

Ökologisches Wassermanagement



Dr. Sven Reiter, Dezernatsleiter Umweltschutz und Umweltplanung
Landesamt für Straßenbau und Verkehr Mecklenburg-Vorpommern

Fachtagung **Umweltschutz in Bauprojekten** – DB InfraGo, Fulda am 27./28.01.2026



Irreversible Werte überschritten: UN-Bericht verkündet „Zeitalters des Wasserbankrotts“

Von dpa und Benjamin Hecht
Kategorien: Umweltschutz

20. Januar 2026, 19:00 Uhr Lesezeit: 6 Minuten



Foto: CC0 / Unsplash - Carl Wang

Teilen

Weltweit schrumpfen Seen, sinken Grundwasserspiegel und verschwinden Feuchtgebiete. Das sei keine vorübergehende Krise, warnen UN-Expert:innen.

Austrocknung des Aralsees

<https://crisap.org/wp-content/uploads/2022/04/Aral-Sea-decline-19602009.jpg>





DÜRRE-SOMMER 2022

"Vater Rhein" verlässt sein Bett: Deutschlands längster Strom fällt trocken

<https://www.stern.de/panorama/wetter/rhein-trocknet-aus--deutschlands-laengster-strom-in-zeiten-der-duerre--fotos--32617812.html>

Komplexes Regenwassermanagement für Bahnhöfe

Bahnhöfe haben ein enormes Zukunftspotential, zu nachhaltigen Orten und echten Ressourcensparern zu werden. Als viel frequentierte Knotenpunkte mit hohem Publikums- und Schwerlastverkehr benötigen sie zum einen eine rundum zuverlässige Entwässerung, insbesondere bei Starkregenereignissen. Zum anderen lohnt sich gerade an Bahnhöfen das Filtern von Niederschlagswasser, so dass es - gereinigt von Ölen, Fetten und anderen Schadstoffen - ins Erdreich geleitet werden kann.

FEB

Fachinformation für die Entwässerung von Bahnanlagen

Eisenbahn-Bundesamt
Referat 52
Heinemannstraße 6
53175 Bonn

Ausgabe: Juli 2025

4.6 Notüberlauf im Zusammenhang mit der Anwendung des DWA-A 138-1

Versickerungsanlagen können laut DWA-A 138-1, 5.3.3.4 als gezielte Entlastungsmöglichkeit einen Notüberlauf haben.

Die Dimensionierung von Entwässerungsanlagen erfolgt immer auf Basis eines definierten Bemessungsregens, z. B. eines 5-jährlichen Regenereignisses. Bei selteneren, also stärkeren Regenereignissen, wird die Entwässerungsanlage zwangsläufig überflutet und der Versagensfall tritt ein. Die Überflutung der Anlage ist also kein theoretisches Szenario, sondern wird zwangsläufig bei entsprechenden Regenereignissen einsetzen und kann erhebliche Schäden am Bauwerk, z. B. durch Erosion, verursachen. Die planerische Berücksichtigung eines Notüberlaufs trägt dieser Gefahr Rechnung, indem die gezielte Entlastungsmöglichkeit an einer definierten, baulich vorgesehenen Stelle erfolgt.

Abhängig von der Größe der Entwässerungsfläche AC ($AC = A_E \cdot C_m$) werden in Ergänzung des DWA-A 138-1 für Mulden, Mulden-Rigolen und Becken folgende Anforderungen festgelegt:

- $AC \leq 800 \text{ m}^2$: kein baulich definierter Notüberlauf erforderlich
- $AC > 800 \text{ m}^2$: breitkroniger Notüberlauf erforderlich, der gegen Erosion zu sichern ist

4.7 Behandlung von Niederschlagswasser

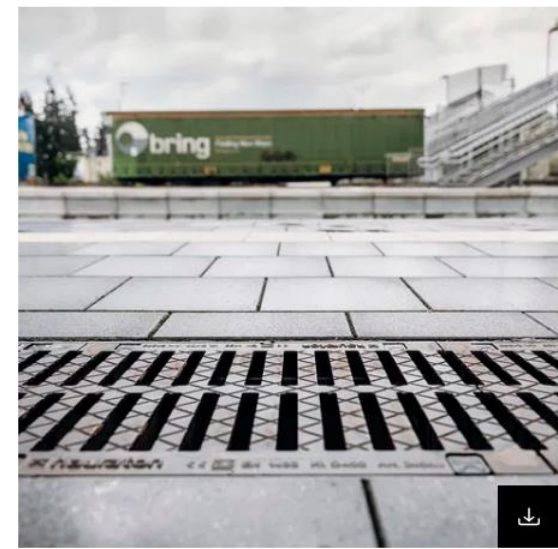
Um Stoffeinträge durch Niederschlagswassereinträge von belasteten Flächen zu begrenzen besteht sowohl nach dem DWA-A 102-2¹³ als auch nach dem DWA-A 138-1¹⁴ die Möglichkeit, dezentrale Behandlungsanlagen einzusetzen.

Bezogen auf die jeweilige Belastungskategorie (BK) beinhalten beide Regelwerke konkrete Vorgaben hinsichtlich der Anforderungen an den Wirkungsgrad von Behandlungsanlagen.

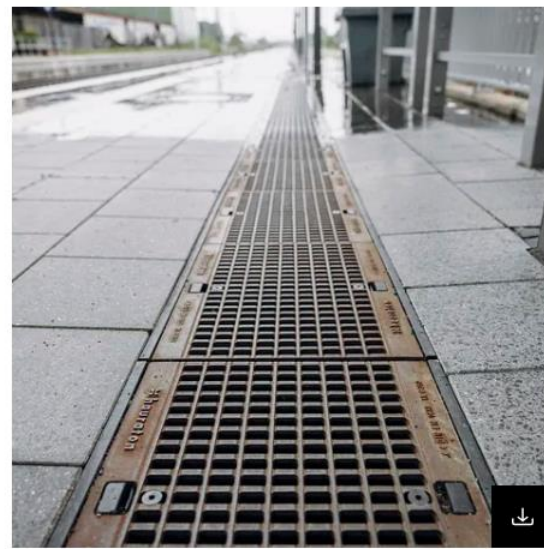
¹² Gem. Kategorisierung, Anwendungshinweis Nr. 9: Gleisflächen mit fester Fahrbahn $\leq 15.000 \text{ Lt/d}$ können nach Prüfung im Einzelfall BG1 zugeordnet werden

¹³ Siehe DWA-A 102-2: 6.1.2

¹⁴ Siehe DWA-A 138-1: 5.2.3.3



Drainfix Clean Rinnen halten auf den Bahnsteigen Schadstoffe dauerhaft zurück



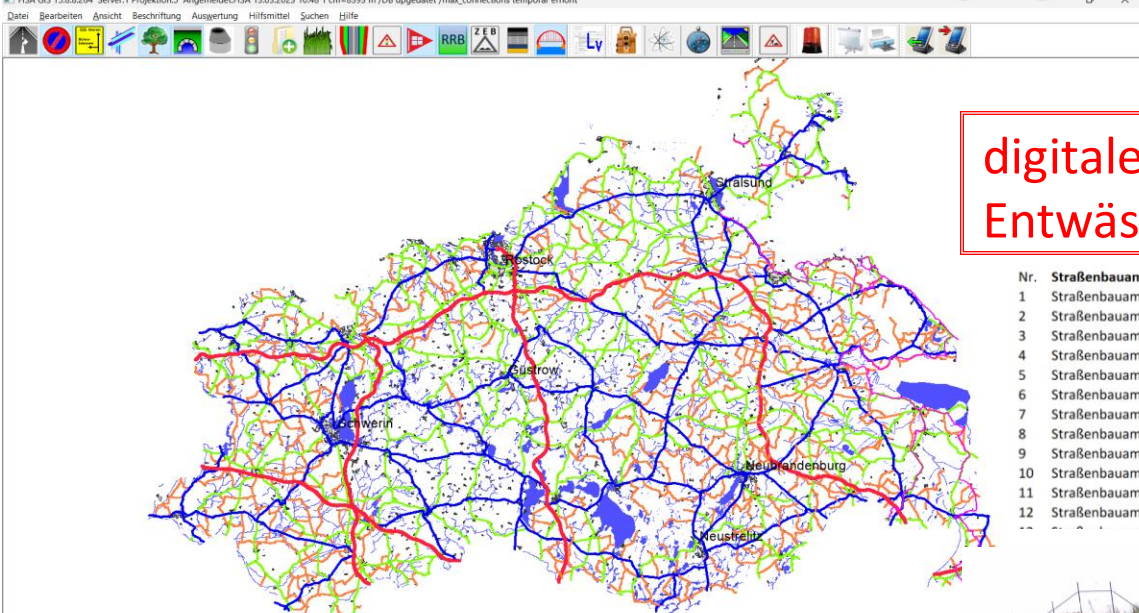
Rinnen aus recyceltem Kunststoff - Drainfix Clean RNC



Filterrinnen Drainfix Clean RNC auf dem Bahnhof in Mannheim Käfertal



Das Entwässerungssystem ist hoch belastbar



digitaler Datensatz aktuell = ca. 500 Entwässerungsanlagen

Nr.	Straßenbauamt	Straßenmeisterei	Klasse	Nummer	Bst	Abs.	Km	Lage	Art
1	Straßenbauamt Neustrelitz	Straßenmeisterei Anklam	B	109		195	0,077	L	Regenrückhaltebecken
2	Straßenbauamt Neustrelitz	Straßenmeisterei Anklam	B	109		195	1,154	R	Regenrückhaltebecken
3	Straßenbauamt Neustrelitz	Straßenmeisterei Anklam	B	109		195	1,463	R	Regenrückhaltebecken
4	Straßenbauamt Neustrelitz	Straßenmeisterei Anklam	B	109		205	1,540	R	Regenrückhaltebecken
5	Straßenbauamt Neustrelitz	Straßenmeisterei Anklam	B	109		220	2,773	L	Regenrückhaltebecken mit Dauerstau
6	Straßenbauamt Neustrelitz	Straßenmeisterei Anklam	B	109		235	0,075	R	Regenrückhaltebecken mit Dauerstau
7	Straßenbauamt Neustrelitz	Straßenmeisterei Demmin	B	110		338	0,377	L	Regenrückhaltebecken mit Dauerstau
8	Straßenbauamt Neustrelitz	Straßenmeisterei Demmin	B	194		195	0,408	R	Regenrückhaltebecken mit Dauerstau
9	Straßenbauamt Neustrelitz	Straßenmeisterei Demmin	B	194		205	1,522	L	Regenrückhaltebecken mit Dauerstau
10	Straßenbauamt Neustrelitz	Straßenmeisterei Demmin	B	194		205	1,977	L	Regenrückhaltebecken mit Dauerstau
11	Straßenbauamt Neustrelitz	Straßenmeisterei Eggesin	L	28		235	1,851	L	Regenrückhaltebecken
12	Straßenbauamt Neustrelitz	Straßenmeisterei Eggesin	L	28		235	2,747	L	Regenrückhaltebecken

Abbildungen 17 bis 20

Entwicklung des Bewuchses im Abscheidebereich einer Entwässerungsanlage in Thüringen

Starker Bewuchs im Abscheidebecken führt bei Leichtflüssigkeitsanfall zu vielen kontaminierten und aufwändig zu entsorgenden Pflanzen.



Quelle: Bundesrechnungshof auf Grundlage der vom Thüringer Landesamt für Bau und Verkehr bereitgestellten Georeferenzierungen von Entwässerungsanlagen sowie auf den Kartendiensten





Zehntausende neue Bäume – Deutsche Bahn startet XXL-Pflanzaktion

📅 4. November 2022, 05:16

Teilthema:
Bewässerung von Vegetation /
Bäumen, insbesondere Alleebäumen

Neuer FGSV-Arbeitskreis 2.9.4: Ökologisches Wassermanagement im Straßenwesen

Forschungsgesellschaft für
Straßen- und Verkehrswesen e. V.



Landesamt für Straßenbau
und Verkehr

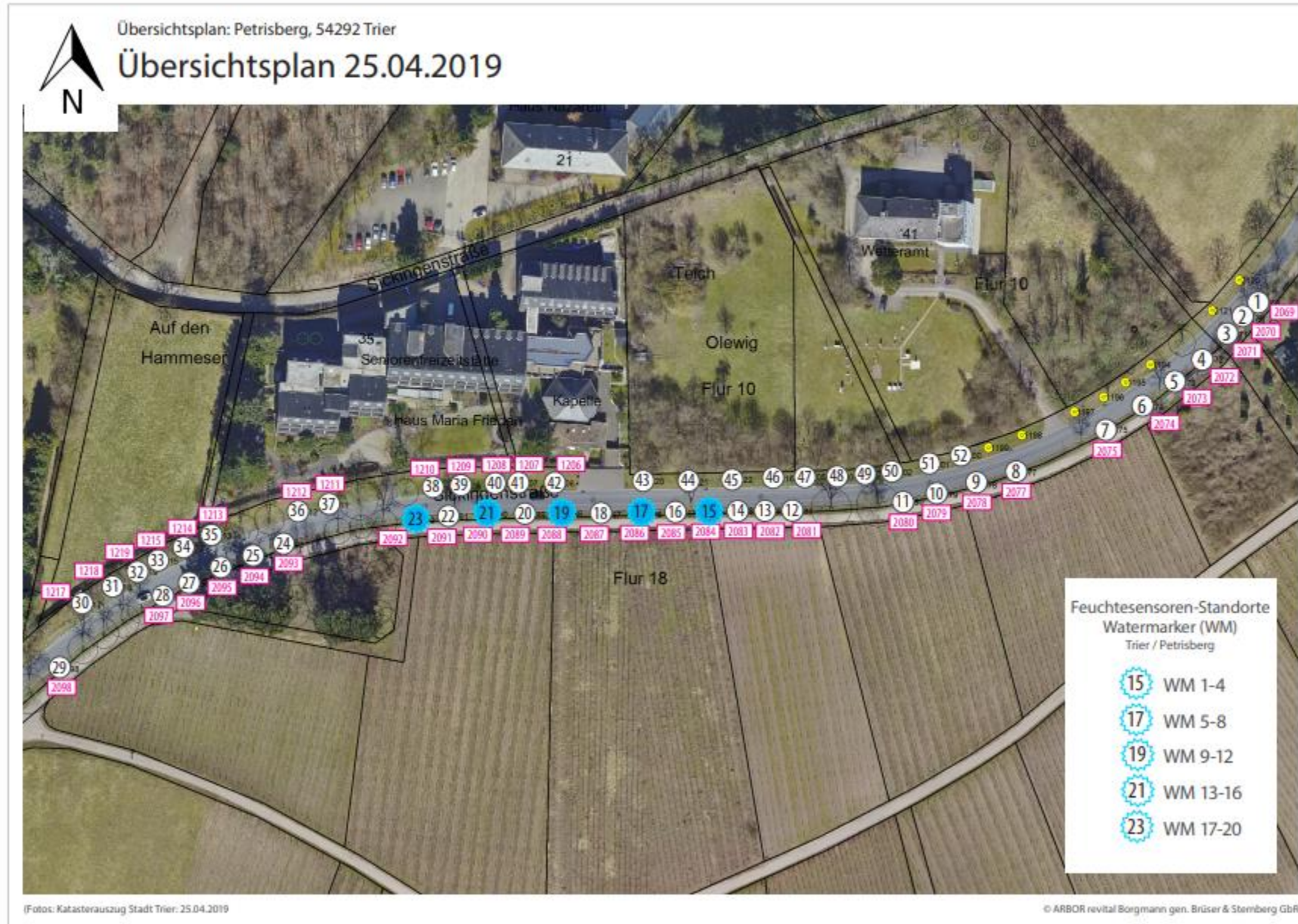


Sensoren gestütztes Bewässerungsmanagement

Wassergaben kontrollieren, steuern und bewerten



Use Case 1: StadtRaum Trier – Petrisberg/Sickingenstraße

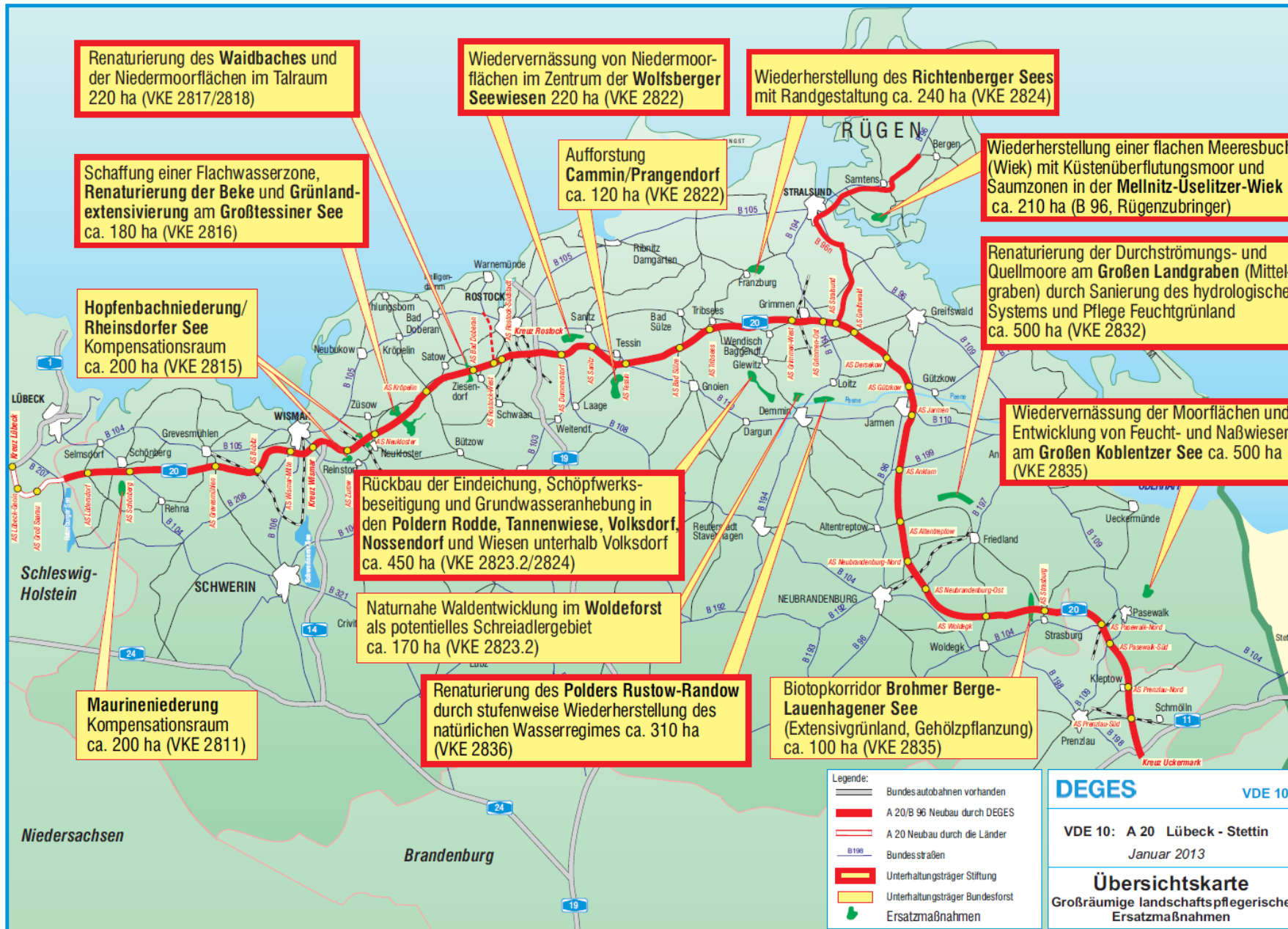




Teilthema: ökologisches Wassermanagement bei Kompensationsmaßnahmen

Ziel: (Wieder)-herstellung einer „Schwammlandschaft“

Flächenpoolkonzept A20-Komplexmaßnahmen





Teilthema: ökologisches Wassermanagement bei Kompensationsmaßnahmen

Neuanlage / Revitalisierung von Stillgewässern

Wiederherstellung einer Ostseebucht durch Kompensation des Straßenbaus







SVZ.de
Südwestfalen-Zeitung

vom 28. Juni 2012

DER RICHTENBERGER SEE

Der wiedergeborene See

MV und Brandenburg sind die deutschen See-Länder. Allein in MV gibt es über 2000 Seen. Reporter unserer Zeitung haben Menschen und ihre Seen besucht und erzählen von den Gewässern. Heute: Der Richtenberger See in MV

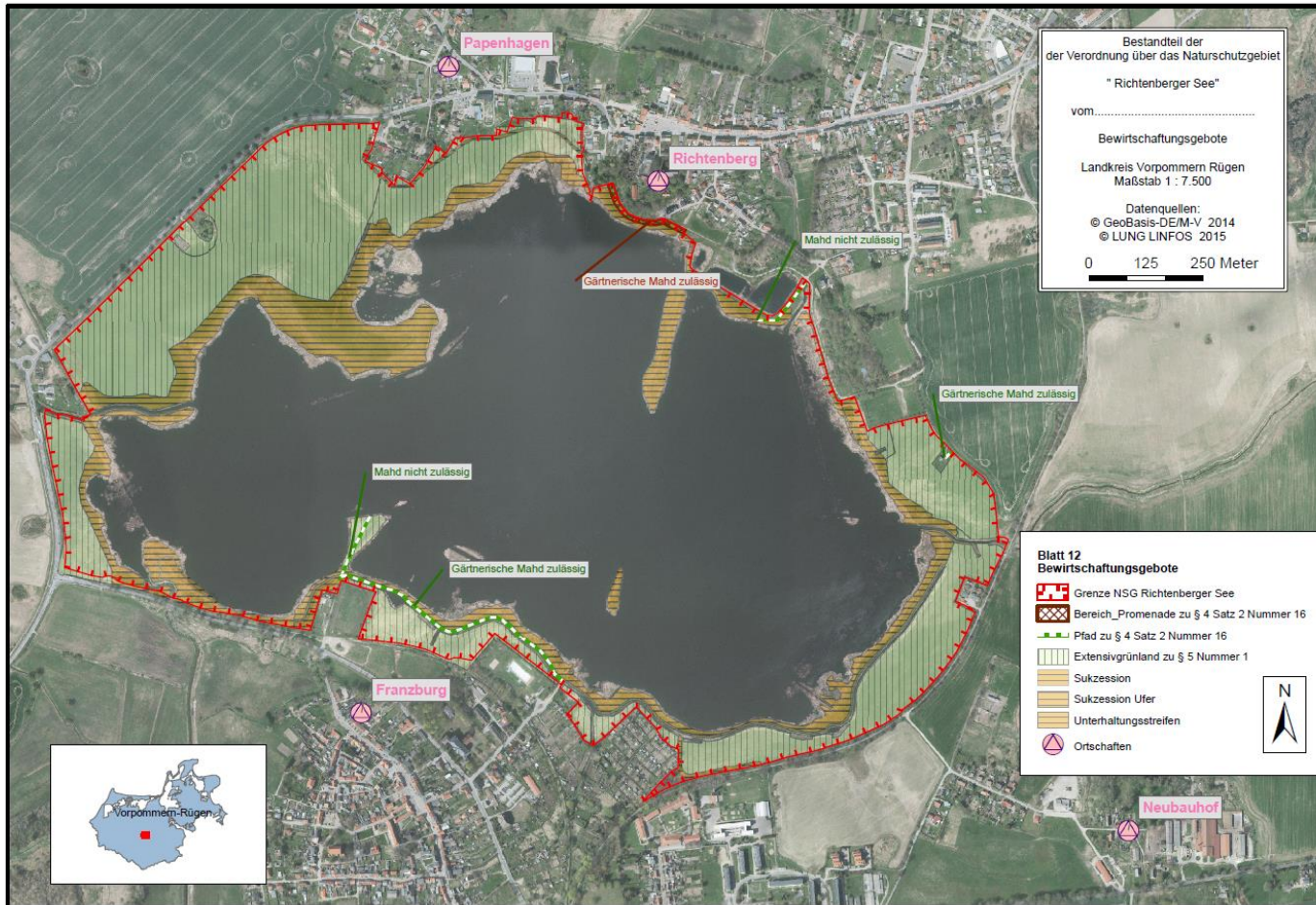
WEITERE VIDEOS

Hot-spot Biodiversität – Ausweisung als NSG

Forschungsgesellschaft für
Straßen- und Verkehrswesen e. V.



Landesamt für Straßenbau
und Verkehr



Fachfilm der SBV MV Wasserrückhaltung Richtenberger See



Film "Wasserrückhaltung in Kompensationsmaßnahmen des Straßenbaus: Der wiedergeborene Richtenberger See"

© Karsten Kriedemann - Focus on nature & culture

NEUE GEWÄSSER IN ECKERNFÖRDE: Impulse zur Selbstentwicklung



Der Obere Eimersee:



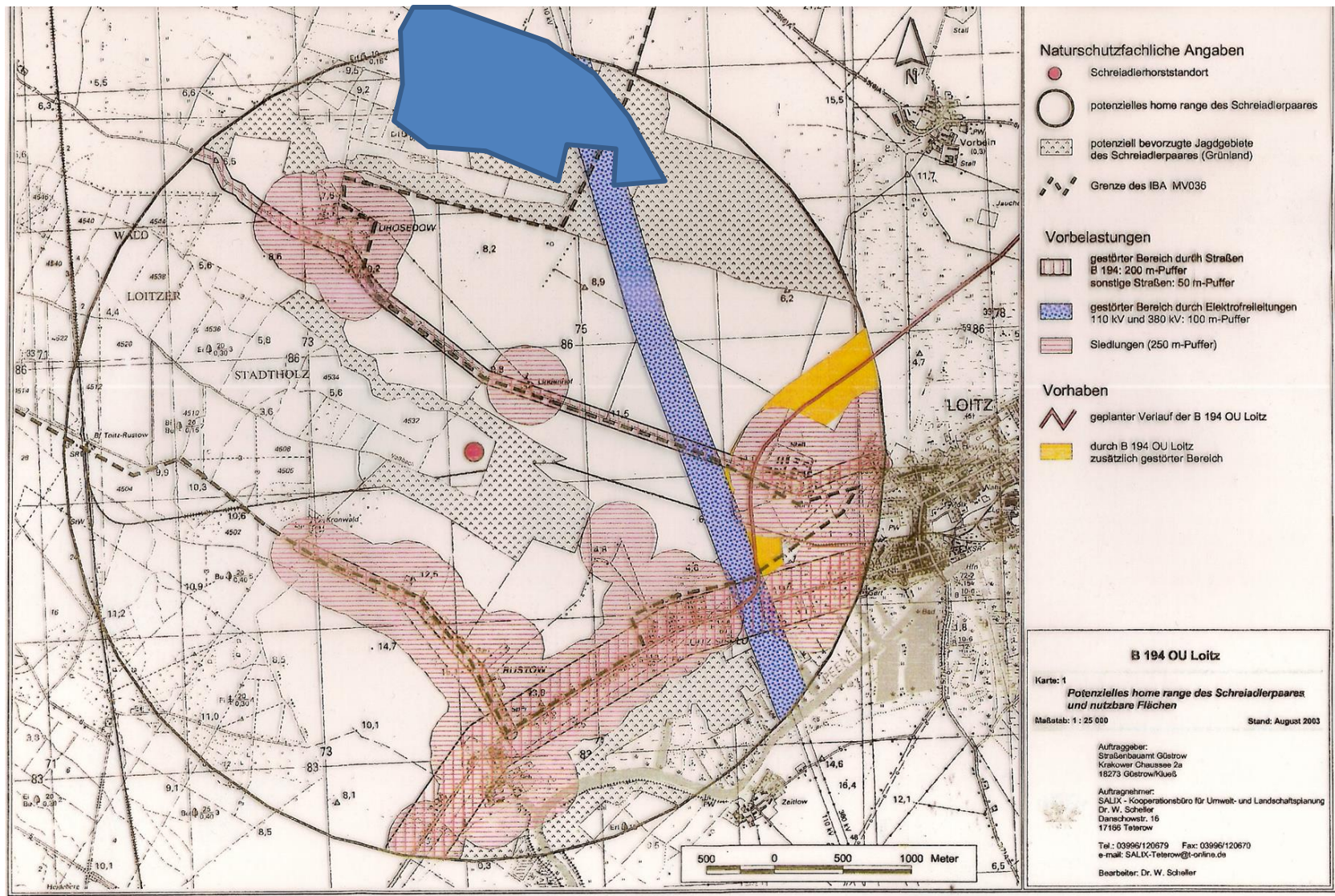
Der unter aufgegebenem Acker verrohrte Lachsenbach (links) wurde wieder zu einem natürlichen Stausee, als man die Rohrleitung durch einen Mörtelimer blockierte (Mitte). Seit über 20 Jahren entwickelt sich das ca. 3 ha große Feuchtgebiet weitgehend ungestört selbst (rechts).





Teilthema: ökologisches Wassermanagement bei Kompensationsmaßnahmen

Feuchtwiesenvernässung

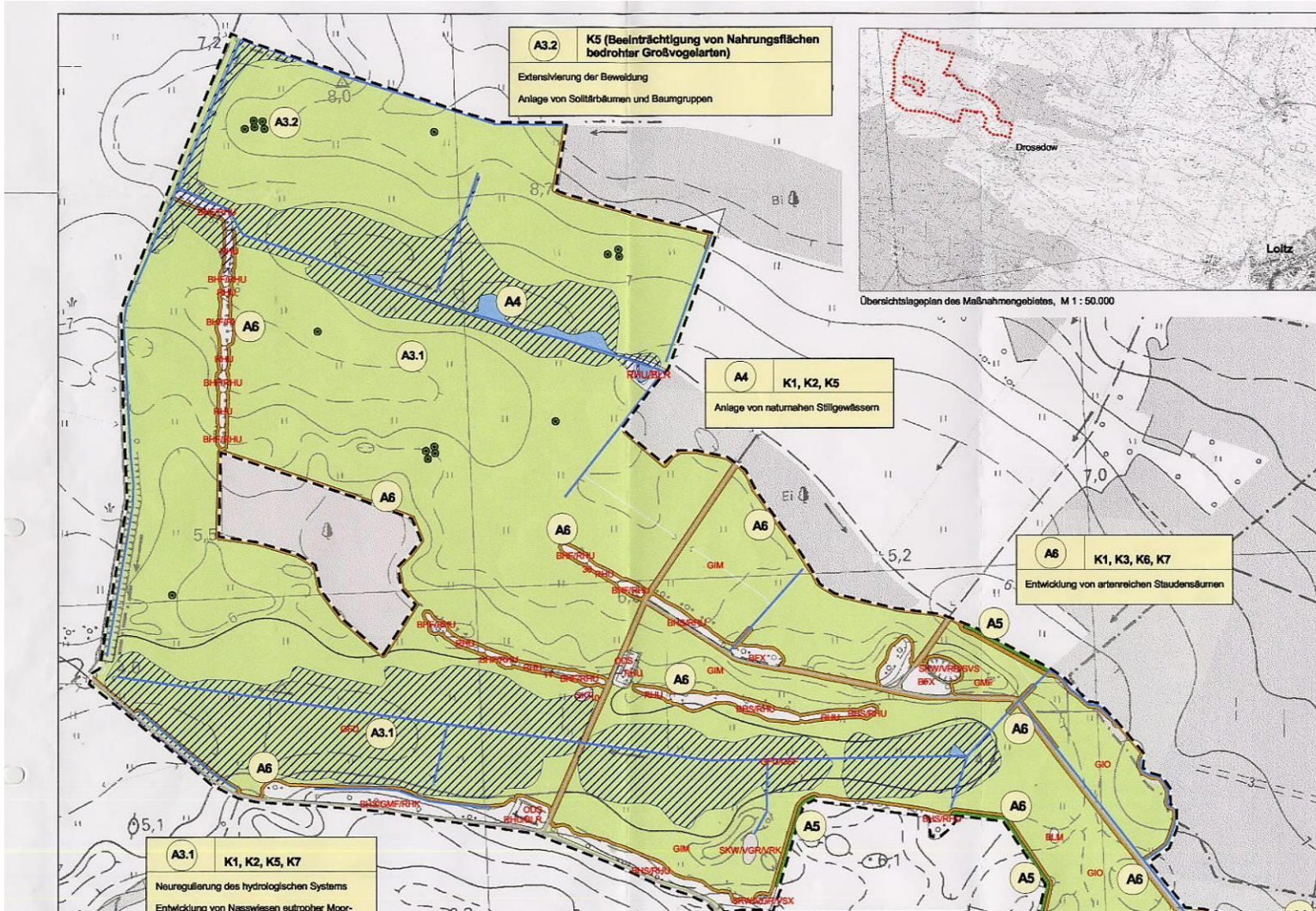


**Wiedervernässung
Staumaßnahmen im
Grabennebensystem**

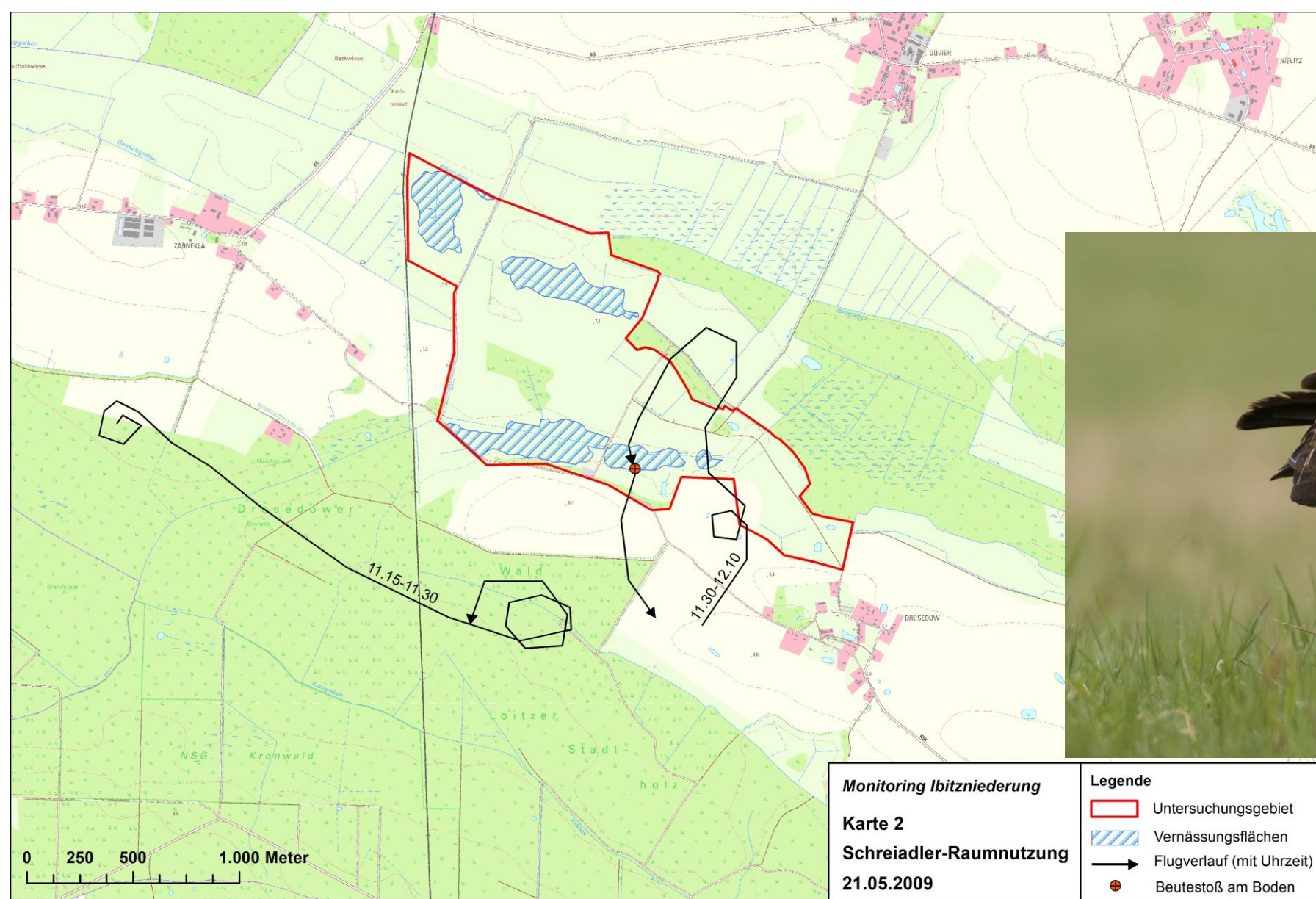
**Poolmaßnahme Ibitzniederung
(OU Loitz)**

Kompensation durch Wiedervernässung und Grünlandmanagement:

27 ha gemähte Feuchtwiese, 130 ha Extensivweide









Teilthema: ökologisches Wassermanagement bei Kompensationsmaßnahmen

Moorrenaturierungen

A 20-Komplexmaßnahme: 500 ha Flußtalmoorrenaturierung Großer Landgraben



Gruppe A „Aquatische Biotoptypen“ Lfd. Nr. B 1 DEGES



Foto: H. Weier (LANDVVP)

A 20: Kompensationsflächenpool Großer Landgraben

In dem rund 500 ha großen Maßnahmenpool wird die Kompensation von Eingriffen in Lebensräume großraumbereichsübergreifend, gefährdeter Arten wie Kranich, Schnaibler und Fischotter aus dem 45 km langen Straßenschnitt Jarmen - Neubrandenburg der A 20 gebündelt.



Ziele:

- Renaturierung des tiefgründig entwässerten und gestörten Flußtalmoors (nach Komplexelektion)
- Anhebung Grundwasserspiegel um ca. 1 m zur Anlage von Flachwasserbereichen (Tiefe: 0,1 m - 0,4 m)
- Schaffung neuer Lebensräume für vom Autobahnbau betroffene seltene Tier- und Pflanzenarten (u. a. Schnaibler)
- Quellmoor: Wiedervermässung des Moorkörpers sowie Entwicklung von Übersesung/Durchströmung und einer außerextensiven Pflegemahd
- Niedermoor: Entwicklung von Moorgrundland, Seggenriedern, Röhrichtern durch Extensivbeweidung (Rinder; z. T. Wasserbüffel u. Raupenmahd, Zaunbau)
- Trockenrasen: Wiederherstellung durch Schafbeweidung

Maßnahmen:

1. Wasserbau:

- Vermässung der Flächen durch ca. 300 Grabenverschlüsse, Querriegel, Stausauwerke
- Bau von 9 flachen Dämmen quer zum Tal, mit insgesamt ca. 8.000 m Dämmenlänge
- Gewinnung Erdbaustoffe (Torf) vor Ort für Dämme und Grabenverschlüsse (dadurch Anlage von Kleingewässern)

2. Zaunbau / Biotoppflege:

- Der Offenlandcharakter des Tales ist zu erhalten, da dies für viele der artensiedlerischen Arten zwingend erforderlich ist
- Pflege: Extensiv-Beweidung nach Abtrocknung im Sommer
- hörsichere und naturschutzgerechte Zaunanlage (Länge ca. 30 km)
- Pflege durch Landwirtschaftsbetriebe
- Adaption des Pflegekonzeptes an unvorhergesehene Entwicklungen in der Ausführungsphase

3. Monitoring:

- Kontrolle der ökologischen Entwicklung durch Univ. Greifswald/Bot. Institut



Foto: DEGES

Landgrabental



Foto: H. Vogel

Beweidung mit Wasserbüffeln



Foto: DEGES

Ausbreitung der äußerst seltenen Mahdprimel



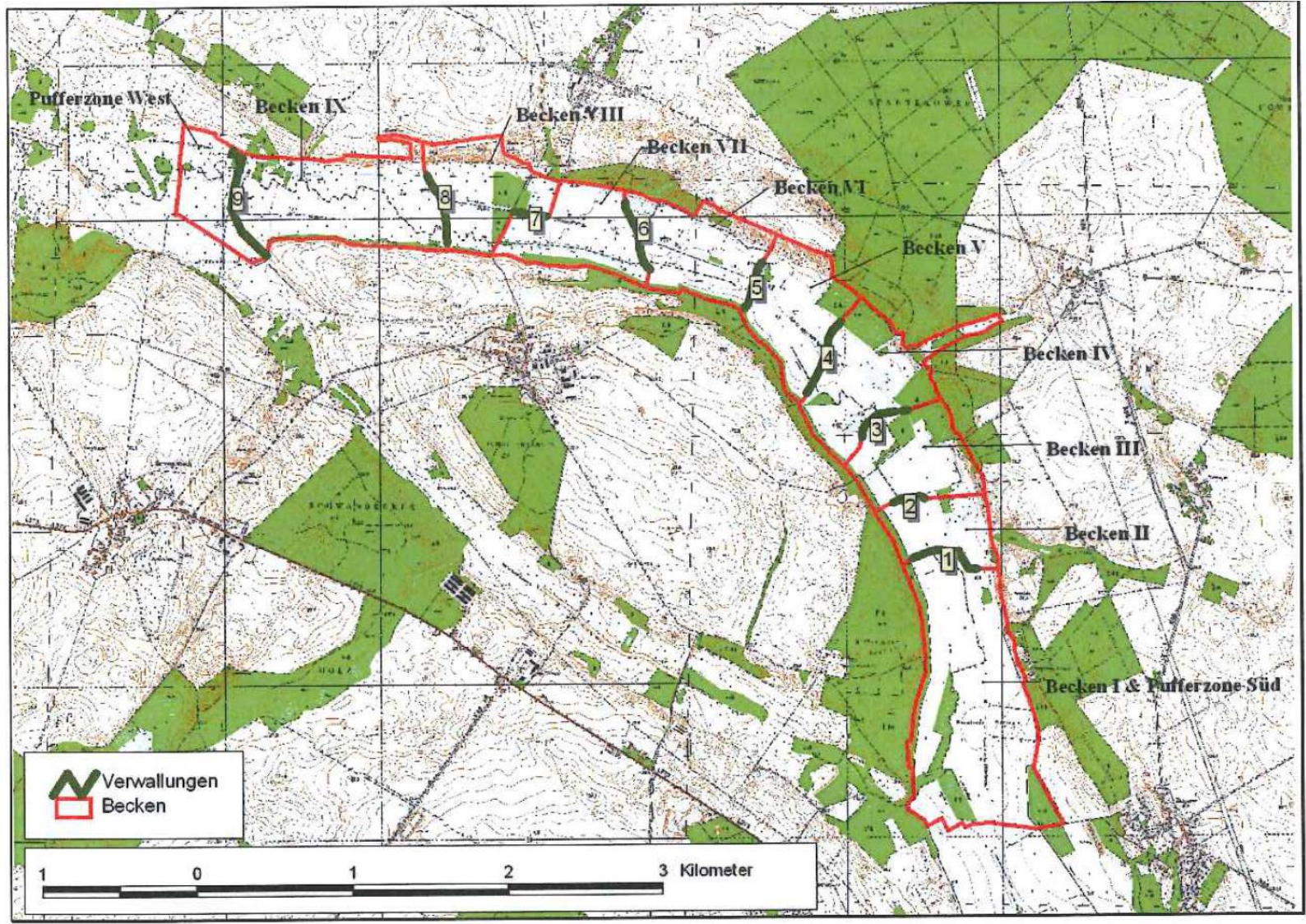
Foto: DEGES

Wiedervermässung „Unterstützung“ durch Biber



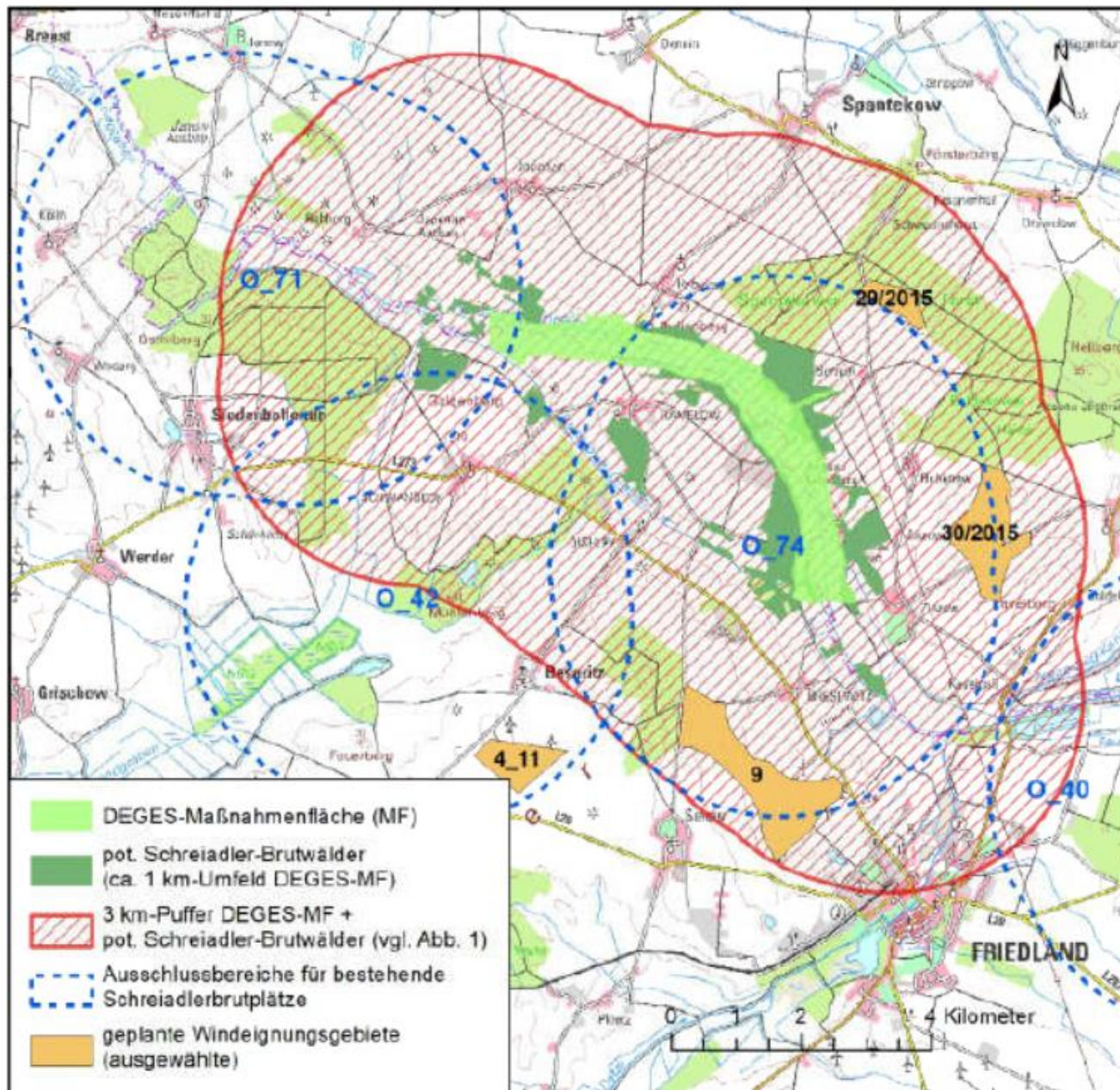
Foto: H. Vogel

Zaunbau / Biotop-Pflege



Deckblatt Monitoring
gutachten

Abbildung 5: Übersicht über das Maßnahmengbiet mit Angabe der Lage der insgesamt 9 Verwaltungen, die zu der Herausbildung von 9 hydrologisch mehr oder weniger unabhängigen Becken (I bis IX) führt.



F Abb. 5: Potenzielle bzw. bestehende Schreiadlerlebensräume im Bereich der DEGES-Maßnahmenfläche im Landgrabental in Bezug zu ausgewählten geplanten Windeignungsgebieten



Monitoring – Orchideen Koblenzter Seewiesen

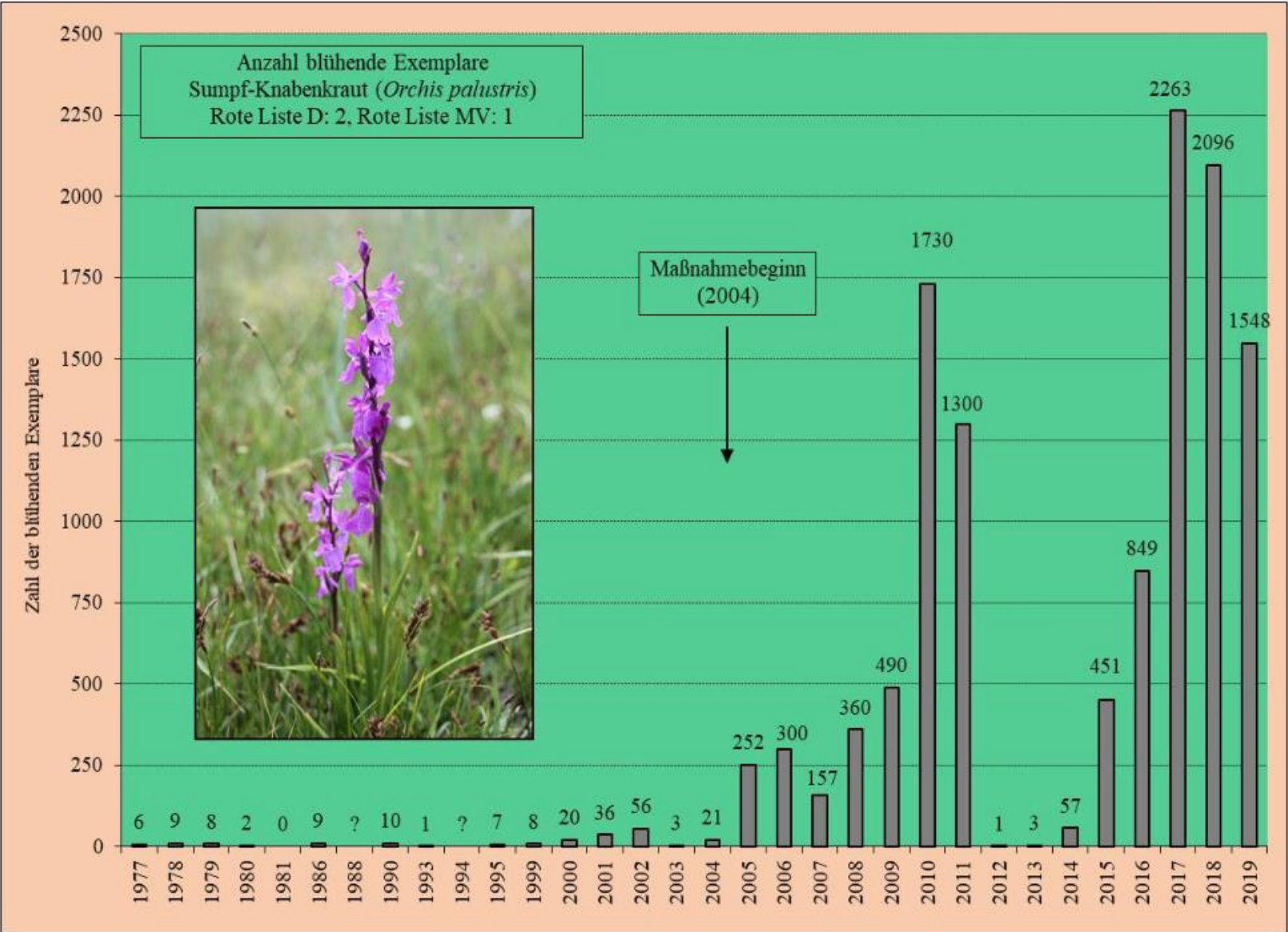


Abb.4: Entwicklung des Bestandes des Sumpf-Knabenkrautes seit 1977 (2005 ist Renaturierungsbeginn, der Bestandseinbruch 2012 war eine Folge der extremen Niederschläge im Sommer 2011).



ökologisches Wassermanagement

Fallbeispiel Renaturierung Mannhagener Moor als Kompensationsmaßnahme

Forschungsgesellschaft für
Straßen- und Verkehrswesen e. V.



Landesamt für Straßenbau
und Verkehr



intakte Moorkerne mit Hochmoorvegetation



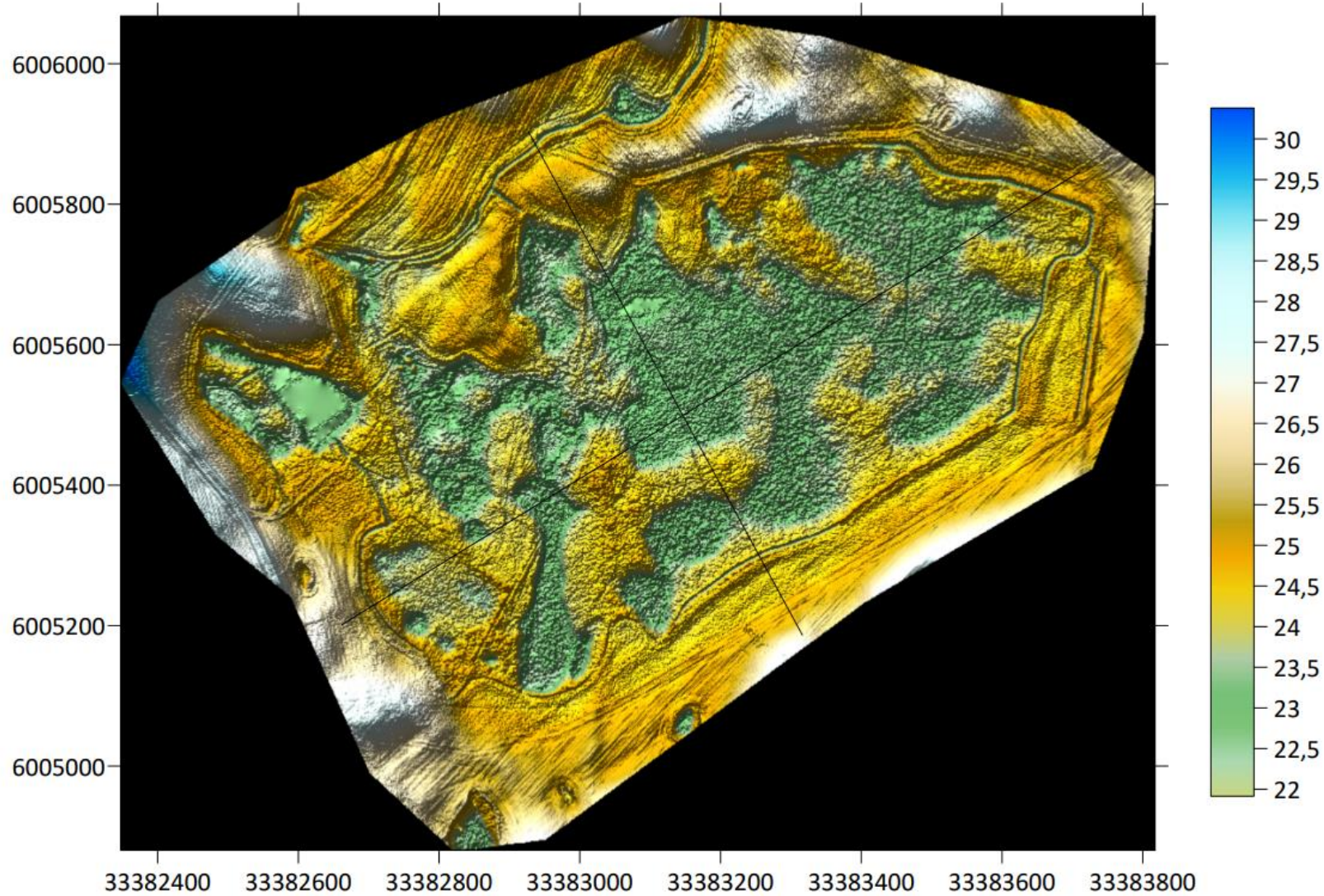
degradiertes Moor mit Boden-Sackungen

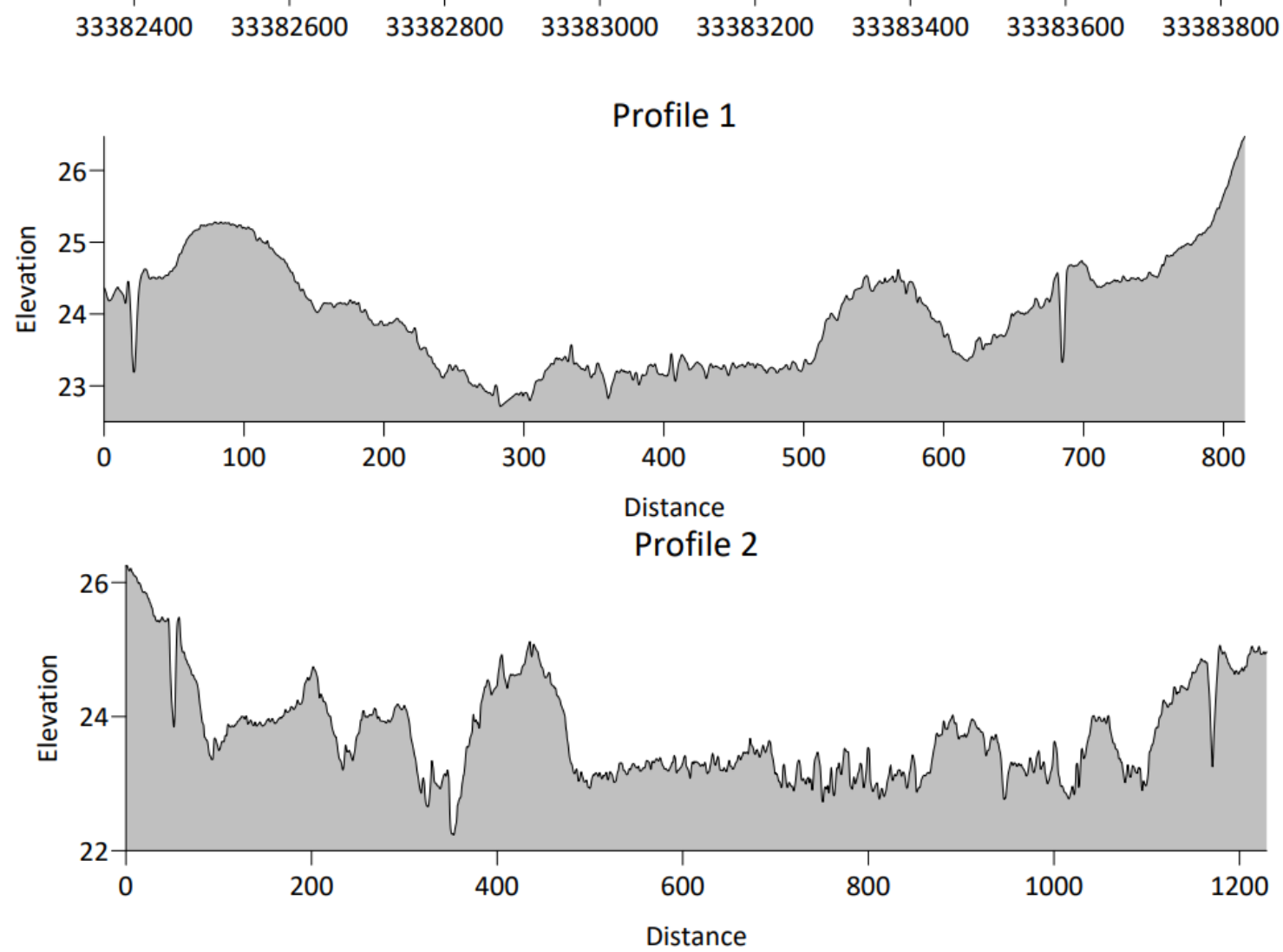


Naturschutz in der DDR

Der Mann im Moor

Der bekannteste deutsche Moorforscher Michael Succow kämpft seit mehr als 50 Jahren gegen Naturzerstörung, erst in der DDR, dann weltweit. Was hat er erreicht?





Medienwiedergabe
Global Mapper Pro v25.1 (b030624) [64-bit]- REGISTRIERT (Demo_Mannhagener_Moor_20240610.gmw*)

Datei Editieren Ansicht Werkzeuge Digitizer LiDAR-Analyse Raster-Analyse Gelände-Analyse Vektor-Analyse Ebene Suche GPS Hilfe

Export ausgewählter Ebene(n)

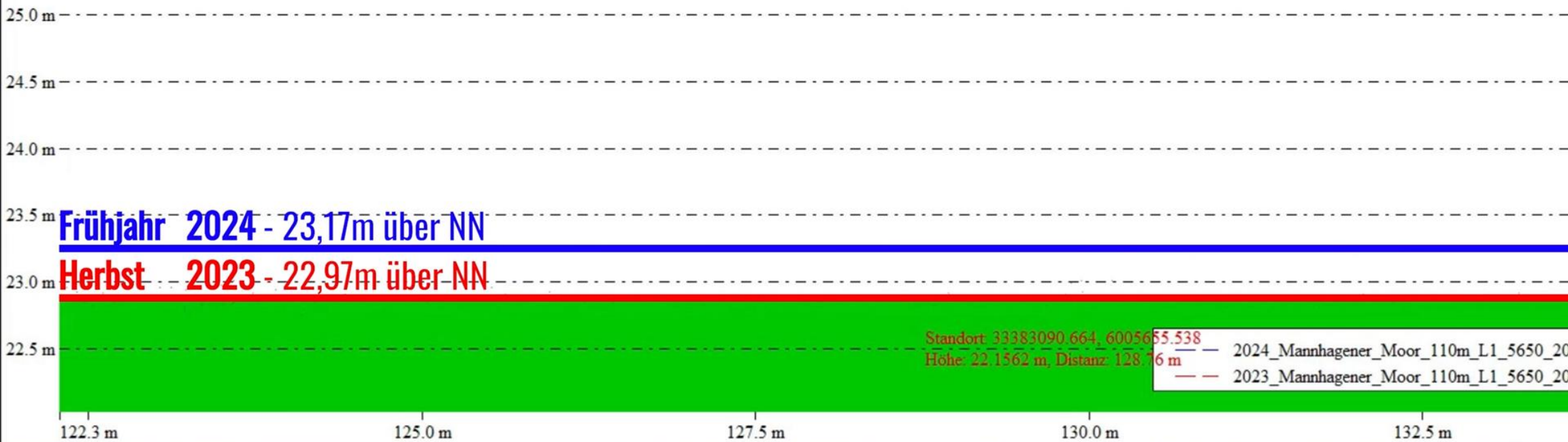
LiDAR nach RGB/Höhe färben

Pfadprofil/Sichtbarkeitslinie

Kein Globale Einstellungen der Werkzeugleiste verwenden



From Pos: 33383031.791, 6005770.014



Kontrollcenter (17 Ebenen, 1 ausgewählt)

00:02:55 Demo_Mannhagener_Moor_20240610.gmw

- dgmdown1m
- Mannhagener_Moor2024
- Moorrenaturierung mit LIM - FINAL_50_201

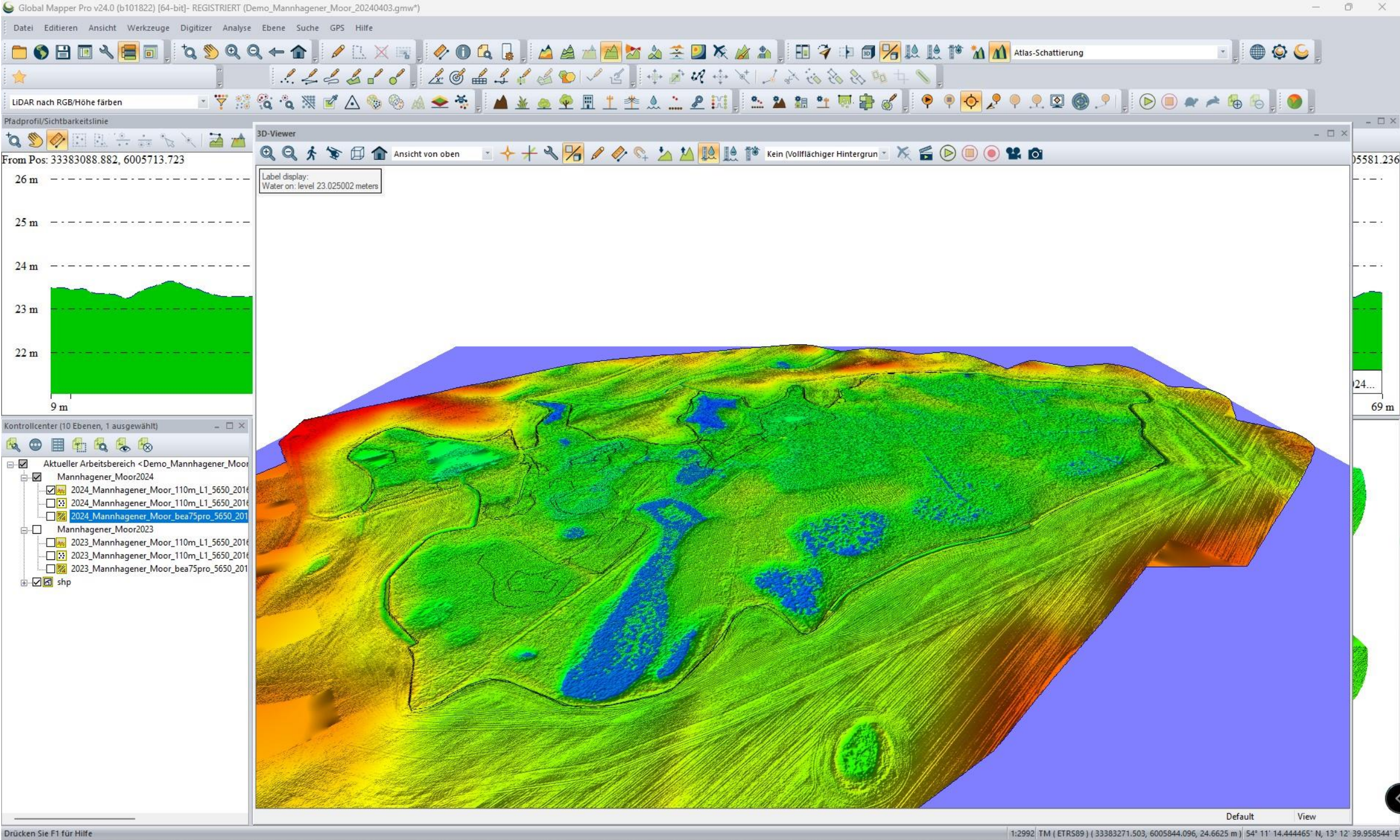
26.0 m

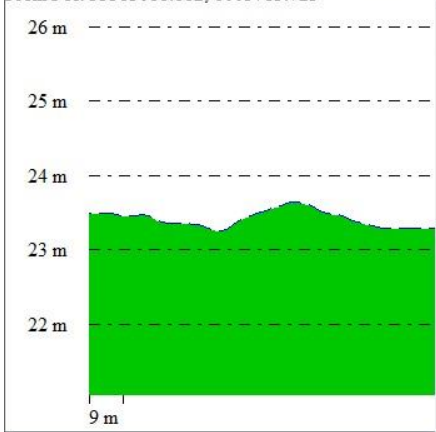
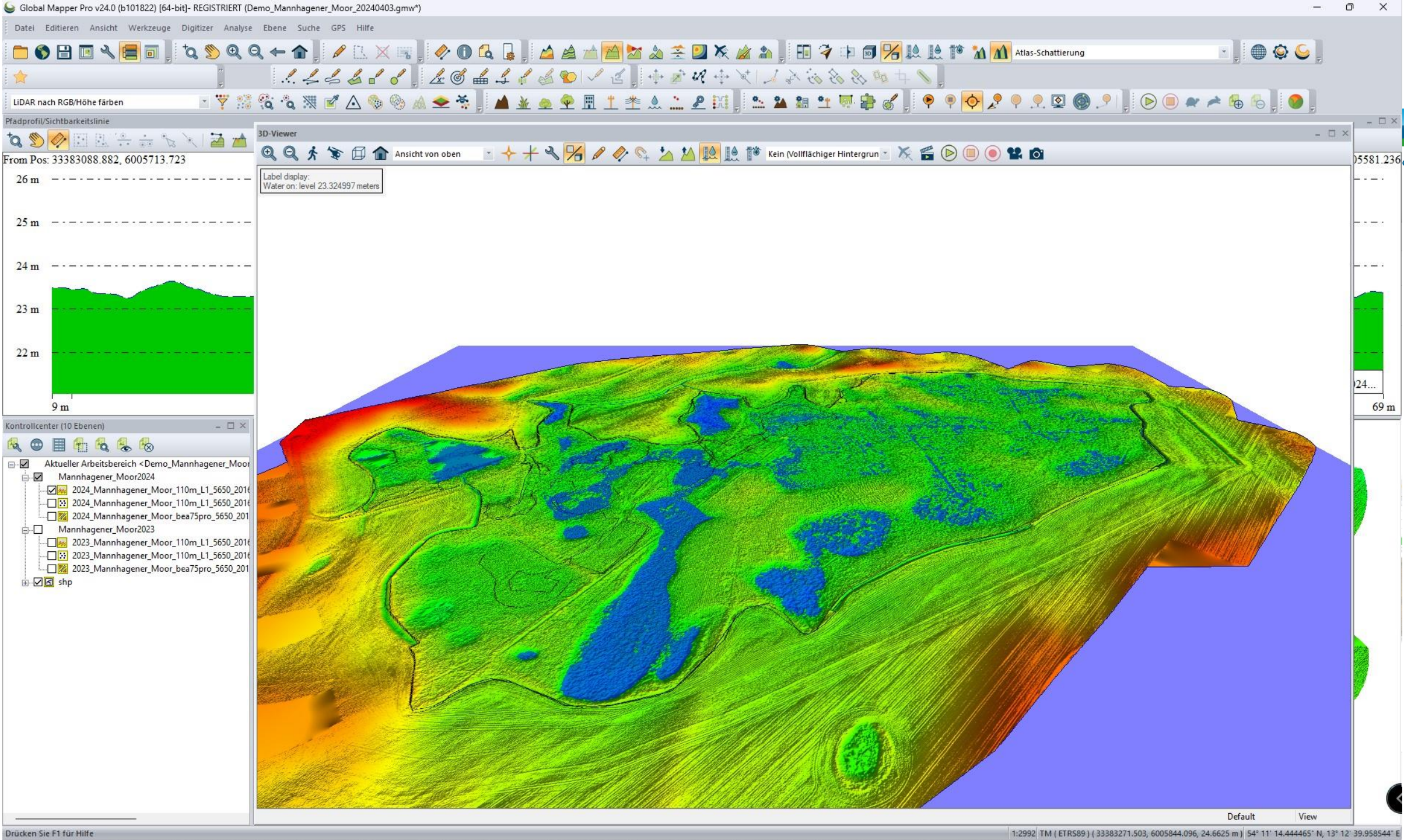
25.5 m

25.0 m

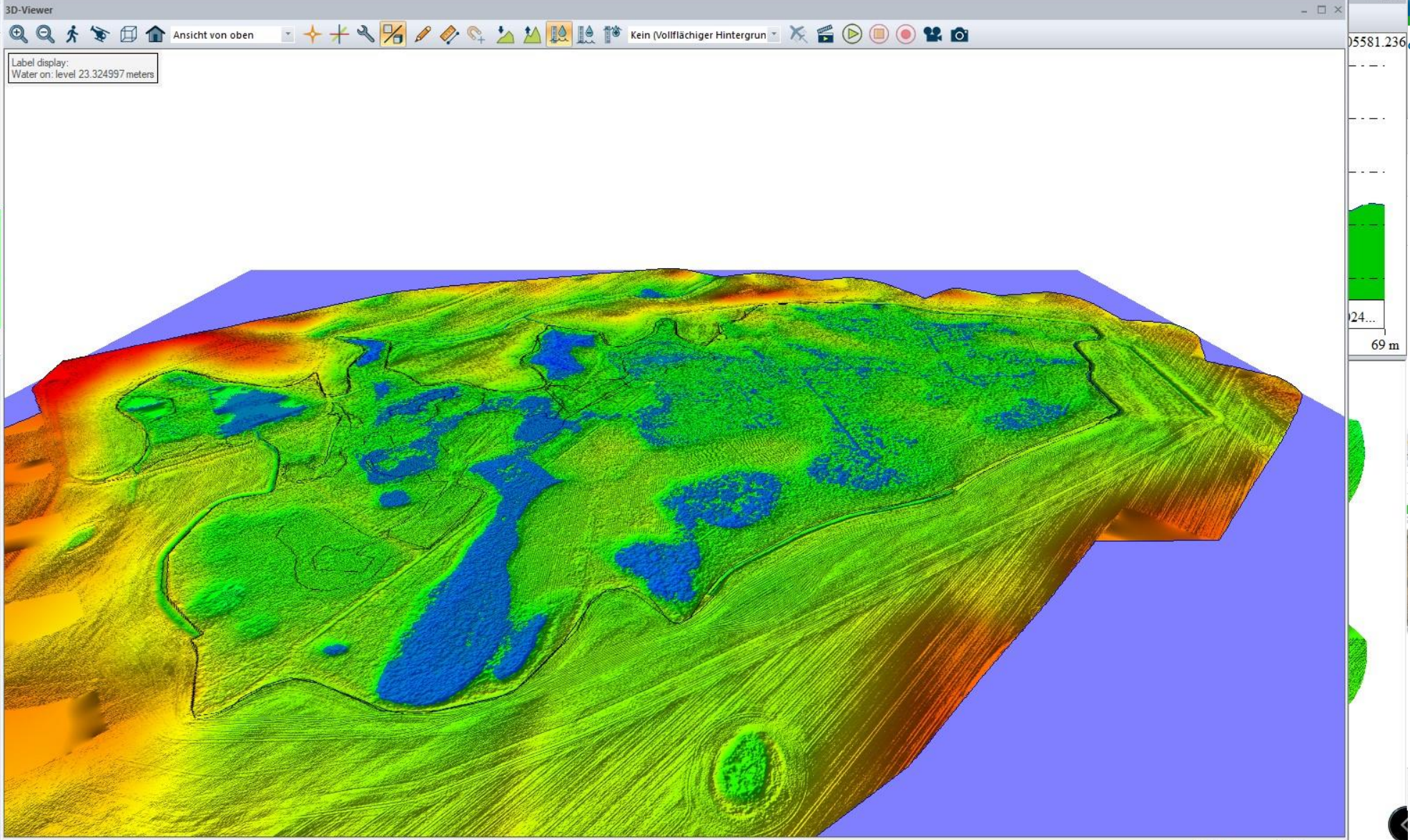
Wiedergabe (STRG+P)

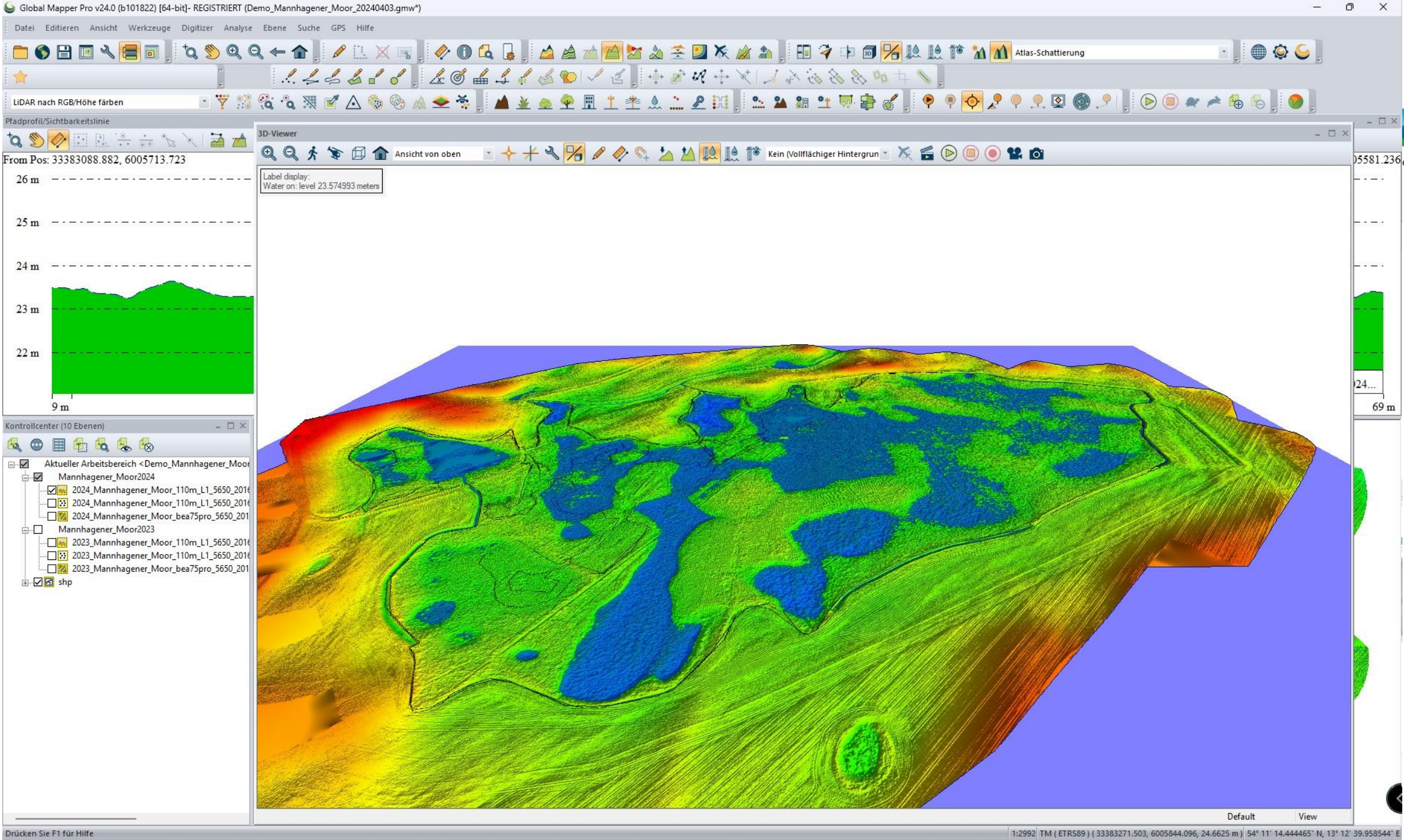
00:03:02

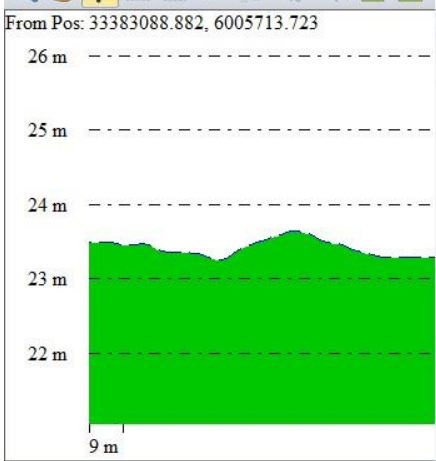
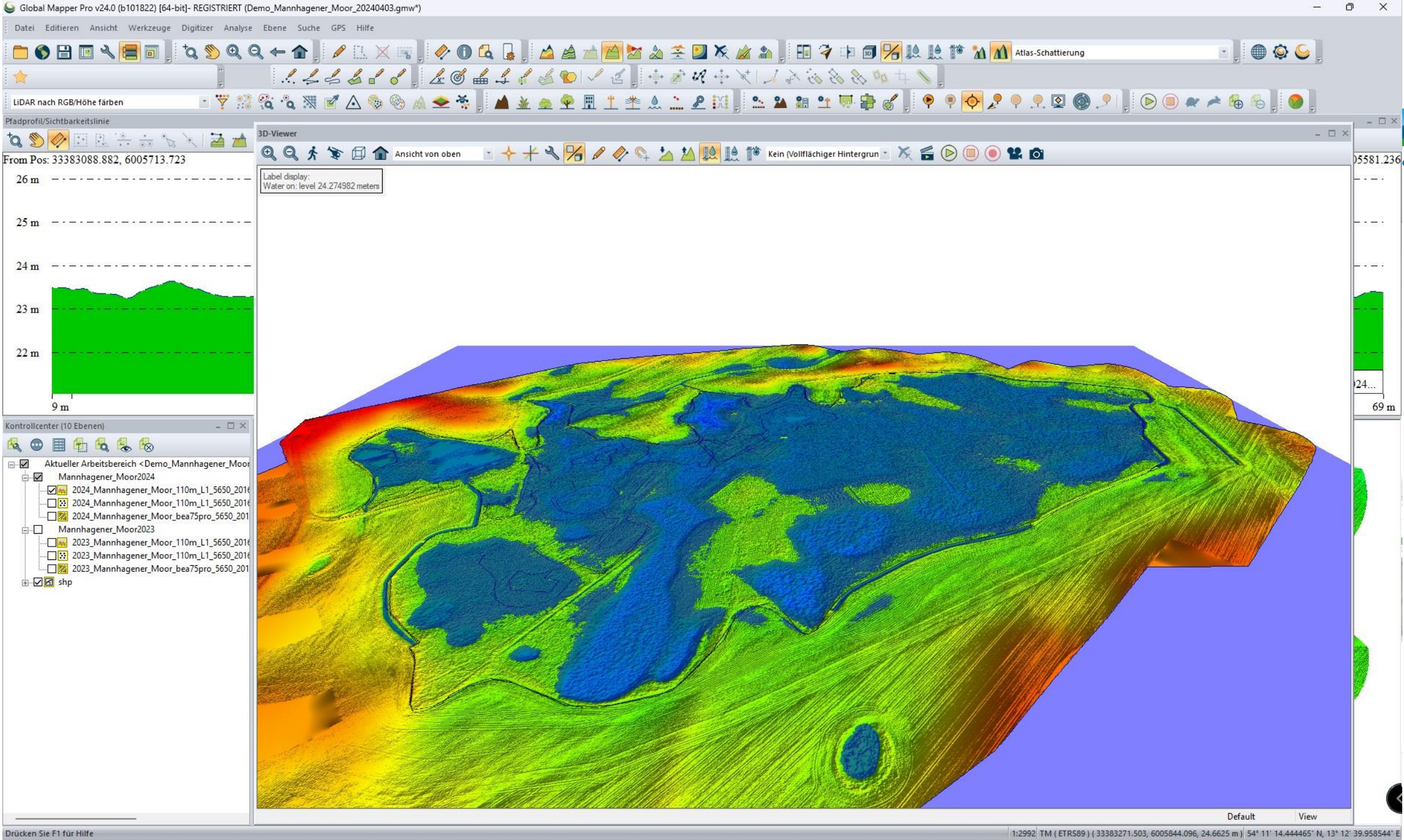




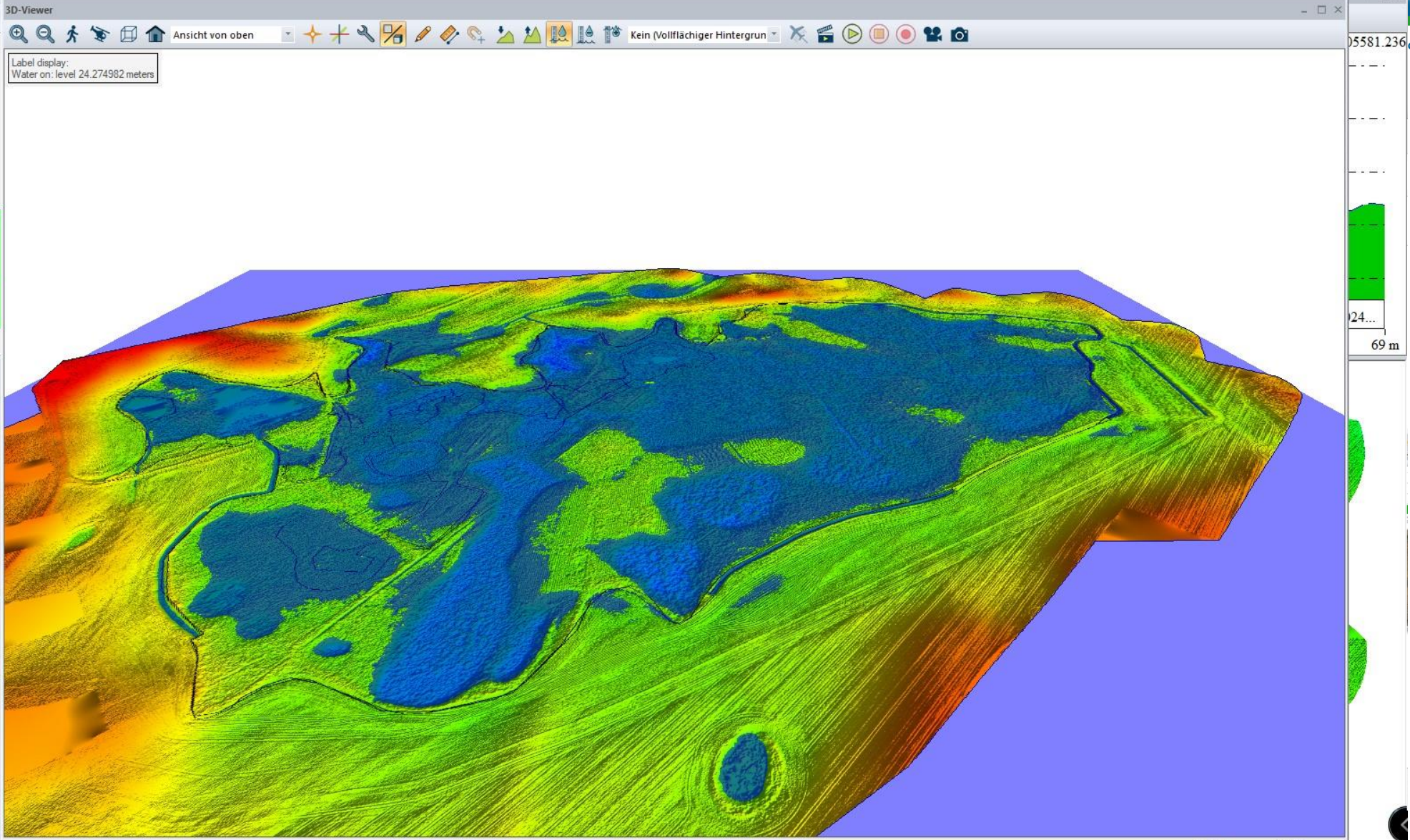
- ☑ Aktueller Arbeitsbereich < Demo_Mannhagener_Moor
- ☑ Mannhagener_Moor2024
 - ☑ 2024_Mannhagener_Moor_110m_L1_5650_2016
 - ☐ 2024_Mannhagener_Moor_110m_L1_5650_2016
 - ☑ 2024_Mannhagener_Moor_bea75pro_5650_2016
- ☐ Mannhagener_Moor2023
 - ☑ 2023_Mannhagener_Moor_110m_L1_5650_2016
 - ☐ 2023_Mannhagener_Moor_110m_L1_5650_2016
 - ☑ 2023_Mannhagener_Moor_bea75pro_5650_2016
- ☑ shp







- ☑ Aktueller Arbeitsbereich < Demo_Mannhagener_Moor
 - ☑ Mannhagener_Moor2024
 - ☑ 2024_Mannhagener_Moor_110m_L1_5650_2016
 - ☐ 2024_Mannhagener_Moor_110m_L1_5650_2016
 - ☑ 2024_Mannhagener_Moor_bea75pro_5650_2016
 - ☐ Mannhagener_Moor2023
 - ☑ 2023_Mannhagener_Moor_110m_L1_5650_2016
 - ☐ 2023_Mannhagener_Moor_110m_L1_5650_2016
 - ☑ 2023_Mannhagener_Moor_bea75pro_5650_2016
 - ☑ shp



Neuer FGSV-Arbeitskreis 2.9.4: Ökologisches Wassermanagement im Straßenwesen

Forschungsgesellschaft für
Straßen- und Verkehrswesen e. V.



Landesamt für Straßenbau
und Verkehr



The screenshot shows a web browser window with the URL <https://www.fgsv.de/netzwerk/gremien/ag-2-strassenentwurf/29-umwelt-und-naturschutz>. The page features the FGSV logo and a navigation menu with items like 'Forschung', 'Netzwerk', 'Fachinformationen', 'Regelwerk', 'Veranstaltungen', 'Aktuelles', 'Services', and 'Kontakt'. A breadcrumb trail indicates the current location: 'Netzwerk > Gremien > AG 2 Straßenentwurf > 2.9 Umwelt und Naturschutz'. The main content area has a blue background with the text '2.9 Umwelt und Naturschutz' and a button labeled 'GREMIEN VERZEICHNIS'.

Bei Interesse an Mitarbeit bitte melden!!!

**Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!**

- Name der
nachgeordneten
Behörde oder
Institution

Landesamt für Straßenbau und Verkehr Mecklenburg-Vorpommern

Dr. Sven Reiter

Telefon +49 385 588 80-210

sven.reiter@sbv.mv-regierung.de