



Herzlich willkommen!

Nachhaltiges Wassermengenmanagement
im Einzugsgebiet der Lotter Beeke
- Auftaktveranstaltung, 14.09.2023 -

Emslandplan früher: schnelle Entwässerung



Wasser war
genug
vorhanden!

Warum Wassermengenmanagement?



**Umdenken:
Von der Ableitung zu mehr Rückhalt in der Fläche**

Emslandplan 2.0 (Dachverband der Wasserwirtschaft, 2021)

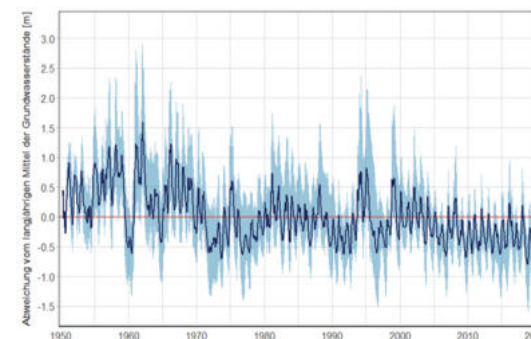
Projektergebnisse:

- Hydrogeologische Bestandsaufnahme
- Identifikation von Maßnahmen für den Wasserrückhalt in der Fläche
- Bewertung der Maßnahmen (Wirkung/ Hindernisse)
- Festlegung von geeigneten Maßnahmenbereichen
- Handlungsleitfaden

→ regionale Betrachtung (~ Landkreis Emsland)

→ keine ortsspezifische Maßnahmenauswahl

→ keine konkrete Verortung von Maßnahmen



↳ daher: „lokales Wassermengenmanagementkonzept“

Nachhaltiges Wassermengenmanagement im Einzugsgebiet der Lotter Beeke

- **Gemeinschaftsprojekt - Projektträger:**
Landkreis Emsland, Wasser- und Bodenverband „Lotter Beeke“
- **Projektlaufzeit:** 05/2023 bis 02/2025
- **Förderrichtlinie** (Land Niedersachsen):
Klimafolgenanpassung Wasserwirtschaft
- **Projektpartner/Akteure:**
 - Gewässerunterhaltung
 - Landwirtschaft / Forstwirtschaft
 - Wasserversorgung
 - Naturschutz
 - Kommunen
- **Projektgebiet:**
Einzugsgebiet der Lotter Beeke

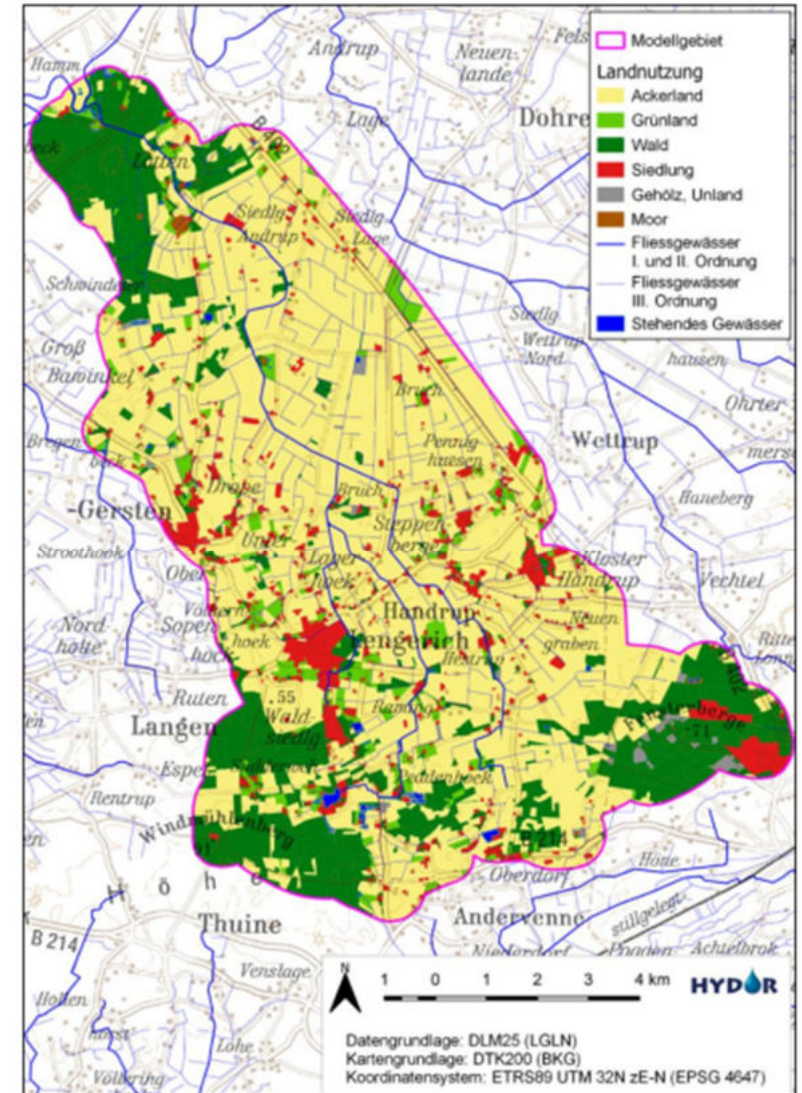


Nachhaltiges Wassermengenmanagement im Einzugsgebiet der Lotter Beeke

■ Projektziel:

- einschlägige Akteure an einen Tisch bringen
- gemeinsame **Zielvorgaben** entwickeln
- Konkrete Maßnahmen und Lösungen aufzeigen

→ besonders effektive Maßnahmen des Wasserrückhalts in der Fläche lokalisieren, Prüfung der praktischen Umsetzbarkeit und **Akzeptanz** der Maßnahmen in der Fläche



Arbeitspakete

- **Bestandsaufnahme** und Beschreibung der hydrologischen Zusammenhänge im Projektgebiet
- Erarbeitung gebietsspezifischer **Zielvorgaben** unter Berücksichtigung der verschiedenen Interessen
- Auswahl geeigneter Maßnahmen
- Maßnahmenvorplanung
 - ➔ *intensive und aktive Mitarbeit der Flächenbewirtschafter erforderlich und erwünscht !!*
- Maßnahmenbewertung und **Auswirkungsprognose** (Modellierung, aber auch Anwendung einfacher/praxistauglicher Werkzeuge)



AGENDA

- Begrüßung durch den Kreisbaurat Dr. Michael Kiehl und Vorstellung des Projektes
- **Vorstellung des beauftragten Büros und Organisatorisches**
- Strategien und Ansätze des Landes Niedersachsen zur Anpassung an den Klimawandel (Frau Dorothea Altenhofen, NLWKN)
- Wassermengenmanagement – Statement aus Sicht der landwirtschaftlichen Beratung (Herr Jan Wulkotte, Landwirtschaftskammer Niedersachsen)
- Erfahrungen eines lokalen Flächenbewirtschafters (Herr Ludger Raming und Herr Josef Münster)
- Wasserhaushalt im Projektgebiet – Bestandsaufnahme und mögliche Maßnahmen (Dr. Stephan Hannappel, HYDOR Consult GmbH)
- Erfahrungen und Zielvorstellungen der Beteiligten zum Wasserhaushalt
- Bildung von lokalen Arbeitsgruppen
- Fazit, Ausblick und Verabschiedung

Projektteam

Arbeitsgemeinschaft



Projektsteuerung + Moderation



Wassermengenmanagement





Das LINDSCHULTE-Netzwerk

Alle Ingenieur- und Architekturleistungen mit regionaler Präsenz aus einer Hand



Stammhaus: Nordhorn

- Düsseldorf
- Erfurt
- Hannover
- Koblenz
- Krefeld
- Lingen
- Meppen
- Münster
- Oldenburg
- Vechta



Teil der BKW-Engineering

Kompetenzbereiche

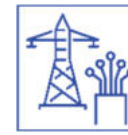
Wir bringen Leistung



ARCHITEKTUR + HOCHBAU



**BODENMECHANIK +
GEOTECHNIK**



ENERGIE + NETZE



GEBÄUDETECHNIK + TGA



GUTACHTEN + PRÜFUNGEN



INDUSTRIAL ENGINEERING



INFRASTRUKTUR + INGENIEURBAU



VERMESSUNG + GEOINFORMATIK



WASSER + UMWELT



Am Borsigturm 31
13507 Berlin

HYDOR Consult GmbH bietet seit 2001 Planungs- und Beratungsleistungen in folgenden Bereichen an:

- hydrogeologische und hydrologische Systemanalyse
- wasserwirtschaftliche Planungen
- numerische Grundwasserströmungs-Modellierung
- Informations- und entscheidungsorientiertes Grundwasser-Monitoring
- Moorschutz und Wiedervernässung von Feuchtgebieten
- Kartographie und GIS-Applikationen
- Projektmanagement zum Neubau von Grundwassermessstellen
- anwendungsbezogene Forschungsprojekte

Fundiertes, langjähriges Wissen, Können und Erfahrungen im Bereich der Hydrogeologie und Wasserwirtschaft.

Kooperatives Mitglied der Fachsektion Hydrogeologie der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften sowie in der Deutschen Hydrologischen Gesellschaft.

ORGANISATORISCHES

- Bitte in die Teilnehmerliste eintragen
 - Die Angabe einer E-Mail-Adresse vereinfacht die Kommunikation im weiteren Projektablauf
- AGENDA
- Bildung von Arbeitsgruppen und Projektablauf

AGENDA

- Begrüßung durch den Kreisbaurat Dr. Michael Kiehl und Vorstellung des Projektes
- Vorstellung des beauftragten Büros und Organisatorisches
- **Strategien und Ansätze des Landes Niedersachsen zur Anpassung an den Klimawandel (Frau Dorothea Altenhofen, NLWKN)**
- Wassermengenmanagement – Statement aus Sicht der landwirtschaftlichen Beratung (Herr Jan Wulkotte, Landwirtschaftskammer Niedersachsen)
- Erfahrungen eines lokalen Flächenbewirtschafters (Herr Ludger Raming und Herr Josef Münster)
- Wasserhaushalt im Projektgebiet – Bestandsaufnahme und mögliche Maßnahmen (Dr. Stephan Hannappel, HYDOR Consult GmbH)
- Erfahrungen und Zielvorstellungen der Beteiligten zum Wasserhaushalt
- Bildung von lokalen Arbeitsgruppen
- Fazit, Ausblick und Verabschiedung



Strategien und Ansätze des Landes Niedersachsen zur Anpassung an den Klimawandel

Dorothea Altenhofen
Betriebsstellenleiterin



Klimaanpassungspolitik des Landes Niedersachsen

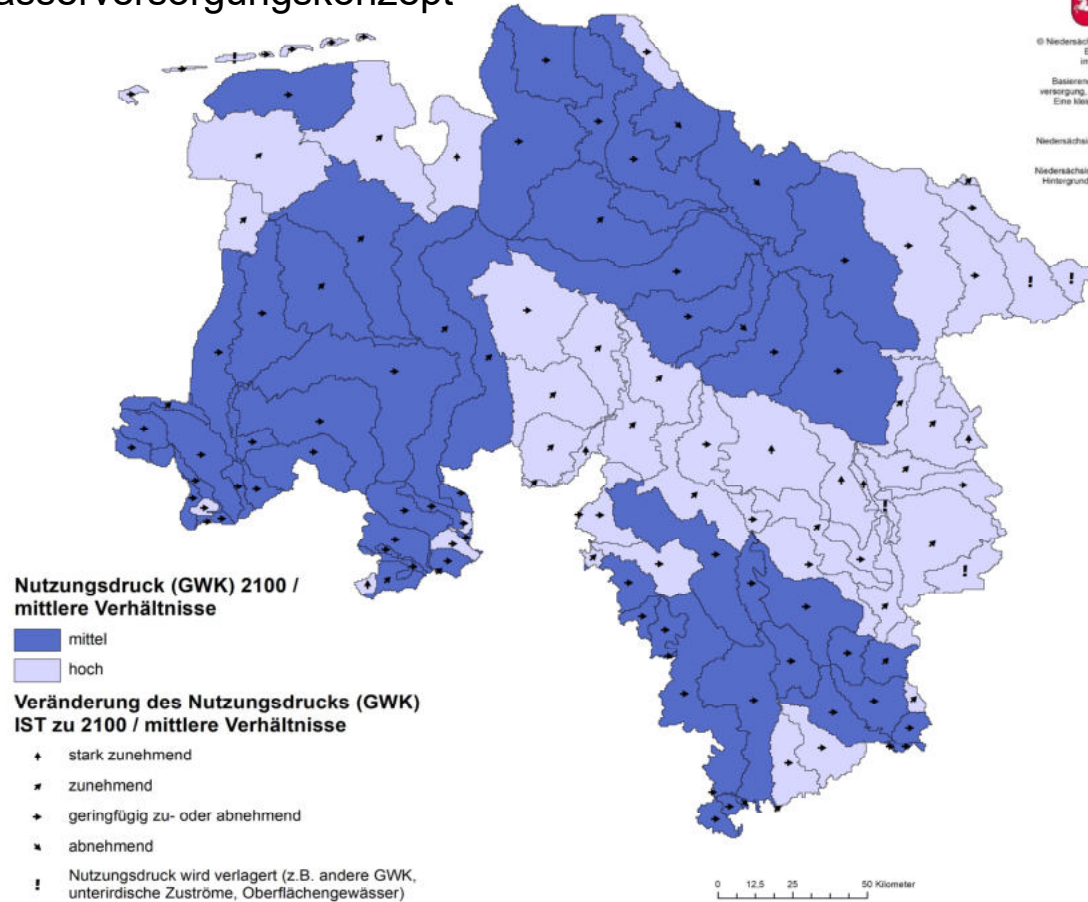
- Beispiele -

- Niedersächsische Klimaschutzstrategie
- Niedersächsisches Kompetenzzentrum (NIKO)
- Nachhaltiges, integriertes Wassermanagement als Daueraufgabe (Wasserrückhalt)
- Wiedervernässung von Mooren
- **Regionale Konzepte für Wassermanagement**
- Erarbeiten von Planungsgrundlagen für intelligente Be- und Entwässerung
- Vorrang der Wasserversorgung
- Wasserwiederverwendung
- WRRL und HWRM-RL konsequent umsetzen
- Bewertungsgrundlagen für Anpassung an den Klimawandel überprüfen (Beiwert)
- MASTERPLAN WASSER



Konkrete Ergebnisse (Beispiele)

Wasserversorgungskonzept



 **Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz**

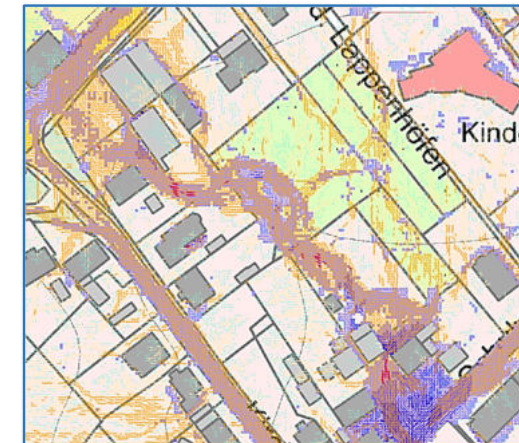
© Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz (MU)
Erstellt durch den Gewässerökologischen Landesdienst (GLD)
im Rahmen des Wasserversorgungskonzeptes Niedersachsen

Basierend auf landesweiten Daten und Angaben der Arbeitsgruppen Wasser-
versorgung, Landwirtschaft, Industrie und Ressourcenbewirtschaftung (MU 2022a).
Eine hinräumige Interpretation der Ergebnisse ist nur unter Beachtung der
textlichen Hinweise (MU 2022, Kapitel 5) zulässig.

Weiterführende Informationen:
Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz (2022):
Wasserversorgungskonzept Niedersachsen, Hannover

Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz (2022a):
Hintergrunddokument zum Wasserversorgungskonzept Niedersachsen, Hannover

Starkregengefahrenkarte



Förderrichtlinie Klimafolgenanpassung in der Wasserwirtschaft



Förderrichtlinie Klimafolgenanpassung in der Wasserwirtschaft

**Umfang der zur Verfügung stehenden Haushaltsmittel
ursprünglich 30 Mio. €**

1. Durchgang (2022): 38 Anträge bewilligt im Umfang von 8,2 Mio €
2. Durchgang (Stichtag: 30.06.2023): 21 eingegangene Anträge
im Umfang von ca. 3,6 Mio. €
3. Durchgang: voraussichtlich zum 31.07.2024
Es stehen noch rd. 18 Mio. € zur Verfügung.



Projekte im Emsland und der Grafschaft Bentheim

- Wasserwirtschaftliche Rolle des Speicherbeckens Geeste
- Nachhaltiges Wassermengenmanagement im EZG Lotter Beeke
- Nachhaltiges Wassermengenmanagement in den EZG Ahlder und Engdener Bach
- Wassermengenmanagement im EZG der Wasser- und Bodenverbände „Ems-West“ und „Süd-Nord-Kanal“
- Erstellung eines gekoppelten Modells zur Analyse der Wasserressourcen für den Landkreis Grafschaft Bentheim
- Entwicklung eines Wassermanagementkonzeptes für den Landkreis Grafschaft Bentheim



Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!

AGENDA

- Begrüßung durch den Kreisbaurat Dr. Michael Kiehl und Vorstellung des Projektes
- Vorstellung des beauftragten Büros und Organisatorisches
- Strategien und Ansätze des Landes Niedersachsen zur Anpassung an den Klimawandel (Frau Dorothea Altenhofen, NLWKN)
- **Wassermengenmanagement – Statement aus Sicht der landwirtschaftlichen Beratung (Herr Jan Wulkotte, Landwirtschaftskammer Niedersachsen)**
- Erfahrungen eines lokalen Flächenbewirtschafters (Herr Ludger Raming und Herr Josef Münster)
- Wasserhaushalt im Projektgebiet – Bestandsaufnahme und mögliche Maßnahmen (Dr. Stephan Hannappel, HYDOR Consult GmbH)
- Erfahrungen und Zielvorstellungen der Beteiligten zum Wasserhaushalt
- Bildung von lokalen Arbeitsgruppen
- Fazit, Ausblick und Verabschiedung

**Auftaktveranstaltung
Projekt Wassermengenmanagement Lotter Beeke**

Donnerstag, 14. September 2023, 19.00 Uhr in Handrup,

**„Es kann nur das Wasser genutzt werden,
das da ist“**

**Statement aus Sicht der
landwirtschaftlichen Beratung**

**Jan Wulkotte
Leiter Team Umwelt
jan.wulkotte@lwk-niedersachsen.de**

- **Anpassungsstrategien in der Landwirtschaft**
- **Abgeschlossene und laufende Projekte**
- **„Es ist leichter „Management“ zu sagen,
als es tatsächlich umzusetzen“**



- **Konkret:**
Im Netzwerk mitarbeiten,
an Projekte und Erfahrungen anknüpfen und
Maßnahmen jetzt umsetzen (ausprobieren),
Beregnungsverbände gründen,
Brauchwasser nutzen,
Wasserspeicher nutzen und ggf. bauen

AGENDA

- Begrüßung durch den Kreisbaurat Dr. Michael Kiehl und Vorstellung des Projektes
- Vorstellung des beauftragten Büros und Organisatorisches
- Strategien und Ansätze des Landes Niedersachsen zur Anpassung an den Klimawandel (Frau Dorothea Altenhofen, NLWKN)
- Wassermengenmanagement – Statement aus Sicht der landwirtschaftlichen Beratung (Herr Jan Wulkotte, Landwirtschaftskammer Niedersachsen)
- **Erfahrungen eines lokalen Flächenbewirtschafters (Herr Ludger Raming und Herr Josef Münster)**
- Wasserhaushalt im Projektgebiet – Bestandsaufnahme und mögliche Maßnahmen (Dr. Stephan Hannappel, HYDOR Consult GmbH)
- Erfahrungen und Zielvorstellungen der Beteiligten zum Wasserhaushalt
- Bildung von lokalen Arbeitsgruppen
- Fazit, Ausblick und Verabschiedung

Impulsvortrag L&F zum Auftakttreffen Lotter Beeke

- Beispielbetrieb im Oberlauf der Lotter Beeke
- Quellen im Oberlauf der Lotter Beeke
- Lieber Sturz-Besoffen als Trocken ???
- Gegen den Wasserschwind: z.B. Aufstauen
- Ausblick: Gute Ackerei

von: Ludger Raming, Lengerich

Beispiel-Betrieb Ludger Raming, Lengerich

- ca. 80 ha Bewirtschaftung, davon 30 ha Zupacht
- Anbau konventionell
- Hauptfrüchte Mais und Getreide/Raps
- Ausschließlich Sandböden, davon 1/3 Esch, Rest Neukulturen (Podsolböden)
- Einrichtung Feldberegnung ab 2009 zur Ertragsabsicherung
- In der Flurbereinigung viel entwässert, dadurch ackerfähig gemacht

Beispiel-Betrieb Ludger Raming, Lengerich

- Anbaukosten der Mais-Getreide-Fruchtfolge ca. 1000 Euro/ha
- Erlöse 1500 Euro/ha (75 dt/ha x 20 Euro)
- Erlössteigerung durch Feldberegnung um 15 dt/ha = 300 Euro/ha
- Kosten Feldberegnung ca. 200...250 Euro/ha -->
bei normalem Pachtansatz kein wirtschaftlicher Ackerbau möglich
- Höhere Deckungsbeiträge erfordern Anbau von Spezialfrüchten (z.B. Verarbeitungskartoffeln, Zwiebeln etc.)

Berechnungseinfluss Ackerpflanzen



Links nicht berechnet – rechts: $2 \times 25 \text{ l/m}^2$ berechnet

Fotos: Ludger Raming 19.10.2022

A photograph showing a stream flowing through a wooded area. The stream is surrounded by bare trees and dense brush. In the background, there is a grassy field and a line of trees under an overcast sky. The water in the stream is dark and reflects the surrounding vegetation.

Sprudelnde Quelle nach Winter-Niederschlägen

Beispiel: Tüsselquelle (Zum Raming 2, Lengerich)

Foto: Josef Münster 29.02.2020

Nasse Ackerflächen im Quellgebiet



Beispiel: Am Tüsselwald (Zum Raming 1/2, Lengerich)

Foto: Josef Mönster 29.02.2020



Lotter Beeke **vollständig trocken** in 2022

Oberlauf Lotter Beeke bei Ramings Mühle


Foto: Josef Mönster 10.09.2022

Wasser verschwindet ungenutzt



Beispiel: Vorfluter Kattenhoek - Bolland, Richtung Lotter Beeke

Foto: Josef Münster 11.12.2022

A long, narrow drainage ditch runs through a rural landscape. The ditch is filled with dark, murky water, and there is a significant amount of debris, including sticks and twigs, floating in it. The banks are grassy, with some areas showing signs of erosion or debris accumulation. In the background, there are fields, trees, and a few buildings under a cloudy sky.

Aufstauen möglich
...im Frühjahr

Derselbe Vorfluter Kattenhoek - Bolland, Richtung Lotter Beeke

Foto: Josef Mönster 19.03.2023



OHNE Wasser
ist alle Technik NICHTS



...egal ob für Zwiebeln oder Mais

V I E L E N D A N K !

Ludger Raming, 14.09.2023

AGENDA

- Begrüßung durch den Kreisbaurat Dr. Michael Kiehl und Vorstellung des Projektes
- Vorstellung des beauftragten Büros und Organisatorisches
- Strategien und Ansätze des Landes Niedersachsen zur Anpassung an den Klimawandel (Frau Dorothea Altenhofen, NLWKN)
- Wassermengenmanagement – Statement aus Sicht der landwirtschaftlichen Beratung (Herr Jan Wulkotte, Landwirtschaftskammer Niedersachsen)
- Erfahrungen eines lokalen Flächenbewirtschafters (Herr Ludger Raming und Herr Josef Münster)
- **Wasserhaushalt im Projektgebiet – Bestandsaufnahme und mögliche Maßnahmen (Dr. Stephan Hannappel, HYDOR Consult GmbH)**
- Erfahrungen und Zielvorstellungen der Beteiligten zum Wasserhaushalt
- Bildung von lokalen Arbeitsgruppen
- Fazit, Ausblick und Verabschiedung

Nachhaltiges Wassermengenmanagement im Einzugsgebiet der Lotter Beeke

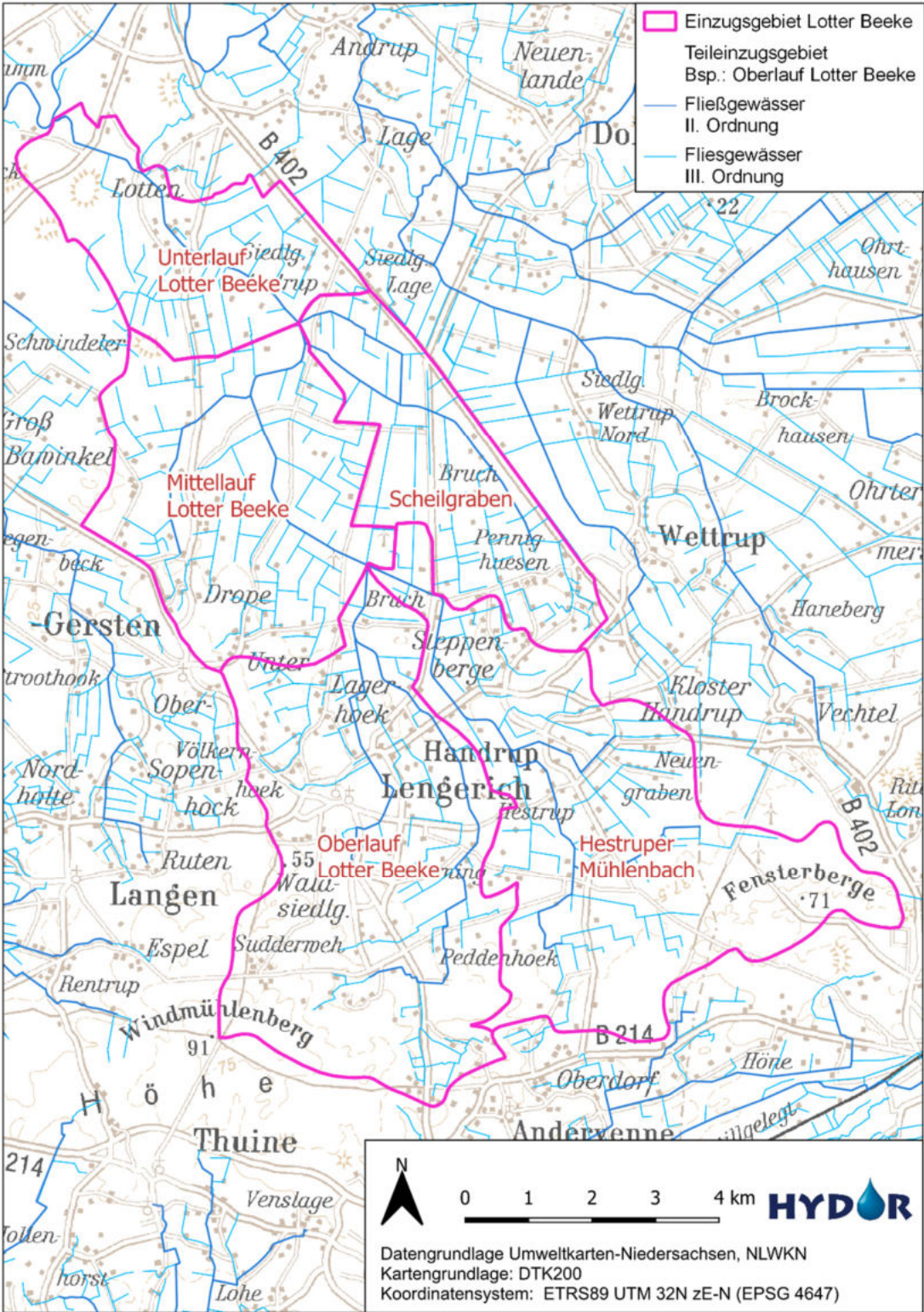
Auftaktveranstaltung

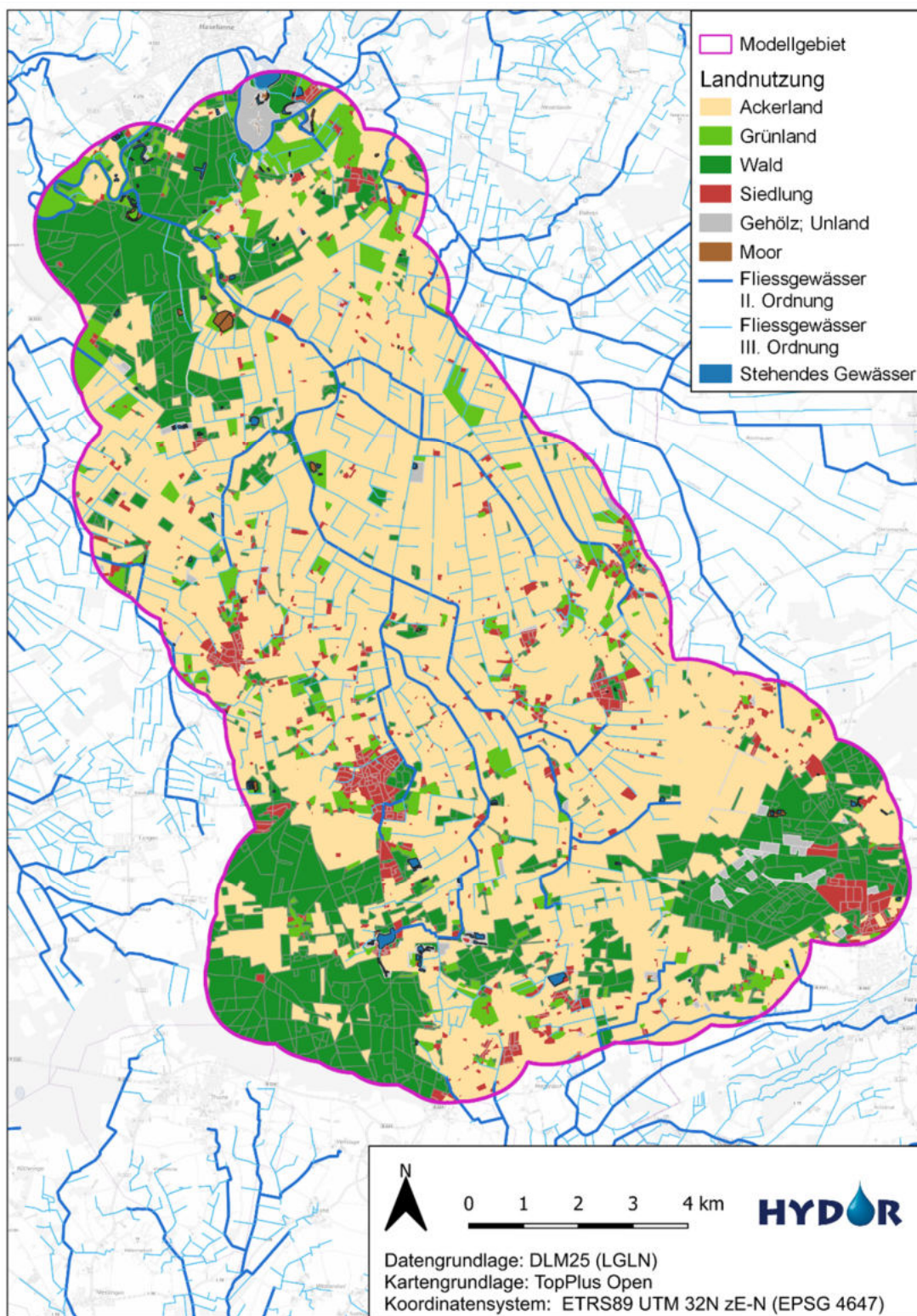
Wasserhaushalt im Projektgebiet – Bestandsaufnahme und mögliche Maßnahmen

14.09.2023, Handrup

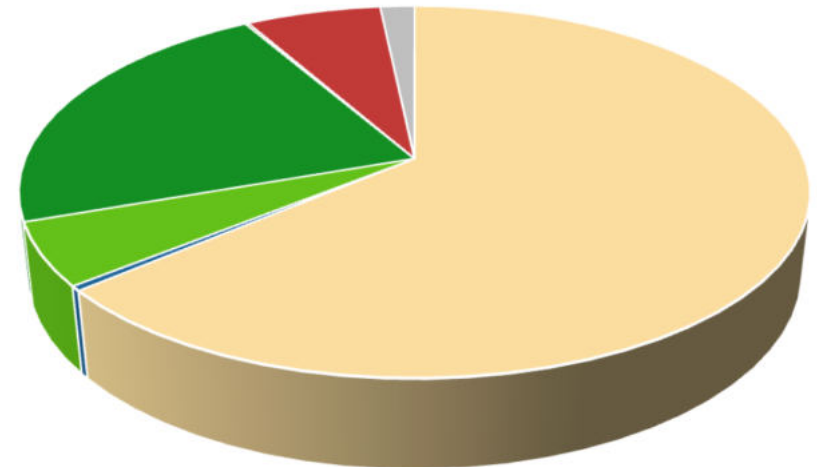
Dr. Stephan Hannappel & M. Sc. Lisa Schreiber
HYDOR Consult GmbH, Berlin

Topographie und Gewässernetz



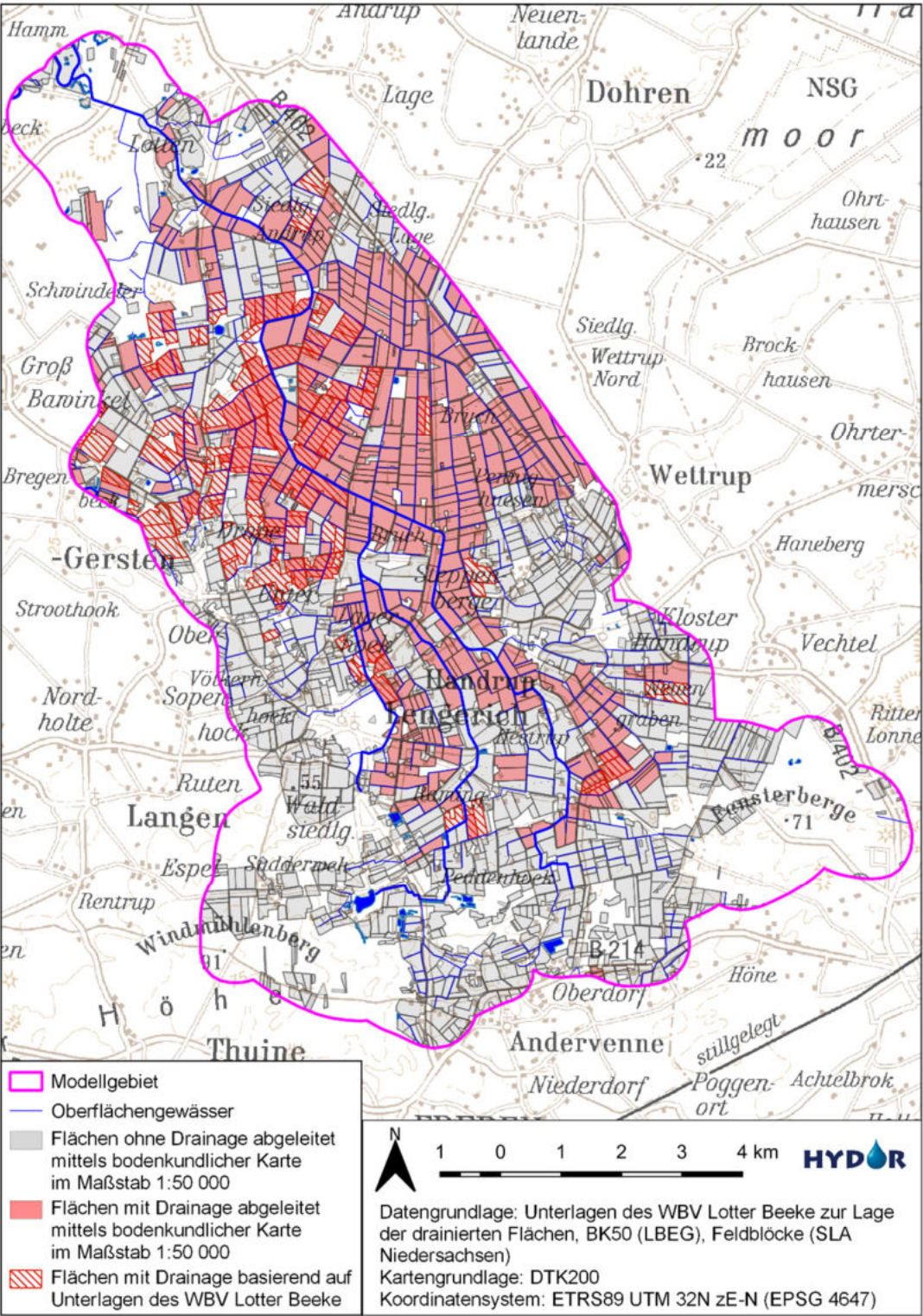


Landnutzung DLM25



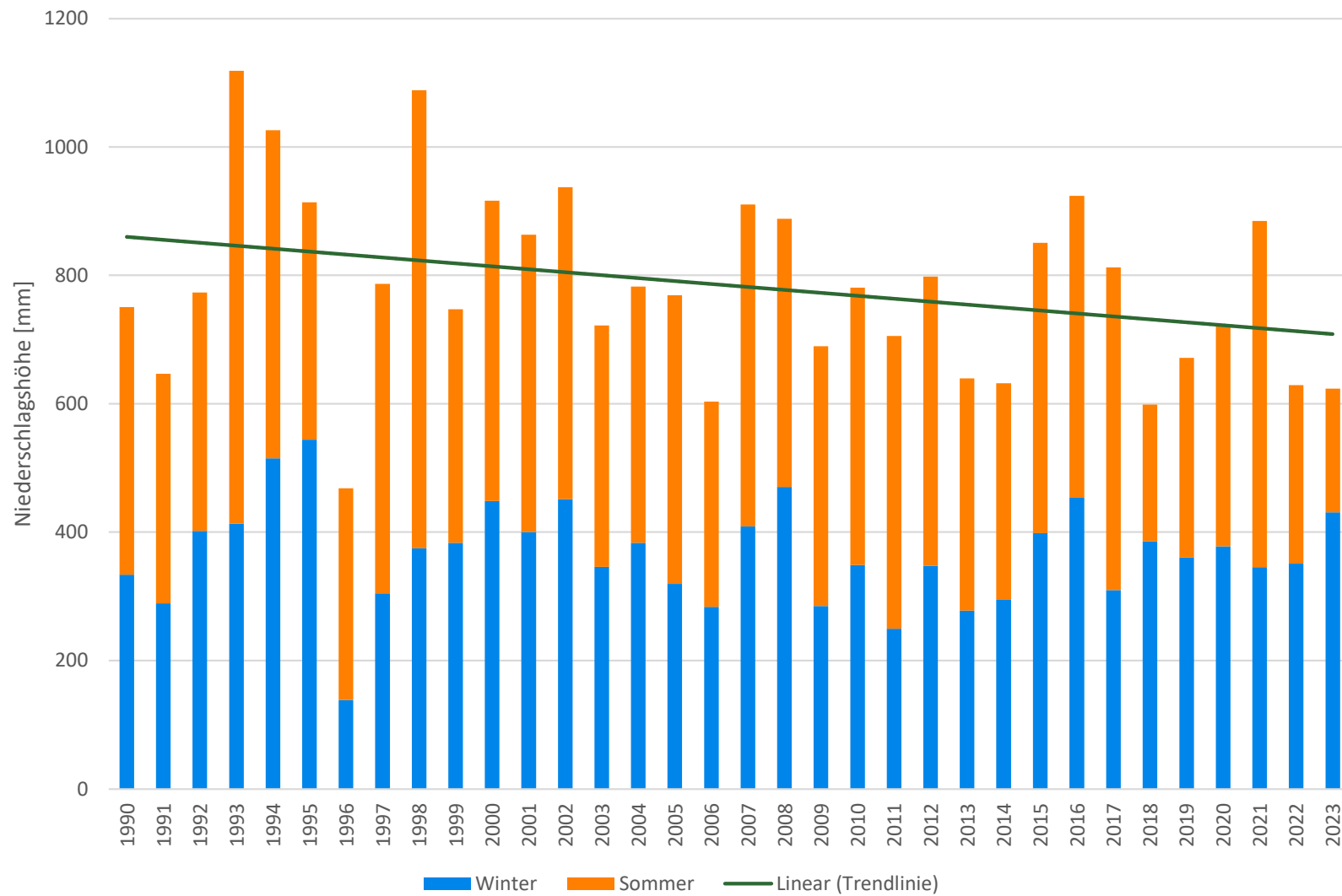
- Landwirtschaft
- Gewässer
- Grünland
- Wald
- Moor
- Siedlung
- Unland

Drainageflächen



Niederschlag

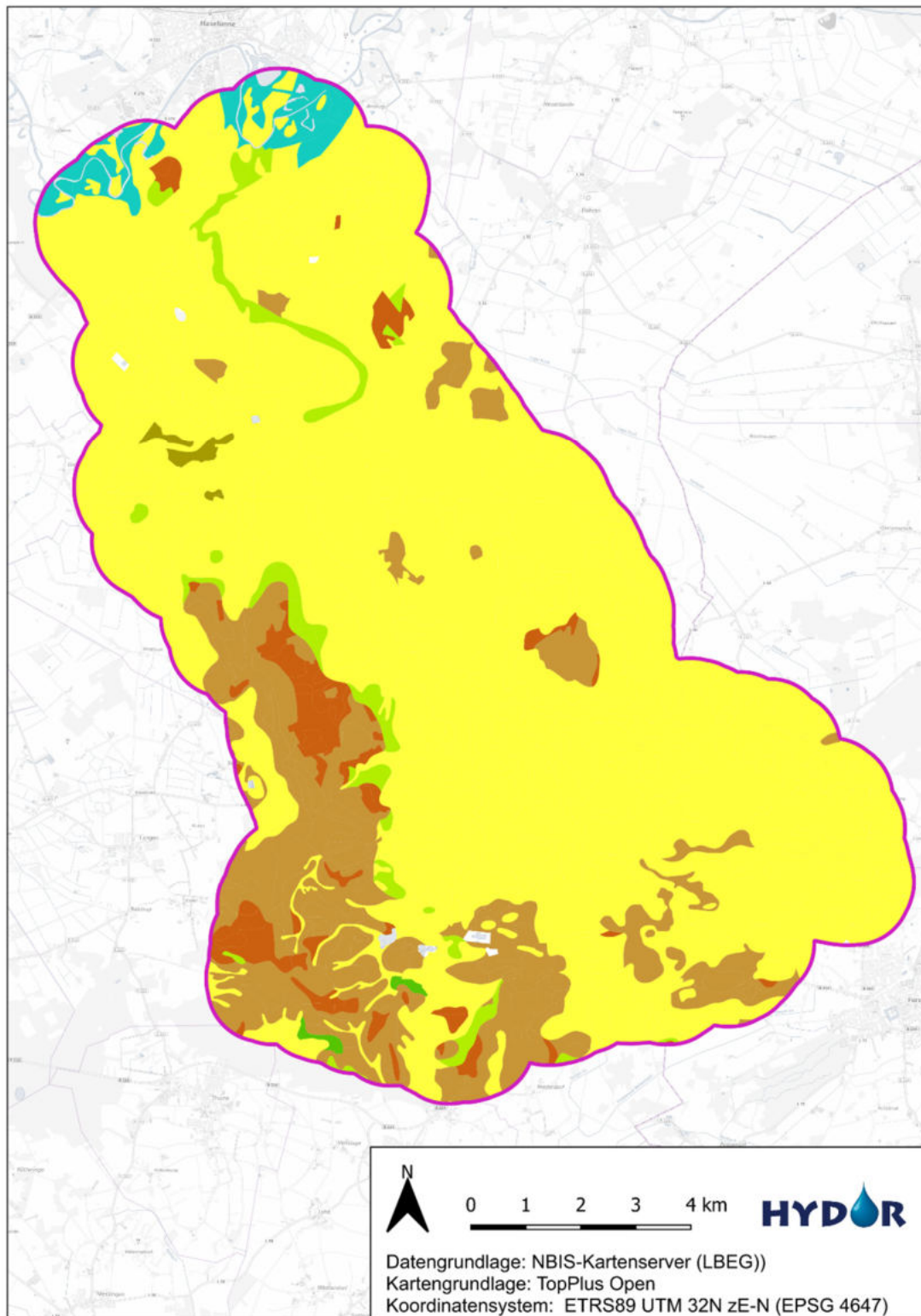
Groß Berßen



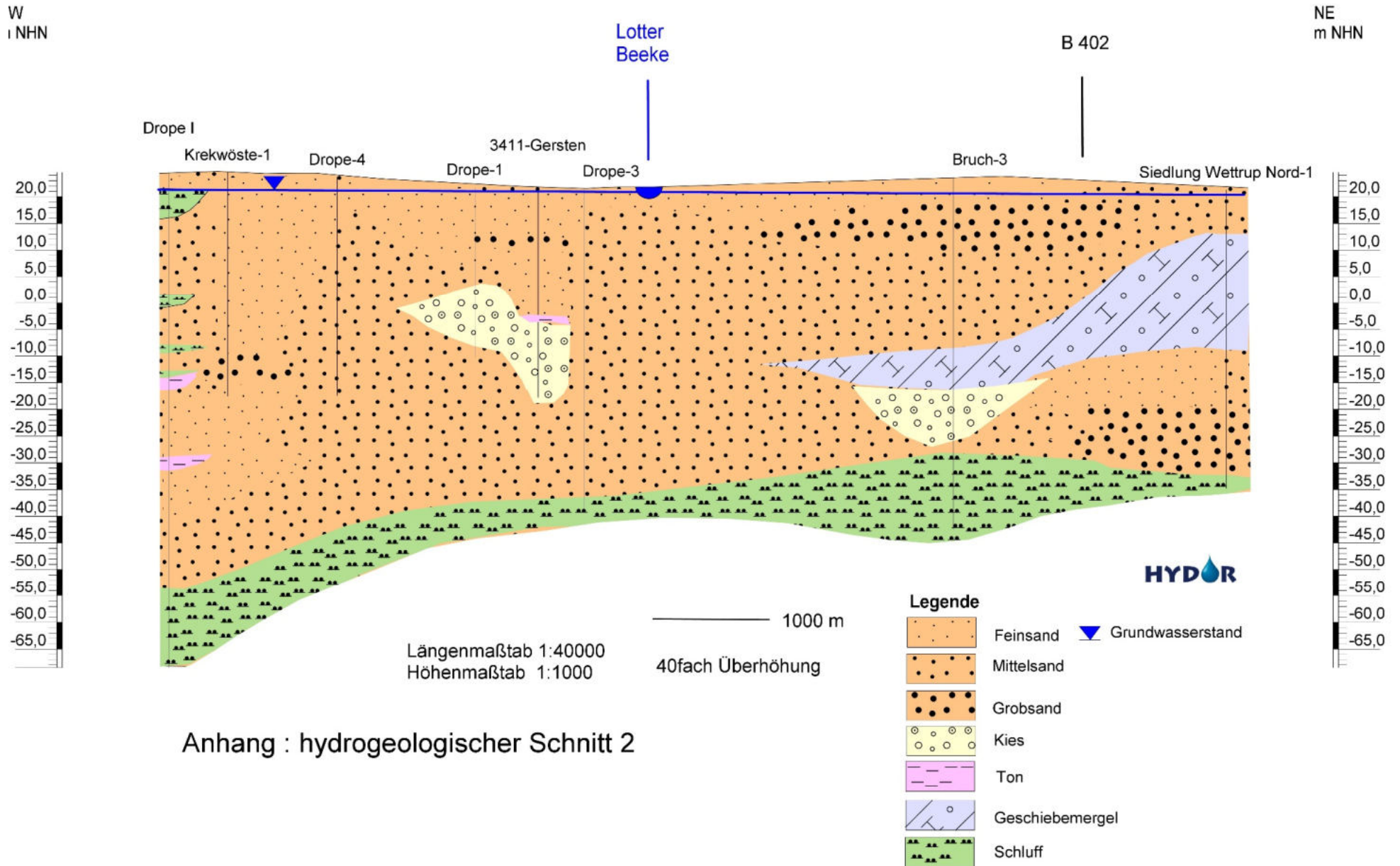
Bodenarten

Bodenartlicher Profiltyp nach BK 50

- Normallehm
- Lehmsand
- Lehmschluff
- Reinsand
- Reinsand über Lehm
- Reinsand über Niedermoor
- Sandlehm
- Schluffsand

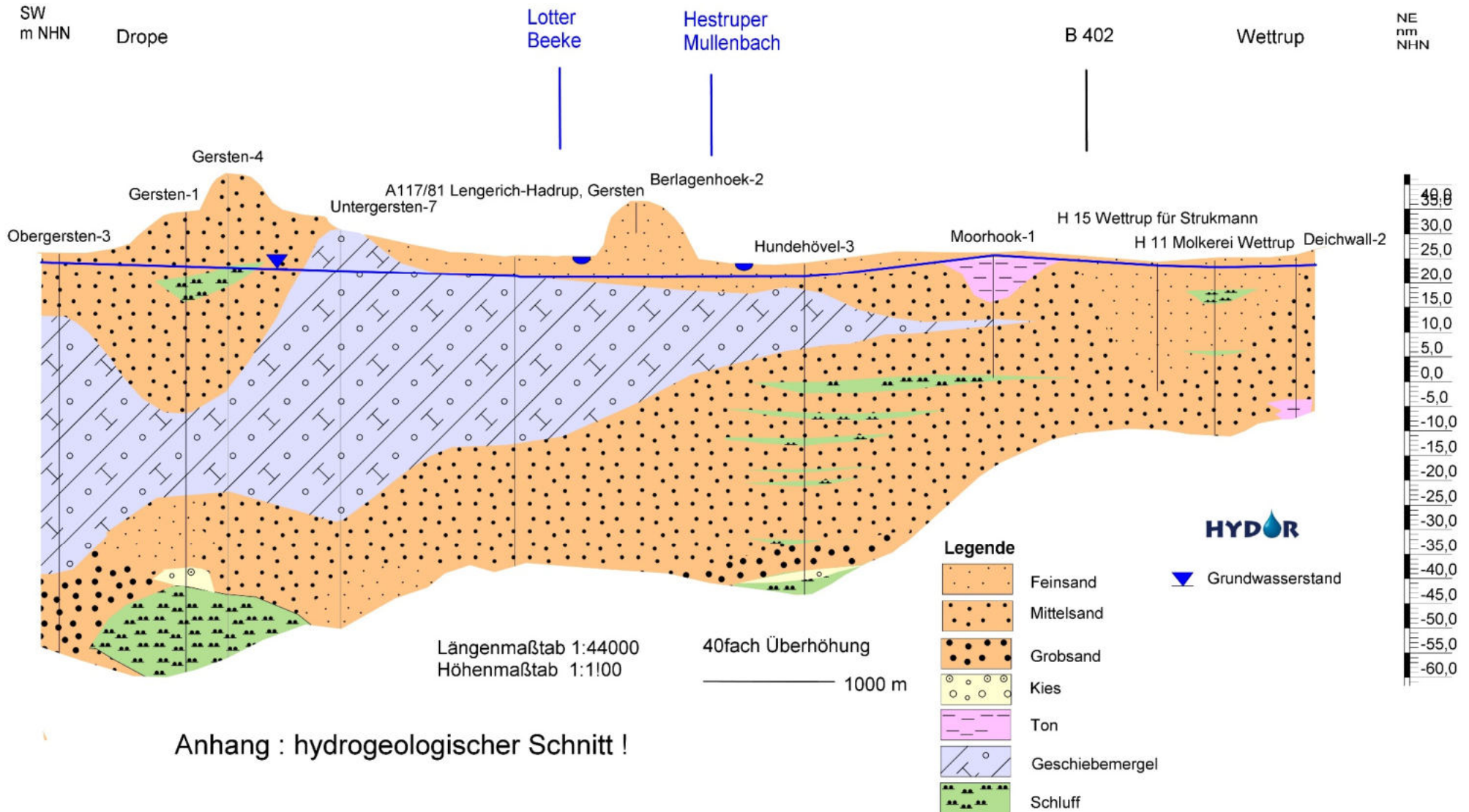


Geologisch-hydrogeologischer Profilschnitt (eigene Darstellung)

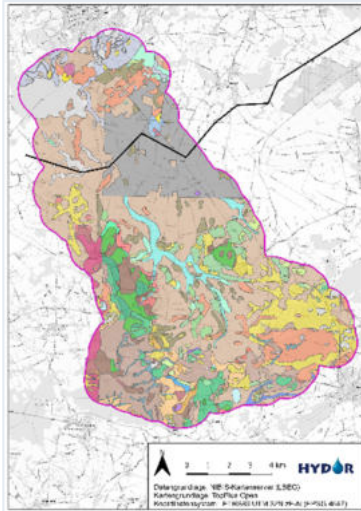


Anhang : hydrogeologischer Schnitt 2

Geologisch-hydrogeologischer Profilschnitt (eigene Darstellung)



Geologischer Schnitt: Hase links PS011



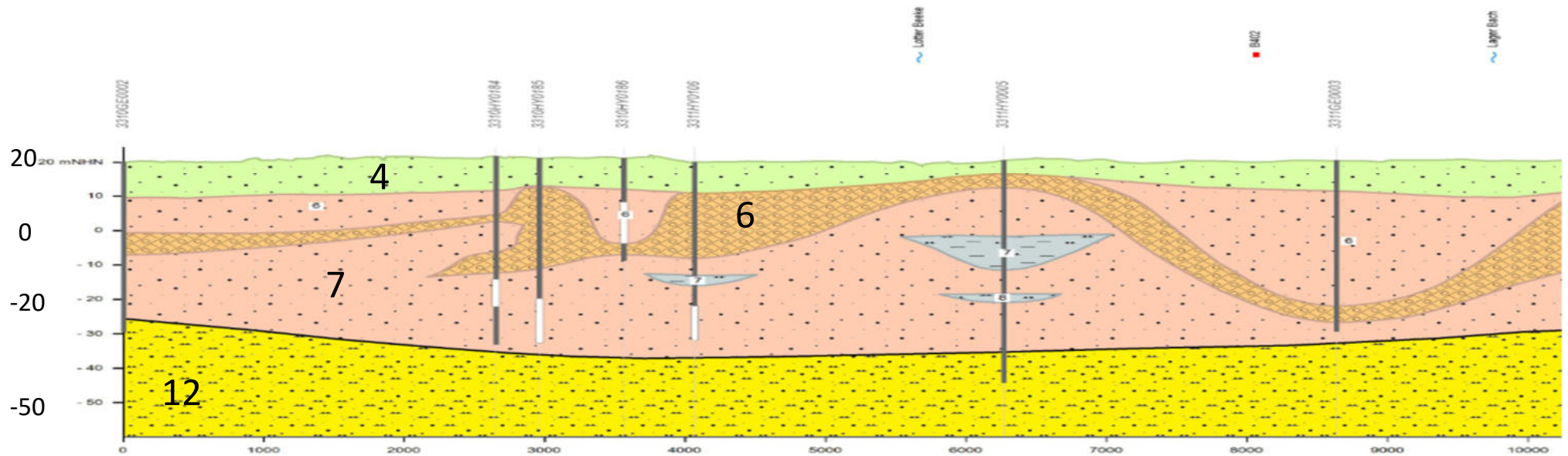
WSW

ENE

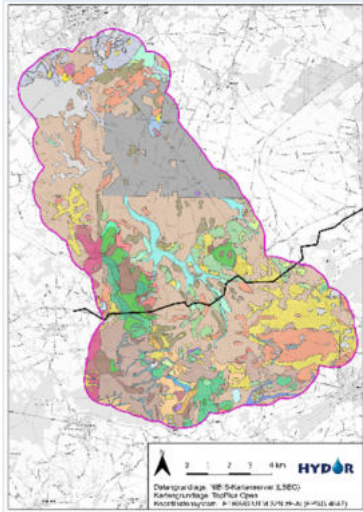
Legende der geologischen Einheiten

Stratigraphie / Petrographie / Genese

1	Holozän / Feinsand / fluviatil	7	Drenthe-Stadium / Sand (kiesig) / glazifluviatil
2	Holozän / Feinsand / Dünenbildung	8+	Drenthe-Stadium / Ton, Schluff / Beckenablagerung
3	Weichsel-Kaltzeit-Holozän / Feinsand / Flugsand	9	Holstein-Warmzeit / Ton, Schluff, Feinsand / Beckenablagerung
4	Weichsel-Kaltzeit / Sand / fluviatil	10	Elster-Kaltzeit / Sand (kiesig) / glazifluviatil
5	Eem-Warmzeit / Ton, Schluff, Feinsand, Torf / Beckenablagerung	11	Pleistozän / / gestaucht
6	Drenthe-Stadium / Ton, Schluff, Sand, Kies / Geschiebelehm, Geschiebemergel	12	Tertiär / Ton, Schluff, Feinsand /



Geologischer Schnitt: Hase links PS07



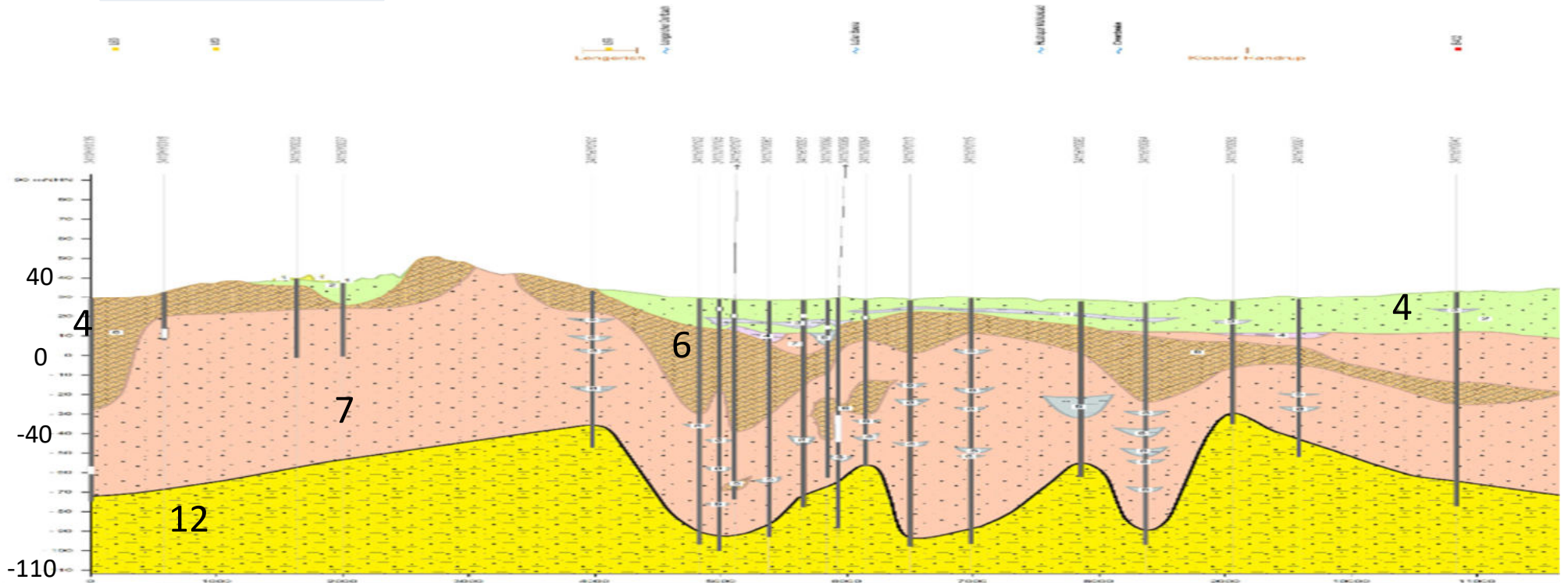
Legende der geologischen Einheiten

Stratigraphie / Petrographie / Genese

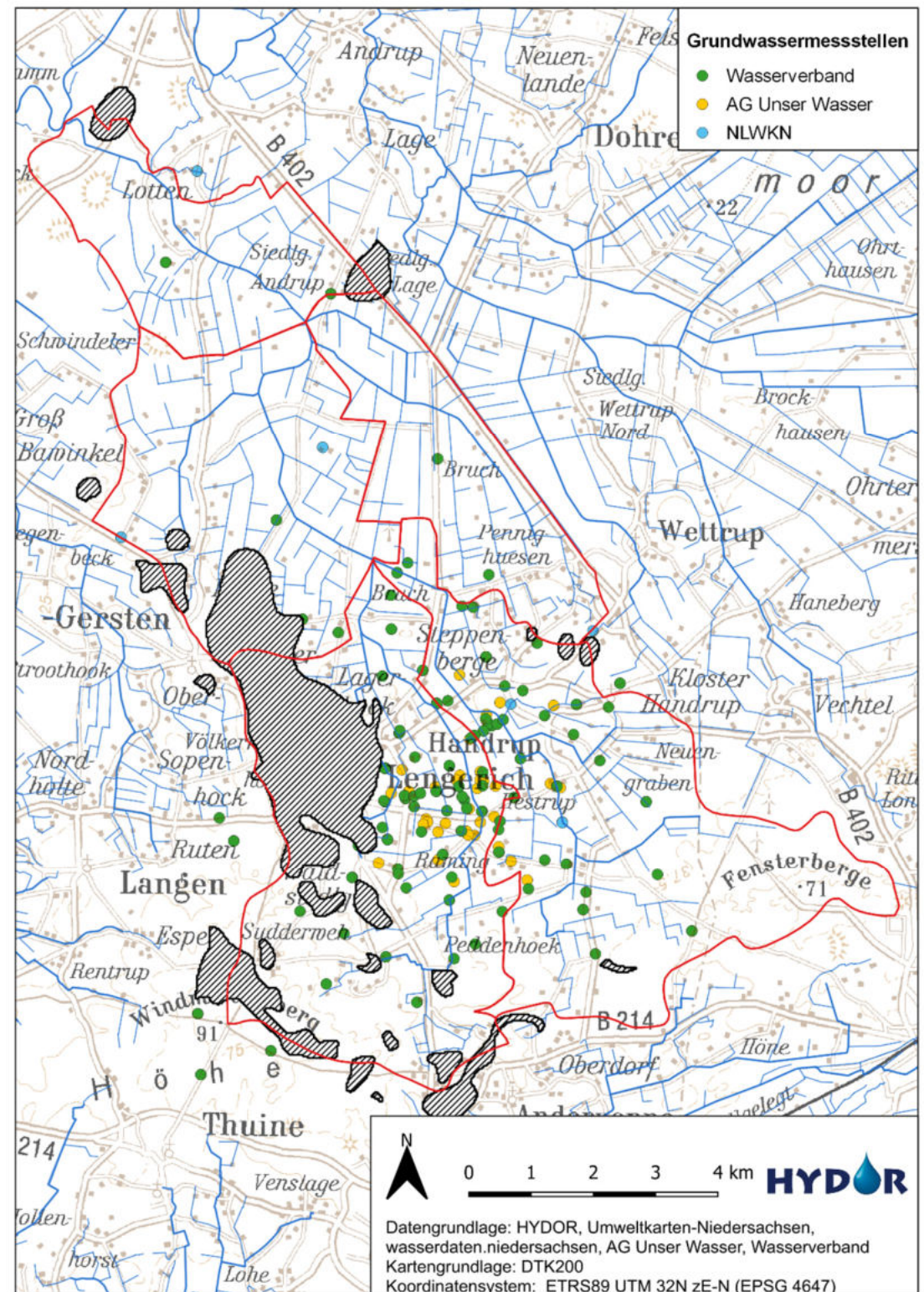
- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 1 Holozän / Feinsand / fluviatil 2 Holozän / Feinsand / Dünenbildung 3 Weichsel-Kaltzeit-Holozän / Feinsand / Flugsand 4 Weichsel-Kaltzeit / Sand / fluviatil 5 Eem-Warmzeit / Ton, Schluff, Feinsand, Torf / Beckenablagerung 6 Drenthe-Stadium / Ton, Schluff, Sand, Kies / Geschiebelehm, Geschiebemergel | <ul style="list-style-type: none"> 7 Drenthe-Stadium / Sand (kiesig) / glazifluviatil 8+ Drenthe-Stadium / Ton, Schluff / Beckenablagerung 9 Holstein-Warmzeit / Ton, Schluff, Feinsand / Beckenablagerung 10 Elster-Kaltzeit / Sand (kiesig) / glazifluviatil 11 Pleistozän / / gestaucht 12 Tertiär / Ton, Schluff, Feinsand / |
|---|--|

WSW

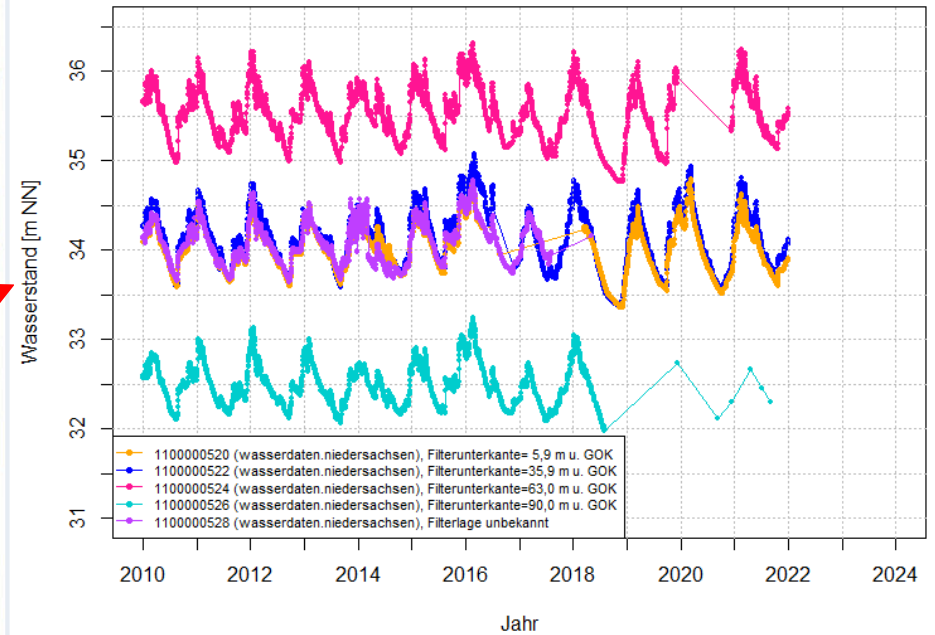
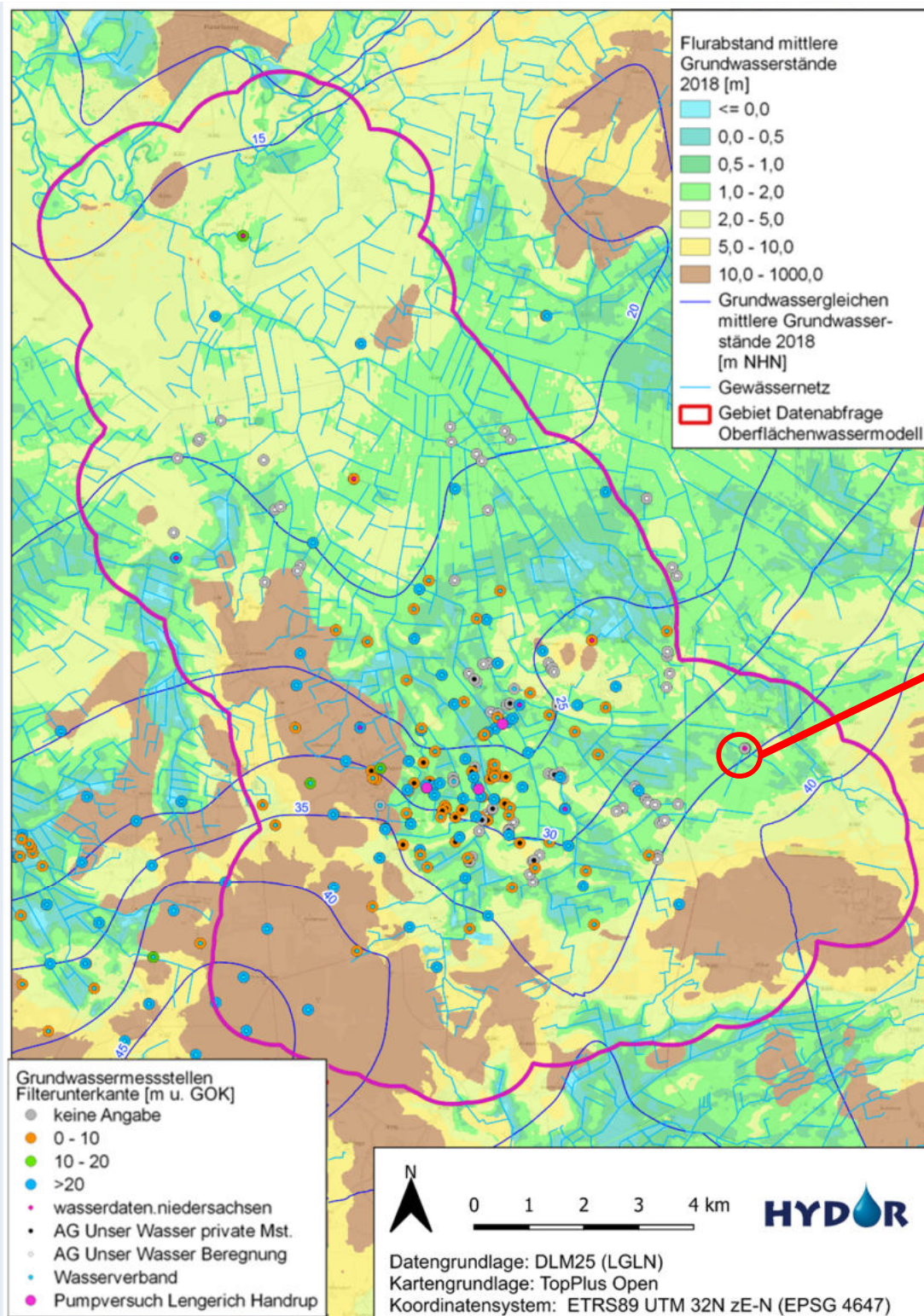
ENE



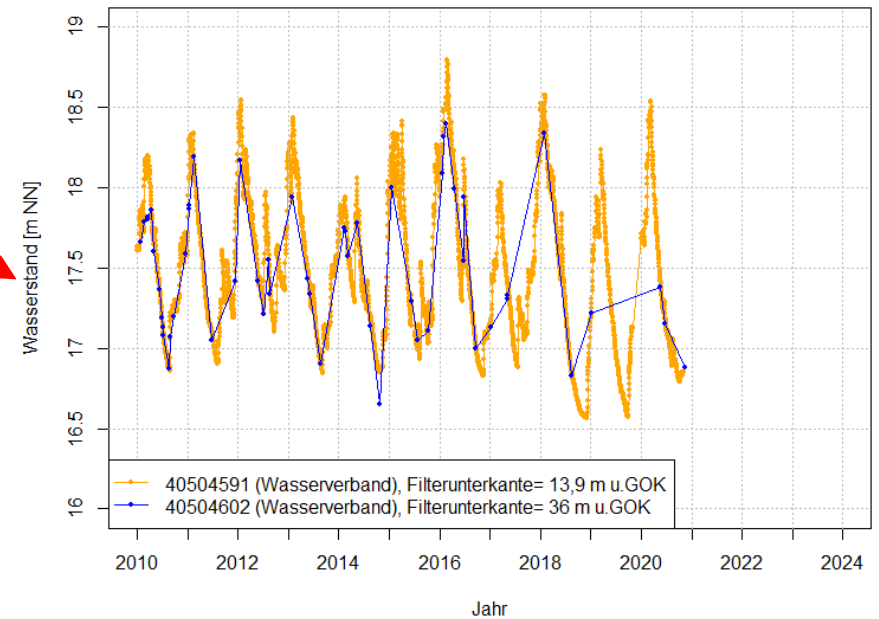
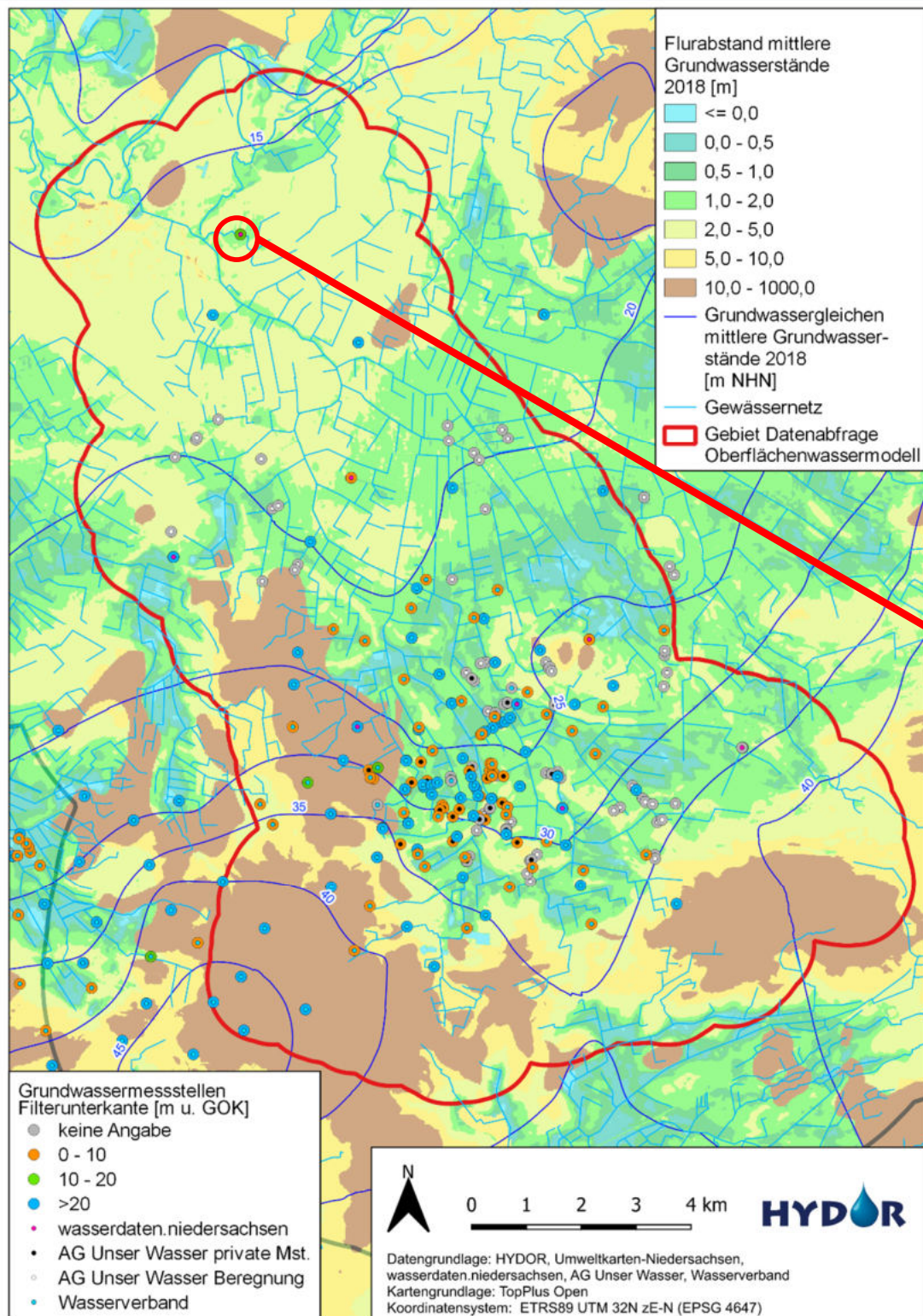
Verwendete Grundwassermessstellen – Lage und Herkunft



Grundwassermessstellen und Grundwasserstände

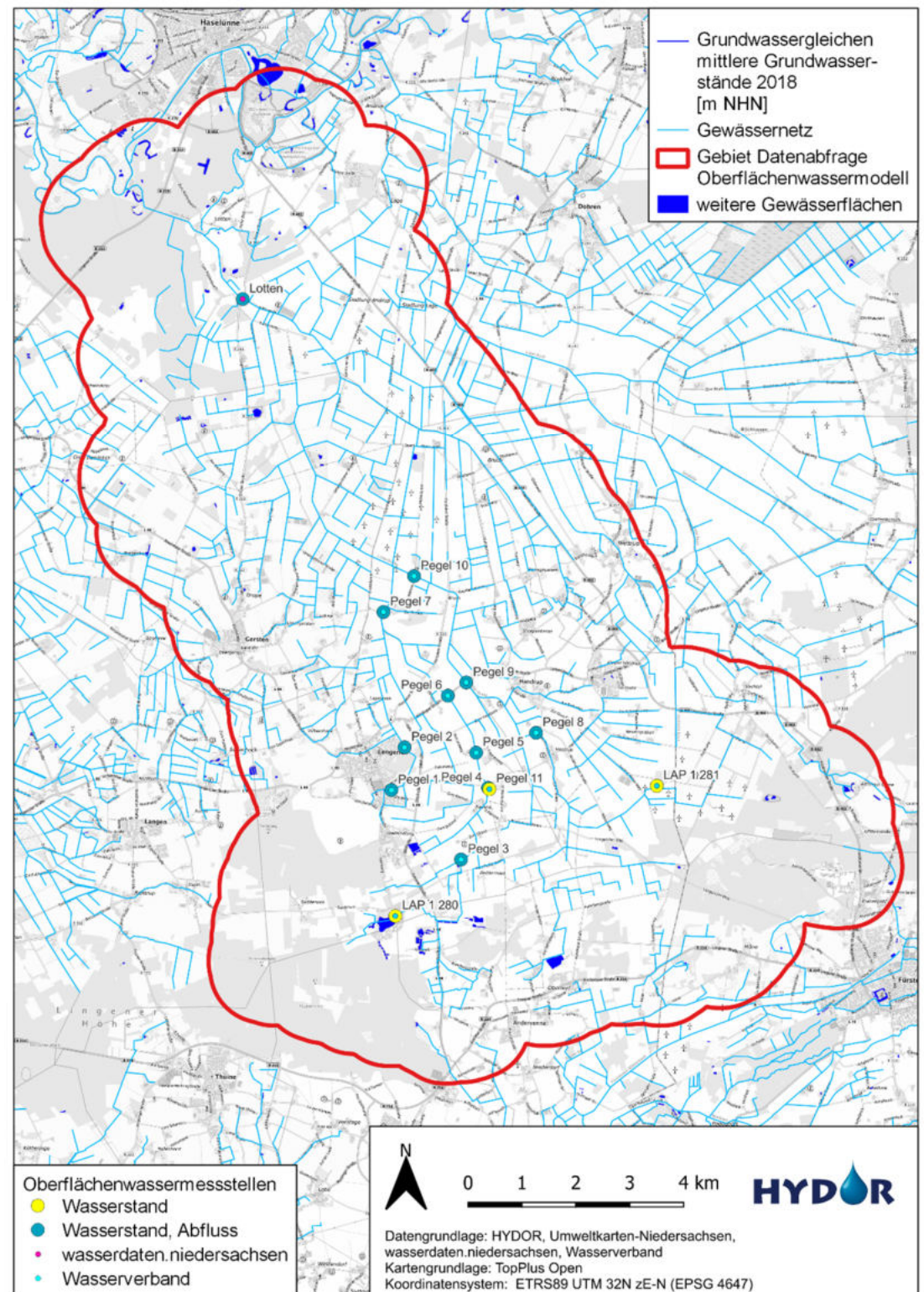
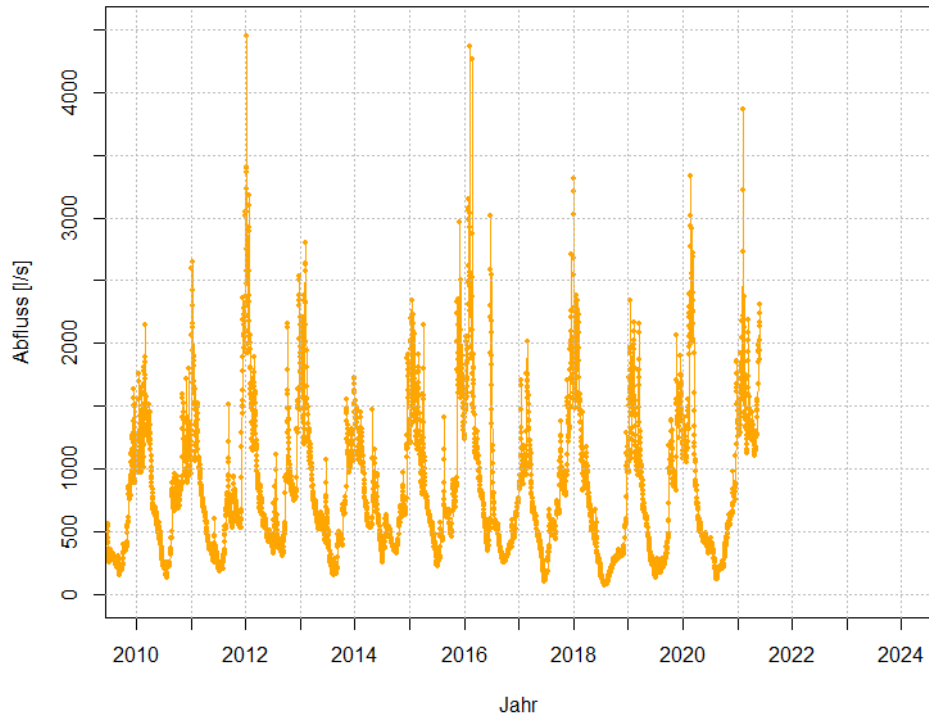


Grundwassermessstellen und Grundwasserstände



Oberflächenwasser- messstellen und Abflüsse

Pegel Lotten



- Oberflächenwassermessstellen
- Wasserstand
 - Wasserstand, Abfluss
 - wasserdaten.niedersachsen
 - Wasserverband

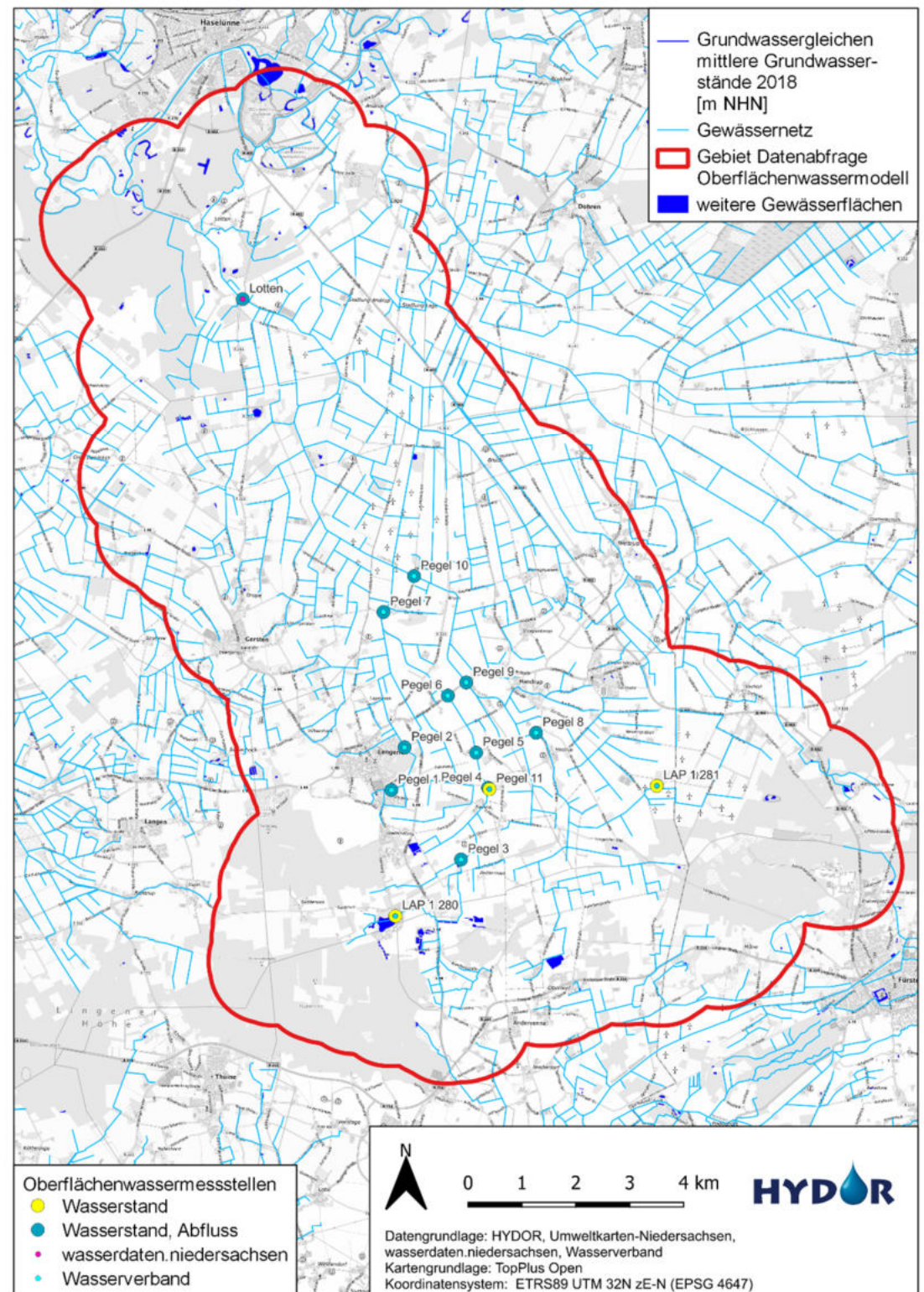
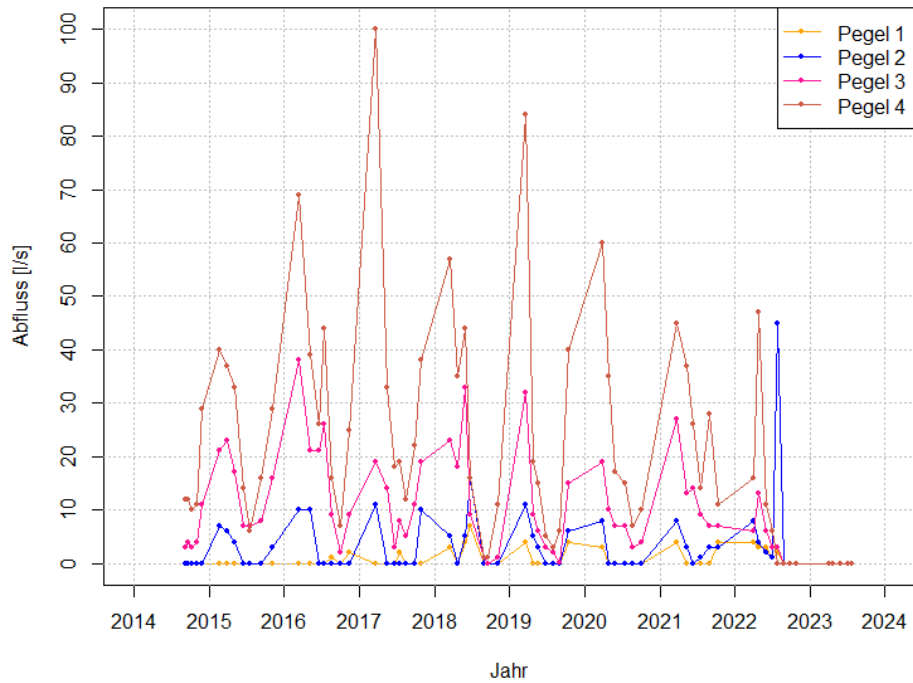
N

0 1 2 3 4 km

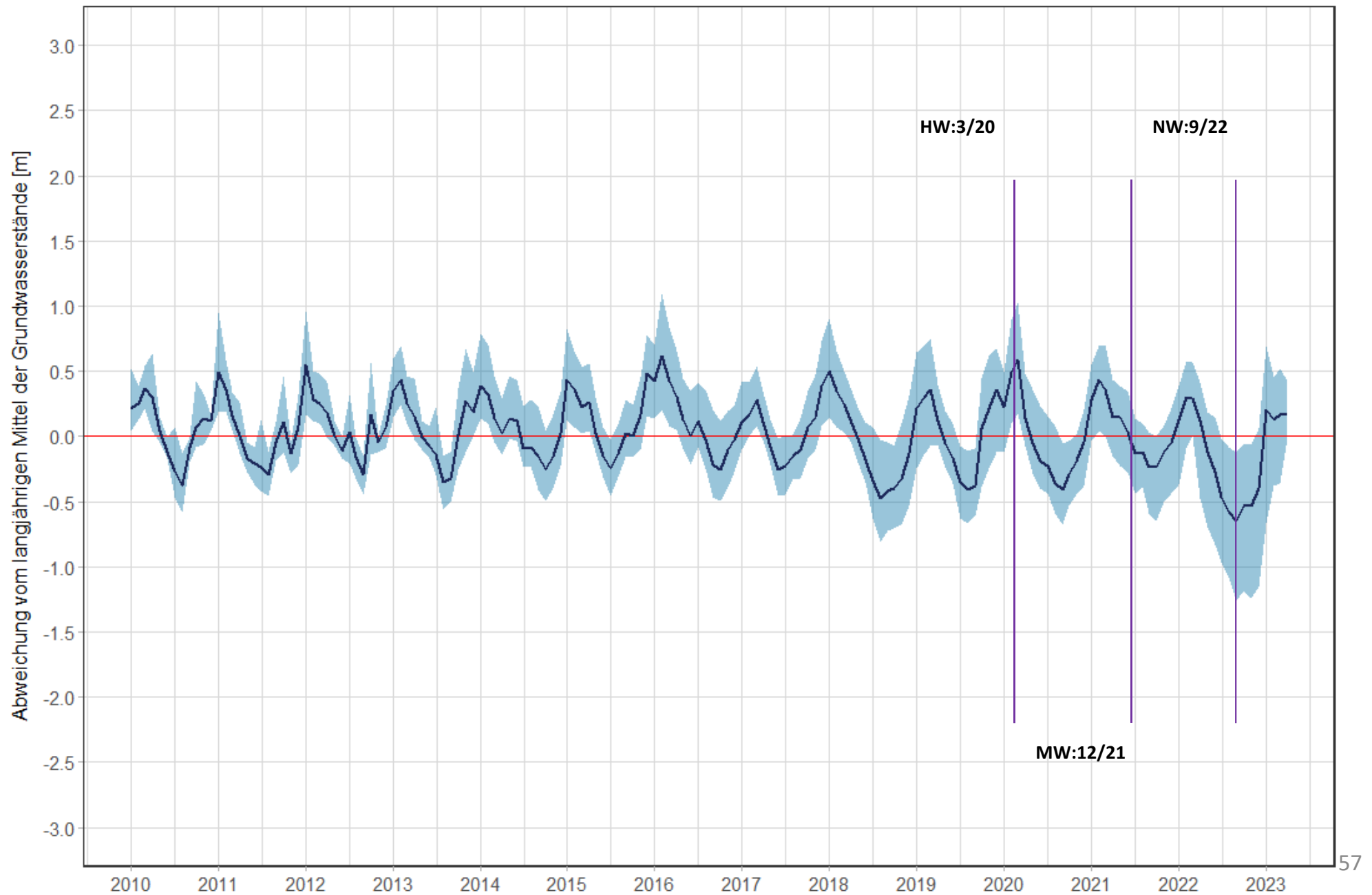
Datengrundlage: HYDOR, Umweltkarten-Niedersachsen, wasserdaten.niedersachsen, Wasserverband
Kartengrundlage: TopPlus Open
Koordinatensystem: ETRS89 UTM 32N zE-N (EPSG 4647)



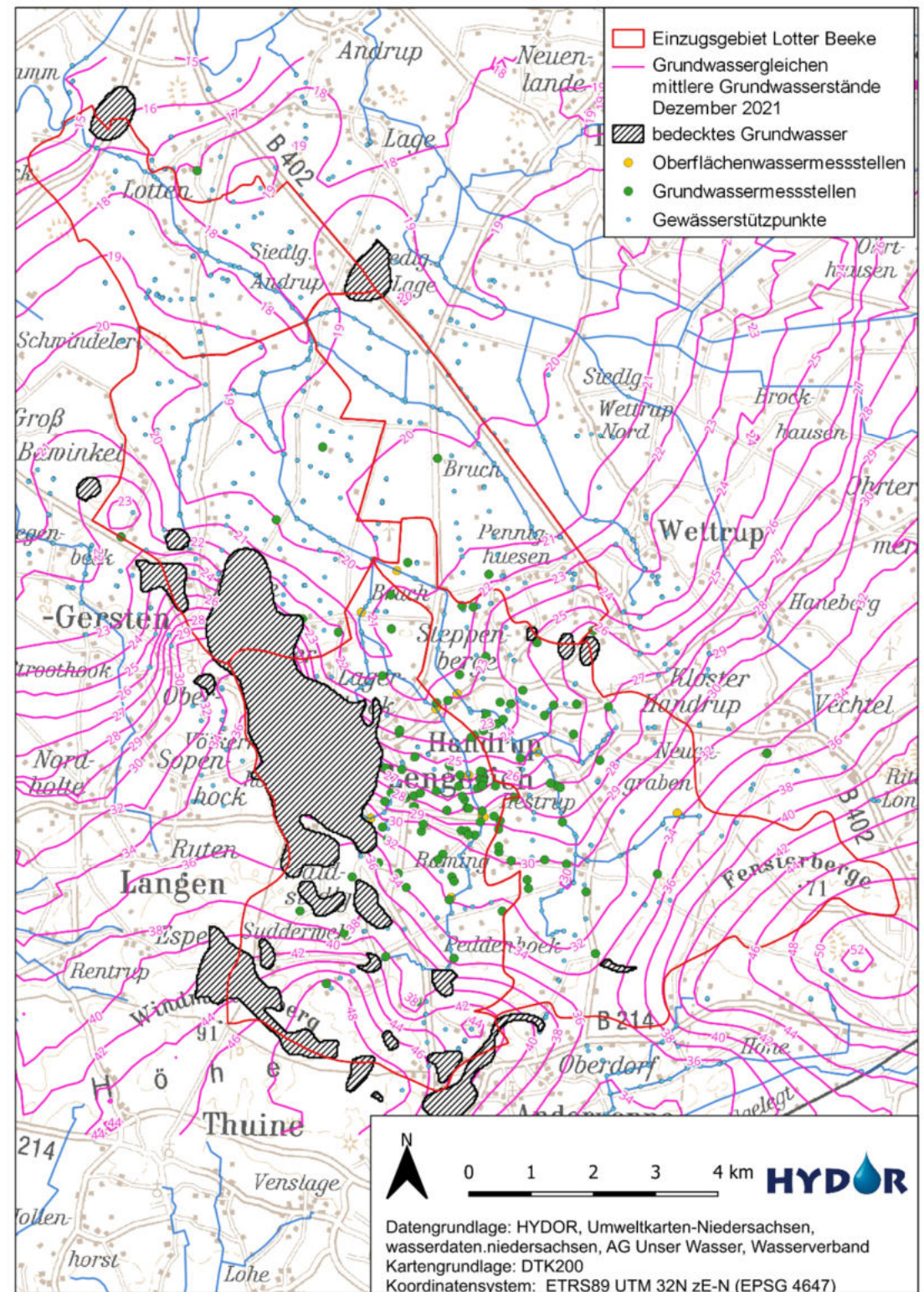
Oberflächenwasser- messstellen und Abflüsse



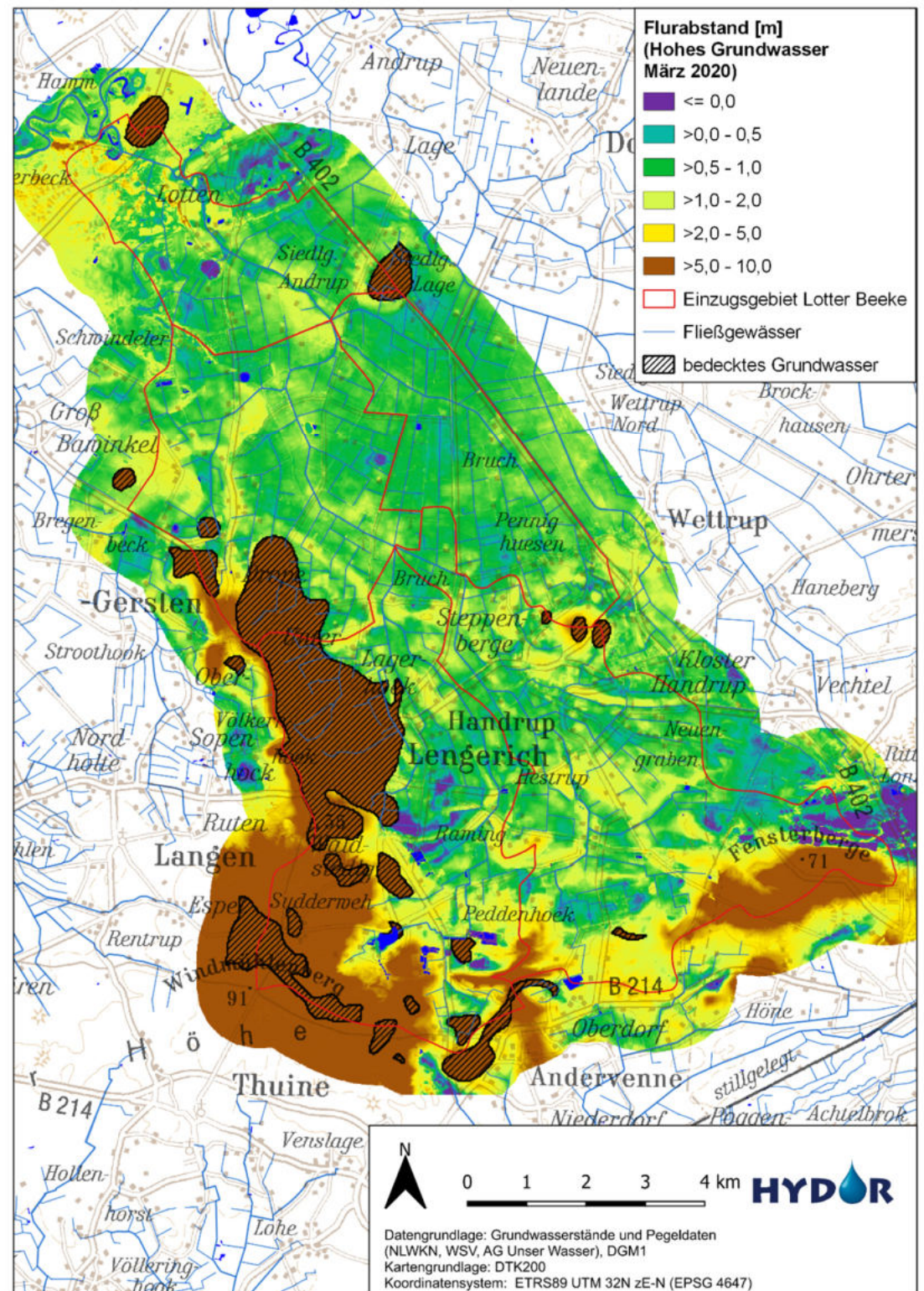
Hydrologische Analyse sowie Festlegung Hoch-, Mittel- und Niedrigwasser



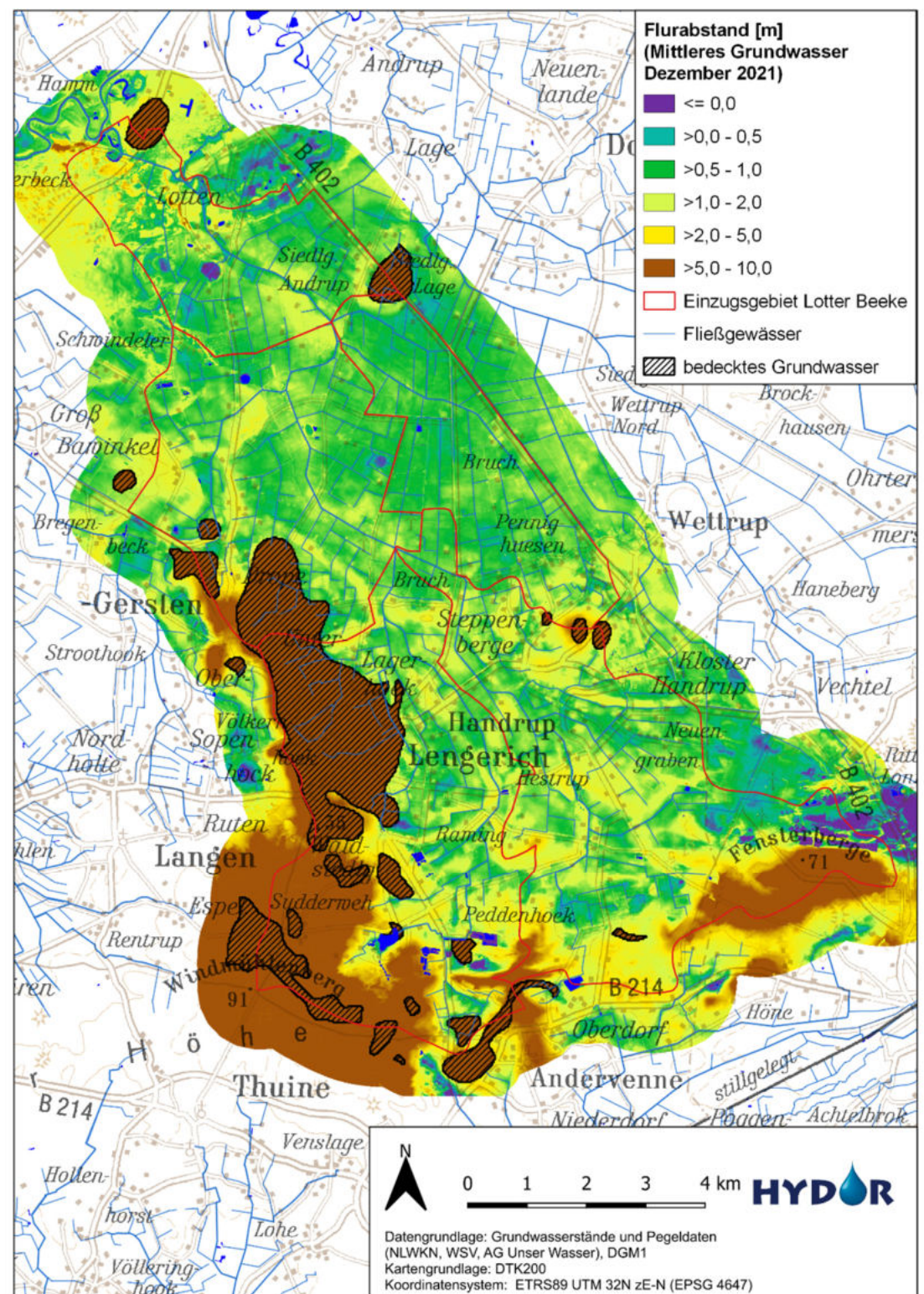
Mittelwasser – Grundwasser- gleichensplan



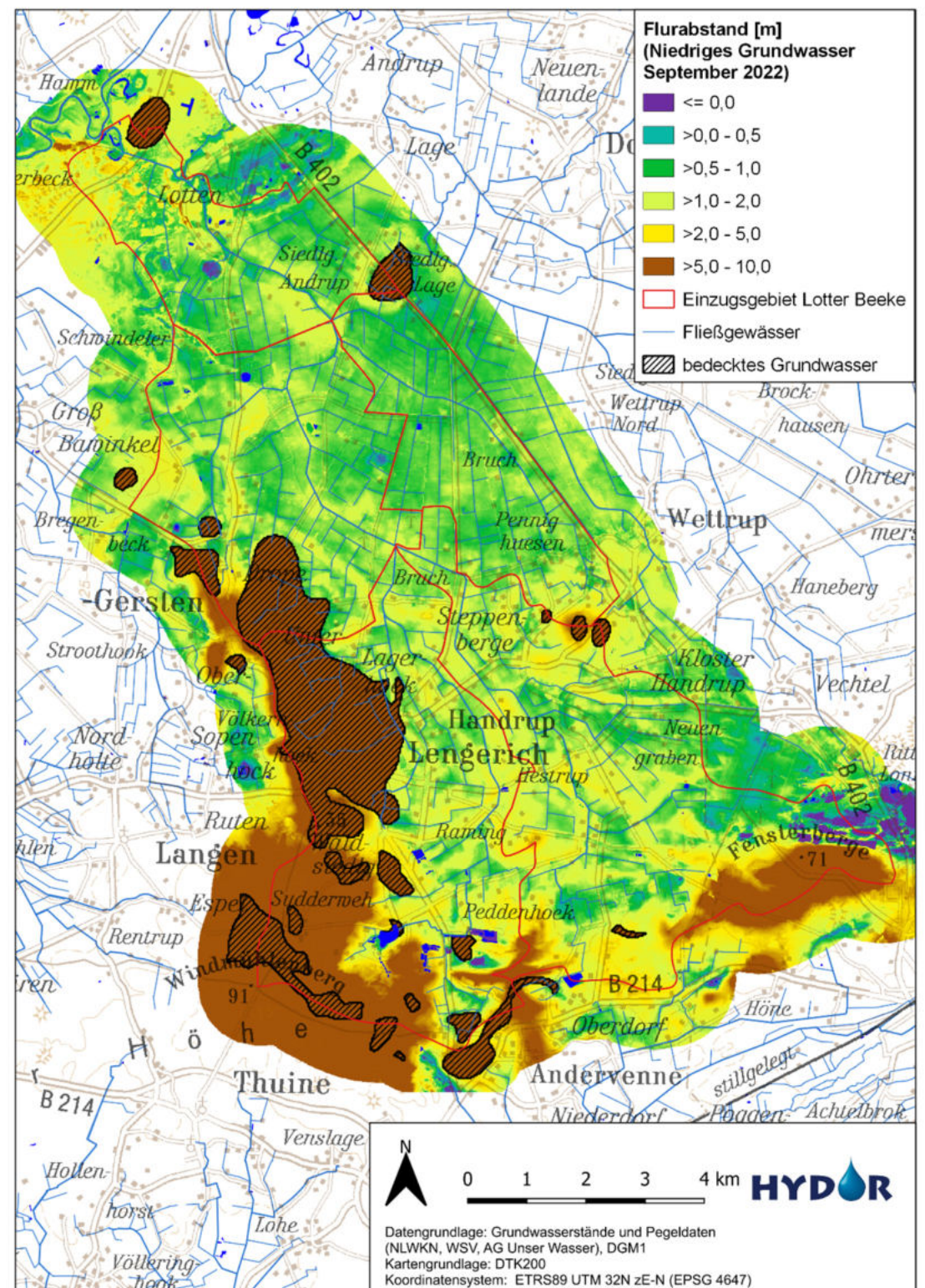
Flurabstand des Grundwassers Hochwasser



Flurabstand des Grundwassers Mittelwasser



Flurabstand des Grundwassers Niedrigwasser



Handlungsleitfaden: Vom Wissen zur Umsetzung



Priorisierte Maßnahmen (Emslandplan 2.0, HYDOR 2020)

Kategorie	Subkategorie	Maßnahme	Primärer Sektor	Sekundärer Sektor
Baumaßnahmen	Anlagen zur Wasserspeicherung oder Versickerung	Rückhaltebecken/Speicherbecken	Alle Sektoren	-
		Infiltrationsbecken	Alle Sektoren	-
		Flache Verwallungen	Alle Sektoren	-
	Eingriffe in Entwässerungssysteme	Aktive/passive Stauhaltung im Graben	Gewässer und Aue	Landwirtschaft
		Gesteuerte Drainage	Landwirtschaft	-
		Grabenrückbau	Gewässer und Aue	Landwirtschaft
	Maßnahmen zum ökologischen Gewässerausbau	Kontrolliertes Unterlassen der Unterhaltung	Gewässer und Aue	Landwirtschaft
		Anhebung der Gewässersohle/Umbau des Gewässerprofils	Gewässer und Aue	-
		Remäandrierung/Flusslaufverlängerung	Gewässer und Aue	-
		Wiederanschluss von Altarmen	Gewässer und Aue	-
Deichrückverlegung		Gewässer und Aue	-	
Flächenmaßnahmen	Landwirtschaft	Direktsaat Anbauverfahren	Landwirtschaft	-
		Reduzierte Bodenbearbeitung/Mulchsaatverfahren	Landwirtschaft	-
		Pufferzonen und Hecken	Landwirtschaft	-
	Forstwirtschaft	Waldumbau	Forst	-

AGENDA

- Begrüßung durch den Kreisbaurat Dr. Michael Kiehl und Vorstellung des Projektes
- Vorstellung des beauftragten Büros und Organisatorisches
- Strategien und Ansätze des Landes Niedersachsen zur Anpassung an den Klimawandel (Frau Dorothea Altenhofen, NLWKN)
- Wassermengenmanagement – Statement aus Sicht der landwirtschaftlichen Beratung (Herr Jan Wulkotte, Landwirtschaftskammer Niedersachsen)
- Erfahrungen eines lokalen Flächenbewirtschafters (Herr Ludger Raming und Herr Josef Münster)
- Wasserhaushalt im Projektgebiet – Bestandsaufnahme und mögliche Maßnahmen (Dr. Stephan Hannappel, HYDOR Consult GmbH)
- **Erfahrungen und Zielvorstellungen der Beteiligten zum Wasserhaushalt**
- Bildung von lokalen Arbeitsgruppen
- Fazit, Ausblick und Verabschiedung

Erwartungen, Wünsche und Zielvorstellungen an das Projekt

Anpassung des Wasser-
managements
an den
Klimawandel

Ganzheitliche
Betrachtung der
Ressource
Wasser im
Gebiet

Erhöhung des
Wasserdar-
gebots – mehr
Wasser in der
Fläche

Berücksichti-
gung landwirt-
schaftlicher
Interessen

Beregnung
auch in Zukunft
gewährleisten

Stabilisierung
bzw. Erhöhung
der GW-Stände

Anlegen von
Staustufen, um
Wasser länger
in der Fläche zu
halten

Offen und
urteilsfrei an die
Sache
herangehen und
möglichst viele
Betroffene
„mitnehmen“

Schnelle
Umsetzung
aufgrund eines
dringenden
Handlungs-
bedarfs

Gerechte
Wasser-
verteilung

Anhebung von
Grabensohlen

Mögliche Konfliktpotenziale für das Projekt

Begünstigung
vs.
Benachteiligung
durch geplante
Maßnahmen

Gerechte
Verteilung des
Wassers

Entschädigung
und Kosten-
übernahme:
durch wen und
wie lange?

Trinkwasser-
gewinnung

Konkurrierende
Ansprüche der
unterschied-
lichen Nutzer

Zu nasse
Flächen

Verlust der
derzeitigen
Nutzungsart
der Flächen (z.B.
Winterfrucht-
anbau)

Befahrbarkeit
tief liegender
Flächen

Benachteiligung
bereits zu
nasser Flächen

Beschädigung
von Überfahrten
durch Verlust der
Tragfähigkeit
oder Versandung

Kenntnisse und praktische Erfahrungen zum Wasserhaushalt

Eigene
Flächenbewirt-
schaftung

Beregnung
eigener
landwirtschaft-
licher Flächen

Minimalboden-
bearbeitung

Erfassung der
GW-Stände
durch eigene
Messstelle

AG „Unser
Wasser“

Gravierende
Schäden durch
Nässe – z.T.
50%
Ertragsausfall

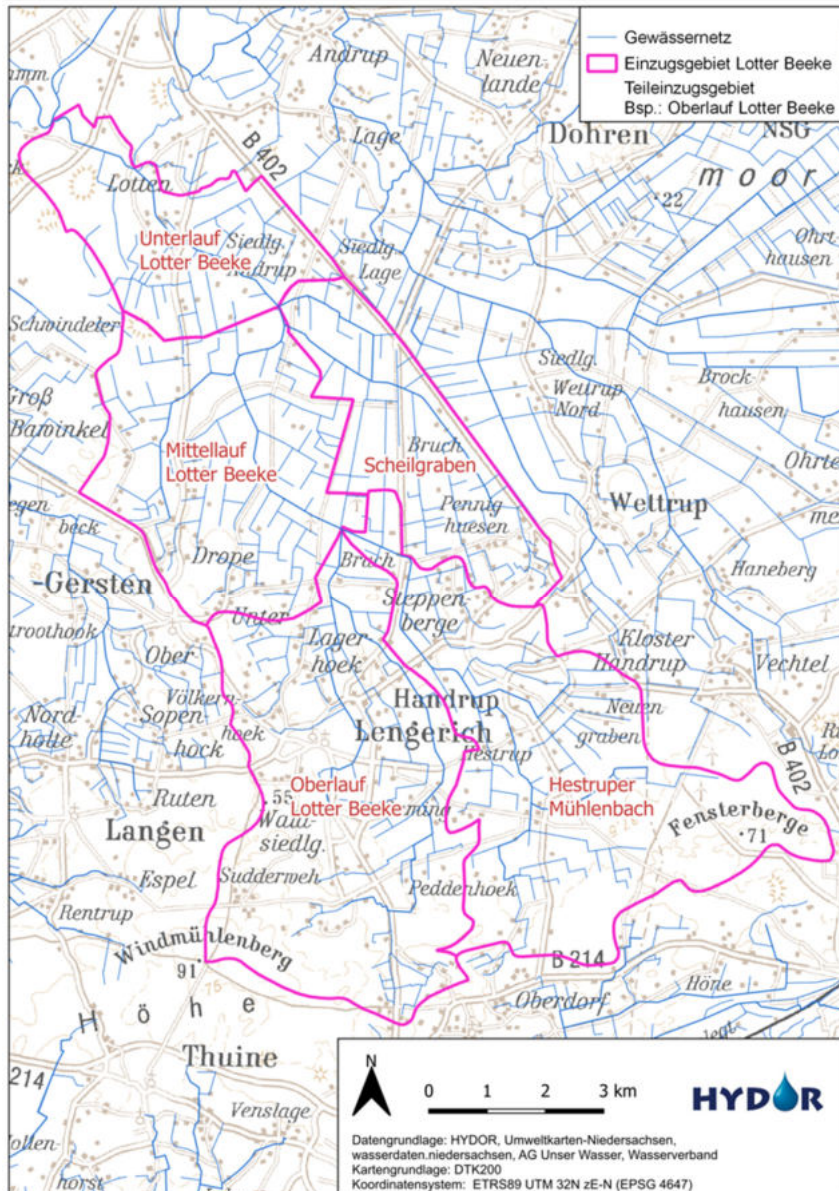
Bewässerung
von Flächen als
Studieninhalt

Es kommt
bereits zu
Stauungen in
tief liegenden
Flächen

AGENDA

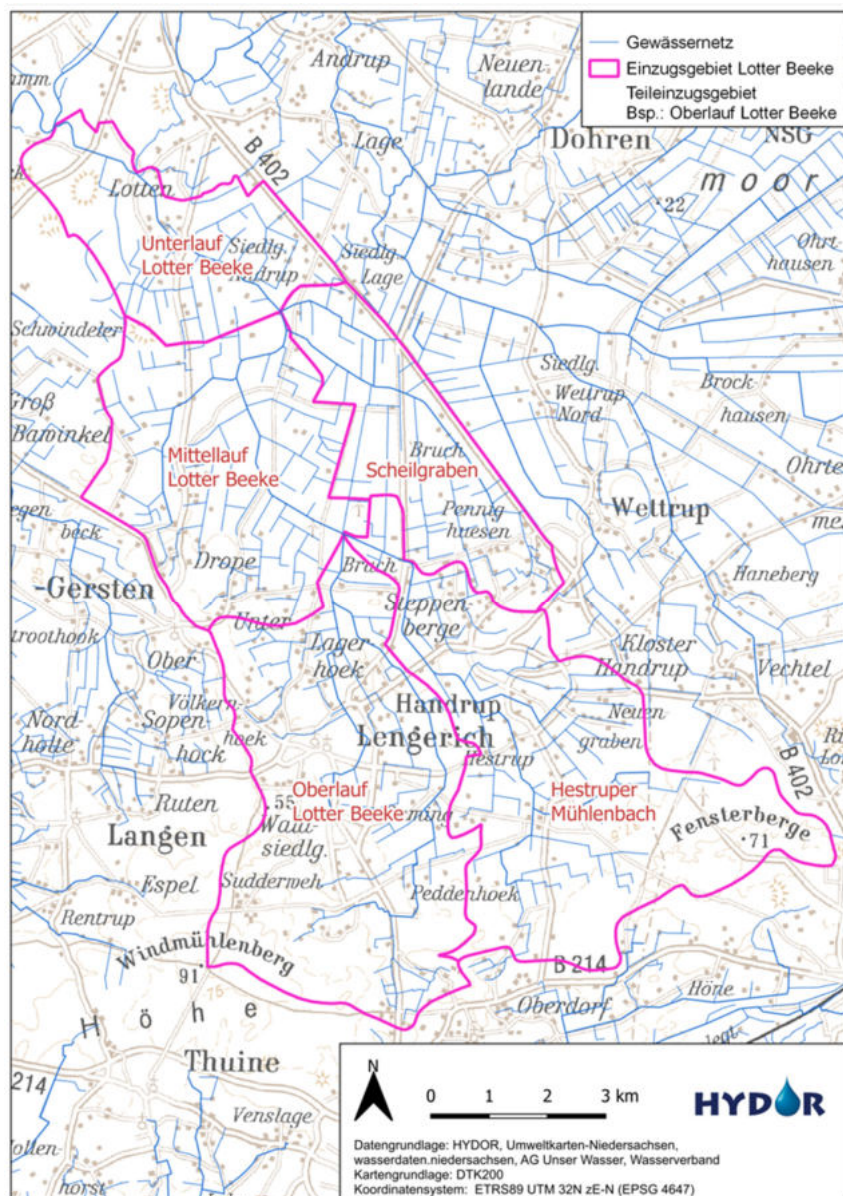
- Begrüßung durch den Kreisbaurat Dr. Michael Kiehl und Vorstellung des Projektes
- Vorstellung des beauftragten Büros und Organisatorisches
- Strategien und Ansätze des Landes Niedersachsen zur Anpassung an den Klimawandel (Frau Dorothea Altenhofen, NLWKN)
- Wassermengenmanagement – Statement aus Sicht der landwirtschaftlichen Beratung (Herr Jan Wulkotte, Landwirtschaftskammer Niedersachsen)
- Erfahrungen eines lokalen Flächenbewirtschafters (Herr Ludger Raming und Herr Josef Münster)
- Wasserhaushalt im Projektgebiet – Bestandsaufnahme und mögliche Maßnahmen (Dr. Stephan Hannappel, HYDOR Consult GmbH)
- Erfahrungen und Zielvorstellungen der Beteiligten zum Wasserhaushalt
- **Bildung von lokalen Arbeitsgruppen**
- Fazit, Ausblick und Verabschiedung

Bildung von lokalen Arbeitsgruppen



- **Ziel:** Planung von Maßnahmen in enger Abstimmung und in direktem Austausch mit den Beteiligten → Förderung der Akzeptanz
- Keine Vertretung persönlicher Interessen, sondern **Verantwortung für die Gemeinschaft** übernehmen
- Lokale Einteilung in Anlehnung an die Teileinzugsgebiete der Lotter Beeke
- **ABLAUF:**
 - Ca. zwei Treffen je Arbeitsgruppe im Zeitraum von November 2023 bis Mai 2024
 - Planung von Maßnahmen und effiziente Verortung bei Ortsbesichtigung
 - Dauer der Treffen: ca. 4 – 6 Stunden

Bildung von lokalen Arbeitsgruppen



■ Arbeitstreffen (ca. Oktober 2024)

- Vorstellung der Ergebnisse der Maßnahmenvorplanung
- Diskussion der Ergebnisse
- Anpassung der Planungen

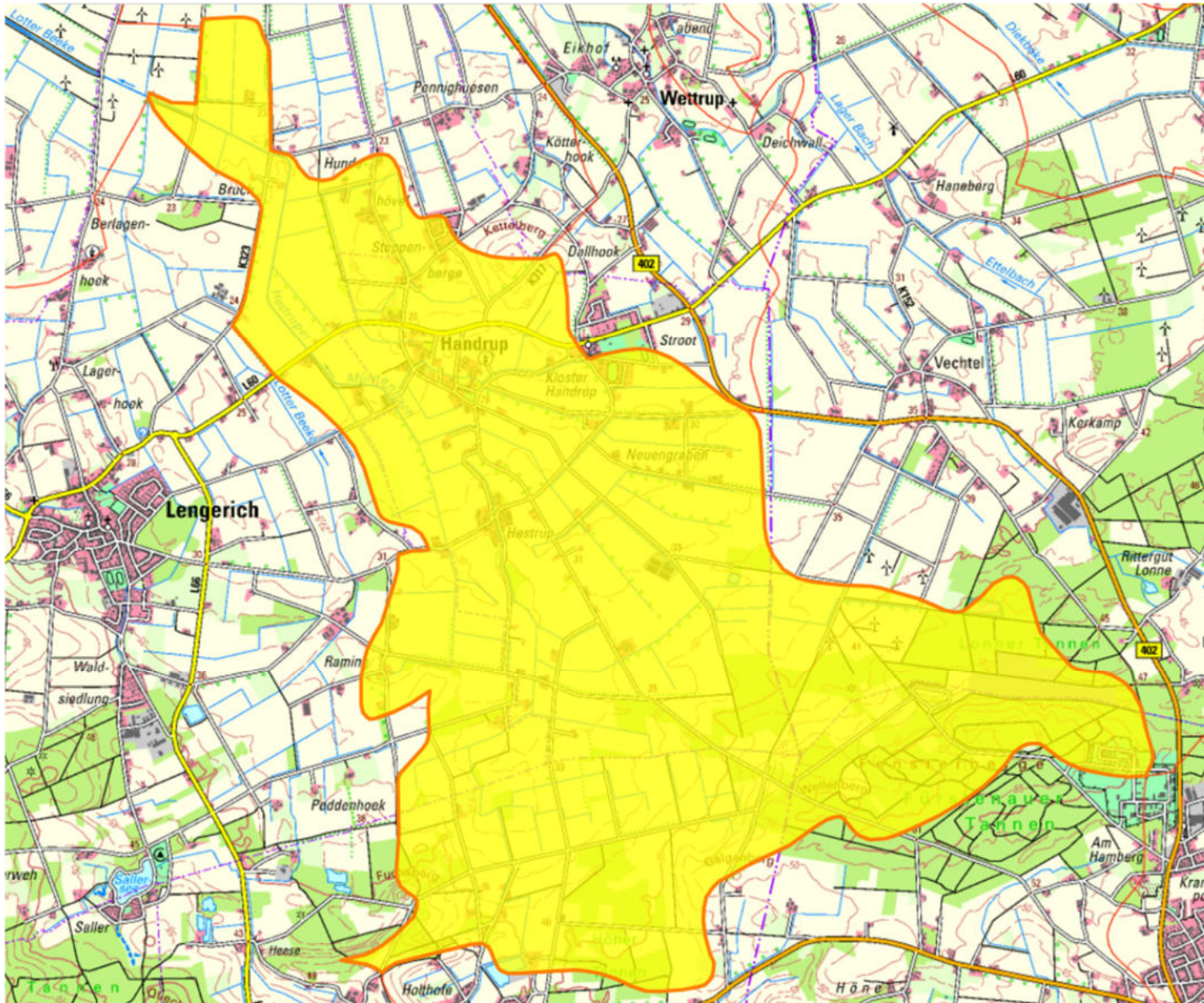
■ Abschlusspräsentation (ca. Januar 2025)

- Vorstellung der Ergebnisse
- Fachliche Bewertung
- Abgestimmter Zeit- und Umsetzungsfahrplan

■ Ca. 8 – 10 Personen je Arbeitsgruppe

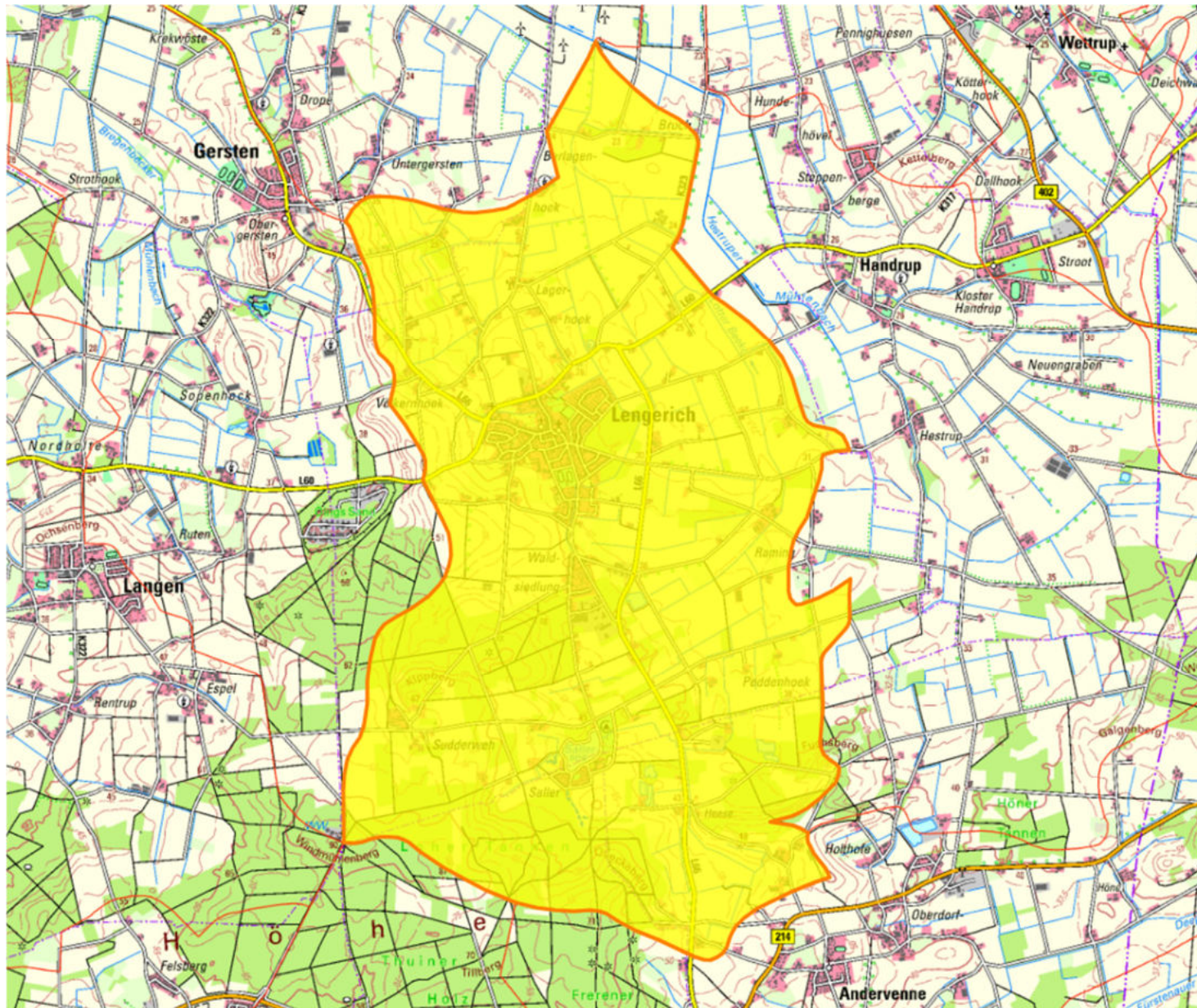
■ Anmeldeschluss für die Arbeitsgruppen ist das Ende der heutigen Veranstaltung!

Arbeitsgruppe „Hestruper Mühlenbach“



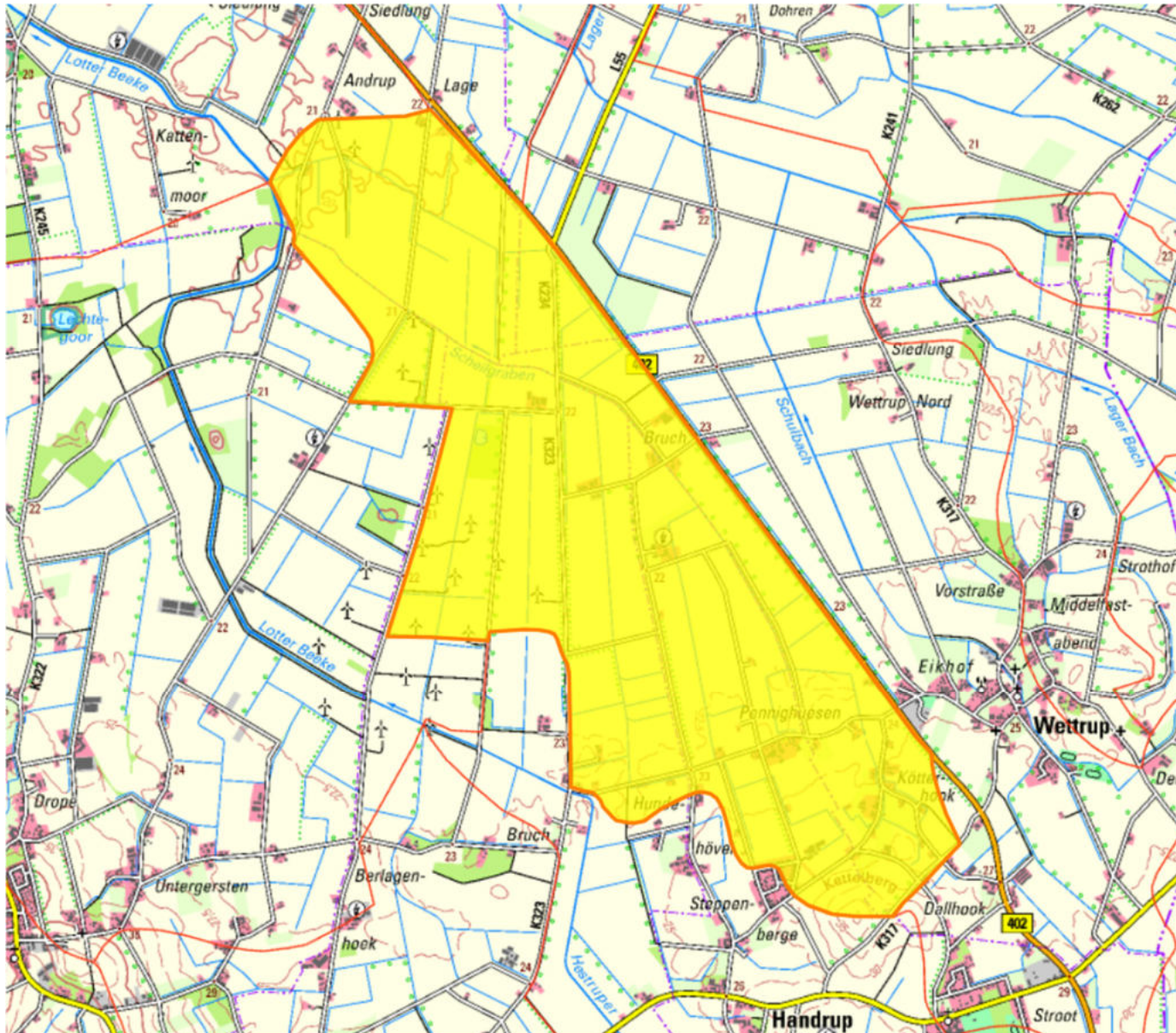
- Quelle Hestruper Mühlenbach bis zur Lotter Beeke
- Voranmeldungen: 6

Arbeitsgruppe „Oberlauf Lotter Beeke“



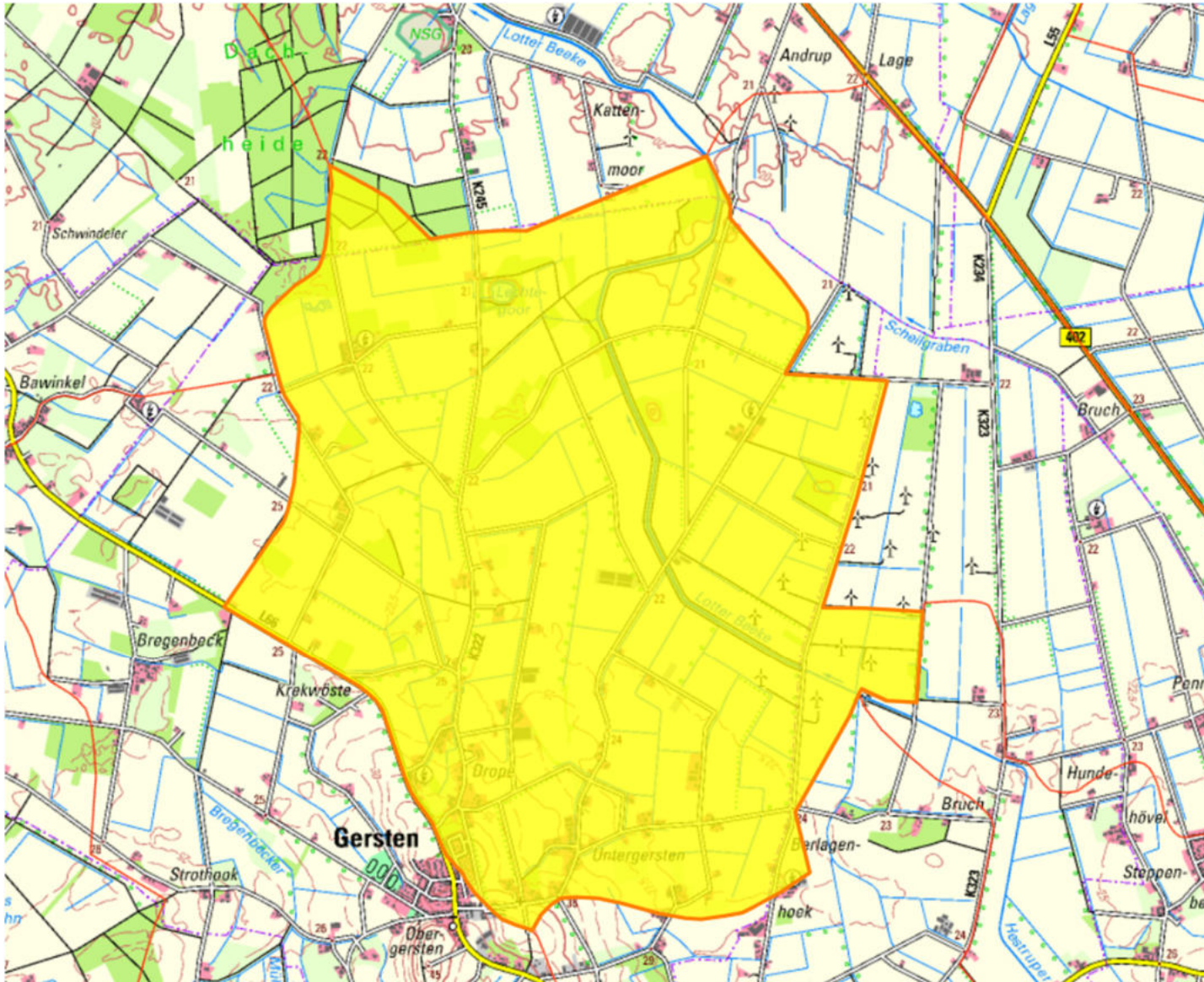
- Quelle Lotter Beeke bis Hestruper Mühlenbach
- Voranmeldungen: 4

Arbeitsgruppe „Scheilgraben“



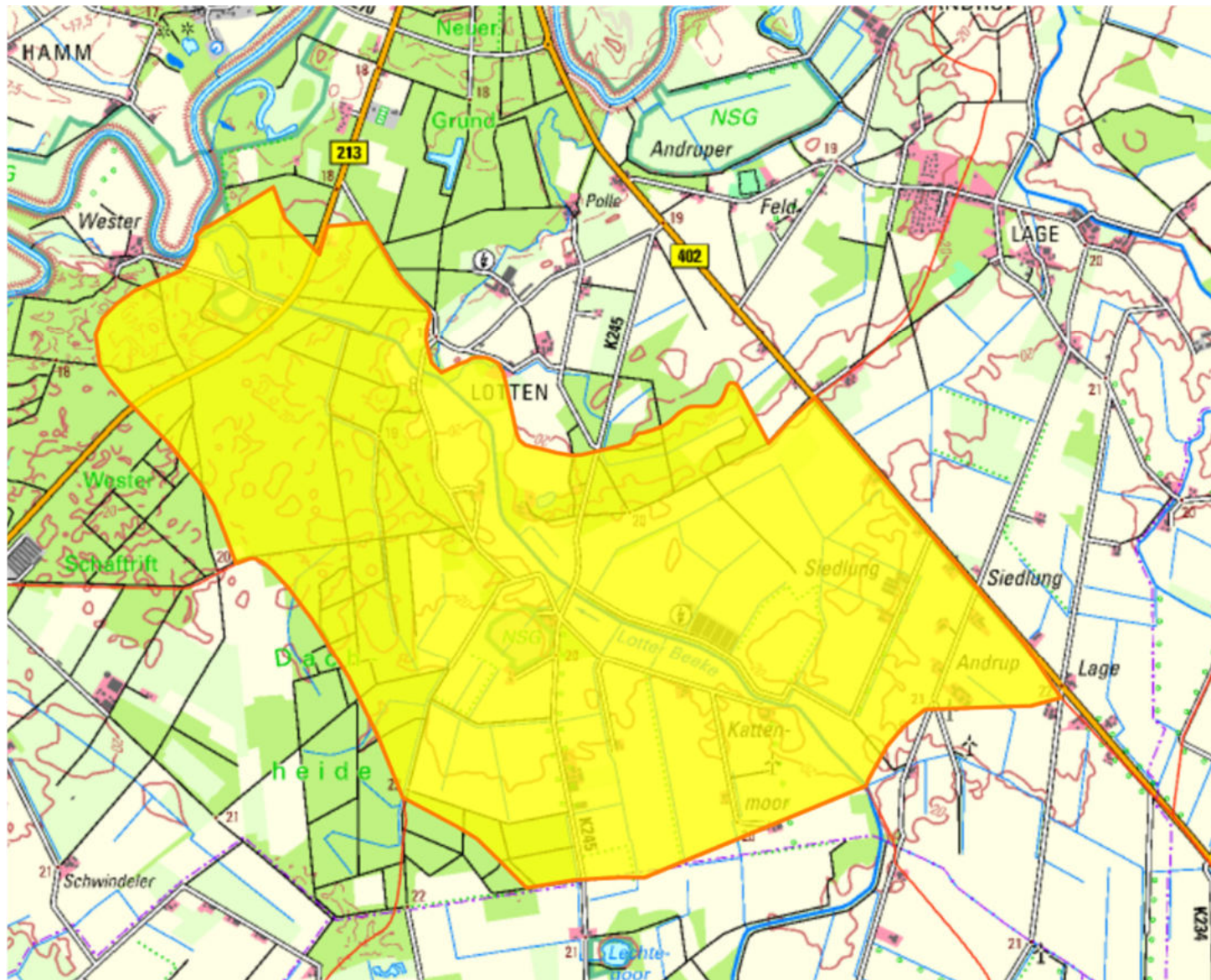
- Quelle Scheilgraben bis zur Lotter Beeke
- Voranmeldungen: 3

Arbeitsgruppe „Mittellauf Lotter Beeke“



- Vom Hestruper Mühlenbach bis Scheilgraben
- Voranmeldungen: 6

Arbeitsgruppe „Unterlauf Lotter Beeke“



- Vom Scheilgraben bis zur Hase
- Voranmeldungen: 3

AGENDA

- Begrüßung durch den Kreisbaurat Dr. Michael Kiehl und Vorstellung des Projektes
- Vorstellung des beauftragten Büros und Organisatorisches
- Strategien und Ansätze des Landes Niedersachsen zur Anpassung an den Klimawandel (Frau Dorothea Altenhofen, NLWKN)
- Wassermengenmanagement – Statement aus Sicht der landwirtschaftlichen Beratung (Herr Jan Wulkotte, Landwirtschaftskammer Niedersachsen)
- Erfahrungen eines lokalen Flächenbewirtschafters (Herr Ludger Raming und Herr Josef Münster)
- Wasserhaushalt im Projektgebiet – Bestandsaufnahme und mögliche Maßnahmen (Dr. Stephan Hannappel, HYDOR Consult GmbH)
- Erfahrungen und Zielvorstellungen der Beteiligten zum Wasserhaushalt
- Bildung von lokalen Arbeitsgruppen
- **Fazit, Ausblick und Verabschiedung**

Vielen Dank für
Ihre Aufmerksamkeit!

Emsland



Landkreis Emsland
Ordeniederung 1
49716 Meppen

Telefon: 05931 44-0
Fax: 05931 44-3615
www.emsland.de