



Anlage 9: Landschaftspflegerische Begleitplan, Arbeitsgruppe Land & Wasser

Vorhabensträger
Trinkwasserverband Verden
Weserstraße 9 A, 27283 Verden

Trinkwasserförderung im Wassergewinnungsgebiet Panzenberg

Landschaftspflegerischer Beitrag

Februar 2020

Bearbeitung:



Prof. Dr. Thomas Kaiser
Landschaftsarchitekt und Diplom-Forstwirt

alw Arbeitsgruppe Land & Wasser

Am Amtshof 18 29355 Beedenbostel (Lkr. Celle)
Fon 0 51 45 / 25 75 Fax 0 51 45 / 28 08 64
Email: Kaiser-alw@t-online.de www.Kaiser-alw.de

Bearbeitung

Prof. Dr. THOMAS KAISER, Landschaftsarchitekt und Dipl.-Forstwirt

Beedenbostel, den 27.2.2020



.....
Prof. Dr. Kaiser, Landschaftsarchitekt

Inhalt

	Seite
1. Einleitung	5
2. Umfang der Betroffenheit gesetzlich geschützter Biotope	7
3. Vorkehrungen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen	9
4. Ausgleichsbedarf	9
5. Ausgleichsmaßnahmen	10
6. Quellenverzeichnis	10

Verzeichnis der Tabellen

Seite

Tab. 2-1:	Vorhabensbedingte Betroffenheit gesetzlich geschützter Biotope.	7
-----------	---	---

Verzeichnis der Abbildungen

Seite

Abb. 1-1:	Abgrenzung des Untersuchungsgebietes.	6
-----------	---------------------------------------	---

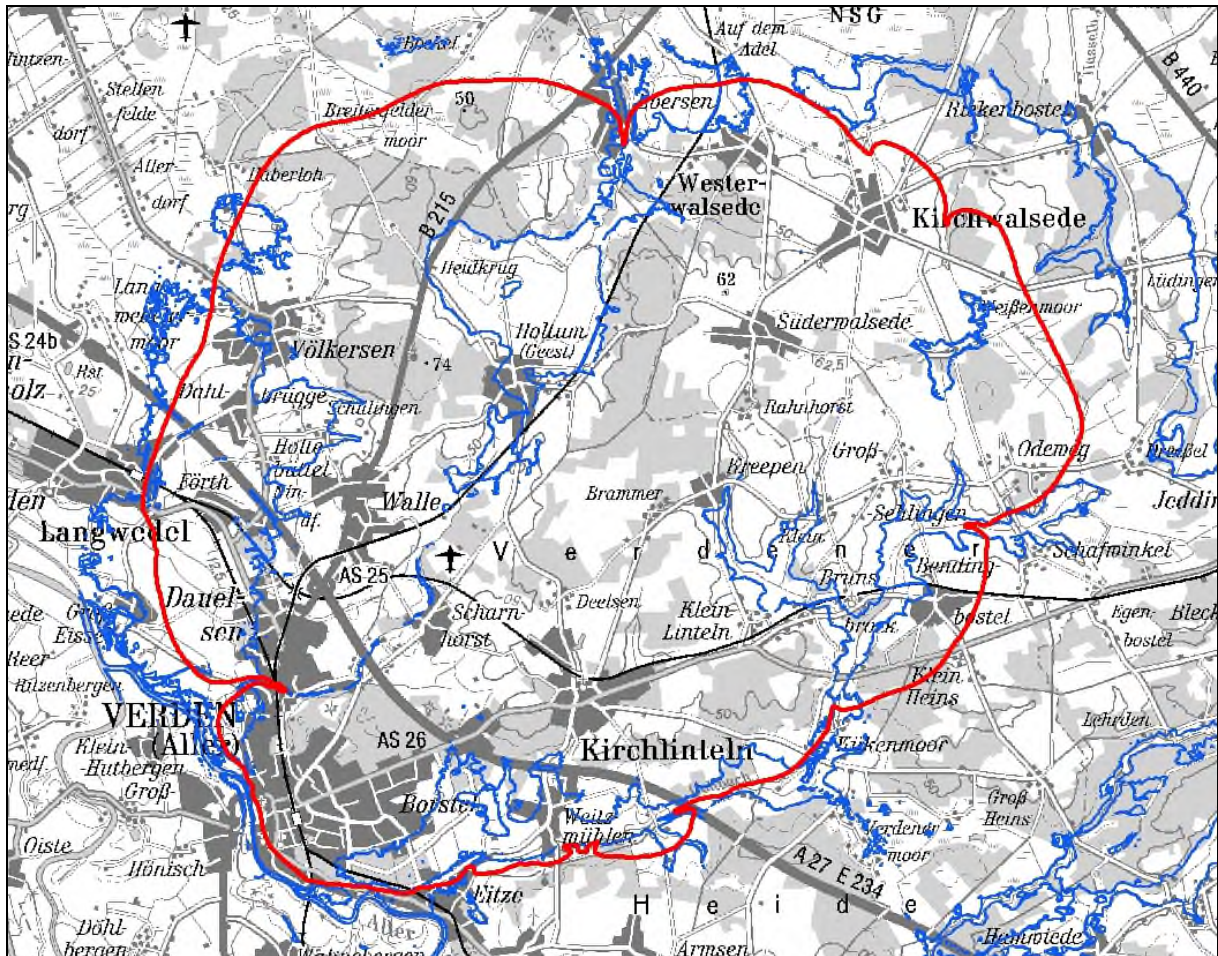
1. Einleitung

Dem Trinkwasserverband Verden wurde im Jahr 1979 für 30 Jahre die Förderung von Trinkwasser im Wassergewinnungsgebiet Panzenberg bewilligt. Die bewilligte Grundwasserentnahme beträgt maximal 35.000 m³ pro Tag, im Jahresmittel 27.500 m³ pro Tag und 10 Millionen m³ pro Jahr (Bewilligungsbescheid der Bezirksregierung Lüneburg, 1979). Im Mittel der letzten zehn Jahre (2009 bis 2018) wurden im Wasserwerk Panzenberg 8,825 Millionen m³ pro Jahr gefördert und zu qualitativ hochwertigem Trinkwasser aufbereitet, das in der Region zur Versorgungssicherheit in den Gemeinden Verden (Stadt), Kirchlinteln und Langwedel-Flecken dient. Darüber hinaus werden Teile des Wassers über feste Lieferverträge nach Bremen geliefert. Die bestehende wasserrechtliche Bewilligung lief am 30. November 2009 aus und der Trinkwasserverband Verden beabsichtigt, diese neu zu beantragen. Nach einer Wasserbedarfsprognose wurde zunächst ein Antrag in Höhe von 9,5 Millionen m³ pro Jahr vorbereitet. Aufgrund der zu erwartenden erheblichen Umweltbeeinträchtigungen (siehe GRIMM et al. 2015) hat der Trinkwasserverband die beantragte Fördermenge auf das Mittel der letzten zehn Jahre reduziert, also auf 8,825 Millionen m³ pro Jahr.

Das Vorhaben ist mit keinen Eingriffen in Natur und Landschaft im Sinne von § 14 BNatSchG verbunden, wie die Umweltverträglichkeitsstudie belegt. Auch besteht bezüglich artenschutzrechtlicher Belange oder der Betroffenheit von Natura 2000-Gebieten kein Kompensationsbedarf (KAISER et al. 2020, KAISER 2020). Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen ergeben sich aber aus der vorhabensbedingten Betroffenheit von nach § 30 BNatSchG gesetzlich geschützten Biotopen (KAISER et al. 2020). Das zu berücksichtigenden Untersuchungsgebiet wird bei KAISER et al. (2020) hergeleitet. Es ist in Abb. 1-1 dargestellt.

Der Trinkwasserverband Verden als Träger des Vorhabens hat das Planungsbüro Prof. Dr. Kaiser (Arbeitsgruppe Land & Wasser – ALW) mit der Erstellung des landschaftspflegerischen Beitrages beauftragt, der Art und Umfang der erforderlichen Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen ermittelt. Als weitere Antragsunterlagen wurden unter anderem eine Umweltverträglichkeitsstudie und eine FFH-Verträglichkeitsuntersuchung erarbeitet (KAISER et al. 2020, KAISER 2020).

Auf eine Wiedergabe der umfangreichen Inhalte aus der Umweltverträglichkeitsstudie, die für die hier vorliegende Unterlage von Relevanz sind (zum Beispiel ausführliche Beschreibung des Vorhabens, Darstellung der Bestandssituation, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen) wird zur Vermeidung von unnötigen Wiederholungen verzichtet. Die Angaben können dem entsprechenden Gutachten (KAISER et al. 2020) entnommen werden. Dort ist auch bereits dargelegt und begründet, in welchem Umfang das Vorhaben zu einer Betroffenheit gesetzlich geschützter Biotope führt.



© GeoBasis-DE / BKG 2013



Die Abgrenzung des Untersuchungsgebietes für die gesetzlich geschützten Biotope zeigt die Flächen mit Grundwasserflurabständen im Null-Zustand von 20 cm oder weniger (Flächen zwischen den blauen Linien) – Berechnung Ingenieurgesellschaft Dr. Schmidt, September 2019.

Abb. 1-1: Abgrenzung des Untersuchungsgebietes (Maßstab 1 : 150.000, eingeordnet).

2. Umfang der Betroffenheit gesetzlich geschützter Biotope

Sechs gesetzlich geschützte Biotope auf Moor- und Sumpfstandorten, die im Null-Zustand Grundwasserflurabstände von nicht mehr als 20 cm aufweisen, werden vorhabensbedingt beeinträchtigt, wie von KAISER et al. (2020) hergeleitet wird (Detailangaben siehe Tab. 2-1):

- GB-VER 2921/3010: Betroffenheit eines Sumpfes durch Verbuschung (Großseggenried, 7.417 m²),
- GB-VER 2921/3011: Betroffenheit eines Sumpfes durch Verbuschung (Großseggenried, 2.713 m²) und eines Erlenbruches durch Eutrophierung (984 m²),
- GB-VER 2921-3021/3015: Betroffenheit eines Sumpfes durch Verbuschung (derzeit Brennesselflur, 894 m²) und eines Moorwaldes durch Eutrophierung (16.928 m²),
- GB-VER 2921/3016: Betroffenheit eines Sumpfes durch Verbuschung (Großseggenried, 5.800 m²),
- GB-VER 3021/7025: Betroffenheit eines Schilfröhrichtes durch Verbuschung (714 m²),
- GB-VER 3021/7050: Betroffenheit eines Erlenbruches durch Umwandlung in einen Auenwald (28.733 m²).

Tab. 2-1: Vorhabensbedingte Betroffenheit gesetzlich geschützter Biotope.

Lage und Abgrenzung der Flächen siehe Karte 1 in KAISER et al. (2020).

Nummer im Kataster	Bezeichnung	Biotoptypen	Flächengröße [m ²]	vorhabensbedingte Betroffenheit
GB-VER 2921/3010	Bruch Moore	Im Bruchwald, Sumpf (Großseggenried)	21000	Für Waldflächen ist der Wirkfaktor einer unerwünschten Verbuschung nicht relevant. Im Ist-Zustand sind aus bodenkundlicher Sicht im Südosten der Fläche Vorhabenswirkungen festzustellen (RÜPPEL 2015). Eine unerwünschte Verbuschung von Sumpfbiotopen ist im vorliegenden Fall daher nicht ausgeschlossen. Betroffen ist ein nährstoffreiches Großseggenried (NSGG), das mosaikartig mit halbruderalen Gras- und Staudenfluren (UHF, UHB) und Einzelbäumen (HBE) auftritt (GRIMM et al. 2015). Die Fläche ist 7.417 m ² groß. Eine Schädigung durch fortschreitende Standorteutrophierung auf den Niedermoorstandorten ist dagegen nicht zu besorgen, da das vorgenannte Großseggenried ohnehin nährstoffreich ist und empfindliche Waldbiotope nur auf Teilflächen vorkommen, für die im Ist-Zustand aus bodenkundlicher Sicht keine Vorhabenswirkungen festzustellen sind (RÜPPEL 2015). -> Betroffenheit eines Sumpfes durch Verbuschung (Großseggenried, 7.417 m²).

Nummer im Kataster	Bezeichnung	Biotoptypen	Flächen- größe [m²]	vorhabensbedingte Betroffenheit
GB-VER 2921/3011	Bruch Am Moore	Bruchwald, Sumpf (Sumpfbüsch, Großseggenried), Gewässer	80372	Für Waldflächen, Gebüsche und Gewässer ist der Wirkfaktor einer unerwünschten Verbuschung nicht relevant. Im Ist-Zustand sind aus bodenkundlicher Sicht im Osten der Fläche Vorhabenswirkungen festzustellen (RÜPPEL 2015). Eine unerwünschte Verbuschung von Sumpfbiotopen ist im vorliegenden Fall daher nicht ausgeschlossen. Betroffen sind nährstoffreiche Großseggenrieder (NSGG) (GRIMM et al. 2015). Die Fläche ist 2.713 m² groß. Eine Schädigung durch fortschreitende Standorteutrophierung auf den Niedermoorstandorten ist dagegen für die Großseggenrieder und Sumpfbüsch (BNR) sowie einen Erlenbruch nährstoffreicher Standorte (WAR) nicht zu befürchten, da sie ohnehin nährstoffreich sind. Betroffen ist aber ein Erlenbruch nährstoffarmer Standorte (WAT) auf einer Fläche von 984 m². -> Betroffenheit eines Sumpfes durch Verbuschung (Großseggenried, 2.713 m²) und eines Erlenbruches durch Eutrophierung (984 m²).
GB-VER 2921- 3021/3015	Birken-/ Erlenbruchwald und Hochstaudensumpf	Bruchwald, Hochstaudensumpf	21852	Für Waldflächen ist der Wirkfaktor einer unerwünschten Verbuschung nicht relevant. Im Ist-Zustand sind aus bodenkundlicher Sicht Vorhabenswirkungen festzustellen (RÜPPEL 2015). Eine unerwünschte Verbuschung von Sumpfbiotopen ist im vorliegenden Fall daher nicht ausgeschlossen. Betroffen sind in aktueller Ausprägung Brennesselfluren (UHB). Die Fläche ist 894 m² groß. Eine Schädigung durch fortschreitende Standorteutrophierung auf den Niedermoorstandorten ist für eine 16.928 m² große Teilfläche mit einem Pfeifengras-Moorwald (WVP) zu befürchten, da es sich um einen Biotop nährstoffarmer Standorte handelt. Die übrigen Biotopausprägungen sind dagegen ohnehin nährstoffreich (WU, BFR, UHB – siehe GRIMM et al. 2015), so dass hier eine Schädigung durch fortschreitende Standorteutrophierung nicht zu befürchten ist. -> Betroffenheit eines Sumpfes durch Verbuschung (derzeit Brennesselflur, 894 m²) und eines Moorwaldes durch Eutrophierung (16.928 m²).
GB-VER 2921/3016	Sumpf und Bruch Alte Wiesen	Bruchwald, Stillgewässer, Röhricht, Sumpf	60815	Für Waldflächen und Gewässer ist der Wirkfaktor einer unerwünschten Verbuschung nicht relevant. Im Ist-Zustand sind aus bodenkundlicher Sicht im Süden der Fläche Vorhabenswirkungen festzustellen (RÜPPEL 2015). Eine unerwünschte Verbuschung von Sumpfbiotopen ist im vorliegenden Fall daher nicht ausgeschlossen. Betroffen sind nährstoffreiche Großseggenrieder (NSGG). Die Fläche ist etwa 5.800 m² groß. Eine Schädigung durch fortschreitende Standorteutrophierung auf den Niedermoorstandorten ist dagegen für die Großseggenrieder (BNR) sowie den benachbarten Bruchwald nicht zu befürchten, da diese Biotope ohnehin nährstoffreich sind. -> Betroffenheit eines Sumpfes durch Verbuschung (Großseggenried, 5.800 m²).
GB-VER 3021/7025	Halseabschnitt westlich von Scharnhorst	Bruchwald, Bach, Röhricht, Auengebüsch	4854	Für Waldflächen, Auengebüsche und Bäche ist der Wirkfaktor einer unerwünschten Verbuschung nicht relevant. Im Ist-Zustand sind aus bodenkundlicher Sicht Vorhabenswirkungen festzustellen (RÜPPEL 2015). Eine unerwünschte Verbuschung des Schilfröhrichtes (NRS) ist im vorliegenden Fall daher nicht ausgeschlossen. Betroffen ist eine Fläche von 714 m². Eine Schädigung durch fortschreitende Standorteutrophierung auf den Niedermoorstandorten ist nicht zu befürchten, weil es sich um ohnehin nährstoffreiche Standorte besiedelnde Biotope handelt (WU, WARS – Erlenwald entwässerter Standorte und Erlenbruch nährstoffreicher Standorte, BAS – Weiden-Auengebüsch und WVS – sonstiger Moorwald, nach GRIMM et al. 2015). -> Betroffenheit eines Schilfröhrichtes durch Verbuschung (714 m²).

Nummer im Kataster	Bezeichnung	Biotoptypen	Flächengröße [m²]	vorhabensbedingte Betroffenheit
GB-VER 3021/7050	Erlenbruchwald an der Halse	Erlenbruchwald	26584	Für Waldflächen und Bäche ist der Wirkfaktor einer unerwünschten Verbuschung nicht relevant. Eine fortschreitende Standorteutrophierung ist nicht zu besorgen, da die vorhandenen Biotope ohnehin nährstoffreiche Standorte besiedeln und kaum noch zu mineralisierender Torf vorhanden ist. Derzeit zeigt der Erlenwald sehr auffällige Entwässerungsspuren („Stelzenbildung“ der Gehölze in Folge von Torfschwund). RÜPPEL (2017) gibt aus bodenkundlicher Sicht an, dass die anstehenden Böden in diesem Bereich Bruchwaldverhältnisse anzeigen und dass das vormalig vorhandene Niedermoor weitgehend verschwunden ist. Der in Folge dessen bereits fortgeschrittene Vegetationswandel von einem Erlenbruch hin zu einem Erlen-Eschen-Auwald der Talniederungen wird sich weiter fortsetzen, so dass der Erlenbruch endgültig verloren gehen wird. Es entsteht zwar ein ebenfalls wertvoller Auwald. Trotzdem ist der Verlust des Bruchwaldes nach § 30 BNatSchG beachtlich. Betroffen ist eine Bruchwaldfläche von 28.733 m² (bei VAN'T HULL 2017 - siehe auch KAISER 2020 - als WET – Erlenwald der Talniederungen und WU – Erlenwald entwässerter Standorte dargestellt). -> Betroffenheit eines Erlenbruches durch Umwandlung in einen Auwald (28.733 m²).

3. Vorkehrungen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen

Bei den betroffenen gesetzlich geschützten Biotopen lässt sich in vier Fällen durch geeignete begleitende Pflegemaßnahmen eine Zerstörung oder erhebliche Beeinträchtigung im Sinne des § 30 Abs. 2 BNatSchG vermeiden: Bei den Biotopen GB-VER 2921/3010, GB-VER 2921/3011, GB-VER 2921/3016 und GB-VER 3021/7025 rührt eine Beeinträchtigung aus einer drohenden Verbuschung der Flächen. Diese kann durch Pflegemaßnahmen vermieden werden, in dem aufwachsende Gehölze zwischen Oktober und Februar auf den Stock gesetzt oder gerodet werden. Dadurch bleiben die betroffenen Großseggenrieder und Schilfröhrichte offen. Die Pflegemaßnahme ist spätestens dann zu ergreifen, wenn die Verbuschung der Fläche einen Deckungsgrad von über 10 % erreicht. Die Pflegemaßnahme betrifft eine Fläche von zusammen 16.644 m².

4. Ausgleichsbedarf

Da unvermeidbare erhebliche Beeinträchtigung im Sinne des § 30 Abs. 2 BNatSchG verbleiben, ist ein Ausgleich im Sinne des § 30 Abs. 3 BNatSchG erforderlich. Dieses betrifft die folgenden Flächen:

- GB-VER 2921/3011: Betroffenheit eines Erlenbruches durch Eutrophierung (984 m²),

- GB-VER 2921-3021/3015: Betroffenheit eines Sumpfes durch Verbuschung (derzeit Brennesselflur, 894 m²) und eines Moorwaldes durch Eutrophierung (16.928 m²),
- GB-VER 3021/7050: Betroffenheit eines Erlenbruches durch Umwandlung in einen Auenwald (28.733 m²).

Die Verbuschung des Sumpfes lässt sich nicht durch Entkusselungsarbeiten vermeiden, weil hier Vegetationsverschiebungen hin zu einer Brennesselflur erfolgt sind.

Eine Ausgleichbarkeit ist gegeben, weil die betroffenen Biotope nur schleichend an Qualität verlieren, nicht aber schlagartig zerstört oder geschädigt werden. Auch wenn die Neuentwicklung solcher Biotope mehr als 25 Jahre Entwicklungszeit erfordert (vergleiche v. DRACHENFELS 2012), entsteht anders als sonst üblich kein so genannter Time lag-Effekt (vergleiche KIEMSTEDT et al. 1996, NMELF 2002), weil mit der schleichenden Qualitätsminderung der vorhandenen Biotope die neuen Biotope ihre Funktion übernehmen können. Betroffen ist insgesamt eine Fläche von 47.528 m², für die Ausgleichsbedarf besteht.

5. Ausgleichsmaßnahmen

Die betroffenen gesetzlich geschützten Biotope liegen nach v. DRACHENFELS (2010) vollständig im Naturraum „Stader Geest“, so dass die Kompensation in Anlehnung an § 15 Abs. 2 BNatSchG ebenfalls in diesem Naturraum zu erfolgen hat.

Vom Vorhabensträger sind geeignete Flächen zu benennen, auf denen Erlenbruchwald (29.717 m²), Moorwald (16.928 m²) und Sumpfbiotop (894 m²) durch Verbesserung des Wasserhaushaltes in einen günstigeren Erhaltungszustand versetzt oder alternativ neu entwickelt werden können. Der Trinkwasserverband Verden prüft die Verfügbarkeit von zur Verfügung stehenden Flächen im betroffenen Naturraum. Die Maßnahmen werden nach Findung der erforderlichen Flächen umgesetzt (Trinkwasserverband Verden, schriftliche Mitteilung vom 27.2.2020).

6. Quellenverzeichnis

BNatSchG – Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I. S. 2542), zuletzt geändert durch Gesetz vom 13. Mai 2019 (BGBl. I S. 3434).

DRACHENFELS, O. v. (2010): Überarbeitung der Naturräumlichen Regionen Niedersachsens. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen **30** (4): 249-252; Hildesheim.

DRACHENFELS, O. v. (2012): Einstufung der Biotoptypen in Niedersachsen – Regenerationsfähigkeit, Wertstufen, Grundwasserabhängigkeit, Nährstoffempfindlichkeit, Gefährdung. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen **32** (1): 1-60; Hannover.

DRACHENFELS, O. v. (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 in Niedersachsen **A/4**: 326 S.; Hannover.

GRIMM, S., RAHN, T., KAISER, T., KOBBE, F., PURPS, J., SCHWARZSTEIN, J., FISCHER, M., KIRCHBERGER, U., MÜNCHENBERG, T., HALLFELDT, M. (2015): Trinkwasserförderung im Wassergewinnungsgebiet Panzenberg –Umweltverträglichkeitsstudie. – Arbeitsgruppe Land & Wasser, Gutachten im Auftrage des Trinkwasserverbandes Verden, 532 S. + 8 Karten; Beedenbostel. [unveröffentlicht]

HULL, H. VAN´T (2017): Basiserfassung FFH-Gebiet „Dünengebiet bei Neumühlen“. – Gutachten im Auftrage des Niedersächsischen Landesbetriebes für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz; Hannover. [unveröffentlicht]

KAISER, T. (2020): Trinkwasserförderung im Wassergewinnungsgebiet Panzenberg – FFH-Verträglichkeitsuntersuchung. - Arbeitsgruppe Land & Wasser, Gutachten im Auftrage des Trinkwasserverbandes Verden, 121 S.; Beedenbostel. [unveröffentlicht]

KAISER, T., GRIMM, S., LOOSE, F. (2020): Trinkwasserförderung im Wassergewinnungsgebiet Panzenberg – Umweltverträglichkeitsstudie. - Arbeitsgruppe Land & Wasser, Gutachten im Auftrage des Trinkwasserverbandes Verden, 141 S. + 1 Karte; Beedenbostel. [unveröffentlicht]

KIEMSTEDT, H., MÖNNECKE, M., OTT, S. (1996): Methodik der Eingriffsregelung - Vorschläge zur bundeseinheitlichen Anwendung von § 8 BNatSchG. – Länderarbeitsgemeinschaft für Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung, Schriftenreihe **6**: 146 S.; Stuttgart.

NAGBNatSchG – Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz vom 19. Februar 2010 (Nds. GVBl. S. 104), zuletzt geändert durch Gesetz vom 20. Mai 2019 (Nds. GVBl. S. 88).

NMELF – Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (2002): Leitlinie Naturschutz und Landschaftspflege in Verfahren nach dem Flurbereinigungsgesetz. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen **22** (2): 57-136; Hildesheim.

RÜPPEL, C. (2015): Bodenkundliches Beweissicherungsgutachten im Rahmen des wasserrechtlichen Bewilligungsverfahrens für das Wasserwerk Panzenberg. – Geries Ingenieure – Büro für Standorterkundung GmbH (11. Februar 2015), Gutachten im Auftrag des Trinkwasserverbandes Verden, 33 S. + Anhänge und Anlagen; Gleichen-Reinhausen. [unveröffentlicht].

SCHMIDT – Ingenieurgesellschaft mbH (2019): Berechneter Grundwasserabsenkungsbereich bei der geplanten Grundwasserentnahme des WW Panzenberg (Q=8,825 Mio. m³/a) gegenüber dem Null-Zustand. – Ingenieurgesellschaft Dr. Schmidt mbH, vom 8.3.2019, Karte im Auftrag des Trinkwasserverbandes Verden; Stade. [unveröffentlicht]