

# Landschaftspflegerischer Fachbeitrag

## zur Abgrenzungssatzung Nr. 63 im Ortsteil Schirum der Stadt Aurich

---

*Verfahrensstand: Entwurf*

*„Ortskern Schirum“*

*Bearbeitungsstand: 10.06.2020*

Ich seh Dich in



**Auftraggeber**

**Stadt Aurich, Fachdienst 21 Planung  
Bgm. - Hippen - Platz 1  
26603 Aurich**



# Inhaltsverzeichnis

---

---

Abbildungsverzeichnis.....	3
Tabellenverzeichnis.....	3
Quellenverzeichnis .....	3
Anlagenverzeichnis .....	4
1. Inhalte der Abgrenzungssatzung .....	5
2. Rahmen der Eingriffsregelung .....	5
3. Schutzgebiete .....	6
4. Bestandsaufnahme und -bewertung.....	7
4.1 Tiere und Pflanzen .....	7
4.2 Boden und Fläche .....	14
4.3 Wasser.....	15
4.4 Klima / Luft .....	16
4.5 Landschaftsbild .....	16
5. Eingriffe bei Durchführung der Planung.....	17
5.1 Tiere und Pflanzen .....	17
5.2 Boden und Fläche .....	17
5.3 Wasser.....	18
5.4 Klima / Luft .....	19
5.5 Landschaftsbild .....	19
6. Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich .....	19
6.1 Vermeidung und Minimierung.....	19
6.2 Ausgleichsmaßnahmen.....	21
7. Besonderer Artenschutz.....	27
8. Methodik .....	30
9. Zuordnung und Kostenerstattung .....	31

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Bodenübersichtskarte von Niedersachsen .....	14
Abbildung 2: Klimadiagramm für die Stadt Aurich des Deutschen Wetterdienstes.....	16
Abbildung 3: Lageplan der externen Ausgleichsmaßnahme Nr. 1 .....	23
Abbildung 4: Lageplan der externen Ausgleichsmaßnahme Nr. 2 .....	25

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Liste der Biotoptypen mit Schutzstatus und Bewertung.....	13
Tabelle 2: Zulässige Neuversiegelung.....	18
Tabelle 3: Naturschutzfachliche Eingriffsbilanzierung .....	25
Tabelle 4: Ökologische Wertstufen der Biotoptypen .....	31

## Quellenverzeichnis

Aden, L.: Bericht zur Grundwasserhydrologie des Staatlichen Amtes für Wasser und Abfall Aurich (jetzt NLWKN), Aurich, 1993

Breuer, Wilhelm: Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, Niedersächsisches Landesamt für Ökologie Heft 1/94, Hannover, 1994

Breuer, Wilhelm: Aktualisierung „Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“, NLWKN, IDN Heft 1/2006, Hannover, 2006

DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“

Drachenfels, Olaf von: Einstufungen der Biotoptypen in Niedersachsen, Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, Heft 1/2012, Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN), Hannover, 2012

Kaiser, Thomas und Zacharias, Dietmar: PNV-Karten für Niedersachsen auf Basis der BÜK 50, Niedersächsisches Landesamt für Ökologie, Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, Heft 1/2003, Hildesheim, 2003

Meisel, Sofie: Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 54/55 Oldenburg/Emden, Bundesanstalt für Landeskunde und Raumforschung (jetzt Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung), Bonn, 1962

NIBIS Kartenserver: Bodenkarte 1 : 50000 des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie, Hannover, <https://nibis.lbeg.de/cardomap3>, Abruf 03.05.2020

Preisung, Ernst und Weber, Heinrich: Die Pflanzengesellschaften Niedersachsens: Teil 2 Wälder und Gebüsche, Niedersächsisches Landesamt für Ökologie (Hrsg.), Schriftenreihe Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen Heft 20/2, Hildesheim, 2003

## **Anlagenverzeichnis**

Anlage 1: Karte Abgrenzung Innenbereich und Außenbereich Mai 2020

Anlage 2: Bestandsplan Biotoptypen Juni 2020

Anlage 3: Vorhaben „Hochmoorvernässung Georgsfelder Moor Hochmoorweg“ in Georgsfeld

Anlage 4: Fachstellungnahme Fledermäuse November 2015

## 1. Inhalte der Abgrenzungssatzung

Im Rahmen der Siedlungsentwicklungsplanung wurden die für eine langfristige Bebauung geeigneten Flächen ermittelt, und zwar unter den landesplanerischen Vorgaben einer vorrangigen Innenentwicklung. Dabei sind auch die noch unbebauten Flächen im Ortskern von Schirum untersucht und als geeignet berücksichtigt worden. Die Planung der mittel- und langfristigen Siedlungsentwicklung ist der wesentliche Inhalt des dazu entwickelten Siedlungsentwicklungskonzeptes der Stadt Aurich.

Die Innenbereichssatzung dient der Klarstellung der Flächen, die den im Zusammenhang bebauten Ortsteil Schirum gemäß § 34 BauGB darstellen. Gleichzeitig werden im Hinblick auf eine sinnvolle Siedlungsabrundung angrenzende Außenbereichsflächen einbezogen.

Bei der Ergänzungssatzung kommt die naturschutzfachliche Eingriffsregelung nach § 34 Abs. 5 Satz 4 Baugesetzbuch zur Anwendung. Daher ist für das Satzungsverfahren eine Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung für die einbezogenen Außenbereichs-Flächen zu erstellen. Für diesen Eingriff ist im Rahmen der Bauleitplanung die Eingriffsregelung abschließend zu bearbeiten. Die Eingriffsregelung für die in die Abgrenzungssatzung einbezogenen Außenbereichsflächen erfolgt entsprechend § 1a Absatz 3 Baugesetzbuch im vorliegenden Landschaftspflegerischen Fachbeitrag (LPF).

## 2. Rahmen der Eingriffsregelung

Die angewendeten Vorgaben zur Eingriffsbilanzierung nach dem Modell Breuer des NLWKN ermöglichen eine eindeutige und abschließende Zuordnung der Biotoptypenbestände zu ökologischen Wertstufen und eine objektive Bewertung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes. Eine Bewertung erfolgt sowohl für den Zustand vor als auch nach Durchführung des Eingriffs, sowie auch für eine entsprechende Festlegung von Kompensationsmaßnahmen nach Art und Umfang. Infolge dessen können auch verschiedene Anwender zu übereinstimmenden Bewertungsergebnissen gelangen.

Das Plangebiet hat einen Umfang von ca. 17,6 ha. Zum einen handelt es sich um einen Innenbereich mit etwa 7,5 ha Größe. Dieser erstreckt sich entlang des Moorlandweges, des Greenkerweges, der K 144 Zum Schirumer Leegmoor und der L 14 Timmeler Straße. Darin sind auch einzelne Baulücken erfasst, für die bereits ein Baurecht besteht. Für diese Grundstücke ist die Eingriffsregelung nach § 5 NAGBNatSchG (Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz) nicht mehr erforderlich. Für die noch nicht bebauten Flächen im Innenbereich nach § 34 BauGB ist ein Ausgleich nach § 18 Absatz 2 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) entbehrlich.

Zum anderen handelt es sich um einen Außenbereich mit ca. 10,1 ha. Er erstreckt sich auf die innenliegenden und überwiegend noch unbebauten Flächen und auf die hinterliegenden Bereiche der Satzung (siehe Anlage 1). Im bisherigen Außenbereich wurde eine Biotoptypenkartierung im April 2020 durchgeführt (siehe Anlage 2). Sie dient zur Abgrenzung der bebauten von den unbebauten Flächen für die Bearbeitung der Eingriffsregelung. Auf dieser Grundlage werden die einbezogenen Flächen in solche mit bestehender Bebauung (mit 4,3 ha) sowie in solche ohne aktuelle bauliche Nutzung (auf 4,1 ha) differenziert. Daneben ist noch ein älterer Waldbestand mit 0,5 ha zzgl. der entsprechenden Schutzzone im Baumfallbereich auf 1,2 ha vorhanden (zusammen 1,7 ha).

Zu erwartende Eingriffe ergeben sich nur auf den einbezogenen Flächen im bisherigen Außenbereich durch eine geplante Bebauung in den Bereichen ohne eine aktuelle bauliche Nutzung. Dort wird die bauliche Nutzung durch die Ergänzungssatzung ermöglicht. Diese Flächen werden entsprechend in der Satzung zeichnerisch als naturschutzfachlich zu beurteilende Eingriffsflächen gekennzeichnet. Für die schon bebauten Flächen im Innen- und Außenbereich und für den Wald einschließlich des Schutzabstandes ist eine Eingriffsregelung entbehrlich, da eine weitergehende Bebauung dort durch die Aufstellung der Satzung nicht ermöglicht wird.

Die Vermeidungsmaßnahmen des LPF werden zur Eingriffsminimierung und zur baurechtlichen Absicherung als Festsetzungen in die Satzung übernommen. Sie sind von den Bauherren bei der Errichtung der Gebäude und Außenanlagen zu beachten. Die im LPF benannten internen und externen Ausgleichsmaßnahmen werden von der Stadt durchgeführt. Sie werden gegen eine Kostenerstattung durch die Vorhabenträger bzw. Bauherren für die Kompensation der Eingriffe bereitgestellt.

### 3. Schutzgebiete

#### Wallhecken

Im Plangebiet sind auf zusammen 348 m Länge Wallhecken als geschützte Landschaftsbestandteile mit Schutz nach § 22 Absatz 3 NAGBNatSchG vorhanden. Sie sind als Bestandteile der Kulturlandschaft der Wallhecken-Grünland-Areale vor allem an den Rändern der Dorflage von Schirum anzutreffen. Davon liegen 217 m im Eingriffsgebiet. Eine Aufhebung des Schutzstatus oder eine Wallheckenentfernung sind im Satzungsgebiet nicht erforderlich und daher auch nicht vorgesehen. Die Lage ergibt sich aus den zeichnerischen Festsetzungen zur Satzung.

#### Naturdenkmal

Als Einzelbaum ist am Klingboomweg ein Naturdenkmal außerhalb des Eingriffsgebietes vorhanden. Es handelt sich um die Dorflinde von Schirum mit 1 m Stammdurchmesser und 14 m Kronendurchmesser mit Schutz nach § 21 NAGBNatSchG (ND AUR 19). Die Lage ergibt sich aus dem Biotoptypenplan.

#### Wald

Im Plangebiet ist nördlich vom Schirumer Loog auf 0,5 ha das Karkholt als historischer Waldbestand im Zentrum der Dorflage vorhanden. Es liegt ebenso außerhalb des Eingriffsgebietes. Dieser Wald ist waldrechtlich nach dem Niedersächsischen Gesetz über den Wald und die Landschaftsordnung (§ 8 NWaldLG) geschützt. Eine Aufhebung des Schutzstatus soll im Rahmen der Satzung nicht erfolgen. Vorgesehen ist eine Erhaltungsfestsetzung als Waldfläche nach dem Baugesetzbuch. Dies entspricht der bestehenden Darstellung im Flächennutzungsplan. Erforderlich ist dafür die Freihaltung des Waldrandes von zusätzlicher Bebauung im Abstand der Baumfalllänge von 30 m. Damit kann die Bewirtschaftung der Waldfläche bei Aufstellung der Satzung nicht weitergehend erschwert werden.

#### Laubbäume

Im Plangebiet sind weiterhin im gesamten Bereich der stark durchgrünten Dorflage in größerer Zahl mit zusammen 204 Stück größere Laubbäume als geschützte Landschaftsbestandteile vorhanden. Sie sind aufgrund der städtischen Baumschutzsatzung geschützt. Eine Aufhebung des Schutzstatus durch eine Überplanung im Rahmen der Abgrenzungssatzung einerseits bzw. eine Erhaltungsfestsetzung nach dem Baugesetzbuch andererseits sind nicht vorgesehen. Es handelt sich weitgehend um einzeln stehende Laubbäume mit Schutz nach § 22 Absatz 1 NAGBNatSchG.

#### LPF zu Satzung 63

Westlich des Karkholt und außerhalb der Eingriffsflächen steht darunter eine waldähnliche Baumgruppe (HBE) aus 14 älteren Laubbäumen (Lage siehe Biotoptypenbestandsplan). Aufgrund des räumlichen Zusammenhanges mit dem Karkholt wurde diese größte Gruppe geschützter Laubbäume im Plangebiet östlich der Gemeindestraße Achtert Holt darunter besonders aufgenommen. Die Baumgruppe besteht aus 13 Stieleichen und 1 Esche. Aufgrund des Standortes außerhalb des Eingriffsgebietes und im 30 m-Waldabstand des Karkholt ist hierfür eine Erhaltungsfestsetzung im Rahmen der Satzungsaufstellung vorgesehen. Weitere 159 größere Laubbäume stehen einzeln und außerhalb des Eingriffsgebietes.

Auf den Eingriffsflächen stehen darunter 31 Laubbäume. 19 davon sind einzelnstehend, und 12 davon stehen in einem waldähnlichen jüngeren Feldgehölz (HN) südlich Moorlandweg. Nach der Baumschutzsatzung besteht mit Aufstellung der Satzung wie bisher auch bei der geplanten Wohnbebauung ein Anspruch auf eine Ausnahmegenehmigung, soweit eine nach den baurechtlichen Vorschriften zulässige Nutzung sonst nicht oder nur unter wesentlichen Beschränkungen verwirklicht werden kann. In den jeweiligen Bauantrags-Verfahren wird im Fall von notwendigen Baumfällungen eine im Einzelfall angemessene Ersatzbaumpflanzung bei der Erteilung einer Fällgenehmigung vorgesehen. Auf eine detaillierte Bestandsaufnahme wurde wegen des bestehenden Schutzes und Genehmigungsansprüchen sowie der nötigen Einzelfallbearbeitung im Bauantragsverfahren verzichtet.

## 4. Bestandsaufnahme und -bewertung

### 4.1 Tiere und Pflanzen

Biotoptypenkartierung 2017 / Siedlungsentwicklungskonzept

Eine erste teilweise Biotoptypenkartierung der Eingriffsflächen erfolgte Ende August 2017 durch das Büro für Ökologie und Landschaftsplanung Matthias Bergmann im Rahmen der Erfassung der mittel- und langfristigen Bauflächen für das Siedlungsentwicklungskonzept.

Demnach wurde der nordwestliche unbebaute Bereich zwischen Moorlandweg und Greenkerweg überwiegend als extensiv bewirtschaftete Grünlandfläche kartiert. Sie wies zum Teil artenreichere Bestände auf. Als Arten des feuchteren mesophilen Grünlandes wurden in einer Senke Flatterbinse, Gliederbinse, Behaarte Segge, Rasenschmiele, Weißes Straußgras, Rotes Straußgras, Flutender Schwaden, Knickfuchsschwanz und Sumpfhornklee (GMF-) kartiert. Daraus ergab sich überwiegend eine überdurchschnittliche, d.h. allgemeine bis besondere Bedeutung.

Für den südwestlichen unbebauten Bereich zwischen Greenkerweg und Zum Schirumer Leegmoor liegt nur eine Teilfläche als Hausgarten mit einem Stillgewässer (PHZ/SXG) mit geringer bis allgemeiner Bedeutung im Satzungsbereich. Die südlich angrenzenden Grünlandflächen mit teilweise Großbaumbestand verbleiben als hofnahe landwirtschaftliche Flächen außerhalb des Satzungsgebietes im Außenbereich.

Für den südöstlichen unbebauten Bereich am Schirumer Loog wurde überwiegend der alte Waldbestand des Karkholt und die angrenzende feuchtere Grünlandfläche kartiert. Der Wald wies einen älteren Stieleichen- und Rotbuchenbestand mit Stechpalme im Unterwuchs auf (WQL). Er ist den FFH-Lebensraumtypen 9120 „Atlantischer saurer Buchenwald“ bzw. 9190 „Alter bodensaurer Eichenwald“ zuzurechnen. Das Grünland wies artenreiche mesophile Bestände auf. Als Arten wurden Flatterbinse, Brennender Hahnenfuß und Sumpfschotenklee aufgefunden. Daraus ergab sich eine überdurchschnittliche bzw. besondere Bedeutung. Hinzuweisen ist dabei darauf, dass beide Biotoptypen nach der Roten Liste Deutschland von 2017 des Bundesamtes für Naturschutz und nach der Roten Liste Niedersachsen von 1996 als stark gefährdet eingestuft sind.

Der nordöstlich und bisher unbebaute Bereich am Klingboomweg wurde 2017 nicht mit kartiert, da damals dort noch eine größere Hofstelle betrieben wurde, die mittlerweile jedoch nicht mehr landwirtschaftlich aktiv ist.

#### Biotoptypenkartierung 2020 / Satzungsaufstellung

Die ökologische Bestandsaufnahme aller Flächen mit einer ergänzenden und vollständigen Biotoptypenkartierung erfolgte Anfang April 2020 durch den Fachdienst Planung der Stadtverwaltung Thomas Wulle (siehe Tabelle 1). Die Lage der Biotope ist dem Bestandsplan Biotoptypen in der Anlage 2 zu entnehmen. Dabei ergab sich gegenüber der Kartierung von 2017 stellenweise ein geringerer Artenreichtum in den Grünlandbereichen. Dieser war auch mit einem Rückgang bei den feuchtigkeitsliebenden Arten verbunden.



Diese Mähwiese in der Nordwestecke des Eingriffsgebietes am Stiegelhörnerweg war 2017 noch als feuchtes mesophiles Grünland mit schlechter Ausprägung (GMF-) kartiert worden (s.o. Foto Matthias Bergmann 16.08.2017). Aufgrund des Rückgangs von Feuchtezeigern wie Flatterbinse und des geringeren Anteiles an Weißem Straußgras sowie der intensivierten Mähnutzung wurde es nunmehr als GIF kartiert.

Das Eingriffsgebiet wird auch insgesamt geprägt durch eine überwiegende intensive Grünlandnutzung auf ca. 2,3 ha. Es handelt sich um trockeneren und auch um frische bis feuchte Standorte. Dabei dominiert eine Mähwiesennutzung. Die Intensivgrünlandflächen (GIT und GIF) sind der Wertstufe 2 mit geringer bis allgemeiner Bedeutung zuzuordnen.

Auf der mesophilen Grünlandfläche nördlich des Greenkerweges ist trotz Lage in einer Senke, bedingt durch die beiden trockenen Sommerhalbjahre 2018 und 2019, ein Rückgang von Flatterbinse, Gliederbinse und flutendem Schwaden zu verzeichnen (sh. umseitiges Foto Matthias Bergmann 16.08.2017). Sie ist nunmehr als sonstiges mesophiles Grünland (GMS) mit der Wertstufe 4 anzusprechen. Sie erstreckt sich auf etwa 4.500 qm Fläche im Eingriffsgebiet. Sie wurde noch 2017 als artenreiches Grünland feuchterer Standorte (GMF-) kartiert.



Der südlich des Greenkerweges vorhandene Naturferne Zierteich mit ca. 300 qm Fläche im Eingriffsgebiet ist wegen der steilen Ufern und der Intensivpflege mit geringer Ufervegetation naturfern (Biotoptyp SXG). Es handelt sich daher trotz der fehlenden Abdichtung zwar um ein Gewässer, jedoch nicht um einen geschützten Biotop. Die Lage ergibt sich aus dem Biotoptypenbestandsplan. Es sind daneben noch kleinere Zierteiche mit Folienabdichtung vorhanden, die jedoch weder wasserrechtlich noch als Biotop geschützt sind.

Im Eingriffsgebiet sind 199 m naturschutzrechtlich geschützte Wallhecken vorhanden. Sie sind überwiegend als Baumwallhecken (HWB) ausgebildet. In der Baumschicht dominiert dabei die Stieleiche. Die Lage findet nur zum Teil in den Eingriffsflächen, und dort nur an den Grundstücksgrenzen. Daher ist zur Erhaltung eine nachrichtliche Übernahme als zeichnerische Darstellung sowie ein textlicher Hinweis darauf in der Satzung grundsätzlich ausreichend. Eine Erhaltungs-Festsetzung für die vorh. Wallhecken nach dem Baugesetzbuch andererseits ist nicht erforderlich. In den Bauantragsverfahren ist eine Wallheckenerhaltung auf Grundlage von in der Satzung vorzusehenden Schutzfestsetzungen sicherzustellen. Die Wallhecken dienen als Rückzugsräume gefährdeter Tier- und Pflanzenarten. Sie prägen als historische Grenzeinrichtungen am Dorfrand noch das Orts- und Landschaftsbild.

Entsprechend der relativ guten Versickerungsbedingungen ist im Plangebiet nur ein gering ausgeprägtes Netz an Gräben vorhanden. Es handelt sich zumeist um Straßenseitengräben, die entsprechend der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung nährstoffreich sind (Biotoptyp FGR). Nur auf einer Eingriffsfläche am Nordostrand am Klingboomweg ist ein privater Entwässerungsgraben vorhanden. Ein Eingriff ist zu diesem Biotoptyp daher nicht anzunehmen.

Zusammen mit den Wallhecken bewirken die 204 vorhandenen Laubbäume (Biotoptypen HB, HBE, HN) eine starke Durchgrünung und teilweise eine Biotopvernetzung und sind als Lebensraum von Insekten, Vögeln und Fledermäusen von Bedeutung. Eine Erhaltungs festsetzung der geschützten Laubbäume erfolgt nur im Ausnahmefall gegebenenfalls bei einem Vorliegen von artenschutzrechtlichen Schutzanforderungen. Im Bauantrags-Verfahren ist im Fall von notwendigen Baumfällungen eine angemessene Ersatzbaumpflanzung auf Grundlage der in der Satzung vorgesehenen Schutzfestsetzungen sicherzustellen.



In der Bildmitte (s. o. Foto Matthias Bergmann 16.08.2017) ist eine Baumgruppe aus 13 Stieleichen und 1 Esche zu erkennen, die östlich Achtert Holt und neben dem Karkholt steht). Wegen der Baumücke zum angrenzenden Karkholt erreicht die Baumgruppe (HBE) keinen Waldstatus. Es handelt sich um einen älteren Baumbestand aus gebietsheimischen Laubbäumen mit hoher Bedeutung als Lebensraum für Insekten, Vögel und Fledermäuse. Im Vordergrund ist das mesophile Grünland mit Flatterbinse, Brennendem Hahnenfuß, Sumpfschotenklee und stark zunehmendem Sauerampfer (GMS) zu erkennen.

Am Nordwestrand ist als weitere markante Gehölzstruktur ein Feldgehölz (HN) mit ca. 12 größeren geschützten Laubbäumen sowie Eschen-, Bergahorn- und Efeuaufwuchs in der Strauchschicht vorhanden (s.u. Foto Matthias Bergmann 16.08.2017). Wegen der geringen Größe von ca. 990 qm erreicht es allerdings keinen Waldstatus.



### LPF zu Satzung 63

Im Karkholt ist neben den die Baumschicht dominierenden Steileichen auch ein Bestand an Rotbuchen und Eschen vorhanden (s.u. Foto Matthias Bergmann 16.08.2017). Daneben besteht in der Strauchschicht ein Aufwuchs an Stechpalmen. Es handelt sich entsprechend der Vegetation um einen alten Waldstandort als Eichen-Mischwald lehmiger frischer Sandböden des Tieflandes (Biotoptyp WQL). Der Wald ist von besonderer Bedeutung und wird der höchsten ökologischen Wertstufe 5 zuzuordnen.



## Naturraum-Beschreibung

Nach dem Entwurf des Landschaftsrahmenplanes des Landkreises Aurich von 1994 liegt das Plangebiet im Naturraum der Auricher Geest bzw. der Holtroper Sand- und Moorgeest. Die heutige potentielle natürliche Vegetation ist nach Kaiser und Zacharias, PNV-Karten für Niedersachsen auf der BÜK 50, Heft 1/2003 des Informationsdienstes Naturschutz Niedersachsen des NLWKN in Hildesheim die eines Feuchter Drahtschmielen-Flattergras-Buchenwaldes im Übergang zum Birken-Stieleichenwald.

Es handelt sich nach den anstehenden Pseudogley-Podsol- und Plaggeneschböden um einen sauren und basenarmen Standort.

Ansatzweise ist ein entsprechender naturnaher Gehölzbestand noch im Bereich des Karkholt zu erkennen. Die Artenauswahl von Gehölzen für Ersatzanpflanzungen soll sich nach dieser Grundlage richten. Zudem ist eine Orientierung der Artenauswahl und der Gehölzherkunft am betreffenden Gebiet der mittelostfriesischen Geest erforderlich. Zum allgemeinen Artenschutz dürfen keine Pflanzen in der freien Natur ausgebracht werden, die im betreffenden Gebiet gebietsfremd sind bzw. dort nicht ihren genetischen Ursprung haben.

Die mittelostfriesische Geest als zentraler Teil der Ostfriesischen Geest nach Meisel 1962 umfasst die gleichartigen Naturräume

- Auricher Geest
- Holtroper Moor- und Sandgeest (Auricher Geest und Niederung der Geestabflüsse)
- Norder Geest (Nordener Geest, Brookmerlander Geest)
- Ochtersumer Geest (Dietrichsfelder Geest)
- Simonswolder Moorgeest (Ihlower Moorgeest)
- Ardorfer Geest (Middelser Geest)
- Wittmunder Geestrücken
- Veenhuser Moorgebiet
- Leeraner Geest (Leerer Geest)
- Filsumer Geest.

Die ökologische Wertigkeit der Biotoptypen ergibt sich aus der Naturnähe in Bezug auf die potentielle Vegetation (siehe auch Tabelle 4).

**Tabelle 1 (umseitig): Liste der Biotoptypen mit Schutzstatus und Bewertung (Quellen: Olaf von Drachenfels, Einstufungen der Biotoptypen in Niedersachsen, Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, Heft 01, Hannover, 2012 und Olaf von Drachenfels, Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen, Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen, Heft A/4, Hannover, 2011)**

LPF zu Satzung 63

Biotop- typ Kürzel	Biotopname	gesetzlicher Schutzstatus	Schutzgut Pflanzen und Tiere Ökol. Wertstufe
AS	Sandacker m = Maisanbau	ohne	1
EGG	Grabeland (Gemüseanbau)	ohne	1
FGR	Nährstoffreicher Graben	§ 119 NWG	2
GIF	Intensivgrünland feuchter Standorte	ohne	2
GIT	Intensivgrünland trockenerer Standorte	ohne	2
GMS	Sonstiges mesophiles Grünland	§ 22 (4) NAGBNatSchG (ab 1ha)	4
GRA	Artenarmer Scherrasen	ohne	1
GRR	Artenreicher Scherrasen	ohne	2
HB	Einzelbaum 1,0/14,0 (Dorflinde) Stammdurchm. in m/Kronendurchm. in m	§ 21 NAGBNatSchG Naturdenkmal ND AUR 19	Einzelbewertung
HFB	Baum-Hecke Ba. = Bergahorn, Es. = Esche, Sb. = Sandeiche, Se. = Stieleiche	§ 22 (1) NAGBNatSchG	3
HFM	Baum-Strauch-Hecke	ohne	3
HBE	Baumgruppe (13 Stieleichen, 1 Esche) + = gute Ausprägung	§ 22 (1) NAGBNatSchG	Einzelbewertung
HN	Naturnahes Feldgehölz	ohne	3
HWB	Baum-Wallhecke	§ 22 (3) NAGBNatSchG	4
HWM	Strauch-Baum-Wallhecke	§ 22 (3) NAGBNatSchG	4
HWS	Strauch-Wallhecke - = lückiger Strauchbewuchs	§ 22 (3) NAGBNatSchG	4
ODS	Verstädterte Hofstelle	ohne	1
ODP	Landwirtschaftliche Produktionsanlage	ohne	1
ODL	Ländlich geprägtes Gehöft	ohne	2
OEL	Locker bebautes Einfamilienhausgebiet	ohne	1
OGG	Gewerbefläche	ohne	1
PHG	Hausgarten mit Großbäumen	ohne	2
PHZ	Neuzeitlicher Ziergarten	ohne	1
SEZ	Sonstiges naturnahes nährstoffreiches Kleingewässer p = polytroph	§ 30 (2) 1. BNatSchG und § 119 NWG	3
SXG	Naturferner Zierteich	§ 119 NWG	2
TFZ	Pflasterfläche mit geringem Fugenanteil	ohne	1
UHF	Halbruderale Gras- und Staudenflur feuchter Standorte	ohne	3
WQL	Eichen-Mischwald lehmiger frischer Sandböden des Tieflandes	§ 8 NWaldLG	5

## 4.2 Boden und Fläche

Die Daten zur Bodenschichtung wurde die Bodenkarte M. 1 : 50.000 des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) in Hannover herangezogen. Demnach steht vor Ort ein vom Grundwasser beeinflusster, frischer Sandboden (Pseudogley-Podsol) über eiszeitlichen Ablagerungen aus Geschiebelehm an. Für den im NIBIS Kartenserver des LBEG zum Teil darüber liegenden kulturhistorische wertvollen Plaggenesch-Boden kann dabei eine besondere Bedeutung angenommen werden. Für die Bewertung des Schutzgutes Boden

Es bestehen im Eingriffsgebiet überwiegend Pseudogley-Podsol-Böden als Grünlandparzellen, und daneben ist eine Gartennutzung vorhanden. Die Böden mit etwa 3,2 ha Anteil werden dabei als stark überprägte Naturböden der Wertstufe 3 mit allgemeiner Bedeutung für den Naturhaushalt zugeordnet.

Am Nordrand ist ein Plaggenesch-Boden mit einer Ackernutzung mit Maisanbau sowie einzelnen Grünlandparzellen im Zentrum vorhanden. Die Böden weisen eine starke Oberboden-Auflage auf, die aus einer jahrzehntelangen kulturhistorischen Bewirtschaftung mit einem Grasplaggen-Auftrag zur Düngung entstanden ist. Diese Teilstücke mit ca. 1,0 ha Anteil werden der Wertstufe 5 mit besonderer Bedeutung zugeordnet.

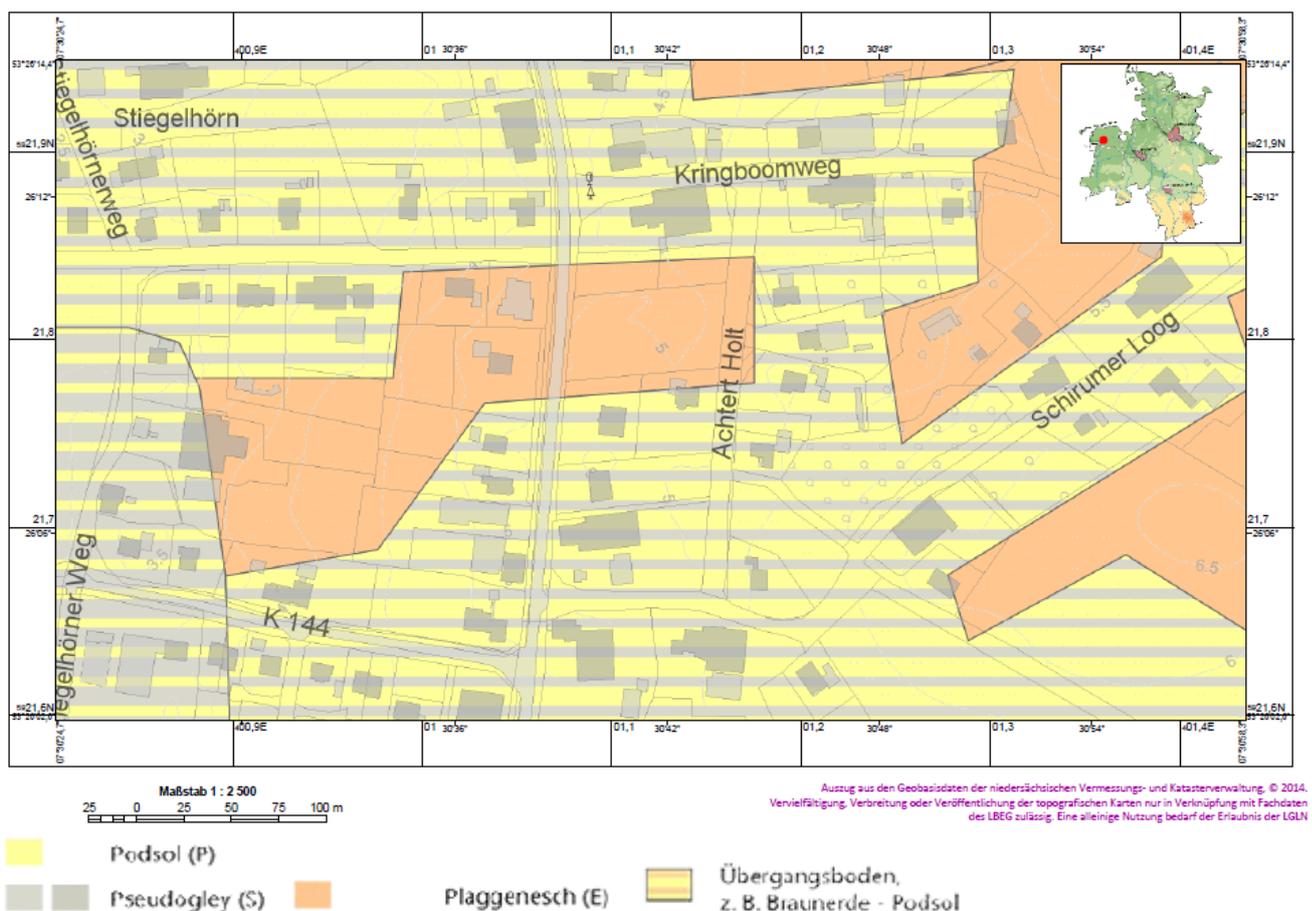


Abbildung 1: Bodenkarte 1 : 50000 des LBEG (Quelle: NIBIS Kartenserver <https://nibis.lbeg.de/cardomap3>)

Bzgl. des Schutzgutes Fläche werden als Beurteilungsgrundlagen - der sparsame Umgang mit Grund und Boden bei Bauflächen, insbesondere durch eine bedarfsgerechte, erschließungsarme und nutzungsorientierte Ausweisung und

## LPF zu Satzung 63

- die Vermeidung einer Inanspruchnahme von Flächen mit Verursachung größerer Eingriffe in Naturhaushalt und Landschaftsbild zur Minimierung des Ausgleichsflächenbedarfs herangezogen.

Im Plangebiet bestehen hinterliegend zu den vorhandenen Erschließungsstraßen bisher noch ungenutzte Bauflächen mit Prägung durch die angrenzende Wohnbebauung. Die Erschließung ist somit überwiegend gesichert. Eine Verkehrs-Geschwindigkeitsbeschränkung auf 50 km/h besteht schon.

Durch einen Verzicht auf die Bebauung von Biotoptypen mit besonderer Bedeutung (Wald Karkholt) kann ein damit verbundener stark vergrößerter Entzug vor allem von gut nutzbaren landwirtschaftlichen Flächen zu Kompensationszwecken vermieden werden.

### 4.3 Wasser

Der Grundwasserstand des oberen Grundwasserstockwerkes liegt nach dem Bericht zur Grundwasserhydrologie des Staatlichen Amtes für Wasser und Abfall Aurich (jetzt NLWKN) von Aden aus 1993 zwischen 1,7 m und 2,0 m über NN. Die Geländehöhen im Eingriffsgebiet liegen zwischen 3,0 m und 6,0 m über NN. Der anstehende Sandboden über Geschiebelehm hat somit einen Grundwasser-Flurabstand von ca. 1,0 m bis 4,3 m. Der Boden ist daher ausreichend versickerungsfähig.

Die Daten zum Grundwasserzustand wurden dem Bericht zur Grundwasserhydrologie des Staatlichen Amtes für Wasser und Abfall Aurich (jetzt NLWKN) von Aden aus 1993 entnommen. Demnach besteht im Mittel ein leicht überdurchschnittliches Grundwasserneubildungspotential von über 300 mm oder über 3.000 cbm je ha und Jahr. Dieser Wert liegt im oberen Bereich für Ostfriesland bei einer Schwankungsbreite von 0 mm/a - 400 mm/a im Stadtgebiet. Die Versiegelungsrate im Eingriffsgebiet liegt bei 0 %, so dass das Potential voll ausgeschöpft werden kann.

Die Grünlandflächen sowie auch die Feldgehölzfläche mit zusammen 2,8 ha sind wegen der dauerhaften Vegetationsbedeckung und Durchwurzelung zudem nicht durch erhöhte Verdunstung und erhöhten oberflächlichen Abfluss vorbelastet. Sie werden daher der Wertstufe 5 mit wenig beeinträchtigter Grundwassersituation zugeordnet.

Für die Ackerflächen und für die Ziergartenflächen mit 1,3 ha ergibt sich dazu eine Vorbelastung durch eine zeitweise oder anteilig fehlende Vegetationsbedeckung und durch Bodenbearbeitung. Es erfolgt daher eine Zuordnung zur mittleren Wertstufe 3 mit allgemeiner Bedeutung.

Oberflächengewässer sind im Plangebiet bis auf einzelne naturferne Kleingewässer, von zwei Ausnahmen abgesehen mit Folienabdichtung, nur in Form einiger Entwässerungsgräben III. Ordnung mit Intensivpflege als Straßenseitengräben vorhanden. Die Flächen liegen im Gebiet des Entwässerungsverbandes Oldersum. Die Ableitung des Oberflächenwassers der landwirtschaftlichen Flächen erfolgt über weitere Gräben III. Ordnung in westliche Richtung. Vorfluter ist das Gewässer II. Ordnung Nr. 95 Kroglitzief.

Im Eingriffsgebiet bestehen daneben zwei Stillgewässer ohne Abdichtung (Biotoptypen SEZp und SXG) und ein Grabenabschnitt III. Ordnung entlang einer Grünlandfläche (Biototyp FGR). Diese Gewässer sind wasserrechtlich geschützt und zu erhalten. Ein durchgängiges Netz an Gräben III. Ordnung besteht für die Eingriffsflächen aufgrund des versickerungsfähigen Sandbodens derzeit weitgehend nicht. Soweit hier eine Veränderung im Zuge von Baumaßnahmen erfolgen sollte, ist eine wasserrechtliche Plangenehmigung mit einer naturschutzfachlichen Eingriffsregelung und einer entsprechenden Kompensation dazu nötig. Daher wird dieser Aspekt im Rahmen der Eingriffsregelung nicht weiter berücksichtigt.

## 4.4 Klima / Luft

Das Klima im Plangebiet ist der maritimen Flachlandregion zuzuordnen. Es ist als mittelfeucht bei Jahresniederschlägen bis zu 800 mm jährlich zu kennzeichnen. Die Jahrestemperatur liegt bei durchschnittlich 8,5° C im gemäßigten Bereich. Dabei bestehen eher geringe Temperaturschwankungen. Es handelt sich um ein Wallhecken-Grünland-Areal. Besondere Schadstoff-, Abgas- und Staubbelastungen sind nicht vorhanden. Das Plangebiet wird daher als Bereich mit luftreinigender und klimausgleichender Wirkung der Wertstufe 3 als wenig beeinträchtiger Bereich zugeordnet.

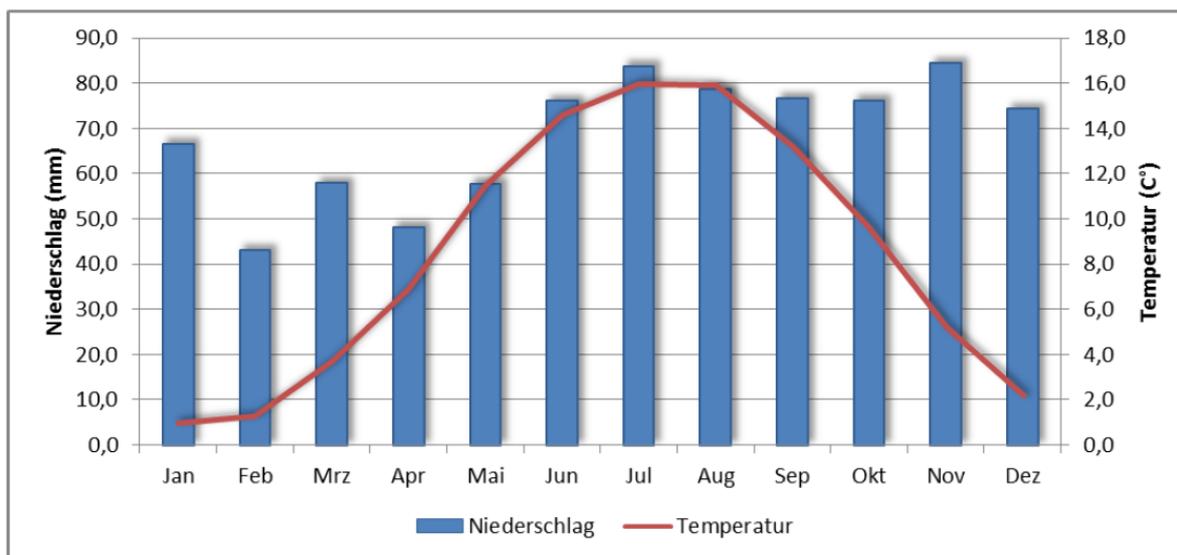


Abbildung 2: Klimadiagramm für die Stadt Aurich des Deutschen Wetterdienstes

## 4.5 Landschaftsbild

Das natürliche Landschaftsbild nach der letzten Eiszeit als das eines Laubwaldes wurde mit der Entwicklung der Dorflage seit dem 16. Jahrhundert umgewandelt in die historische bäuerliche Kulturlandschaft der Grünland-Wallhecken-Areale. Die Kulturlandschaft wurde in der jüngeren Vergangenheit seit dem 19. Jahrhundert durch die Anlage von Landarbeiterhäusern und Hofstellen sowie durch gewerbliche Umnutzungen baulich überprägt.

Die umgebende, z.T. großformatige Bebauung ist trotz einzelner, in jüngster Vergangenheit erfolgter Anbauten noch immer dörflich geprägt. Sie weist abgesehen von den Gebäudelängen homogene Strukturen unter Verwendung heimischer und ortsüblicher Bauformen und Baumaterialien bei mittlerer Eingrünung und Durchgrünung mit Bäumen und Wallhecken und umfangreichen Ziergärten auf. Es besteht eine eingeschossige Bauweise auf großen Grundstücken von im Durchschnitt etwa 1.200 qm Fläche. Es sind im Regelfall nur etwa 20 % der bebauten Grundstücke einschließlich Hausgärten mit Hauptgebäuden bebaut. Dabei bestehen Traufhöhen von etwa 3 m bis 4 m und Firsthöhen von bis zu 9 m. Es sind je nach Baukörperausmaßen angepasste Satteldächer vorhanden.

Die Gebäudelängen schwanken stark zwischen 10 m und 40 m. Sie liegen für die vorhandenen Wohngebäude bzw. für die Wohntrakte der ansonsten zu Lagerzwecken genutzten Hauptgebäude bei maximal 25 m. Die Außenwände der Gebäude sind überwiegend mit sichtbarem Verblendmauerwerk, zumeist entsprechend den Farben der historischen Tonklinker in roten oder roten Farbtönen, hergestellt worden. Ein einheitlicher Charakter ist jedoch nicht zu erkennen.

## LPF zu Satzung 63

Es sind weiterhin auch gedeckt gefärbte Tondachziegel oder Betondachsteinen in orange-rot oder grau-schwarz vorhanden. Städtische Elemente wie Zweigeschossigkeit oder stärkere Verdichtung fehlen. Die Materialwahl dient der Vermeidung von Landschaftsbildbeeinträchtigungen durch Blicke auf sich ziehende, auffälligere Farbtöne. Die dazwischenliegenden, landwirtschaftlich genutzten Flächen ordnen sich diesem Bild unter.

Der Geltungsbereich wird daher der Wertstufe 3 mit allgemeiner Bedeutung für beeinträchtigte Landschaftsbildbereiche zugeordnet, deren naturraumtypische Vielfalt, Eigenart und Schönheit vermindert, aber noch erkennbar ist.

## 5. Eingriffe bei Durchführung der Planung

### 5.1 Tiere und Pflanzen

Nach dem Modell Breuer des NLWKN sind alle Biotope von allgemeiner oder besonderer Bedeutung zusätzlich zu den Maßnahmen zum Schutzgut Boden kompensationspflichtig. Dagegen können die geringerwertigen Biotope im Zuge der Kompensation bzgl. der Schutzgüter Boden und Wasser mit kompensiert werden.

Als wesentlicher Eingriff ist bei diesem Schutzgut der Verlust an mesophilem bzw. mäßig artenreichem Grünland nördlich des Greenkerweges (GMS) mit besonderer bis allgemeiner Bedeutung auf etwa 4.500 qm Fläche anzusetzen. Es ergibt sich eine Abwertung um drei Wertstufen zur Wertstufe 1 mit geringer Bedeutung im Zuge der geplanten Wohnhausbebauung mit Hausgärten (zu Biotoptyp OEL/PHZ).

Daneben ergeben sich noch kleinere Verluste an Biotopen mit allgemeiner Bedeutung. Es wird ein kleines Feldgehölz (HN) südlich des Moorlandweges auf 990 qm überplant. Es erfolgt eine Abwertung durch die geplante Wohnbebauung um zwei Wertstufen ebenso zu Wertstufe 1 (PHZ/OEL).

### 5.2 Boden und Fläche

Im Eingriffsgebiet von 4,1 ha können entsprechend den Grundstücksgrößen der umgebenden Bestandsstrukturen etwa 34 Baugrundstücke je etwa 1.200 qm Grundstücksfläche bebaut werden. Bei einer durchschnittlichen Bebauung von 200 qm mit Hauptgebäuden zzgl. 100 qm für Nebenanlagen ergibt sich eine Versiegelungsrate von 25 % oder etwa 10.200 qm auf den Eingriffsflächen.

In diesen Bereichen erfolgt auf den Pseudogley-Böden eine Abwertung um eine Wertstufe zu Böden mit geringer Bedeutung mit etwa 26 Baugrundstücken oder 7.800 qm Versiegelung. Dabei erstrecken sich weitere etwa acht Baugrundstücke oder 2.400 qm Versiegelung im Bereich von Plaggenesch-Böden. In diesen Bereichen erfolgt eine Abwertung um zwei Wertstufen.

Es ergibt sich unter Berücksichtigung der Kompensationsfaktoren nach dem Modell Breuer des NLWKN von 1 : 0,5 bzw. von 1 : 1 somit ein Kompensationsbedarf von 6.300 qm bei diesem Schutzgut (siehe Tabelle 2). Die Flächen sind aufgrund des vollständigen Bodenverlustes zusätzlich zu den Flächen zum vorstehenden Schutzgut Pflanzen und Tiere bereitzustellen.

**Tabelle 2: Zulässige Neuversiegelung**

Versiege- lung/Kompens.	Bodenart:	<b>Plaggenschboden</b>	<b>Pseudogley-Podsol</b>	Flächensummen
ökologische Wertstufe		5	3	
Baugrundstücke		9.744 qm 8 Stück	31.670 qm 26 Stück	41.414 qm 4,1 ha 34 Stück je 1.214 qm Größe
Davon zu Ziergartenflächen (PHZ)		7.344 qm	23.870 qm	31.214 qm je 914 qm Anteil
Davon zu <b>Bauflächen</b> (Wohnhäuser und Nebenanlagen)		2.400 qm	7.800 qm	<b>10.200 qm</b> je 300 qm Anteil
Kompensationsfaktor		1:1	1 : 0,5	
<b>Kompensationsbedarf</b> für Bauflächen		2.400 qm	3.900 qm	<b>6.300 qm</b> zum Schutzgut Boden

Bzgl. des Schutzgutes Fläche ist im Rahmen der Aufstellung der Satzung nach § 34 Baugesetzbuch nur eine bauliche Ausnutzbarkeit in Anpassung an die bestehende bauliche Ausnutzung der Umgebung zulässig. Dem gegenüber kann auf Erschließungsanlagen wie neue Planstraßen verzichtet werden, da die vorhandene Infrastruktur ausgenutzt werden kann. Die Inanspruchnahme von Biotoptypen mit allgemeiner bis besonderer Bedeutung erfolgt nur in geringem Umfang auf 0,5 ha von 4,1 ha Eingriffsflächen. Ein vergrößerter Kompensationsbedarf beim Schutzgut Pflanzen und Tiere entsteht daher nicht. Die Inanspruchnahme bisher un bebauter Landschaftsräume wird damit ebenso vermieden. Insgesamt erfolgt eine zurückhaltende Flächenbeanspruchung ohne erhebliche Beeinträchtigungen.

### 5.3 Wasser

Die Versiegelungsrate im Eingriffsgebiet beträgt nach dem Eingriff bis zu etwa 25 %. Damit liegt sie noch unter dem Schwellenwert nach dem Modell Breuer von bis zu 50 %. Daher erfolgt eine Abwertung im Bereich der Grünlandflächen sowie der Ruderal-, Stillgewässer- und Feldgehölzfläche mit bisher hoher und unbeeinträchtigter Grundwasserneubildung auf 2,8 ha. Es entsteht eine Abwertung um eine Wertstufe von Wertstufe 5 zu Wertstufe 3. Unter Berücksichtigung der Teilversickerung als Eingriffsvermeidung (siehe Kapitel 6.1) über Gräben/Erdbecken auf den Baugrundstücken werden die dafür nötigen Flächen von ca. 0,1 ha Versickerungsflächen beim Ausgleichsflächenbedarf angerechnet. Der externe Ausgleichsflächenbedarf beträgt somit noch 2,7 ha.

Für die Ackerflächen und für die Ziergartenflächen auf 1,3 ha ergibt sich dagegen keine erhebliche Beeinträchtigung durch eine Versiegelung um bis zu 25 %. Die gleichbleibende Einstufung zur Wertstufe 3 erfolgt auch unter Berücksichtigung der teilweisen Eingriffsvermeidung durch Versickerung des zusätzlich anfallenden Oberflächenwassers in den bestehenden oder ggfls. neu anzulegenden, versickerungsfähigen Gräben/Erdbecken.

LPF zu Satzung 63

Bzgl. der Oberflächengewässer wird trotz der Überplanung von zwei Kleingewässern kein Verlust bzw. keine erhebliche Beeinträchtigung angenommen, da im Zuge eines wasserrechtlichen Planverfahrens dazu ohnehin eine Plangenehmigung mit Ausgleichsmaßnahme beim Landkreis Aurich erfolgen muss.

## **5.4 Klima / Luft**

Erhebliche Beeinträchtigungen des Kleinklimas oder besondere Luftbelastungen sind mit den Baumaßnahmen nicht verbunden, da nur eine aufgelockerte Bebauung mit relativ starker Durchgrünung unter weitgehendem Erhalt des Gehölzbestandes entsteht. Die in Kapitel 7. vorgeschlagenen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen ergeben diesbezüglich eine ausreichende Eingriffsminimierung. Ein erheblicher Eingriff entsteht daher nicht. Das Plangebiet bleibt aufgrund der verbleibenden luftreinigenden und klimaausgleichenden Wirkungen der Wertstufe 3 zugeordnet.

## **5.5 Landschaftsbild**

Die Auswirkungen des Eingriffs der Bauflächenentwicklung auf das Landschaftsbild sind durch die Einfügung nach § 34 Baugesetzbuch in den dorfbildtypischen, aufgelockerten Charakter des Gebäudebestandes grundsätzlich eher gering. Die Auswirkungen werden durch die Festsetzungen zur zulässigen Gebäudelänge, durch die Beschränkung der Zahl der Vollgeschosse und zur Begrenzung der Traufhöhen und der Firsthöhen sowie durch eine Erhaltung der Randeingrünung und der Durchgrünung wirksam begrenzt. Durch diese Eingrenzung wird zudem dem Schutz der unbebauten, offenen freien Landschaft sowie des dorfbildtypischen Ortsbildes ausreichend Rechnung getragen.

Die Erhaltung der größeren Laubbäume und der Schutz der Wallhecken erfolgt unter Beachtung des bestehenden Schutzes als geschützte Landschaftsbestandteile. Zudem werden dazu neben einer zeichnerischen Erhaltungsfestsetzung auch die textlichen Festsetzungen Nr. 8. und Nr. 9. zum Wurzelschutz bei Baumaßnahmen getroffen.

Durch diese Eingriffsminimierungen kann daher weiterhin eine Zuordnung des Landschaftsbildes zur Wertstufe 3 mit allgemeiner Bedeutung ohne erhebliche Beeinträchtigung erfolgen.

# **6. Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich**

## **6.1 Vermeidung und Minimierung**

Zum Schutz des dörflichen, aufgelockert bebauten Landschaftsbildes werden die folgernden textlichen Festsetzungen Nr. 3. bis Nr. 5. getroffen.

Es gilt die offene Bauweise. Abweichend von der offenen Bauweise sind entsprechend Bestand zur Sicherung einer möglichst kleinformatischen, aufgelockerten und dorfbildtypischen Ergänzung der Bebauung nur Gebäudelängen von maximal 20 m zulässig.

Die Traufhöhe und die Firsthöhe der baulichen Anlagen werden entsprechend des umgebenden Bestandes mit Firsthöhen von maximal 9,0 m und Traufhöhen von max. 4,0 m begrenzt.

Zudem ist nur maximal ein Vollgeschoss zulässig. Damit wird die bestandsfremde Überprägung der Umgebung durch höhere Gebäude vermieden. Und es erfolgt eine Anpassung an die Gehölzhöhen der Randeingrünung mit Bäumen und Wallhecken.

Es erfolgt eine Regelung der Oberflächenentwässerung für die zusätzlich versiegelten Flächen durch Rückhalte- und Versickerungs-Maßnahmen zur Begrenzung des Oberflächenwasserabflusses auf den Baugrundstücken. Die Festlegung erfolgt wegen der in der Dorflage verstreut liegenden kleineren geplanten Bauflächen im Einzelfall im Baugenehmigungsverfahren.

Für die geplanten Wohnbauvorhaben ist jeweils im Baugenehmigungsverfahren eine Maßnahme zur Oberflächenwasser-Rückhaltung in Abstimmung mit der Stadtentwässerung von den Bauherren zu erstellen. In diesem Zusammenhang wird für die zusätzliche Bodenversiegelung auch eine Rückhalte- und Versickerungsmöglichkeit in Gräben bzw. Erdbecken auf den Grundstücken geprüft und ggfls. als Auflage vorgesehen.

Bei einem durch eine Regenrückhaltefläche zeitverzögerten Abfluss ergibt sich eine Teilversickerung. Die durchschnittlich erforderliche Mindest-Rückhaltefläche für die angenommene Größe von Baugrundstücken von 1214 qm mit je ca. 300 qm Versiegelung beträgt etwa 30 qm. Bei einem Bemessungsregen von 20 l/qm ist für 300 qm Versiegelung ein Rückhaltevolumen von mind. 6 cbm erforderlich. Auf dieser Fläche findet eine verbesserte Versickerung mit einer rechnerischen max. Einstauhöhe von 20 cm statt. Dadurch wird die Beeinträchtigung zum Schutzgut Grundwasser vermindert und eine Abwertung um eine Wertstufe vermieden. Es ergibt sich bei 34 Baugrundstücken eine interne Ausgleichsfläche von ca. 1.020 qm oder ca. 0,1 ha. Es verbleibt daher für die Kompensation beim Schutzgut Wasser (Grundwasser) noch ein externer Bedarf von 2,7 ha von 2,8 ha insgesamt bei Aufwertung um eine Wertstufe.

Erforderlich ist für die Walderhaltung auch die Freihaltung des Waldrandes von zusätzlicher Bebauung im Abstand der Baumfalllänge von 30 m. Dazu erfolgt die textliche Festsetzung Nr. 7 sowie eine zeichnerische Festsetzung in der Satzung. Damit wird die Bewirtschaftung der Waldfläche durch erhöhte Unterhaltungsaufwendungen und Haftungsansprüche bei der Aufstellung der Satzung nicht weitergehend erschwert. Zudem wird der Wald zeichnerisch als zu erhalten festgesetzt. Die Lage des Waldes und des Baumfallbereiches ergibt sich aus den beiden zeichnerischen Festsetzungen zur Satzung.

Vor dem Wallfuß der zu erhaltenden geschützten Wallhecken ist bei mind. 5,0 m Abstand zur Wallachse ein Schutzstreifen zum Wurzelschutz und zum Landschaftsbildschutz von der Bebauung, auch mit Nebengebäuden und Wegeflächen, freizuhalten, der ohne Bodenauftrag, Bodenabtrag und Bodenversiegelung zu erhalten ist. Dieser Abstand entspricht dem Kronentraufbereich der Wallhecken-Überhälter (meist Stieleichen). Die Fläche ist nach der Niedersächsischen Bauordnung (NBauO) gärtnerisch anzulegen und zu pflegen. Dazu erfolgt die textliche Festsetzung Nr. 8 in der Satzung.

Östlich Aichtert Holt und neben dem Karkholt ist eine Baumgruppe aus 13 Stieleichen und 1 Esche vorhanden. Sie liegt außerhalb des Eingriffsgebietes und im 30 m-Abstand des Karkholts, sodass eine Wohnbebauung dort nicht erfolgen kann. Es handelt sich andererseits um einen älteren Baumbestand aus gebietsheimischen Laubbäumen mit hoher Bedeutung als Lebensraum für Insekten, Vögel und Fledermäuse. Daher kann und soll eine Erhaltung durch eine zeichnerische Festsetzung und durch die textliche Festsetzung Nr. 9 zum Wurzelschutz mit Freihaltung von Bodenbefestigung, Bodenauftrag und Bodenabtrag im Rahmen der Satzung erfolgen.

Die DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ wird vom Beuth Verlag GmbH in Berlin herausgegeben. Sie macht Vorgaben zum Schutz von Bäumen und deren Wurzelbereichen. Bei Baufeldräumung, Erdarbeiten und Baubetrieb ist der gesamte Wurzelbereich durch einen Zaun in etwa 2,0 m Höhe zu umgeben. Der Wurzelbereich ist der Kronentraufbereich zuzüglich 1,5 m. Kann aus Platzgründen nicht der gesamte Wurzelbereich geschützt werden, ist mindestens die offene Bodenfläche zu schützen.

## LPF zu Satzung 63

Die RAS-LP 4 „Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen“ wird vom FGSV e.V. in Köln herausgegeben. Sie gibt detailliertere Empfehlungen zum Schutz von Bäumen bei Baufeldräumung, Erdarbeiten und Baubetrieb im Zuge der Errichtung u.a. von Wohngebäuden, Stellplätzen, Zufahrten und Terrassen. Ergänzend enthält sie Bilder über durchzuführende Schutzmaßnahmen. Diese dienen dem Wurzel-, Kronen- und Stammschutz mit dem Ziel einer dauerhaften Erhaltung des Baumbestandes. Damit sind diese Empfehlungen bei Baumaßnahmen an geschützten Bäumen bindend einzuhalten. So ist unter anderem ein Bodenauftrag und ein Bodenabtrag bei Bäumen bis in mindestens 2,50 m Abstand vom Stammfuß zu vermeiden. Bei geschützten Bäumen mit 80 cm Stammumfang ist ein Mindestabstand von 3,20 m (vierfacher Stammumfang) einzuhalten. Bei Bäumen mit einem größeren Stammumfang ist der vierfache Stammumfang als Mindestabstand erforderlich. Sofern ein Bodenauftrag nicht vermieden werden kann, ist mindestens 1,00 m Abstand zu den Wurzelanläufen vor dem Stammfuß einzuhalten. Vor dem Auftrag sind Vegetation, Laub und sonstige organische Stoffe unter Schonung des Wurzelwerkes in Handarbeit oder durch Absaugen zu entfernen. Locker aufgetragen werden dürfen nur grobkörnige, luft- und wasserdurchlässige Stoffe ohne Verdichtung der bestehenden Bodenoberschicht.

### 6.2 Ausgleichsmaßnahmen

Für die Schutzgüter Fläche, Klima/Luft und Landschaftsbild sind keine Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

Die für die Schutzgüter Tiere und Pflanzen, Boden und Wasser erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen sollen extern erfolgen. Damit werden Konflikte zwischen der Wohnnutzung und der Kompensation vermieden, und es wird eine gute ökologische Funktion der Ausgleichsmaßnahmen vor allem für Tiere, Pflanzen und Boden erreicht. Als Ausgleichsmaßnahmen sind bei den Schutzgütern folgende Bedarfe extern zu erfüllen.

Zum Schutzgut Boden erfolgt für 10.200 qm Versiegelungsflächen auf Plaggenesch bzw. auf Pseudogley-Podsol lt. Tabelle 2 eine bedarfsgerechte Kompensation auf 6.300 qm oder 0,63 ha durch eine Hochmoorvernässung in Georgsfeld. Dadurch wird die Aufwertung der Restauflage an Moorböden durch eine Initiierung von neuem Hochmoorwachstum mit einem dauerhaften Mooswachstum erreicht. Die Zuordnung erfolgt auf drei Teilflächen der Hochmoorvernässung mit 0,19 ha, 0,19 ha und 0,25 ha. Die Maßnahme dient auch zur Aufwertung für das Schutzgut Wasser-Grundwasser um eine Wertstufe durch verbesserte Regenwasserrückhaltung und –speicherung.

Zum Schutzgut Tiere und Pflanzen ist für die Biotopverluste bei mesophilem Grünland grundsätzlich die Entwicklung von artenreicherem Grünland auf gleicher Flächengröße vorzusehen. Zur Verfügung steht eine Intensivgrünlandfläche (GIH) der Wertstufe 2 in Georgsfeld am Hochmoorweg. Es ist ein Aufwertungsumfang zu diesem Schutzgut von im Mittel 1,5 Werteinheiten durch die Hochmoorvernässung mit der Unteren Naturschutzbehörde für die Gesamtfläche der Hochmoorvernässung abgestimmt werden. Dem gegenüber erfolgt 3,0 Wertstufen Abwertung auf den Bauflächen. Zugeordnet werden daher 0,90 ha Flächen der zur Hochmoorvernässung erforderlichen Polderdämme im doppelten Umfang. Diese werden im Abstand von zwei Jahren zur Gehölzfreihaltung gemäht. Damit und aufgrund der Verwendung des Mischbodens aus der Oberbodenschicht des örtlich vorhandenen Grünlandes zur Polderdammherstellung ist eine artenreiche Gräser- und Staudenvegetation feuchterer Standorte als funktional geeignetes Entwicklungsziel anzunehmen. Auch die Maßnahme dient mit zur Aufwertung für das Schutzgut Wasser-Grundwasser um eine Wertstufe durch verbesserte Regenwasserrückhaltung und –speicherung. Sie erfolgt ebenso auf drei Teilflächen von 0,14 ha, 0,16 ha und 0,60 ha.

Für die Verluste der Feldgehölzfläche auf 990 qm beim Schutzgut Tiere und Pflanzen erfolgt im Verhältnis von 1:1 bei Ab- und Aufwertung um zwei Wertstufen eine Feldgehölz-Neuanpflanzung auf 1.000 qm bzw. auf 0,10 ha. Sie erfolgt auf einer städtischen Grundstücksfläche in Schirum an der Gemeindestraße Rußland auf einer Ackerfläche aus eiszeitlichen Sand- und Kiesablagerungen über Geschiebelehm im selben Naturraum der Auricher Geest. Vorgesehen ist die Anpflanzung von gebietsheimischen, d.h. nicht gebietsfremden Laubgehölzen mit Herkünften aus dem betreffenden Gebiet in der freien Natur.

Als betreffendes Gebiet wird die die mittelostfriesische Geest mit den Naturräumen der Auricher Geest und der Holtroper Moor- und Sandgeest (Auricher Geest und Niederung der Geestabflüsse) sowie der angrenzenden gleichartigen Naturräume der Nordener Geest (Brookmerlander Geest), der Ochtersumer Geest (Dietrichsfelder Geest), der Simonswolder Moorgeest (Ihlower Moorgeest), der Ardorfer Geest mit dem Wittmunder Geestrücken (Middelser Geest), der Filsumer Geest, dem Veenhuser Moorgebiet und der Leerer Geest (Leeraner Geest) angenommen. Die Naturräume mit Lage in der Ostfriesischen Geest ergeben sich nach Meisel 1962. Die Namen in Klammern ergeben sich aus dem Landschaftsrahmenplan-Entwurf des Landkreises Aurich von 1994. Als heutige potentielle natürliche Vegetation ist dort nach Kaiser/Zacharias 2003 ein Feuchter Drahtschmielen-Flattergras-Buchenwald im Übergang zum Birken-Eichenwald als gebietsheimische Pflanzengesellschaft anzunehmen. Nach Preisling/Weber 2003 sind die folgenden Gehölzarten (Kennarten zu 50-60 % und Nebenarten zu 30-40 %) dort vertreten und daher dort in der freien Natur zur Anpflanzung geeignet:

Kennarten	Rotbuche – <i>Fagus sylvatica</i> Stieleiche - <i>Quercus robur</i> Sandbirke – <i>Betula pendula</i> Vogelbeere – <i>Sorbus aucuparia</i> Traubeneiche – <i>Quercus petraea</i> ,
Nebenarten	Faulbaum – <i>Frangula alnus</i> Waldkiefer – <i>Pinus sylvestris</i> Himbeere - <i>Rubus idaeus</i> Hainbuche – <i>Carpinus betulus</i> Stechpalme – <i>Ilex aquifolium</i> Bergahorn – <i>Acer pseudoplatanus</i> Öhrchenweide - <i>Salix aurita</i> .

Im Randbereich sind untergeordnet auch folgende Begleitarten (bis zu 10 %) geeignet:

Begleitarten	Waldgeißblatt – <i>Lonicera periclymenum</i> Brombeere – <i>Rubus fruticosus</i> Zitterpappel – <i>Populus tremula</i> Eingriffeliger Weißdorn – <i>Crataegus monogyna</i> Moorbirke – <i>Betula pendula</i> Schlehe – <i>Prunus spinosa</i> Schwarzer Holunder – <i>Sambucus nigra</i> .
--------------	---

Als Pflanzqualitäten sind zweimal verpflanzte Sträucher mit 100 bis 125 cm Wuchshöhe vor Rückschnitt mit einer dreijährigen Fertigstellungspflege bei Pflanzung in Gruppen je 3 Stück mit 1 Strauch je 3 qm zu verwenden mit einem Schutzzaun gegen Wildverbiss in der Fertigstellungspflege. Somit sind auf 1.000 qm 330 Stück Gehölze zu pflanzen. An der Nordostseite und an der Nordwestseite ist darin ein 3 m breiter Pflegeweg als Abstandsstreifen zu den umgebenden Baum-Strauch-Wallhecken enthalten.

Die Maßnahme dient ebenso zur Aufwertung für das Schutzgut Wasser-Grundwasser um eine Wertstufe durch verbesserte Bodendurchwurzelung und –versickerung.

LPF zu Satzung 63

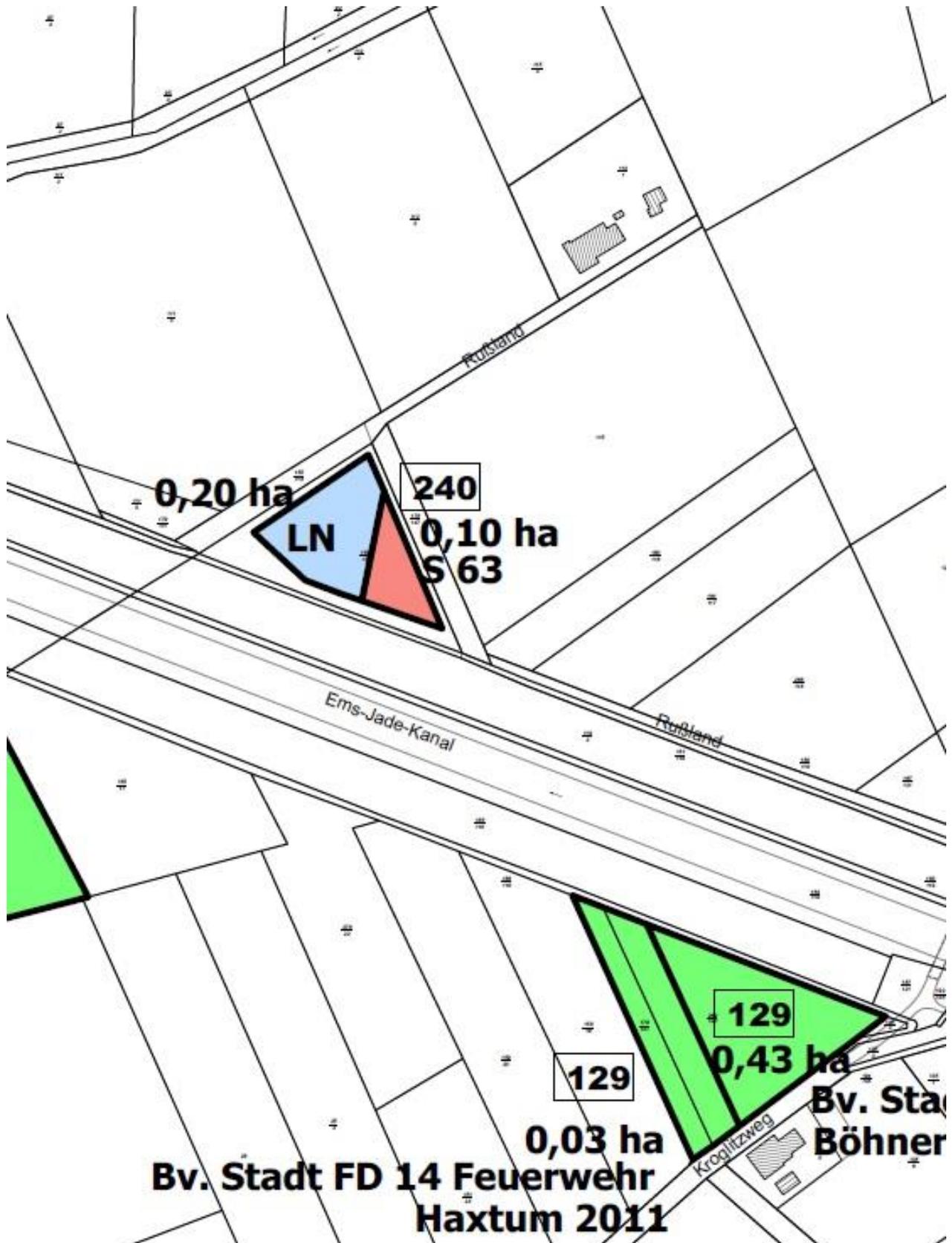


Abbildung 3: Lageplan externe Ausgleichsmaßnahme Nr. 1 1.000 qm bzw. 0,10 ha Feldgehölzpflanzung

Zum vollständigen Ausgleich des Eingriffs auf 2,80 ha zum Schutzgut Grundwasser werden noch weitere 1,07 ha der Hochmoorvernässung in Georgsfeld als Kompensationsmaßnahme

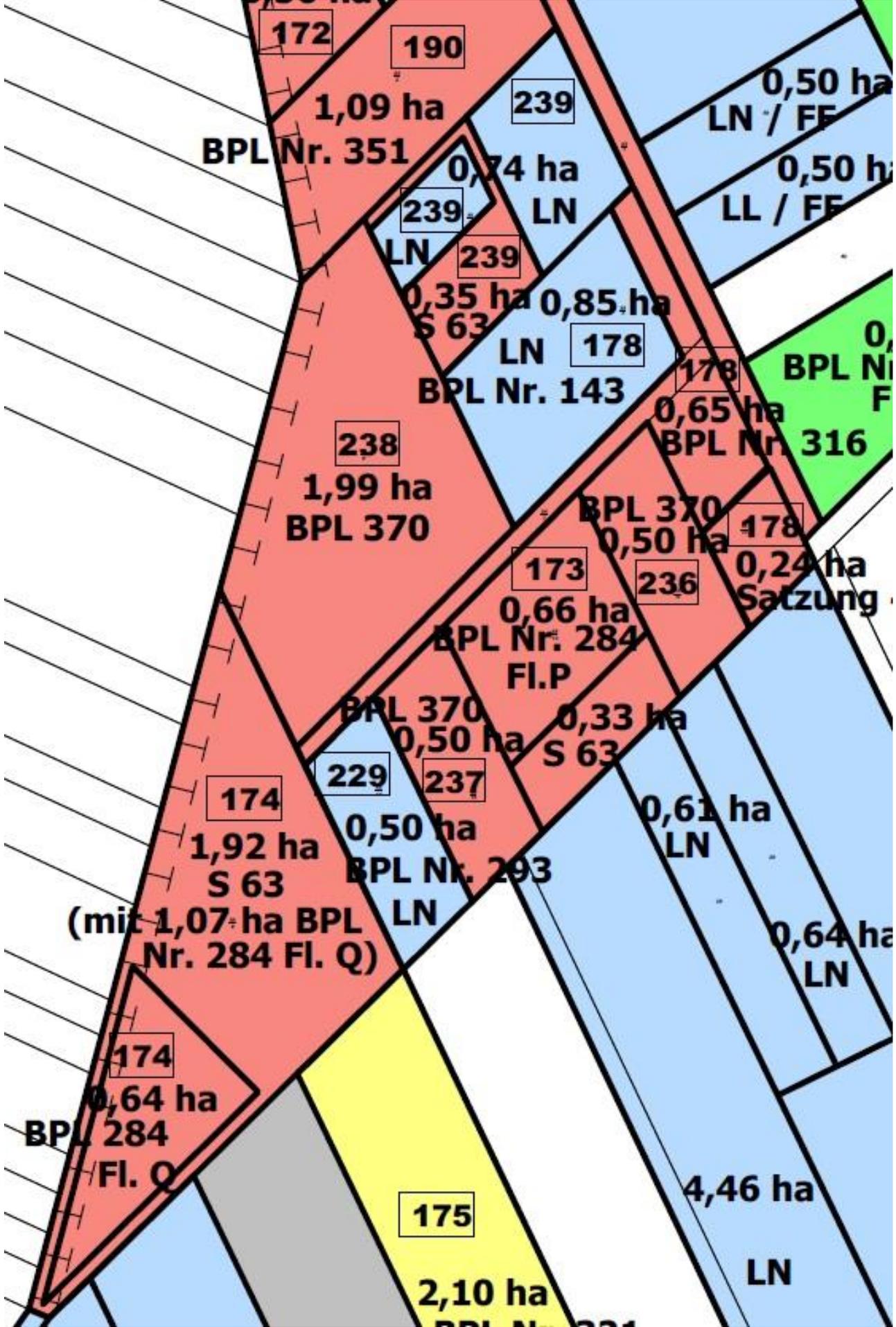
mit Aufwertung um eine Wertstufe (WS 3 zu WS 5) zur Satzung Nr. 63 verwendet. Durch die Einpolderung der Flächen wird das Niederschlagswasser dort zukünftig weit überwiegend zurückgehalten und zum Teil versickert, bzw. es wird mit dem Moorwachstum in den Torfmoosen gespeichert (siehe auch Tabelle 3).

Als Anlage 3 ist diesem LPF das Konzept zum Vorhaben „Hochmoorvernässung Georgsfelder Moor Hochmoorweg“ in Georgsfeld zur Hochmoorvernässung auf insgesamt 12,5 ha städtischer Eigentumsflächen beigefügt. Davon werden drei Teilflächen von 0,33 ha auf Fläche Nr. 173, von 0,35 ha auf Fläche Nr. 239 und von 1,92 ha auf Fläche Nr. 174 für die Kompensation zur Satzung 63 verwendet, also im Georgsfelder Moor insgesamt 2,60 ha.

Die Ausführung erfolgt unverzüglich, sobald die wasserrechtliche Plangenehmigung des Landkreises zum Antrag der Stadt vom 12.06.2017 (aktualisiert am 24.08.2018) bei der Stadt vorliegt.

Daneben bleibt auf der Fläche Nr. 173 die Zuordnung zum BPL Nr. 284 (Fläche P) für Maßnahmen zum Schutzgut Pflanzen und Tiere (entspr. Arten und Lebensgemeinschaften) erhalten. Dabei zählen statt 0,99 ha Zuordnung der Gesamtfläche mit anteilig 1 WS Aufwertung (von + 1,5 WS) zur leichteren flächenhaften Zuordnung nunmehr 0,66 ha mit + 1,5 WS zum BPL 284. Und es bleibt auch auf Fläche Nr. 174 die Zuordnung zum BPL Nr. 284 (Fläche Q) für Maßnahmen zum Schutzgut Pflanzen und Tiere (bzw. Arten und Lebensgemeinschaften) erhalten, wobei statt 2,56 ha Zuordnung der Gesamtfläche mit + 1 WS (von + 1,5 WS) zur leichteren Flächenzuordnung nunmehr ebenfalls konzentriert auf 1,71 ha (gleich 0,64 ha und 1,07 ha) mit + 1,5 WS zum BPL 284 zählen.

**Umseitige Abbildung 4: Lageplan externe Ausgleichsmaßnahme Nr. 2 Hochmoorvernässung Georgsfelder Moor in drei Teilflächen am Hochmoorweg und Königskielweg in Georgsfeld mit zusammen 26.000 qm**



Die insgesamt erforderlichen externen Ausgleichsmaßnahmen umfassen Flächen von 2,7 ha. Die erste Maßnahme mit 2,6 ha dient der Hochmoorvernässung und liegt 9 km nordwestlich des Eingriffes im Ausgleichsflächensuchraum Georgsfelder Moor mit entsprechender Darstellung dem Flächennutzungsplan. Sie liegt im dem Eingriffs-Naturraum Auricher Geest bzw. Holtroper Moor- und Sandgeest benachbarten Naturraum Tannenhausener Moor. Nach Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde ist die Maßnahme daher funktional für das Schutzgut Boden und für die Kompensation von Wohnbauflächen geeignet. Die zweite Maßnahme mit 0,1 ha dient der Feldgehölzpflanzung und liegt 2 km nordöstlich des Eingriffes im selben Naturraum Auricher Geest bzw. Holtroper Moor- und Sandgeest wie der Eingriffs-Naturraum. Die Maßnahme ist daher funktional besonders geeignet für alle betroffenen Schutzgüter.

In die nachfolgende Tabelle 3 werden alle oben genannten Maßnahmen zu den Schutzgütern Tiere und Pflanzen, Boden sowie Wasser (Grundwasser) im Überblick aufgenommen. Dabei erfolgt für die Maßnahmen zum Grundwasserschutz auch eine Flächenübersicht zur Mehrfachverwendung zusammen mit geeigneten Maßnahmen zu den Schutzgütern Tiere und Pflanzen sowie Boden.

**Tabelle 3: Naturschutzfachliche Eingriffsbilanzierung**

Schutzgut	qm	Beeinträchtigung	qm	Kompensation	Fläche / Abbildung
Pflanzen und Tiere	4.500	Artenreiches Grünland GMS - 3 WS	9.000	Polderdämme zur Hochmoorvernässung + 1,5 WS	Nr. 2/ Nr. 4
	990	Feldgehölz HN - 2 WS	1.000	Feldgehölzanpflanzung + 2 WS	Nr. 1/ Nr. 3
Boden	10.200	Versiegelung Faktor 1:0,5 / 1:1	6.300	Hochmoorvernässung lt. Flächenansatz Tab. 2	Nr. 2/ Nr. 4
Wasser (Grundwasser)	1.000 0,10 ha	Bebauung und Ziergärten: Regen- rückhaltung +- 0 WS		Ohne	
	27.000 (2,70 ha)	Bebauung und Ziergärten - 1 WS	9.000 (0,90 ha)	Polderdämme zur Hochmoor- vernässung (sh. Pflanzen u. Tiere) + 1 WS	Nr. 2 / Nr. 4
			1.000 (0,10 ha)	Feldgehölzanpflanz. Nr. 1 / Nr. 3 (sh. Pflanzen u. Tiere) + 1 WS	Nr. 1 / Nr. 3
			6.300 (0,63 ha)	Hochmoorvernässung Nr.2 / Nr.4 (sh. Boden) + 1 WS	Nr. 2 / Nr. 4
			10.700 (1,07 ha)	Hochmoorvernässung + 1 WS	Nr. 2 / Nr. 4

## 7. Besonderer Artenschutz

Die Regelungen des besonderen Artenschutzes nach § 44 BNatSchG sind für besonders geschützte Tierarten im Rahmen der Sicherung der ökologischen Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf die Satzung anzuwenden. Diese Funktion ist im räumlichen Zusammenhang weiterhin zu erfüllen.

### Gesetzliche Regelung

Im BNatSchG werden zum besonderen Artenschutz für Tierarten die Zugriffsverbote für geschützte Tierarten festgelegt. Hiernach ist es 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 und
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

Diese Verbote werden allerdings für unvermeidbare Beeinträchtigungen durch zugelassene Eingriffe in Natur und Landschaft modifiziert.

Gemäß § 44 Absatz 5 BNatSchG gilt, dass ein Verstoß zu 1. gegen das Tötungs- und Verletzungsverbot nicht vorliegt, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und die Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann.

Weiter liegt ein Verstoß zu 1. gegen das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigung unvermeidbar sind.

Eine erhebliche Störung mit Verstoß zu 2. liegt grundsätzlich vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert. Für Vorhaben, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches als Eingriffe zulässig sind, gelten die Zugriffsverbote, wenn in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder Fledermausarten betroffen sind. Diese Arten sind nach der Bundesartenschutzverordnung geschützt. Ein Verstoß gegen das Verbot, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören, im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot, Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören, liegt nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Schließlich liegt ein Verstoß gegen das Verbot zu 3. nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.

#### Prüfungsrelevante Arten

Bei der Überprüfung der Artenschutzbestimmungen wird von den Arten ausgegangen, deren Vorkommen durch die Kartierungen und durch Hinweise im Zuge des Planverfahrens für den weiteren Untersuchungsraum bekannt wurden bzw. in dem Gebiet vorkommen könnten.

Hierzu wurde der Anhang 4 der FFH-Richtlinie genauer untersucht. Nach dem Fledermausgutachten von Bach 2015 für den Westrand des Plangebietes, das als Anlage 4 beigefügt wird, kommen folgende Fledermausarten im Plangebiet und der Umgebung vor:

- Großer Abendsegler Nahrungserwerb,
- Breitflügelfledermaus Nahrungserwerb,
- Rauhautfledermaus Nahrungserwerb, Balzquartiere benachbart,
- Zwergfledermaus Nahrungserwerb,
- Langohr Nahrungserwerb.

Hinsichtlich der europäischen Vögel sind die im Planungsraum lebenden Vogelarten zu betrachten. Hierbei wird es sich nach den vorhandenen Biotopstrukturen vor allem um Gehölzbrüter in den angrenzenden Wallhecken handeln. Die zu erwartenden Vögel stehen meist nicht auf der Roten Liste und sind im Bestand im Bereich Aurich nicht gefährdet. Sollten im Laufe des Verfahrens weitere Vogelvorkommen bekannt werden, werden diese in die Prüfung miteinbezogen.

#### Überprüfung möglicher artenschutzrechtlicher Verstöße

##### Verbot 1

Es ist verboten, 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.

##### Baubedingte Wirkfaktoren

Grundsätzlich dürfen Maßnahmen zur Vegetationsbeseitigung, bei der Brutvögel oder Fledermäuse betroffen sein könnten, nicht in der Brutzeit, d. h. von Anfang März bis Ende September durchgeführt werden. Dies gilt z.B. für die Beseitigung von Gehölzen oder Röhrlichtbeständen. Da beide im vorliegenden Fall nicht beseitigt werden, besteht keine Gefahr der Zuwiderhandlung gegen das Verbot. Dies gilt mit Ausnahme des kleinen Feldgehölzes (HN) südlich Moorlandweg. Zu diesem Zweck erfolgt eine entsprechende zeitliche Regelung im Hinweis Nr. zum Artenschutz mit einer Beschränkung von Gehölzentfernungen auf die Zeit vom 1.10. bis 28./29.02.

##### Anlage-/Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Derartige Wirkungen sind nicht zu erkennen.

##### Verbot 2

Es ist verboten, wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und

## LPF zu Satzung 63

Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.

### Baubedingte Wirkfaktoren

Die Baumaßnahmen müssen außerhalb der Brutzeit, d. h. von Oktober bis Februar beginnen, um so eine Störung ggf. angrenzend brütender Vögel in der Wallhecke oder am Gewässer zu vermeiden. Bei einem Baubeginn innerhalb der Brutzeit ist eine Überprüfung möglicher Brutvogelbestände notwendig; ggf. ist der Baubeginn entsprechend zu verschieben. Soweit dies nicht möglich ist, ist eine genauere Prüfung der Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population durchzuführen (Artenschutzprüfung). Eine tageszeitliche Überlappung von Bauarbeiten und Aktivitätszeit der Fledermäuse ist unwesentlich; Störungen sind nicht zu erwarten.

### Anlage- / Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Der Planungsraum liegt im Siedlungsraum von Schirum. Die Wallhecken grenzen an die Siedlungsbereiche, im Westen (BPL 349) und im Süden (BPL 246) schließt sich ebenfalls ein Siedlungsbereich an. Der Greenkerweg ist ein attraktiver und stark frequentierter Spazierweg. Aufgrund der bereits vorhandenen Störungen sind hier nur störungsunempfindliche Gehölzbrüter zu erwarten. Wesentliche Störungen des Brutgeschäfts durch das angrenzende Siedlungsgebiet sind daher nicht zu befürchten. Die hier brütenden Vogelarten weisen eine geringe Störungsempfindlichkeit auf, so dass man davon ausgehen kann, dass die Lokalpopulation dieser Arten durch die geplante Wohnbebauung nicht erheblich beeinträchtigt wird. Sollte sich Arten durch Bau- und Betriebsbeunruhigungen gestört fühlen, können diese auf angrenzende Lebensräume in der angrenzenden Wallheckenlandschaft um Schirum ausweichen.

Sowohl durch die Bautätigkeiten wie auch durch das Wohngebiet selbst sind Störungen der Fledermausaktivitäten im Nahbereich der Balzquartiere nicht wahrscheinlich. Denn der freie Flugraum um die Balzquartiere wird nicht eingeschränkt, eine Störung durch Lärm oder Licht ist bei Einhaltung der Vorgaben der Satzung zur Beleuchtung bei den außerhalb des Geltungsbereichs liegenden Balzquartieren nicht zu befürchten. Zur Beschränkung der Beleuchtung vor allem zur Nacht auf den privaten Grundstücksflächen erfolgt in der Satzung die Aufnahme der textlichen Festsetzung Nr. 10.

## Verbot 3

Es ist verboten, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

Unter Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind dabei nur solche gemeint, die räumlich abgrenzbar ganz regelmäßig genutzt werden, d. h. solche Stätten, die aufgrund ihrer Beschaffenheit, Lage und Einzigartigkeit regelmäßig wieder genutzt werden (z. B. Eisvogelhöhlen, alte regelmäßig aufgesuchte Spechthöhlen oder Fledermausquartiere). Westlich des Karkholt und außerhalb der Eingriffsflächen steht eine Baumgruppe aus 14 älteren Laubbäumen. Aufgrund des Erreichens der Alterungsphase weisen die Bäume vereinzelt Totholzbesatz und kleinere Rindenschäden mit fledermausgeeigneten Höhlungen auf. Daher wurde diese Gruppe nach der Baumschutzsatzung geschützter Laubbäume östlich der Gemeindestraße Achtert Holt besonders aufgenommen. Die Baumgruppe besteht aus 13 Stieleichen und 1 Esche. Aufgrund des Standortes außerhalb des Eingriffsgebietes und im 30 m-Waldabstand des Karkholt kann hierfür zum Erhalt der Höhlungen eine Erhaltungsfestsetzung im Rahmen der Satzungsaufstellung vorgesehen werden.

Die Balzquartiere der Rauhaufledermaus werden nicht direkt betroffen. Soweit die angrenzenden Habitate und insbesondere das Karkholt erhalten werden, ist eine Zuwiderhandlung gegen die artenschutzrechtlichen Bestimmungen nicht gegeben. Soweit im Einzelfall einzelne der älteren und nach der Baumschutzsatzung geschützten Laubbäume mit Fledermaushöhlungen entfernt werden müssen, ist ein Verfahren zur Untersuchung und ggfls. Umsiedlung vor einer Fällung außerhalb der Aktivitätszeiten von Fledermäusen vorgegeben.

So ist eine Fällung oder Ausastung von Bäumen mit möglichen oder bestehenden Höhlungen mit Eignung als Fledermausquartier nur in der Zeit vom 1.11. bis zum 28./29.2. zulässig, um eine Nutzung als Balz-, Sommer-, Wochenstuben- und Tagesquartier sowie auch als Jagdhabitat nicht zu stören. Vor der Fällung von Bäumen mit möglichen oder bestehenden Höhlungen in dieser Zeit ist der bestehende Efeubesatz zu entfernen und durch eine Begehung mit optischer Kontrolle durch ein Fernglas vom Boden aus der Baum auf einen Bestand an fledermausgeeigneten Höhlungen zu überprüfen. Soweit eine fledermausgeeignete Höhlung besteht, ist diese vor der Fällung durch eine endoskopische Untersuchung auf Fledermausbesatz zu prüfen, und die Fledermäuse sind vor der Fällung fachgerecht zu bergen und umzusiedeln, um das Tötungsverbot zu beachten.

Es ist grundsätzlich zum allgemeinen Artenschutz verboten, auch ohne Vorliegen von Fledermaushöhlungen, außer für Bäume, die außerhalb des Waldes, von Kurzumtriebsplantagen oder gärtnerisch genutzten Grundflächen stehen, Hecken, lebende Zäune, Gebüsche und andere Gehölze in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September abzuschneiden oder auf den Stock zu setzen. Zulässig sind schonende Form- und Pflegeschnitte zur Beseitigung des Zuwachses der Pflanzen oder zur Gesunderhaltung von Bäumen.

Zur Beachtung des Artenschutzes wird der Hinweis Nr. 10. In die Satzung aufgenommen. Für die Überwachung des Artenschutzes ist die Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Aurich zuständig.

## 8. Methodik

Die Bewertung der Biotoptypen erfolgt nach dem aktualisierten Breuermodell entsprechend Olaf von Drachenfels, Einstufungen der Biotoptypen in Niedersachsen, NLWKN, INN Heft 1/2012, Hannover 2012 (siehe Tabelle 4).

Die Eingriffsbilanzierung erfolgt nach dem Modell Breuer des NLWKN in Hannover. Grundsätzlich soll der Eingriff zunächst planerisch möglichst vermieden oder zumindest minimiert werden. Für die Bewertung von Eingriff und Ausgleich werden dann bei den Schutzgütern Pflanzen und Tiere, Boden, Fläche, Wasser (Grundwasser und Oberflächengewässer), Luft/Klima und Landschaftsbild die folgenden Wertstufen gebildet.

**Tabelle 4: Ökologische Wertstufen der Biotoptypen (Quelle: Breuer, Wilhelm: Aktualisierung Naturschutzfachliche Hinweise zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, NLWKN, INN Heft1/2006, Hannover 2006)**

Ökologische Wertstufe	Ökologische Bedeutung Schutzgut Pflanzen und Tiere (Naturnähe/Seltenheit und Gefährdung/Bedeutung als Lebensraum wild lebender Arten)
5	Besonders
4	Besonders bis Allgemein
3	Allgemein
2	Allgemein bis Gering
1	Gering

Ökologische Wertstufe	Ökologische Bedeutung Schutzgüter Boden, Wasser, Luft/Klima und Landschaftsbild
5	Besonders
3	Allgemein
1	Gering

LPF zu Satzung 63

Dabei sollen Ab- und Aufwertung möglichst funktionell gleichartig und im vom Eingriff betroffenen Raum erfolgen. Die Kostentragung der erforderlichen Maßnahmen liegt beim jeweiligen Bauherren für das Baugrundstück. Die Maßnahmen sollen zusammen mit dem Eingriff realisiert werden.

## 9. Zuordnung und Kostenerstattung

Als textliche Festsetzung Nr. 11. wird in die Satzung eine Zuordnungsfestsetzung für die zu den Eingriffen auf den einzelnen Bauflächen erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen und deren Durchführung und Finanzierung aufgenommen. Die Nummern der 34 Bauflächen in den Eingriffsbereichen im bisherigen Außenbereich ergeben sich aus der Karte der zeichnerischen Festsetzungen zur Satzung.

Die Kostenerstattung kann somit auf Grundlage der Satzung über die Erhebung von Kostenerstattungsbeträgen für Ausgleichsmaßnahmen der Stadt Aurich nach § 135c Baugesetzbuch durch die jeweiligen Flächeneigentümer der geplanten Bauflächen mit etwa 34 neuen Baugrundstücken im Eingriffsbereich erfolgen.

Insgesamt werden für 41.414 qm Bauflächen im Eingriffsbereich (Eingriffsflächen) externe Ausgleichsmaßnahmen auf 27.000 qm festgesetzt. Aufgrund der Ausgleichsbetragsatzung vom 01.12.2019 werden dafür Kosten in Höhe von 160.360 EUR zur Herstellung durch die Stadt aufgewendet. Dem entsprechend ergibt sich ein Kostenansatz für den Ausgleichsbetrag von im Mittel 3,87 EUR je 1 qm Eingriffsfläche.

Aurich, den

Der Bürgermeister