

Standortbezogene Einzelfalluntersuchung

für die Entnahme von Grundwasser

Auftraggeber: Agrargesellschaft MILSA mbH
Bagemühler Straße 3a
17326 Brüßow OT Woddow

Bearbeiter:

ECO-CERT

Dipl. Ing. Christiane Zimmermann

Von der IHK zu Schwerin öffentlich bestellte und vereidigte Sachverständige für
das Sachgebiet Emissionen und Immissionen

Werderstr. 31
19055 Schwerin
Tel: 0385-5572054

Schwerin, den 28.11.2019

- Umweltgutachten •
- Umwelt- und Qualitätsmanagement •
- Prognosen zu Emissionen und Immissionen •
- Olfaktometrie und Geruchs-Immissionsprognosen •
- Umweltverträglichkeitsuntersuchungen •
- Biotopkartierung und Landschaftsplanung •
- Anlagenplanung und -überwachung •
- Gutachten zur Anlagensicherheit •
- Genehmigungsverfahren nach BImSchG und WHG •
- Sachverständige nach § 29a BImSchG und Vaws •

am Standort Woddow /LK Uckermark

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|------------|--|----------|
| 0. | Vorbemerkung | 3 |
| 1. | Merkmale des Projektes..... | 3 |
| 1.1 | Anlagenbestandteile und Größenangaben | 3 |
| 1.2 | Nutzung und Gestaltung von Wasser, Boden, Natur und Landschaft..... | 3 |
| 2. | Standort des Vorhabens | 4 |
| 2.1 | Lage im Raum, bestehende Landnutzung (Nutzungskriterien)..... | 4 |
| 2.2 | Gebiete von besonderer Bedeutung (Schutzkriterien)..... | 4 |
| 3 | Auswirkungen der geplanten Grundwasserentnahme | 7 |
| 3.1 | Konkurrierende Nutzungen..... | 7 |
| 3.2 | Schutzgutbezogene Auswirkungen der Grundwasserentnahme..... | 7 |
| 4. | Ausmaß der potentiellen Auswirkungen | 9 |

am Standort Woddow /LK Uckermark

0. Vorbemerkung

Die Agrargesellschaft MILA mbH beantragt die Erlaubnis auf Entnahme von Grundwasser für die Brauchwasserversorgung (Betrieb Jungrinderaufzucht, Sozialtrakt) und Tränkwasserversorgung der Tiere (hier: Rinder). Die Nutzung des Standortes zur Grundwasserentnahme erfolgt bereits seit mehreren Jahren (Bescheid 2003, AZ.: GN29/2003) über einen vorhandenen Brunnen für die bis Anfang 2019 betriebene Entenmastanlage. Mit der geplanten Neugenehmigung als Rinderanlage soll die Grundwasserentnahme von 1.095 m³/a auf 16.400 m³/a erhöht werden.

Gemäß Nr. 13.3.3. der Anlage 1 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung ist neben dem Antrag auf Erlaubnis eine standortbezogene Vorprüfung des Einzelfalls erforderlich.

Eine Umweltverträglichkeitsprüfung ist dann notwendig, wenn das Vorhaben nach Einschätzung der zuständigen Behörde erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen haben kann.

Vorliegendes Material, welches auf den in Anlage 2 zum UVPG formulierten Kriterien für die Vorprüfung des Einzelfalls basiert, dient als entsprechende Entscheidungsgrundlage für die zuständige Behörde.

1. Merkmale des Projektes

1.1 Anlagenbestandteile und Größenangaben

Die Entnahme erfolgt in dem vorhandenen Brunnen aus dem unteren unbedeckten Grundwasserleiter aus einer Tiefe von ca. 40 m. Der Brunnen hat einen Durchmesser von 20 cm (DN200)

Die Lage des Brunnens ist dem objektbezogenen Lageplan, NBS zu entnehmen.

Nach o. g. Bescheid lag der Wasserbedarf der Entenmastanlage bei rd. 1.095 m³/a, das entspricht einer täglichen Entnahme von 3 m³/d.

Nach Inbetriebnahme der Jungrinderaufzuchtanlage werden vom Betreiber folgende Wassermengen benötigt:

- Tränkwasserbedarf: 14.887 m³/a (1.251 Tierplätze x 11,9 m³/a¹⁾)
- Prozesswasserbedarf: 375 m³/a (1.251 Tierplätze x 0,3 m³/a¹⁾)
- sonstiger Brauchwasserbedarf: 20 m³/a (Sozialwasser, 50 l/d)

¹⁾ (KTBL Datensammlung Betriebsplanung Landwirtschaft 2018/2019)

Insgesamt beträgt der zukünftige Gesamt-Wasserbedarf pro Jahr **15.282 m³**. ✓

1.2 Nutzung und Gestaltung von Wasser, Boden, Natur und Landschaft

Der Brunnen befindet sich auf dem Betriebsgelände der ehemaligen Entenmastanlage bzw. geplanten Jungrinderanlage (siehe Anlage des Antrags auf Grundwasserentnahme, objektbezogener Lageplan).

am Standort Woddow /LK Uckermark

2. Standort des Vorhabens

2.1 Lage im Raum, bestehende Landnutzung (Nutzungskriterien)

Der Brunnen befindet sich auf dem Betriebsgelände der ehemaligen Entenmastanlage bzw. geplanten Jungrinderanlage (siehe Anlage des Antrags auf Grundwasserentnahme, objektbezogener Lageplan).

Anlage zum Antrag auf Erteilung einer wasserrechtlichen Erlaubnis zur Entnahme von Grundwasser ist die Befreiung vom Anschluss- und Benutzerzwang der Trinkwasserversorgung, Nord-Uckermärkischer Wasser- und Abwasserverband, 06.11.2019.

Das Einzugsgebiet gehört zum Grundwasserkörper Randow und damit in den Zuständigkeitsbereich Mecklenburg-Vorpommern. Laut Steckbrief zum Datensatz der elektronischen Berichterstattung 2016 zum 2. Bewirtschaftungsplan WRRL hat das Grundwasser einen guten mengenmäßigen Zustand (siehe Anlage).

Kumulierung mit anderen Projekten

Das Wasserwerk in Woddow wurde vor einigen Jahren stillgelegt. In Woddow sind teilweise kleinere private Brunnen vorhanden.

Andere, kumulierende Projekte sind im Wirkraum des geplanten Brunnens nicht bekannt.

Vorbelastungen

Eine generelle Vorbelastung der Landschaftspotentiale Boden, Klima, Wasser und Flora/Fauna ist durch anthropogene Beeinflussung gegeben. In erster Linie betrifft das die bereits vorhandene landwirtschaftliche Nutzung einschließlich der bereits vorhandenen ehemaligen Entenmastanlage. Das Erscheinungsbild der ursprünglichen Naturlandschaft hat sich durch die Siedlungsbebauung und deren Infrastruktur sowie die landwirtschaftsorientierte Einflussnahme gewandelt.

Im unmittelbaren Bereich der geplanten Rinderanlage gibt es keine bekannten Altlasten.

Das Wasserwerk Woddow wurde stillgelegt. Ein Wasserschutzgebiet ist in diesem Bereich nicht mehr vorhanden.

Das weitere Umfeld der Rinderanlage wird überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Auswirkungen auf das Grundwasser sind derzeit nicht ableitbar.

2.2 Gebiete von besonderer Bedeutung (Schutzkriterien)

Ausgewiesene oder zur Ausweisung vorgesehene FFH- bzw. Vogelschutzgebiete (gemäß den Richtlinien 79/409/EWG und 92/43/EWG) befinden sich nicht direkt am Vorhabensstandort.

Das nächste EU-Vogelschutzgebiet DE 2751-421 „Randow-Welse-Bruch“ (SPA) beginnt ca. 1.500 m, östliche Richtung, das nächste FFH-Gebiet DE 2750-301 „Randow-Welse-Bruch“ – ca. 2.500 m, östliche Richtung (siehe nachfolgende Abb.).

am Standort Woddow /LK Uckermark

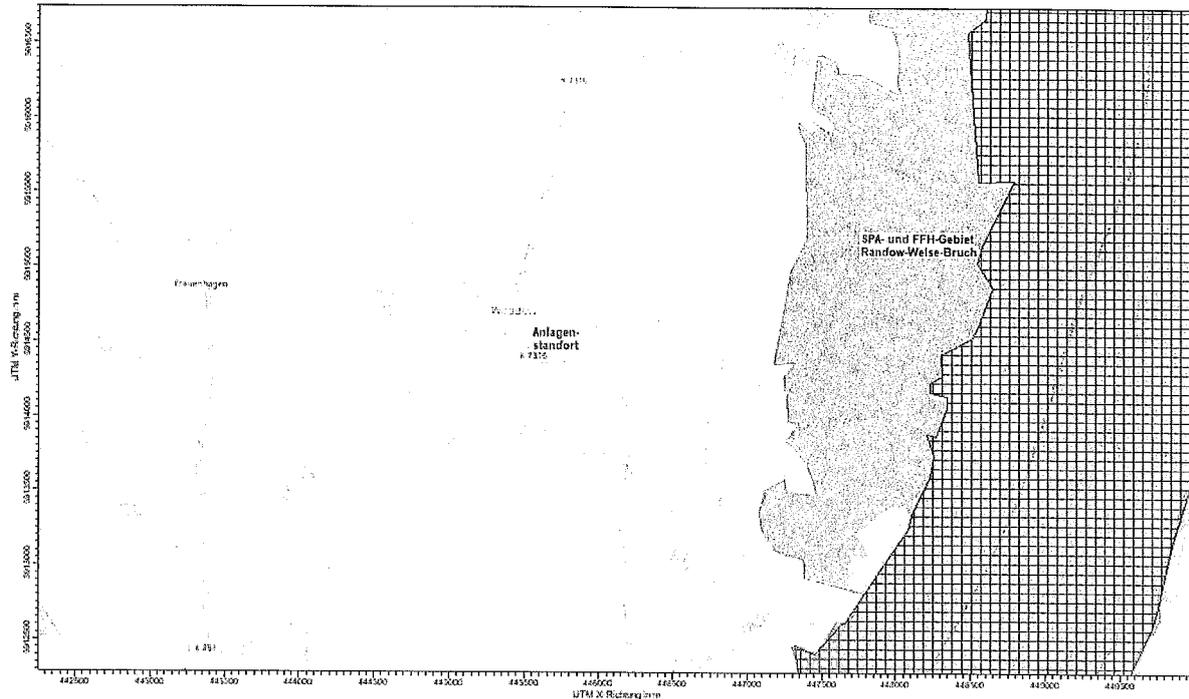


Abb. 1: Darstellung des Anlagenstandortes sowie vorhandener Schutzgebiete

Naturschutzgebiete

Naturschutzgebiete sind im Umkreis < 2.500 m nicht vorhanden.

Nationalparke

keine Relevanz.

Landschaftsschutzgebiete, Naturparkgebiete und Biosphärenreservate

Landschaftsschutzgebiete sind im Umkreis < 2.500 m nicht vorhanden.

Geschützte Biotope

Gesetzlich geschützte Biotope (§ 17 bzw. 18 BbgNatSchAG) sind auf den Vorhabensflächen nicht vorhanden.

In der nachfolgenden Abbildung und Tabelle werden die im Anlagenumfeld vorhandenen gesetzlich geschützten Biotope dargestellt und benannt (Quelle: Landesamt für Umwelt, Naturschutzfachdaten).

am Standort Woddow /LK Uckermark



Abb. 2: Darstellung der im Anlagenumfeld vorhandenen gesetzlich geschützten Biotope

| Nr. 1) | Code | Biotoptyp |
|--------|---------|--|
| 1 | 02131 | temporäre Kleingewässer, naturnah, unbeschattet |
| 2 | 02131 | temporäre Kleingewässer, naturnah, unbeschattet |
| 3 | 071011 | Gebüsche nasser Standorte, Strauchweidengebüsche |
| 4 | 04511 | Schilfröhricht nährstoffreicher (eutropher bis polytropher) Moore und Sümpfe |
| 5 | 04511 | Schilfröhricht nährstoffreicher (eutropher bis polytropher) Moore und Sümpfe |
| 6 | 01112 | Bäche, kleine Flüsse, naturnah, beschattet (FFH-LRT 3260) |
| 7 | 051031 | Feuchtwiesen nährstoffreicher Standorte, artenreiche Ausprägung |
| 8 | 01112 | Bäche, kleine Flüsse, naturnah, beschattet |
| 9 | 0451102 | Schilfröhricht nährstoffreicher (eutropher bis polytropher) Moore und Sümpfe |
| 10 | 08112 | Giersch-Eschenwald (FFH-LRT 91E0) |
| 11 | 02121 | perennierende Kleingewässer, naturnah (FFH-LRT 3150) |
| 12 | 051311 | Grünlandbrache feuchter Standorte, von Schilf dominiert |

am Standort Woddow /LK Uckermark

| | | |
|----|--------|---|
| 13 | 051311 | Grünlandbrache feuchter Standorte, von Schilf dominiert |
| 14 | 02131 | temporäre Kleingewässer, naturnah, unbeschattet |

Tab. 1: geschützte Biotoptypen im Anlagenumfeld (Quelle: Landesamt für Umwelt, Naturschutzfachdaten)

¹⁾ Nummerierung siehe Abb.: 4

Wasserschutzgebiete

Der Vorhabenstandort und Untersuchungsraum liegen nicht innerhalb eines Wasserschutzgebietes. Auch weitere wasserrechtliche Bestimmungen werden von dem Vorhaben nicht berührt.

Sonstige Schutzgebiete

Gebiete, in denen die in den Gemeinschaftsvorschriften der EU festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind, waren nicht zu betrachten. Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte sind nicht betroffen.

3 Auswirkungen der geplanten Grundwasserentnahme

3.1 Konkurrierende Nutzungen

Relevante genehmigte Entnahmen sind im Raum Woddow nicht bekannt.

3.2 Schutzgutbezogene Auswirkungen der Grundwasserentnahme

Die Überprüfung der Auswirkungen erfolgt gemäß UVP-Gesetz anhand der Schutzgüter

- Menschen (einschließlich menschliche Gesundheit)
- Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt
- Boden
- Wasser (Grund- und Oberflächenwasser)
- Luft/ Klima
- Landschaft
- Kulturgüter- und sonstige Sachgüter

Mensch und menschliche Gesundheit

Für das Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit sind keine negativen Auswirkungen zu erwarten. Die beantragte Entnahmemenge von max. 15.282 m³/a dient als Tränk- und Brauchwasser im Rahmen der landwirtschaftlichen Betriebes.

am Standort Woddow /LK Uckermark

Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

Bezüglich des Schutzgutes Flora/ Fauna ist zu überprüfen, ob durch die Wasserförderung durch den Brunnen Auswirkungen auf Biotopstrukturen im Umfeld auftreten können.

Aus Wasserspiegelveränderungen im oberen Grundwasserleiter können Einflüsse auf die Pflanzenwelt nur dann resultieren, wenn die Wasserversorgung über das Grundwasser erfolgt. Dieses ist der Fall, wenn der Hauptwurzelraum der Pflanzen das Grundwasser bzw. mindestens die Zone des kapillaren Aufstiegs über der Grundwasseroberfläche erreicht. Aus diesem Grund kann die Bewertung auf die Bereiche mit flurnahem Grundwasser beschränkt werden.

Für die Grünlandarten kann als Bewertungsmaßstab eine max. Tiefe des Hauptwurzelhorizontes von 0,5 m angesetzt werden. Für Wald/ Baumbewuchs sind je nach Artenbestand Wertebereiche z. B. für Kiefer 1,0 m bis 2,5 m, Fichte 0,1 m – 0,3 m, Rotbuche 1,2 m – 1,4 m, Birke 1,0 m – 2,0 m und Schwarzerle 1,2 m – 1,6 m zu veranschlagen.

Über die Grundwasseroberfläche bildet sich der Kapillarsaum aus, der in den geschlossenen und offenen Kapillarsaum unterteilt werden kann. Nach Angaben aus Geofakten 4 (Raissi, F. und Müller, U., 1999) ist der geschlossene Kapillarsaum bei Sanden < 2 dm, bei lehmigen Sanden bis sandigen Lehm ca. 3 – 4 dm und bei tonigen Schluffen aus Löß ca. 5 – 6 dm mächtig.

Ausgehend von den o. g. Ausführungen kann im Rahmen der Bearbeitung folgender Bewertungsmaßstab gewählt werden:

Grenze der Relevanz für Grundwasserabsenkung bei Grünland: Grundwasserflurabstand > 2m

Grenze der Relevanz für Grundwasserabsenkung bei Wald: Grundwasserflurabstand > 5 m

Der Grundwasserflurabstand im Bereich der Rinderanlage beträgt etwa 5-10 m. Die Grundwasserfließrichtung erfolgt von West nach Ost in Richtung der Oder.

Auf Grund der relativ geringen Förderung (rd. 42 m³/d) des Brauchwasserbrunnens wird das Einzugsgebiet ebenso relativ schmal sein. Auch die resultierende Absenkung fällt förderbedingt vergleichsweise gering aus und bildet sich kleinräumig aus.

Erheblich nachteilige Auswirkungen durch die Grundwasserentnahme auf das Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt können ausgeschlossen werden.

Das nächste FFH-Gebiet DE 2750-301 „Randow-Welse-Bruch“ beginnt in etwa 2.500 m östliche Richtung. Nachteilige Auswirkungen können ausgeschlossen werden, das sich das Schutzgebiet im Abstrom befindet.

Boden (Auswirkungen auf den Bodenwasserhaushalt und landwirtschaftliche Nutzung)

Für die möglichen Beeinflussungen durch die geplante Grundwasserentnahme auf den Bodenwasserhaushalt und die landwirtschaftliche Nutzung gelten die gleichen Ansätze, wie für die Bewertung der Auswirkungen auf Biotope. Auswirkungen können nur bei flurnahem Grundwasser eintreten.

Bei sandigen Böden ist der Grenzflurabstand (effektive Durchwurzelungstiefe + kapillarer Aufstieg) relativ gering (ca. 1,5 m), ebenso bei Moorböden (ca. 1,0 m), bei schluffigen Böden demgegenüber größer (ca. 2,5 m – 3,0 m). Solange der Flurabstand geringer als der Grenzflurabstand bleibt, passt sich der Bodenwasserhaushalt dem schwankenden Grundwasserspiegel an.

am Standort Woddow /LK Uckermark

Am Vorhabenstandort dominieren Böden aus Sand/ Lehmsand über Lehm mit Sand. Das landwirtschaftliche Ertragspotential liegt überwiegend bei 30-50 Bodenpunkte, teilweise bei >50 Bodenpunkten.

Die angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen weisen ebenfalls Grundwasserflurabstände von 5 m – 10 m auf. Erheblich nachteilige Auswirkungen durch die Grundwasserentnahme auf die Böden landwirtschaftlicher Nutzung können aus den o. g Gründen ausgeschlossen werden.

Wasser (Grund- und Oberflächenwasser)

Auswirkungen einer Grundwasserentnahme betreffen in erster Linie das Schutzgut Wasser.

Die Grundwasserneubildung beträgt rd. 100 mm/a. Insgesamt betrachtet, sind das Dargebot und das Liefervermögen für die geplante Standortnutzung durch den Antragsteller vollkommen gegeben.

Die nächsten Kleingewässer sind > 400 m vom Brunnen entfernt. Erhebliche Auswirkungen sind damit nicht verbunden.

Klima/ Landschaftsbild

Es sind keine klimatischen Veränderungen oder Veränderungen im Landschaftsbild durch die Entnahme von Grundwasser zu besorgen.

Kultur- und Sachgüter

Kultur- und Sachgüter sind durch die Entnahme weder direkt noch indirekt betroffen. Bei der beantragten Grundwasserentnahmemenge sind keine relevanten Grundwasserabsenkungen zu erwarten. Diese liegen deutlich unterhalb des innerjährlichen Schwankens des Grundwasserspiegels.

4. Ausmaß der potentiellen Auswirkungen

Hinsichtlich des Ausmaßes der durch die geplante Grundwasserentnahme resultierenden Wirkungen ist davon auszugehen, dass sich diese geographisch auf den Standort und dessen Nahbereich beschränken. Die Auswirkungen tragen somit keinen grenzüberschreitenden Charakter.

Erheblich nachteilige Wirkungen auf die o. g. Schutzgüter können ausgeschlossen werden.

Schutzgebiete und Gebiete von besonderer Bedeutung sind nicht in einem erheblich nachteiligen Maße betroffen.

Die Notwendigkeit zur Durchführung einer tiefgreifenden Umweltverträglichkeitsprüfung ist aus Gutachtersicht nicht hinreichend gegeben.

Anlagen

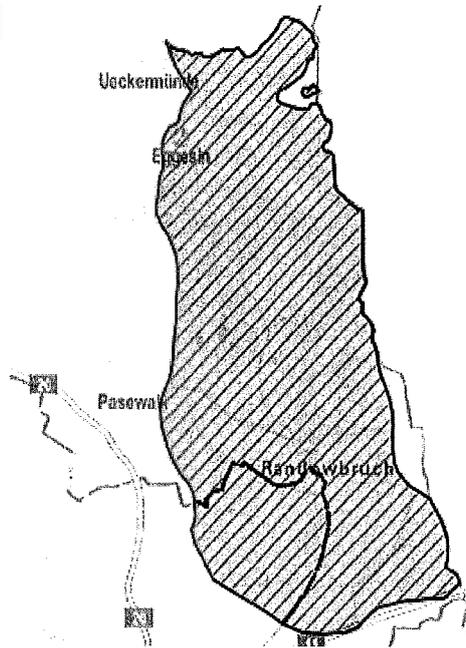
Datensatz der elektronischen Berichterstattung 2016 zum 2. Bewirtschaftungsplan WRRL zum Grundwasserkörper Randow

Randow (Grundwasser)

Datensatz der elektronischen Berichterstattung 2016 zum 2. Bewirtschaftungsplan WRRL

Kenndaten / Eigenschaften

| | |
|--|--|
| Kennung | DE_GB_DEMV_ODR_OF_3 |
| Wasserkörperbezeichnung | Randow |
| Grundwasserhorizont | Grundwasserkörper und -gruppen in Hauptgrundwasserleiter |
| Fläche | 802,1 km ² |
| Flussgebietseinheit | Oder |
| Bearbeitungsgebiet / Koordinierungsraum | Stettiner Haff |
| Zuständiges Land | Mecklenburg-Vorpommern |
| Beteiligtes Land | --- |
| Anzahl Messstellen | 20 Überblick 12 Operativ 33 Quantitativ |
| Trinkwassernutzung | Ja |



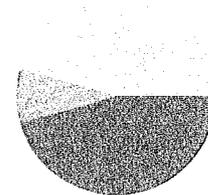
Belastungen

- Diffuse Quellen - Landwirtschaft

Verteilung der Belastungsgruppen in der FGE Oder [%]

Auswirkungen der Belastungen

- Belastung mit Nährstoffen



- Diffuse Quellen
- Grundwasserentnahmen
- Künstl. GW-Anreicherungen
- Punktquellen
- keine Belastungen

| Zustand | Menge | Chemie |
|------------------------------------|--|---|
| Legende | <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="width: 30%; background-color: #d3d3d3; text-align: center;">gut</div> <div style="width: 30%; background-color: #808080; text-align: center;">schlecht</div> <div style="width: 30%; background-color: #e0e0e0; text-align: center;">unklar</div> </div> | <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="width: 45%; background-color: #d3d3d3; text-align: center;">gut</div> <div style="width: 45%; background-color: #808080; text-align: center;">schlecht</div> </div> |
| | <div style="background-color: #d3d3d3; padding: 5px; text-align: center;">Mengenmäßiger Zustand</div> | <div style="background-color: #808080; padding: 5px; text-align: center;">Chemischer Zustand</div> <p>Stoffe mit Überschreitung der Schwellenwerte nach Anlage 2 GrwV</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ammonium-N • Nitrat |
| Zielerreichung | Mengenmäßig | Chemisch |
| Bewirtschaftungsziel guter Zustand | erreicht | voraussichtlich erreicht 2027 |

Geplante Maßnahmen gemäß LAWA-Maßnahmenkatalog

Maßnahmen zur Reduzierung der auswaschungsbedingten Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft (LAWA-Code: 41)

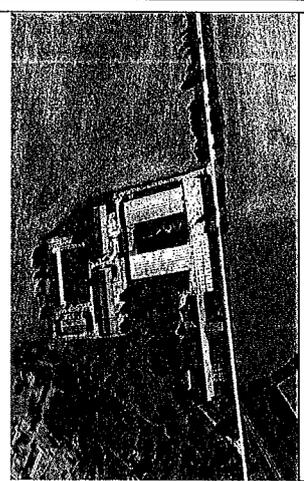
Konzeptionelle Maßnahme; Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen (LAWA-Code: 508)

Datum des Ausdrucks: 24.04.2018 16:36

Hinweis: Aufgrund der Vorgaben zur elektronischen EU-Berichterstattung können Angaben im Steckbrief von den Angaben in den Länderportalen und den Bewirtschaftungsplänen abweichen.

Legende

- Grundstücksgrenze
- Flurgrenze
- 101 Flurstücknummer
- Grundstücksgrenze Bauvorhaben
- Gemarkung Madrow, Flur 1, Flurstück 101
- vorhandene Bebauung
- vorhandene Bebauung - Nutzungserweiterung
- Anbau an vorhandenen Stall
- geplante Bebauung
- geplante Fahrbananlage und Dungsigen
- Abtritt
- vorhandene Verkehrsfläche / Hoffläche
- geplante Verkehrsfläche
- Höhenpunkt z. Vermesser (Naget od. Bötzw)
- SB Straßenbeton
- BB Bitumen / Asphalt



Genehmigungsplanung

NBS

BAUERNIEDLUNG

Aufgestellte Prenztlou
Vorstellbohhof 08
17281 Prenztlou

Telefon (03984) 831 80-0
Telefax (03984) 831 80-28

Bauverfahren: Fachplanung, Schichtenbau, Mauerwerk, Putz, Klebeputz, Putz, Mörtelputz, Putz, Mörtelputz
Mauerwerk: Mauerwerk, Putz, Klebeputz, Putz, Mörtelputz, Putz, Mörtelputz

Baujahr: 1. 5.00

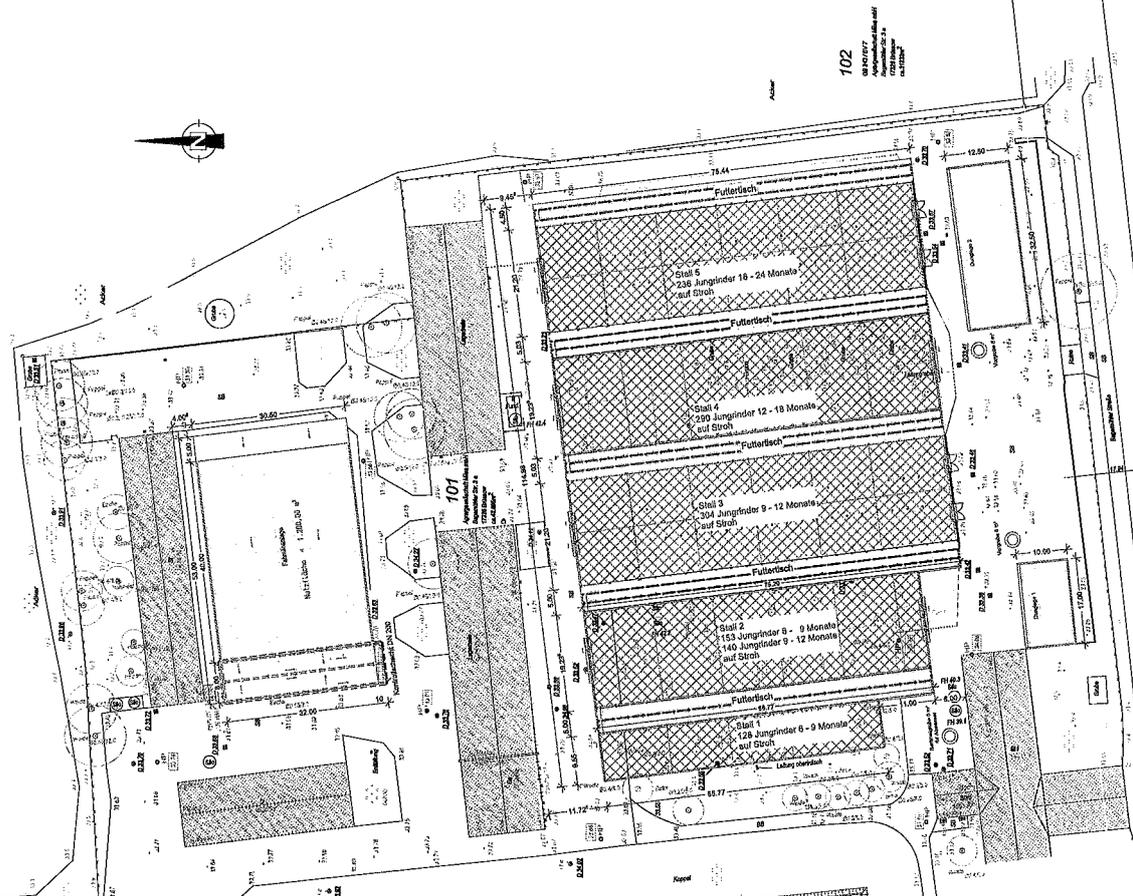
Geplante Bauzeit: 31.01.2018 / H. S.

Flur: 1

Flurstück: 101

Bauherr: Herr KUMME

Objektbesitzer: Legation



GR 30/2017/22
Mauerwerk 24
2000
2000/2000