



**Legende: Biototypen (nach DRACHENFELS 2011)**

- Wälder**
  - WLA Bodensaure Buchenwald armer Sandböden
  - WQ Eichen-Mischwald ohne Differenzierung
  - WQF Eichen-Mischwald armer feuchter Sandböden
  - WQT Eichenmischwald armer trockener Sandböden
  - WU Erlenwald entwässerter Standorte
  - WV Birken- und Kiefernwald entwässerter Moore
  - WVP Pfeifengras-Birken- und Kiefern-Moorwald
  - WVS Sonstiger Birken- und Kiefern-Moorwald
  - WPB Birken- und Zitterpappelnieferwald
  - WPS Sonstiger Pionier- und Sukzessionswald
  - WPF Weiden-Pionierwald (als Nebencode)
  - WXH Laubforst aus heimischen Arten
  - WXP Pappelforst
  - WZF Fichtenforst
  - WZK Kiefernforst
  - WZL Lärchenforst
  - WZS Nadelforst aus fremdländischen Arten
  - WJL Laubwald-Jungbestand
  - WJN Nadelwald Jungbestand
  - UWF Waldlichtungsfur feuchter Standorte (als Nebencode)
- Gebüsche und Kleingehölze**
  - BMS Mesophiles Weißdorn-/Schlehengebüsch
  - BSG Ginstergebüsch
  - BAZ Sonstiges Weiden-Ufergebüsch
  - BNA Weiden-Sumpfbüsch nährstoffarmer Standorte
  - BNG Gagebleib der Stümpfe und Moore
  - BFR Feuchtes Weidengebüsch nährstoffreicher Standorte
  - BRR Rubus-Gestrüpp
  - BRS Sonstiges Sukzessionsgebüsch
  - BRX Standortfremdes Gebüsch
  - HWS Strauch-Wallhecke
  - HWM Strauch-Baum-Wallhecke
  - HWB Baum-Wallhecke
  - HWO Gehölzreier Wall
  - HFS Strauch-Feldhecke
  - HFM Strauch-Baum-Feldhecke
  - HFN Neu angelegte Feldhecke
  - HFB Baum-Feldhecke
  - HFX Feldhecke aus nicht standortgerechten Arten
  - HN Naturnahes Feldgehölz
  - HX Standortfremdes Feldgehölz
  - HBE Einzelbaum, Baumgruppe
  - HBA Alle, Baumreihe
  - HBC Kopfbäum
  - BE Einzelstrauch
  - HDA Alter Strauchbestand
  - HDI Junger Strauchbestand
  - HPI Standortgerechte Gehölzpflanzung
  - HPF Nicht standortgerechte Gehölzpflanzung
- Binnengewässer**
  - FBM Naturnaher Marschbach
  - FMF Mäßig ausgebauter Tiefendbach mit Feinsubstrat
  - FMM Mäßig ausgebauter Marschbach
  - FXS Stark ausgebauter Bach
  - FVF Mäßig ausgebauter Tiefendbach mit Feinsubstrat
  - FVM Mäßig ausgebauter Marschfluss ohne Tideeinfluss
  - FGA Kalk- und nährstoffreicher Graben (als Nebencode)
  - FOR Nährstoffreicher Graben
  - FGZ Sonstiger Graben (temporär, ohne oder mit wenigen kennzeichnenden Arten)
  - Untergruppe Stillgewässer des Binnenlandes
    - SOT Naturnahes nährstoffarmes Torftüchgewässer
    - SEZ Sonstiges naturnahes nährstoffreiches Kleingewässer
    - SEA Naturnahes nährstoffreiches Abgabegewässer
    - STA Ackertümpel
    - STG Wiesentümpel
    - STZ Sonstiger Tümpel
    - STW Waldtümpel
    - VER Verlandungsbereich nährstoffreicher Stillgewässer mit Flutrasen/Binsen
    - VER Verlandungsbereich nährstoffreicher Stillgewässer mit Röhricht (als Nebencode)
    - SXA Naturfernes Abgabegewässer
    - SXF Naturferner Fischteich (als Nebencode)
    - SXZ Naturferner Zier- oder Gartenteich
    - SXZ Sonstiges naturfernes Stillgewässer
  - Heiden und Magerrasen**
    - HCT Trockene Sandheide (als Nebencode)
    - RSZ Sonstiger Sand-Magerrasen (als Nebencode)
    - Grünland**
      - GMF Mesophiles Grünland mäßig feuchter Standorte
      - GMA Mageres mesophiles Grünland kalkarmer Standorte
      - GMS Sonstiges mesophiles Grünland
      - GNR Nährstoffreiche Nasswiese
      - GNS Sonstiges nährstoffreiches Feuchgrünland (hier: gestürzte Pfeifengraswiese)
      - GEA Artenarmes Extensivgrünland auf Überschwemmungsbereichen (als Nebencode)
      - GEM Artenarmes Extensivgrünland auf Moorböden
      - GEF Sonstiges feuchtes Extensivgrünland
      - GIT Intensivgrünland trockenerer Mineralböden
      - GM Intensivgrünland auf Moorböden
      - GMF sonstiges feuchtes Intensivgrünland
      - GA Grünlandsaat und „Grassacker“
      - GW Sonstige Weidfläche
  - Trockene bis feuchte Stauden- und Ruderalfluren**
    - URF Ruderalflur frischer bis feuchter Standorte
    - URT Ruderalflur trockener Standorte
    - UNG Goldruten-Flur
    - UNK Staudenknöterich-Flur
    - Acker- und Gartenbaubiotope**
      - A Acker
      - AS Sand-Acker
      - AL Basenarmer Lehmaccker
      - AM Mooracker
      - EGG Gemüze-Gartenbaufläche
      - EBB Baumschule
      - EBW Weinachtsbaum-Plantage
      - EL Landwirtschaftliche Lagerfläche
  - Grünanlagen der Siedlungsbereiche**
    - GR Scherrasen (ohne weitere Differenzierung)
    - GRR Artensreicher Scherrasen (als Nebencode)
    - GRT Trifrasen
    - GRA Artenarmer Scherrasen
    - GRE Extravansens-Einsaat
    - BZE Ziergebüsch und Zierhecke aus überwiegend heimischen Gehölzarten
    - BZN Ziergebüsch und Zierhecke aus überwiegend nicht heimischen Gehölzarten
    - HSE Siedlungsgehölz aus überwiegend einheimischen Baumarten
    - Untergruppe: Vegetationsbestimmte Biotopkomplexe und Nutzungstypen der Grünanlagen
      - PH Hausgarten (ohne weitere Differenzierung)
      - PHB Traditioneller Baumgarten
      - PHO Obat- und Gemüsegarten
      - PHG Hausgarten/Hofstelle mit Großbaumbestand
      - PHZ Neuzzeitliche Ziergarten
      - PHN Naturgarten
      - PHH Halbtropisches Hausgartengebiet
      - PHF Freizeigrundstück
      - PA Parkanlage
      - PFR Sonstiger gehölzreicher Friedhof
      - PZR Sonstige Grünanlage mit altem Baumbestand
      - PZA Sonstige Grünanlage ohne Altbäume (als Nebencode)
      - PSP Sportplatz
      - PSC Campingplatz
      - PSZ Sonstige Sport-, Spiel- und Freizeitanlage
    - Gebäude-, Verkehrs- und Industrieflächen**
      - OV Verkehrsfläche
      - OVS Straße
      - OVP Parkplatz
      - OWW Weg
      - ODL Ländlich geprägtes Dorfgebiet/Gehöft
      - ODP Landwirtschaftliche Produktionsanlage
      - OEL Locker bebautes Einzelhausgebiet
      - OED Verdichtetes Einzel- und Reihenhausesgebiet
      - ONK Kirche, Kloster
      - OG Industrie- und Gewerbekomplex
      - ODI Industrielle Anlage
      - ODG Gewerbefläche
      - OKA Kieranlage
      - OSS Sonstige Deponie (geschlossen)
      - OKV Stromverteilungsanlage
      - OKZ Sonstige Anlage zur Energieversorgung (hier: Kavernenplätze)
      - OWW Anlage zur Wasserversorgung
      - OWS Schöpfwerk/Siel
      - OY Sonstiges Bauwerk
      - OXB Bunker
      - OY Baustelle

- Zusatzcodes**
- allgemein:**
  - § Entspricht den Schutzvoraussetzungen als besonders geschützter Biototyp nach § 30 BNatSchG bzw. § 24 NAGBNatSchG
  - (§) Entspricht nur potentiell oder auf Teilflächen den Schutzvoraussetzungen als besonders geschützter Biototyp nach § 30 BNatSchG bzw. § 24 NAGBNatSchG
  - § X Die vorliegende Ausprägungsform eines prinzipiell nach § 30 BNatSchG geschützten Biototyps entspricht aufgrund ihrer Artenzusammensetzung und/oder einer zu geringen Flächengröße nicht den Schutzvoraussetzungen nach § 30 BNatSchG bzw. § 24 NAGBNatSchG
  - §§ Entspricht eingeschränkt den Schutzvoraussetzungen als geschütztes Landschaftselement nach § 29 BNatSchG bzw. § 24 NAGBNatSchG (Walhecken)
  - (§§) Entspricht eingeschränkt auf Teilabschnitten den Schutzvoraussetzungen als geschütztes Landschaftselement nach § 29 BNatSchG bzw. § 24 NAGBNatSchG (Walhecken)
- FFH Lebensraumtyp gem. Anhang I der FFH-Richtlinie**
  - + Artenreiche, charakteristische oder besonders alte (bei Gehölzen) Ausbildung
  - Artenarme oder gestörte Ausbildung
- Gehölze:**
  - j Jungbestand, Neupflanzung
  - i Lückige Ausprägung
  - ob Obstbaum
  - vp Hybridpappel
- Grünland:**
  - b Brache
  - i hoher Anteil von Flatter-Binsen (*Juncus effusus*)
  - t Beetrelief mit Gräben
- für mesophiles Grünland zusätzlich:**
  - m überwiegend Mahdnutzung
  - m/w Mähweide
  - w überwiegend Weidenutzung
  - b Brache
  - bg Grünbrache

- Bedeutung der Biotypen**
- Wertstufen**
  - 5 Sehr hohe Bedeutung
  - 4 Hohe Bedeutung
  - 3 Mittlere Bedeutung
  - 2 Geringe Bedeutung
  - 1 Sehr geringe Bedeutung

**Zusatzcode Rote Liste Arten und Arten der Vorwarnliste**

Standort Rote Liste Arten Pflanzen	Gef.-Stat. Region Nds. Tiefland (T)	
Car ves	Blasen-Segge ( <i>Carex vesicaria</i> )	RL V
Can jac	Wiesen-Flockenblume ( <i>Centaurea jacea</i> agg.)	RL V
Cic int	Wegwarte ( <i>Cichorium intybus</i> )	RL V
Emp nig	Schwarze Krähenbeere ( <i>Empetrum nigrum</i> )	RL V
Hot pal	Wasserfeller ( <i>Hottonia palustris</i> )	RL V
Hyd mor	Froschhiss ( <i>Hydrocharis morsus-ranae</i> )	RL V
Lys thy	Straussblütiger Gilbweiderich ( <i>Lysimachia thysiflora</i> )	RL V
Myr gal	Weisse Seerose ( <i>Nymphaea alba</i> )	RL 3
Nym alb	Gagelstrauch ( <i>Myrica gale</i> )	RL 3
Pep por	Sumpfpfeudel ( <i>Pepelis portula</i> )	RL V
Pot ang	Englisches Fingerkraut ( <i>Potentilla anglica</i> )	RL V
Pot luc	Glanzendes Lachkraut ( <i>Potamogeton lucens</i> )	RL V
Pot pal	Sumpfbutterauge ( <i>Potentilla palustris</i> )	RL V
Ran aqu	Gew. Wasserhahnenfuß ( <i>Ranunculus cf. aquatilis</i> )	RL 3*
Typ ang	Schmalblättriger Rohrkolben ( <i>Typha angustifolia</i> )	RL V
Urt vul	Gew. Wasserschlauch ( <i>Utricularia vulgaris</i> )	RL 3*

\* eine zweifelsfreie Artbestimmung war nicht möglich, da die Art nicht blühend bzw. fruchtend vorgefunden wurde

Gefährdungstatus nach der Roten Liste der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen (GARVE 2004) für die naturräumliche Region Tiefland (T):

RL 3 = gefährdet  
RL V = Arten der Vorwarnliste

**STORAG ETZEL GmbH**  
Beim Postweg 2  
26446 Friedeburg

**Auswirkungsanalyse**  
Kavernenspeicher ETZEL

DMT GmbH & Co. KG  
Geo-Engineering & Exploration  
Vollweg 4 • 42699 Solingen  
Tel. 0201 172-1862 Fax 0201 172-1881  
e-mail: geo@dmtrg.com Internet: www.dmgrg.com  
Lizenzvergabe: 500 Euro

H&M SLIPPE  
Kavernenspeicher Etzel der STORAG ETZEL GmbH  
Auswirkungsanalyse für insgesamt 90 Kavernen

Biotypenkartierung SWECO 2016

Standort	geplant	geplant	geplant	geplant	geplant
Beim Postweg 2	03.2017	03.2017	03.2017	03.2017	03.2017
Beim Postweg 2	03.2017	03.2017	03.2017	03.2017	03.2017
Beim Postweg 2	03.2017	03.2017	03.2017	03.2017	03.2017

Standort: GEE5-2016-00558  
Menge: 1.7500  
Blätter: 5