

STADTWERKEGRUPPE DELMENHORST

Wasserrechtsantrag nach § 8 WHG für das Wasserwerk „An den Graffen“

Erfassung der Biotoptypen
2018

Stand: Dezember 2018

Projektbearbeitung Dipl.-Landschaftsökol. Gunda Franz
Dipl.-Ing. Ewald Tewes



Kiebitzweg 6 26209 Hatten-Sandkrug
Tel: 04481/ 93790-0 Fax: 93790-22
e-Mail: info@agtewes.de

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung.....	1
1.1	Veranlassung.....	1
1.2	Lage im Raum.....	1
2	Biotoptypen.....	1
2.1	Methode.....	1
2.2	Beschreibung der Biotoptypen.....	1
2.3	Gefährdete Pflanzenarten.....	8
2.4	Geschützte Pflanzenarten.....	8

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Graftanlagen.....	3
Abb. 2: Delme in Höhe der „Mili“.....	3
Abb. 3: Wiesentümpel östlich der Delme.....	3
Abb. 4: Kleine Delme mit Sekundäraue im südlichen Untersuchungsraum.....	3
Abb. 5: Feuchtes Extensivgrünland mit Kopfweiden-Bestand.....	3
Abb. 6: Nährstoffreiche Nasswiese mit hohem Anteil an Schlanker Segge.....	3

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Biotoptypen: Gefährdung, Schutz, Regeneration, Wertstufen, Grundwasserabhängigkeit und RL-Status gem. DRACHENFELS (2012).....	4
Tab. 2: Gefährdete Pflanzenarten.....	8
Tab. 3: Geschützte Pflanzenarten.....	8

Anhang

- Karte 1: Biotoptypen

1 Einführung

1.1 Veranlassung

Die Stadtwerkegruppe Delmenhorst versorgen die Stadt Delmenhorst mit Trinkwasser. Zur Sicherstellung des Versorgungsauftrages wird zur Zeit das Wasserwerk „Annenheide“ genutzt. Das darüber hinaus erforderliche Trinkwasser liefert der OOWV. Aus der Wasserbedarfsprognose ergibt sich ein zusätzlicher Trinkwasserbedarf, der durch die Wiederaufnahme der Trinkwassergewinnung in dem Wasserwerk „An den Graften“ gedeckt werden soll. Für die geplante Trinkwasserentnahme ist eine Entnahmemenge von 2,4 Mio. m³/a vorgesehen.

Die Stadtwerkegruppe Delmenhorst erteilte dem Ing.-Büro AG Tewes den Auftrag, die Biotoptypen zu erfassen.

1.2 Lage im Raum

Der Untersuchungsraum liegt im Stadtgebiet von Delmenhorst. Das insgesamt etwa 214 ha große Untersuchungsgebiet umfasst die Graftanlagen, die Delmeniederung nördlich der BAB A 28 und die umliegenden Siedlungsgebiete/Stadtteile.

2 Biotoptypen

2.1 Methode

Zur Erfassung der Biotoptypen wurde im Frühling und Sommer 2018 eine flächendeckende Biotoptypenkartierung nach DRACHENFELS (2016) im Maßstab 1 : 5.000 durchgeführt.

Im Zuge der Kartierung wurden Wuchsorte gefährdeter Pflanzenarten aufgenommen.

2.2 Beschreibung der Biotoptypen

Die Biotoptypen sind auf der Karte 1 im Anhang dargestellt.

In der Delmeniederung befinden sich fünf kleinere **Waldbestände**, die allesamt aus Anpflanzungen, **Laubforst aus einheimischen Arten (WXH)**, hervorgegangen sind. Einige Bestände weisen bereits Altgehölze auf, wie der Weidenbestand nördlich der „Mili“. Ein **Sonstiger Pionier- und Sukzessionswald (WPS)** nahe der Kleinen Delme hat sich vermutlich aus einer Eingrünung eines ehemaligen Lagerplatzes durch Sukzession entwickelt, hier kommen Eichen, Eschen, Zitterpappeln und Feldahorn, z.T. auch als Altgehölze vor.

Weitere Gehölzbestände kommen in der Niederung u.a. in Form von **Feuchtgebüsch nährstoffreicher Standorte (BFR)**, verschiedenartigen Hecken und Baumbeständen vor. Hervorzuheben sind die **Kopfweiden-Bestände (HBKW)**, s. Abb. 5, die teilweise auch Altgehölze aufweisen. Auch in den übrigen Gehölzbeständen sind z.T. Altgehölze vorhanden.

Die Delme ist das zentrale **Fließgewässer** im Untersuchungsraum und wird als **Mäßig ausgebaute Bachstaustrücke (FMA)** eingestuft, s. Abb. 2. Sie wird durch zwei Stauanlagen aufgestaut, südlich durch den Stau an der „Mili“ und nördlich durch den Stau an der ehemaligen Wassermühle. Der Delmeabschnitt von der A 28 bis zu den Graften verläuft in Dammlage, wobei die Gewässersohle größtenteils über dem Geländeniveau liegt. In diesem Abschnitt ist die Delme eingedeicht bzw. verwallt. Am Ufer sind Reste alter Befestigungen zu erkennen. Im Rückstaubereich der Wassermühle hat sich eine kleine Insel entwickelt, die u.a. von der Waldsimse (*Scirpus sylvaticus*) bewachsen wird.

Die kleine Delme verläuft am westlichen Rand der Delmeniederung und weist im südlichen Abschnitt eine Sekundäraue, z.T. mit Röhrichtaufwuchs, auf, s. Abb. 4. Im weiterem Verlauf durch das Stadtgebiet nimmt die Uferbefestigung und die Naturferne zu. Der Hoyersgraben am östlichen Rand der Niederung hat im südlichen Abschnitt ebenfalls eine Sekundäraue bzw. eine Böschungsabflachung in der sich Schilfbestände entwickelt haben. Als weitere **Nährstoffreiche Gräben (FGR)** sind der Wiekhorner Wasserzug im südlichen Untersuchungsraum und die Gräben nördlich des Weges „Im Delmegrund“ zu nennen.

Die größeren **Stillgewässer** sind die Graft und die ehemalige Militärbadeanstalt („Mili“), beide Gewässer werden durch die Delme gespeist. Das Ufer der Graft ist mehr oder weniger durchgehend befestigt, naturnahe Verlandungsbereiche sind nicht vorhanden, vgl. Abb. 1. Ein Stillgewässer östlich des Delmeverlaufs ist naturnäher ausgeprägt: eine Uferseite wird von Gehölzen eingenommen und im Wasser kommt die Gelbe Teichrose (*Nuphar lutea*) vor. Die „Mili“ weist im südlichen Bereich noch die alten Betonbefestigungen für die Schwimmbadnutzung auf. Die übrigen Uferbereiche sind naturnäher und weisen z.T. auch **Verlandungsröhrichte mit Wasserschwaden** (*Glyceria maxima*) auf.

Im südwestlichen Untersuchungsraum, westlich des Burggrafendamms, befindet sich ein naturnahes Rückhaltebecken. Im Frühjahr 2018 waren kaum offene Wasserflächen zu erkennen. Vielmehr hat sich großflächig ein **Verlandungsbereich nährstoffreichen Stillgewässer mit Flutrasen/Binsen (VEF)** ausgebildet. In den angrenzenden Bereichen haben sich Schlanke Segge (*Carex acuta*) und Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*) ausgebreitet.

Fünf **Wiesentümpel (STG)** liegen als kleinere temporäre Stillgewässer in der Delmeniederung, s. Abb. 3.

Ein relativ großflächiges **Nährstoffreiches Großseggenried (NSG)** hat sich im Bereich Kleine Delme/Wiekhorner Wasserzug innerhalb eines extensiv genutzten Grünlandkomplexes entwickelt. Neben der dominierenden Schlanke Segge (*Carex acuta*) kommen Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Echtes Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) und die gefährdete Sumpfdotterblume (*Caltha palustris*) vor.

Die Delmeniederung ist durch **Grünland** geprägt. Es überwiegt eine extensive Grünlandnutzung, die zu einer Vegetationsausstattung mit viel Wolligem Honiggras (*Holcus lanatus*) und Feuchtezeigern wie Rasenschmiele (*Deschampsia cespitosa*) und Flatterbinse (*Juncus effusus*) geführt hat, s. Abb. 5. In Senken sind häufig **Sonstige Flutrasen (GFF)** vorhanden mit Arten wie Knick-Fuchsschwanz (*Alopecurus geniculatus*), Flutender Schwaden (*Glyceria fluitans*) und Weißes Straußgras (*Agrostis stolonifera*). In zwei Senken hat sich zusätzlich die Schlanke Segge (*Carex acuta*) ausgebreitet, **Seggen-, binsen- oder hochstaudenreicher Flutrasen (GNF)**. In dem Bestand in der Nähe des Hoyersgraben kommt zudem die gefährdete Faden-Binse (*Juncus filiformis*) vor. Ebenfalls kleinflächig kommen **Nährstoffreiche Nasswiesen (GNR)** vor, sie sind überwiegend relativ artenarm, s. Abb. 6. Hervorzuheben sind mesophile Grünlandbestände, die z.T. auch Magerkeitszeiger wie Feld-Hainsimse (*Luzula campestris*), Gewöhnliches Ferkelkraut (*Hypochoeris radicata*), Gras-Sternmiere (*Stellaria graminea*). Intensiv genutzte Grünlandflächen kommen v.a. im Bereich des Hoyersgrabens vor.

Halbruderale Gras- und Staudenfluren (UH) kommen als Gewässerrandstreifen an der Kleinen Delme und am Wiekhorner Wasserzug sowie entlang der Delmeverwallung vor. Zudem liegen kleinflächige Bestände in der Delmeniederung. Die Untersuchungsfläche außerhalb der Delmeniederung weist einen relativ großflächigen Bestand auf, in dem sich einzelne Gehölze angesiedelt haben.

Der **Landschaftspark der Graftanlagen** liegt im nördlichen Untersuchungsraum, er umfasst eine Fläche von ca. 26 ha. Charakteristisch für den Park ist neben der Graft und der Graftinsel der Bestand an Altgehölzen, die in Gruppen, einzeln oder auch waldartig vorkommen vgl. Abb. 1. Fußwege mit wassergebundener Decke durchziehen den Park, nur vereinzelt sind Beete mit Ziergehölzen oder Stauden vorhanden.

Erfassung der Biotoptypen



Abb. 1: Graftanlagen



Abb. 2: Delme in Höhe der „Mili“



Abb. 3: Wiesentümpel östlich der Delme



Abb. 4: Kleine Delme mit Sekundäraue im südlichen Untersuchungsraum



Abb. 5: Feuchtes Extensivgrünland mit Kopfweiden-Bestand



Abb. 6: Nährstoffreiche Nasswiese mit hohem Anteil an Schlanker Segge

Erfassung der Biotoptypen

In der nachfolgenden Tab. 1 werden alle Biotoptypen des Untersuchungsraumes mit Angaben zum gesetzlichen Schutz, zur Regenerationsfähigkeit, zu den Wertstufen, zur Grundwasserabhängigkeit und zur Roten Liste aufgeführt.

Tab. 1: Biotoptypen: Gefährdung, Schutz, Regeneration, Wertstufen, Grundwasserabhängigkeit und RL-Status gem. DRACHENFELS (2012) (Legende am Ende der Tabelle)

Biotoptyp	Code	§	FFH	Re	We	GW	RL
WÄLDER							
Sonstiger Pionier- und Sukzessionswald	WPS	(§ü)	(K)	*	(IV) III	(+)	*
Laubforst aus einheimischen Arten	WXH			(**/*)	III (II)		
Laubwald-Jungbestand	WJL	(§)	(K)		III (II)	++/-	
GEBÜSCHE UND GEHÖLZBESTÄNDE							
Feuchtgebüsch nährstoffreicher Standorte	BFR	(§ü)	(K)	*	(IV) III	+	3(d)
Rubus-/Lianengestrüpp	BRR	(§ü)	(K)	*	III	-	*
Strauchhecke	HFS	(§ü)	-	*	(IV) III	(+)	3
Strauch-Baumhecke	HFM	(§ü)	-	**	(IV) III	(+)	3
Feldhecke mit standortfremden Gehölzen	HFX				II		
Baumhecke	HFB	(§ü)	-	(**)	(IV) III	(+)	3(d)
Naturnahes Feldgehölz	HN	(§ü)	(K)	**/*	IV (III)	(+)	3
Sonstiger Einzelbaum/Baumgruppe	HBE	(§ü)	(K)	**/*	E	(+)	3
Kopfweiden-Bestand	HBKW	(§ü)	(K)	**/*	E	+	2
Sonstiger Kopfbaum-Bestand	HBKS	(§ü)	(K)	**/*	E	(+)	2
Allee/Baumreihe	HBA	(§ü)	(K)	**/*	E	(+)	3
Mittelalter Streuobstbestand	HOM	(§)	(K)	*	IV	-	3
Junger Streuobstbestand	HOJ	(§)	(K)	*	III	-	*
Sonstiger standortgerechter Gehölzbestand	HPS				(III)II	-	*
BINNENGEWÄSSER							
Mäßig ausgebauter Tieflandbach mit Sandsubstrat	FMS		(3260)	(*)	(IV) III	G	3d
Mäßig ausgebaute Bach-Staustrecke	FMA			(*)	III	G	* d
Stark begradigter Bach	FXS			(*)	(III)II		
Nährstoffreicher Graben	FGR	-	-	*	(IV) II	G	3
Naturnaher nährstoffreicher Stauteich/-see (eutroph)	SEA	§	(3150)	*	V (IV)	G	3d
Sonstiges naturnahes nährstoffreiches Stillgewässer (eutroph)	SEZ	§	(3150)	*	V (IV)	G	3
Verlandungsbereich nährstoffreicher Stillgewässer mit Röhricht (Wasserschwadenröhricht nährstoffreicher Stillgewässer)	VERW	§	(3150)	*	V (IV)	G	3
Verlandungsbereich nährstoffreicher Stillgewässer mit Flutrasen/Binsen	VEF	§	(3150)	*	(IV) III	G	3
Wiesentümpel	STG	(§)	(K)	*	(V) IV (III)	G	2
Stillgewässer in Grünanlage	SXG				II (I)		

Fortsetzung nächste Seite

Erfassung der Biotoptypen

Fortsetzung Tab. 1

Biotoptyp	Code	§	FFH	Re	We	GW	RL
GEHÖLZFREIE BIOTOPE DER SÜMPFE UND NIEDERMOORE							
Nährstoffreiches Großseggenried (Schlankseggenried)	NSGG	§	-	**	V (IV)	+++	3
Binsen- und Simsenried nährstoffreicher Standorte	NSB	§		**/*	V (IV)	+++	2
Schilf-Landröhricht	NRS	§	(K)	**	V (IV)	+++	3
Rohrglanzgras-Landröhricht	NRG	§	(K)	*	(IV) III	++	3
GRÜNLAND							
Mageres mesophiles Grünland kalkarmer Standorte	GMA	(§ü)	(6510)	**	V (IV)	(+)	2
Sonstiges mesophiles Grünland	GMS	(§ü)	(6510)	**/*	V (IV)	(+)	2
Nährstoffreiche Nasswiese	GNR	§		**	V (IV)	++	2
Seggen-, binsen- oder hochstaudenreicher Flutrasen	GNF	§		**/*	V (IV)	++	2
Sonstiger Flutrasen	GFF	§ü		*	IV (III)	++	2(d)
Artenarmes Extensivgrünland trockener Mineralböden	GET			(*)	III (II)	-	3d
Sonstiges feuchtes Extensivgrünland	GEF			(*)	III (II)	(+)	3d
Intensivgrünland trockenerer Mineralböden	GIT			(*)	(III) II	-	3d
Sonstiges feuchtes Intensivgrünland	GIF			(*)	(III) II	(+)	3d
Sonstige Weidefläche	GW				(II) I		
TROCKENE BIS FEUCHTE STAUDEN- UND RUDERALFLUREN							
Halbruderaler Gras- und Staudenflur feuchter Standorte	UHF			(*)	(IV) III (II)	(+)	3d
Halbruderaler Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte	UHM			(*)	III (II)	-	*d
Artenarme Brennesselflur	UHB			(*)	(III) II	-	*
Goldrutenflur	UNG				(II) I		
Staudenknötlichgestrüpp	UNK				I		
GRÜNLANDEN							
Siedlungsgehölz aus überwiegend einheimischen Baumarten	HSE			**/*	III	-	3
Einzelbaum/Baumgruppe des Siedlungsbereichs	HEB			**/*	E	-	3
Allee/Baumreihe des Siedlungsbereichs	HEA	-	-	**/*	E	-	3
Hausgarten mit Großbäumen	PHG			**	(III) II		*
Neuzeitlicher Ziergarten	PHZ				I		
Strukturreiche Kleingartenanlage	PKR			**	(III) II		*
Alter Landschaftspark	PAL			**	(IV) III	-	*
Parkwald	PAW			**	(IV) III		*
Sportplatz	PSP				I		
Freibad	PSB				I		
Sonstige Sport-, Spiel- und Freizeitanlage	PSZ				I		
Sonstige Grünanlage mit altem Baumbestand	PZR			**	III		*
Sonstige Grünanlage ohne Altbäume	PZA				(II) I		

Fortsetzung nächste Seite

Erfassung der Biotoptypen

Fortsetzung Tab. 1

Biotoptyp	Code	§	FFH	Re	We	GW	RL
GEBÄUDEFLÄCHEN							
Neuzeitliche Innenstadt	OIN				I		
Zeilenbebauung	OZ				I		
Hochhaus- und Großformbebauung mit vorherrschender Wohnfunktion	OHW				I		
Altes Villengebiet	OEV				I		
Locker bebautes Einzelhausgebiet	OEL				I		
Verdichtetes Einzel- und Reihenhausesgebiet	OED				I		
Sonstiges historisches Gebäude	ONH				I		
Sonstiger öffentlicher Gebäudekomplex	ONZ				I		
Anlage zur Wasserversorgung	OWV				I		
VERKEHRS- UND SONSTIGE BEFESTIGTE FLÄCHEN							
Straße	OVS				I		
Parkplatz	OVP				I		
Weg	OVW				I		
Befestigte Freifläche von Sport- und Freizeitanlagen	OFS				I		

Kurzerläuterungen der Zeichen und Einstufungen

Code

Buchstabencode gemäß Kartierschlüssel (v. DRACHENFELS 2016)

§ = gesetzlicher Schutz

- § nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 24 NAGBNatSchG geschützte Biotoptypen
- §ü nach § 30 BNatSchG nur in naturnahen Überschwemmungs- und Uferbereichen von Gewässern geschützt
- () teilweise nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 24 NAGBNatSchG geschützte Biotoptypen

FFH

Nummer des Lebensraumtyps (LRT) des Anhangs I

- * prioritärer LRT
- () nur bestimmte Ausprägungen fallen unter den LRT
- K Biotoptyp ist immer Teil von LRT, aber je nach Biotopkomplex unterschiedlich zuzuordnen
- (K) Biotoptyp kann in Biotopkomplexen teilweise verschiedenen LRT angeschlossen werden
- kein LRT (ggf. in Einzelfällen Teil von LRT innerhalb entsprechender Biotopkomplexe, z.B. Ästuare)

Re = Regenerationsfähigkeit

- *** nach Zerstörung kaum oder nicht regenerierbar (> 150 Jahre Regenerationszeit)
- ** nach Zerstörung schwer regenerierbar (bis 150 Jahre Regenerationszeit)
- * bedingt regenerierbar: bei günstigen Rahmenbedingungen in relativ kurzer Zeit regenerierbar (in bis zu 25 Jahren)
- () meist oder häufig kein Entwicklungsziel des Naturschutzes (da Degenerationsstadium oder anthropogen stark verändert).
- / untere oder obere Kategorie, abhängig von der jeweiligen Ausprägung (insbesondere Alter der Gehölze)
- ! Biotoptypen, die per Definition durch natürliche geomorphologische Prozesse entstanden und daher nach vollständiger Zerstörung in dieser Hinsicht nicht wiederherstellbar sind (nur als Sekundärbiotop mit ähnlichen Eigenschaften)
- ? Einstufung sehr unsicher
- . keine Angabe (insbesondere Biotoptypen der Wertstufen I und II)

Erfassung der Biotoptypen

We = Wertstufe (gemäß BIERHALS et al. 2004)

V	von besonderer Bedeutung
IV	von besonderer bis allgemeiner Bedeutung
III	von allgemeiner Bedeutung
II	von allgemeiner bis geringer Bedeutung
I	von geringer Bedeutung
()	Wertstufen besonders guter bzw. schlechter Ausprägungen
E	Bei Baum- und Strauchbeständen ist für beseitigte Bestände Ersatz in entsprechender Art, Zahl und ggf. Länge zu schaffen (Verzicht auf Wertstufen). Sind sie Strukturelemente flächig ausgeprägter Biotope, so gilt zusätzlich deren Wert (z.B. Einzelbäume in Heiden).
.	keine Einstufung (insbesondere Biotoptypen der Wertstufen I und II)

GW = Grundwasserabhängigkeit und Empfindlichkeit gegenüber Wasserstandsabsenkung

(gemäß RASPER 2004, verändert)

+++	sehr hohe Empfindlichkeit, i.d.R. grundwasserabhängig (ganzjährig hoher GW-Stand erforderlich)
++h	sehr hohe Empfindlichkeit; Hochmoore mit eigenem ombrogenen Wasserkörper
++	hohe Empfindlichkeit; überwiegend grundwasserabhängig, teilweise aber auch überflutungs- oder stauwasserabhängig; GW-Stand vielfach mit etwas höheren Schwankungen
+	mittlere Empfindlichkeit, grundwasser- oder stauwasserabhängig (größerer natürlicher Schwankungsbereich, auch Biotoptypen teilentwässerter Standorte)
(+)	überwiegend geringe oder keine Empfindlichkeit, mittlere Empfindlichkeit bei feuchteren, grundwasser- oder stauwasserabhängigen Ausprägungen. Alte Baumbestände können empfindlicher reagieren als die Krautschicht (s. RASPER 2004: 224)
–	geringe oder keine Empfindlichkeit
/	je nach Ausprägung Schwankung zwischen dem oberen und dem unteren angegebenen Wert
G	Binnengewässer: sehr hohe Empfindlichkeit gegen Trockenlegung; bei Quellen, Bachoberläufen und flachen Stillgewässern vielfach auch sehr hohe Empfindlichkeit gegen Grundwasserabsenkung
.	keine Einstufung (insbesondere Biotoptypen der Wertstufen I und II sowie Meeresbiotope inkl. Wattflächen)
	insbesondere Biotoptypen der Wertstufen I und II)

RL = Rote Liste / Gesamteinstufung der Gefährdung

0	vollständig vernichtet oder verschollen (kein aktueller Nachweis)
1	von vollständiger Vernichtung bedroht bzw. sehr stark beeinträchtigt (Q und/oder F = 1 oder Sel = 1 + F oder Q = 2)
2	stark gefährdet bzw. stark beeinträchtigt (Q und/oder F = 2 und > 1)
3	gefährdet bzw. beeinträchtigt (Q und/oder F = 3 und > 2)
R	potenziell aufgrund von Seltenheit gefährdet (Q und F > 3)
*	nicht landesweit gefährdet, aber teilweise schutzwürdig
d	entwicklungsbedürftiges Degenerationsstadium (vgl. Erläuterung bei Q); (d): trifft nur auf einen Teil der Ausprägungen zu
.	Einstufung nicht sinnvoll/keine Angabe (v.a. nicht schutzwürdige Biotoptypen der Wertstufen I und II)

In der Tab. 1 ist u.a. die Grundwasserabhängigkeit und die Empfindlichkeit der Biotoptypen gegenüber Wasserstandsabsenkungen aufgeführt. Daraus können für das Vorhaben Bereiche mit potenzieller Betroffenheit ermittelt werden bei weiterer Präzisierung

- der Lage der geplanten Brunnen
- der prognostizierten Absenkbereiche und
- der Auswirkungen auf das oberflächennahe, pflanzenverfügbare Grundwasser.

2.3 Gefährdete Pflanzenarten

Im Rahmen der Biotoptypenkartierung wurden die in der Tab. 2 aufgeführten gefährdeten Pflanzenarten erfasst:

Tab. 2: Gefährdete Pflanzenarten

Artname	Dt. Artname	RL Nds.
<i>Caltha palustris</i>	Sumpfdotterblume	3
<i>Juncus filiformis</i>	Faden-Binse	3
<i>Thalictrum flavum</i>	Gelbe Wiesenraute	3

Legende:

RL Nds. Gefährdung nach Rote Liste Niedersachsen (VAHLE 1990, GARVE 2004)

Zeichen: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Art der Vorwarnliste, - = ungefährdet

Die Vorkommen der gefährdeten Pflanzenarten sowie die jeweils erfasste Anzahl sind auf der Karte 1 dargestellt.

2.4 Geschützte Pflanzenarten

Im Rahmen der Biotoptypenkartierung wurden die in der Tab. 3 aufgeführten besonders geschützten Pflanzenarten erfasst:

Tab. 3: Geschützte Pflanzenarten

Artname	Dt. Artname	BNatSchG
<i>Iris pseudacorus</i>	Sumpf-Schwertlilie	§
<i>Nuphar lutea</i>	Gelbe Teichrose	§

Legende:

BNatSchG: Schutzstatus nach § 7 Bundesnaturschutzgesetz

Zeichen: §§ = streng geschützt § = besonders geschützt

Die Vorkommen der geschützten Pflanzenarten sind auf der Karte 1 dargestellt.

Literatur, Quellen

- DRACHENFELS, O. v. (Bearb.) (2016): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Stand Juli 2016.- Naturschutz und Landschaftspflege Niedersachs. Heft A/4
- DRACHENFELS, O. v. (2012): Einstufung der Biotoptypen in Niedersachsen. – Regenerationsfähigkeit, Wertstufen, Grundwasserabhängigkeit, Nährstoffempfindlichkeit, Gefährdung.- in: Inform.d. Naturschutz Niedersachsen 1/2012 - (Korrigierte Fassung 20. September 2018)
- GARVE, E. (2004): Rote Liste und Florenliste der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen, 5. Fassung, Stand 1.3.2004- in: Inform.d. Naturschutz Niedersachsen 1/2004

Gesetze

- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29.07.2009, BGBl. I S. 2542
- Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG) vom 19.02.2010, Nds. GVBl. S. 104

ANHANG

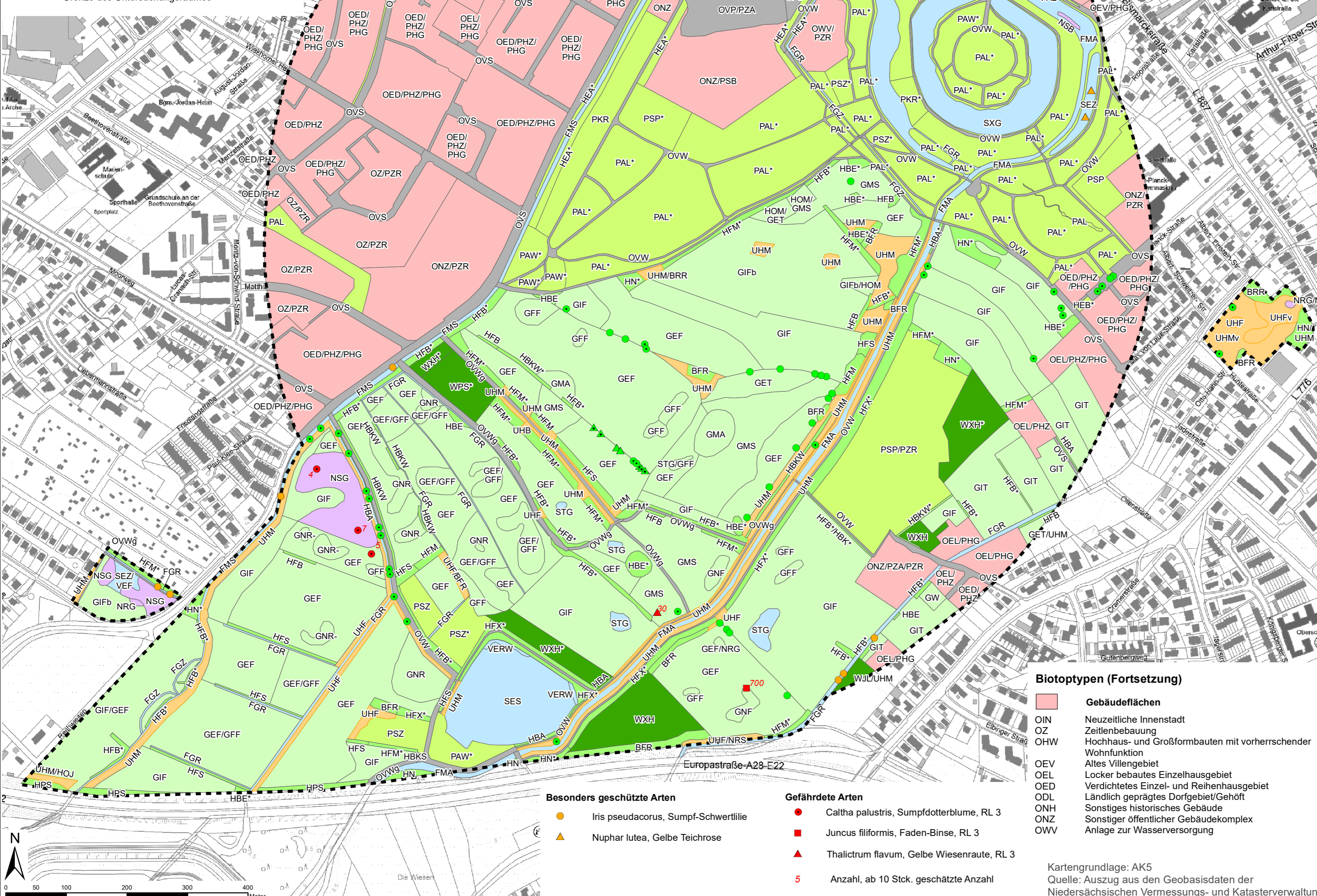
Karte 1: Biotoptypen

Biotoptypen (Fortsetzung)

- **Grünanlagen**
- HSE Siedlungsgehölz aus überwiegend einheimischen Arten
- HEB Einzelbaum/Baumgruppe des Siedlungsbereichs
- HEA Allee/Baumreihe des Siedlungsbereichs
- PHG Hausgarten mit Großbäumen
- PHZ Neuzeitlicher Ziergarten
- PKR Strukturreiche Kleingartenanlage
- PAL Alter Landschaftspark
- PAW Parkwald
- PSP Sportplatz
- PSB Freibad
- PSZ Sonstige Sport-, Spiel- und Freizeitanlage
- PZR Sonstige Grünanlage mit altem Baumbestand
- PZA Sonstige Grünanlage ohne Altbäume
- Zusatzmerkmale:**
- * Mit Allgehölzen

- **Verkehrs- und sonstige befestigte Flächen**
- OVS Straße
- OVP Parkplatz
- OVW Weg
- OVWg Weg, Grünweg
- OFS Befestigte Freifläche von Sport- und Freizeitanlagen

--- Grenze des Untersuchungsraumes



Biotoptypen

- **Wälder**
- WPS Sonstiger Pionier- und Sukzessionswald
- WXH Laubforst aus einheimischen Arten
- WJL Laubwald-Jungbestand
- Zusatzmerkmale:**
- * mit Allgehölzen
- **Gebüsche / Gehölzbestände**
- BFR Feuchtgebüsch nährstoffreicher Standorte
- BRR Rubus-/Lianengestrüpp
- HFS Strauchhecke
- HFM Strauch-Baumhecke
- HFB Baumhecke
- HFX Feldhecke mit standortfremden Gehölzen
- HN Naturnahes Feldgehölz
- HBE Sonstiger Einzelbaum/Baumgruppe
- HBKW Kopfweiden-Bestand
- HBKS Sonstiger Kopfbaumbestand
- HBA Allee/Baumreihe
- HOM Mittelalter Streuobstbestand
- HOJ Junger Streuobstbestand
- HPS Sonstiger standortgerechter Gehölzbestand
- Zusatzmerkmale**
- * mit Allgehölzen
- Einzelgehölz jungen bis mittleren Alters
- Allgehölz
- ▲ Kopfweide jungen bis mittleren Alters
- ▲ Kopfweide-Allgehölz
- **Fließ- und Stillgewässer, Verlandungsbereiche**
- FMS Mäßig ausgebauter Tieflandbach mit Sandsubstrat
- FMA Mäßig ausgebauter Bachstaustrecke
- FXS Stark begradigter Bach
- FGR Nährstoffreicher Graben
- FGZ Sonstiger vegetationsarmer Graben
- SES Naturnaher nährstoffreicher Stauteich/-see, §
- SEZ Sonstiges naturnahes Stillgewässer, §
- VERW Verlandungsbereich nährstoffreicher Stillgewässer mit Wasserschwammbüschel, §
- VEF Verlandungsbereich nährstoffreicher Stillgewässer mit Flutrasen/Binsen, §
- STG Wiesentümpel
- SXG Stillgewässer in Grünanlage
- **Gehölzfreie Biotope der Sümpfe, Niedermoore und Ufer**
- NSG Nährstoffreiches Großseggenried, §
- NSB Binsen- und Simsenried nährstoffreicher Standorte, §
- NRS Schilf-Landröhricht, §
- NRG Rohrglanzgras-Landröhricht, §
- **Grünland**
- GMA Mageres mesophiles Grünland kalkarmer Standorte
- GMS Sonstiges mesophiles Grünland
- GNR Nährstoffreiche Nasswiese, §
- GNF Seggen-, binsen- oder hochstaudenreicher Flutrasen, §
- GFF Sonstiger Flutrasen
- GET Artenarmes Extensivgrünland trockener Mineralböden
- GEF Sonstiges feuchtes Extensivgrünland
- GIT Intensivgrünland trockener Mineralböden
- GIF Sonstiges feuchtes Intensivgrünland
- GW Sonstige Weidefläche
- Zusatzmerkmale:**
- schlechte Ausprägung
- b Brache
- **Ruderal- und Neophytenfluren**
- UHF Halbbruderale Gras- und Staudenflur feuchter Standorte
- UHM Halbbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte
- UHB Artenarme Brennnesselflur
- UNG Goldrutenflur
- UNK Staudenknoterichgestrüpp
- Zusatzmerkmale:**
- v gehölzreiche Ausprägung
- GEF/GIF Biotopkomplex nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 24 NAGBNatSchG geschützte Biotoptypen

Biotoptypen (Fortsetzung)

- **Gebäudeflächen**
- OIN Neuzzeitliche Innenstadt
- OZ Zeilenbebauung
- OHW Hochhaus- und Großformbauten mit vorherrschender Wohnfunktion
- OEI Altes Villengebiet
- OEL Locker bebautes Einzelhausgebiet
- OED Verdichtetes Einzel- und Reihengebiet
- ODL Ländlich geprägtes Dorfgebiet/Gehöft
- ONH Sonstiges historisches Gebäude
- ONZ Sonstiger öffentlicher Gebäudekomplex
- OWW Anlage zur Wasserversorgung

- Besonders geschützte Arten**
- Iris pseudacorus, Sumpfdotterlilie
 - ▲ Nuphar lutea, Gelbe Teichrose

- Gefährdete Arten**
- Caltha palustris, Sumpfdotterblume, RL 3
 - Juncus filiformis, Faden-Binse, RL 3
 - ▲ Thalictrum flavum, Gelbe Wiesenraute, RL 3
 - 5 Anzahl, ab 10 Stck. geschätzte Anzahl

Kartengrundlage: AK5
Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung

	Kieblitzweg 6 26209 Hatten-Sandkrug Tel.: 044818969+7536 Fax: 7494 e-Mail: info@agtewes.de		Datum	Zeichen
	bearbeitet:	12/2018	Franz	
	gezeichnet:	12/2018	Franz	

STADTWERKEGRUPPE DELMENHORST

Wasserrechtsantrag nach § 8 WHG für das Wasserwerk „An den Graffen“

Biotoptypen	Karte: 1
	Maßstab: 1:5.000

