. Fassung (Stand 30.11.2007). In: HAUPT, H., LUDWIG, G., GRUTTKKE, H., BINOT-HAFKE, M., OTTO, C. & A. PAULY (Red.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Bundesamt für Naturschutz: Naturschutz und biologische Vielfalt 70 (1).

Richtlinien und Verordnungen

Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542):

Das Gesetz wurde als Artikel 1 des G v. 29.7.2009 I 2542 vom Bundestag beschlossen. Es ist gemäß Art. 27 Satz 1 dieses G am 1.3.2010 in Kraft getreten

Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten Bundesartenschutzverordnung, (BArtSchV) vom 16. Februar 2005 (zuletzt geändert durch den Artikel 22 des Bundesnaturschutzgesetzes vom 29. Juli 2009)

Verordnung über den Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (zuletzt geändert durch Verordnung (EG) Nr. 398/2009 vom 23. April 2003)

Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tier- und Pflanzenarten (FFH-Richtlinie)

Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (EU-Vogelschutz-Richtlinie)