



SACHSEN-ANHALT

Landesanstalt für  
Landwirtschaft und  
Gartenbau

# Information zu Abstandsauflagen und Hangneigungskulissen nach WHG und DÜV

23.03.2021

---

Dr. Daniel Wurbs

# Vorschriften WHG und DÜV

Flächen 0 bis 20 Meter ab Böschungsoberkante (Mittelwasserstand) eines Gewässers

## **Durchschnittliche Hangneigung $\geq 5\%$**

- Ganzjährig begrünter Randstreifen 0 bis 5 Meter nach WHG
- Aufbringungsverbot 0 bis 3 Meter ab Böschungsoberkante nach DÜV

## **Durchschnittliche Hangneigung $\geq 10\%$**

- Aufbringungsverbot 0 bis 5 Meter ab Böschungsoberkante nach DÜV

Flächen 0 bis 30 Meter ab Böschungsoberkante (Mittelwasserstand) eines Gewässers

## **Durchschnittliche Hangneigung $\geq 15\%$**

- Aufbringungsverbot 0 bis 10 Meter ab Böschungsoberkante nach DÜV

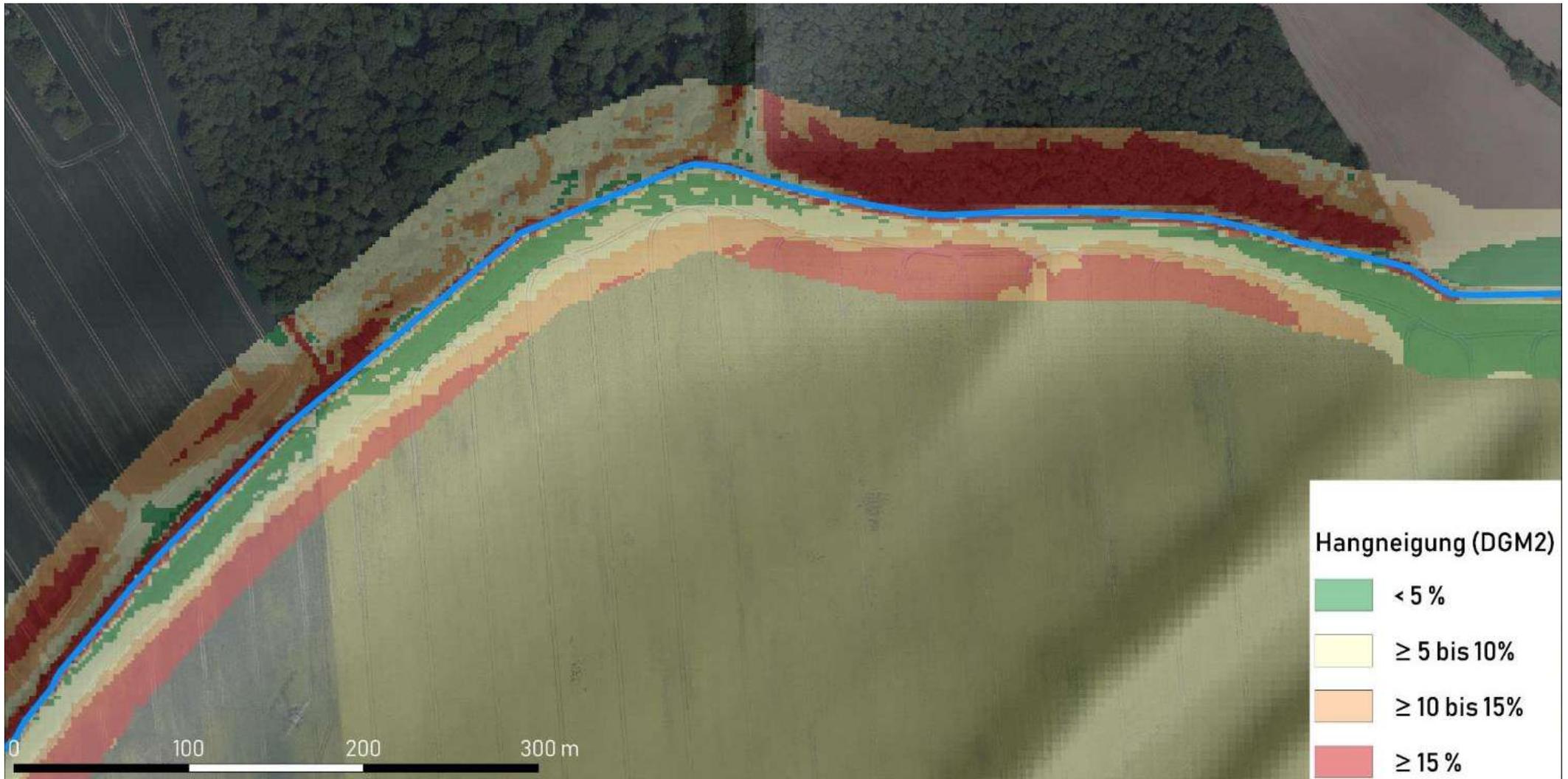
# Datengrundlagen zur landesweiten Bearbeitung



# Datengrundlagen zur landesweiten Bearbeitung

## ➤ Hangneigung

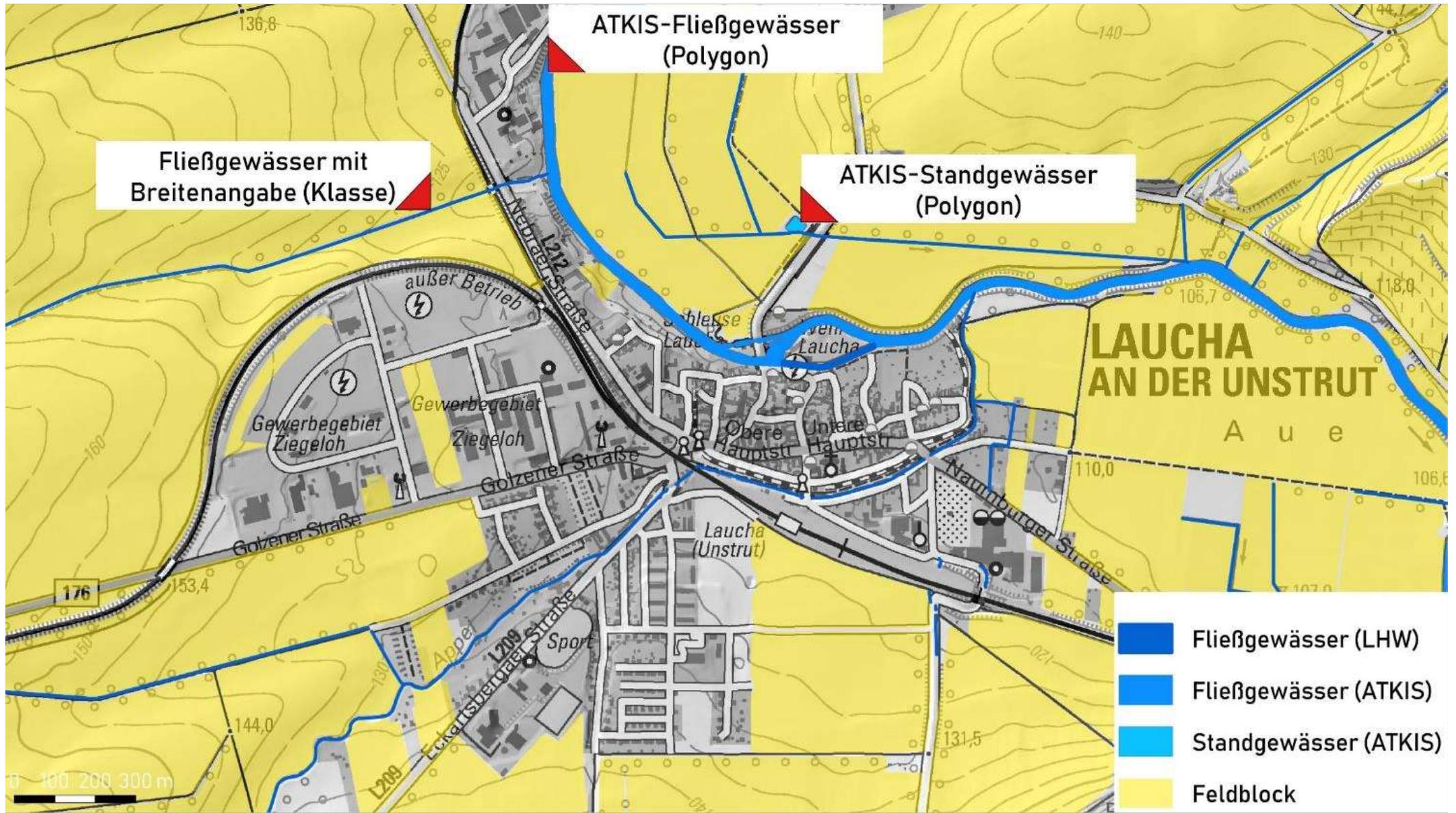
- Digitales Geländemodell (DGM) 2m Raster
- Ausgeclipt für Gewässerrandbereiche und Landnutzungsflächen



# Datengrundlagen zur landesweiten Bearbeitung

## ➤ Gewässer (LHW)

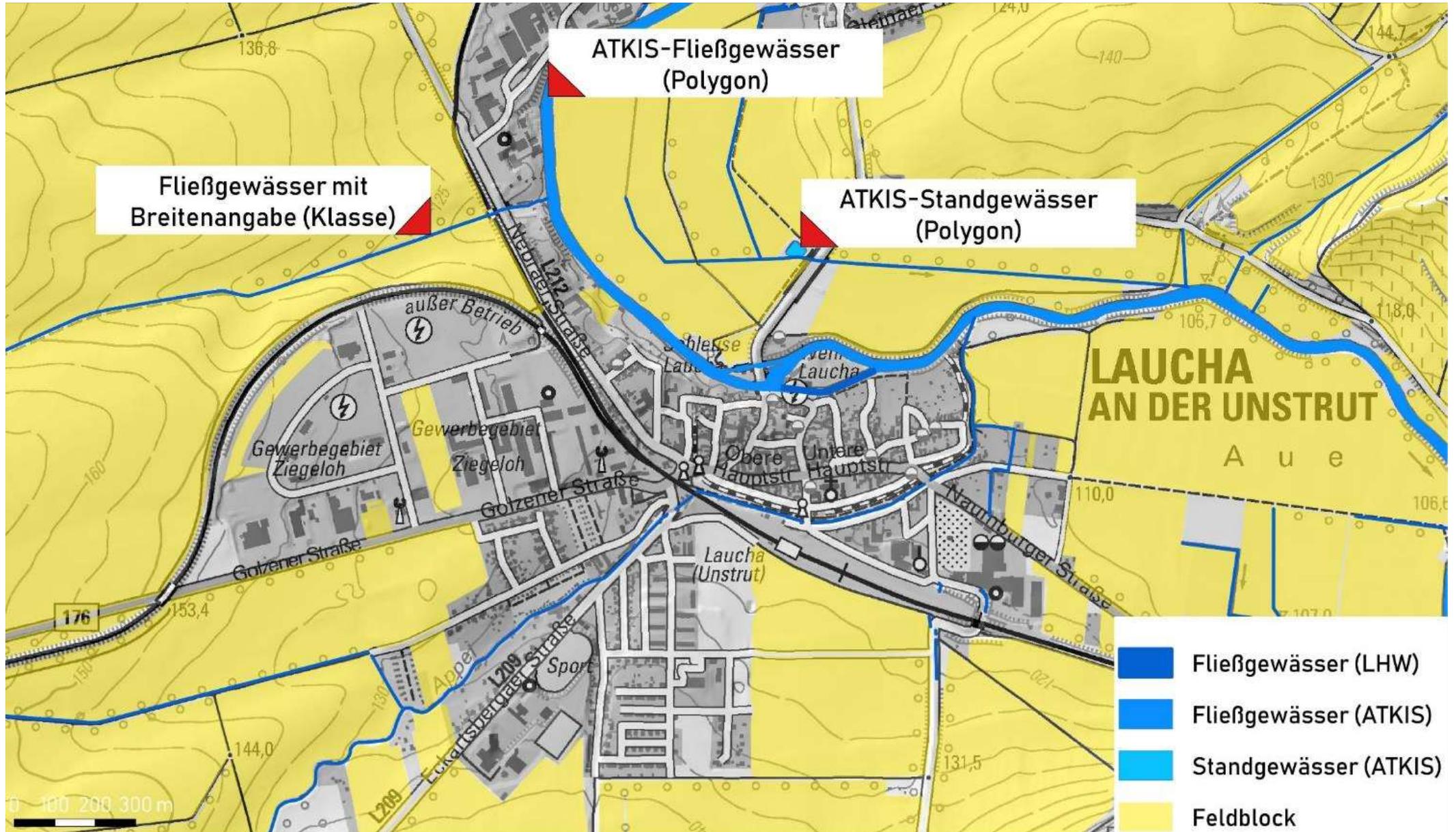
- DGN/ GEW\_ST (Fließgewässer mit Breitenangaben) – Ausbaustufe 2
- ATKIS-Daten (Wasserstraßen, Standgewässer)



# Datengrundlagen zur landesweiten Bearbeitung

## ➤ Landwirtschaftliche Flächen

- Landwirtschaftliches Feldblockkataster (InVeKoS)



# Ermittlung Ausgangskulisse (Hangneigungsbereiche)

- Ausweisung Gewässerbreiten und Böschungsbereiche (Oberkanten)



# Ermittlung Ausgangskulisse (Hangneigungsbereiche)

- Bezugs**fläche** für Ermittlung der **mittleren** Hangneigung



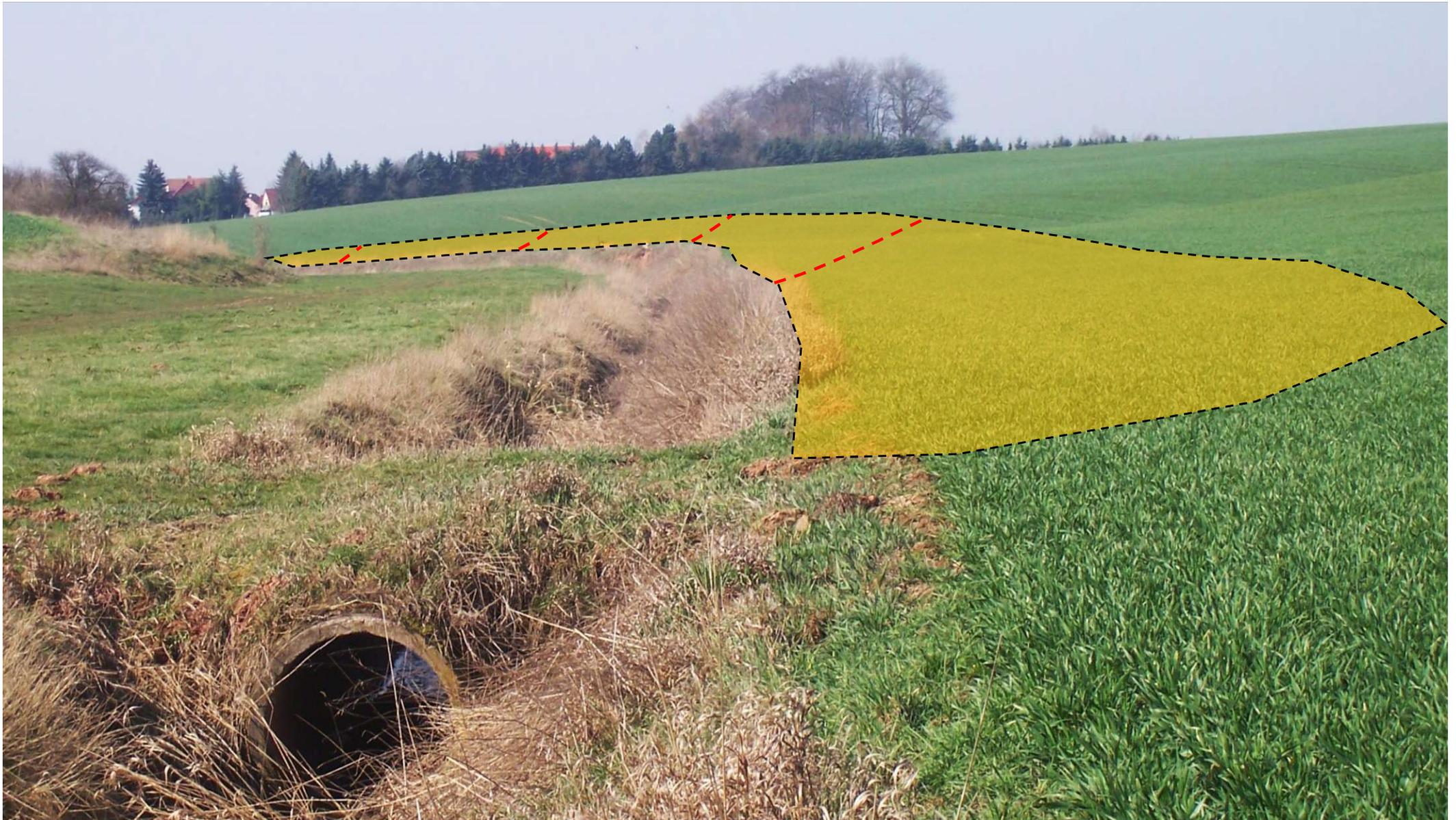
# Ermittlung Ausgangskulisse (Hangneigungsbereiche)

- Bezugs**fläche** für Ermittlung der **mittleren** Hangneigung



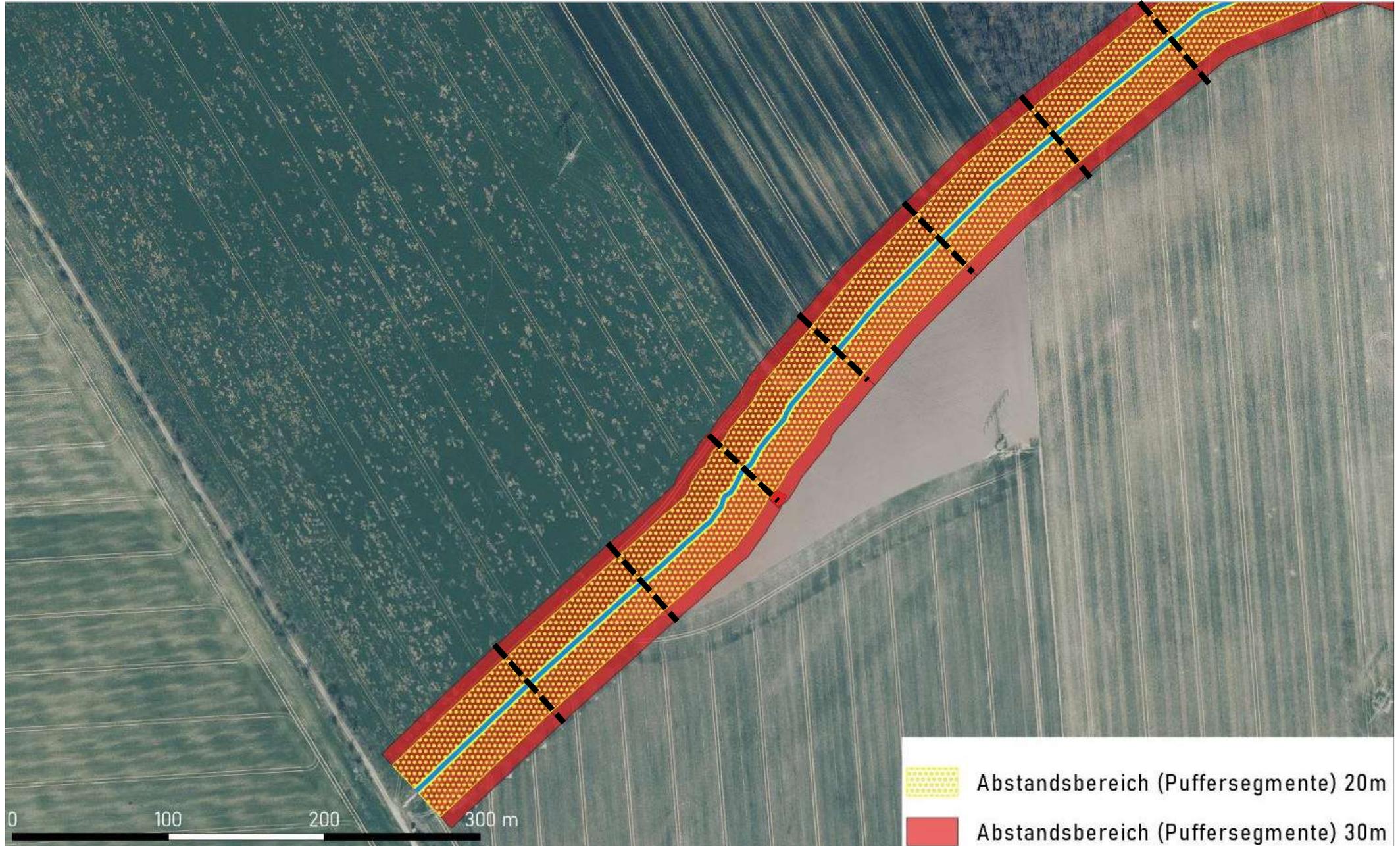
# Ermittlung Ausgangskulisse (Hangneigungsbereiche)

- Bezugs**fläche** für Ermittlung der **mittleren** Hangneigung
- Aufteilung in 100m-Segmente



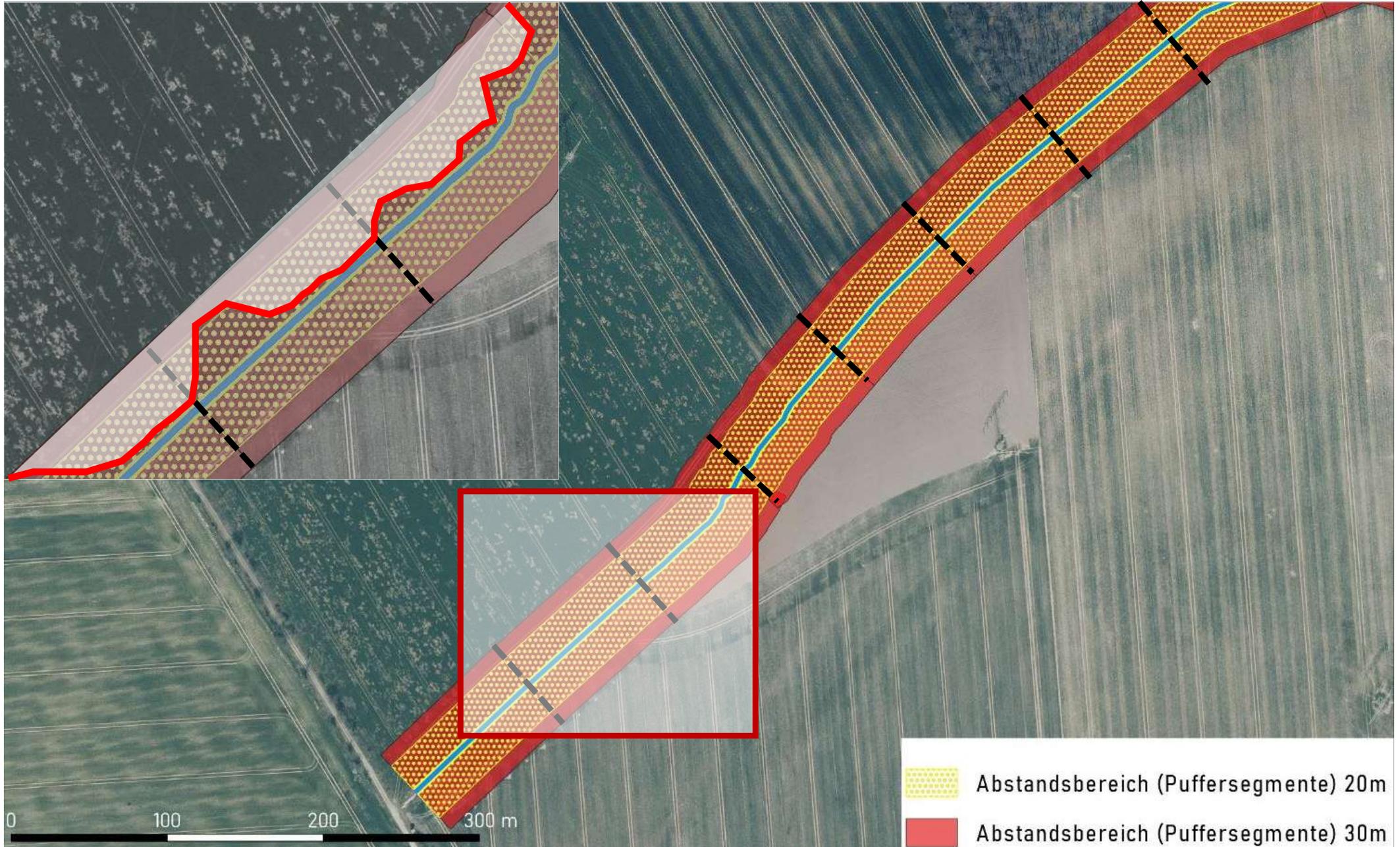
# Ermittlung Ausgangskulisse (Hangneigungsbereiche)

- Ausweisung 100m-Segmente im Abstandsbereich 20m & 30m ab BOK
  - Berücksichtigung unterschiedlicher Geländeeigenschaften

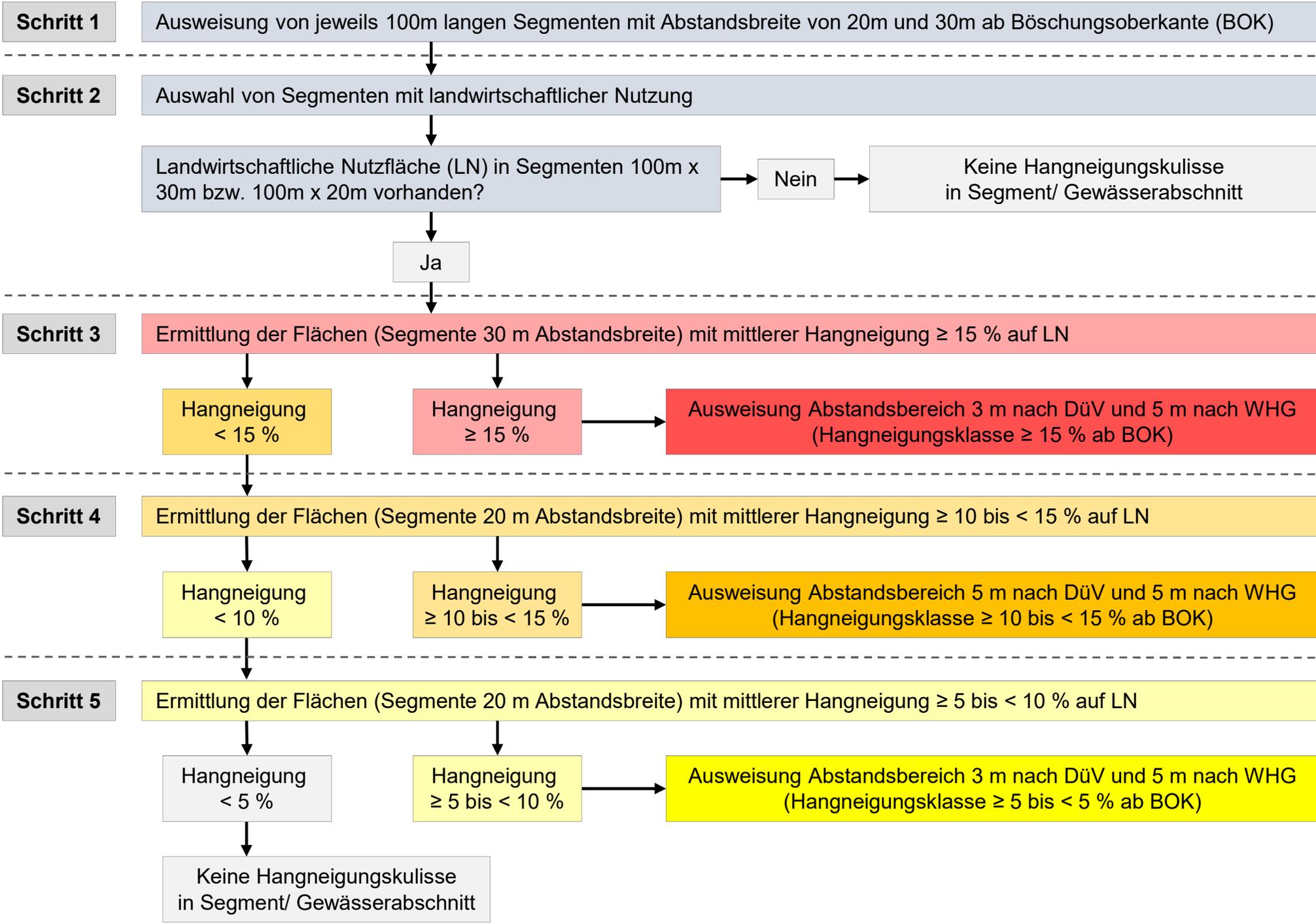


# Ermittlung Ausgangskulisse (Hangneigungsbereiche)

- Erstellung 100m-Segmente im Abstandsbereich 20m & 30m ab BOK
- Ermittlung der Hangneigung der LW-Fläche im Segment



# Ablaufschema zur Ausweisung der Hangneigungskulisse nach § 5 DüV und § 38a WHG\*



\*Die zur Ausweisung der Flächen angewandten GIS-Verfahrensabläufe können vom dargestellten schematischen Ablauf abweichen

# Ermittlung Ausgangskulisse (Hangneigungsbereiche)

- Berechnung der mittleren Hangneigung je Segment und Landnutzung
- Abstandsbereich **20m ab BOK** (Klassifizierung)



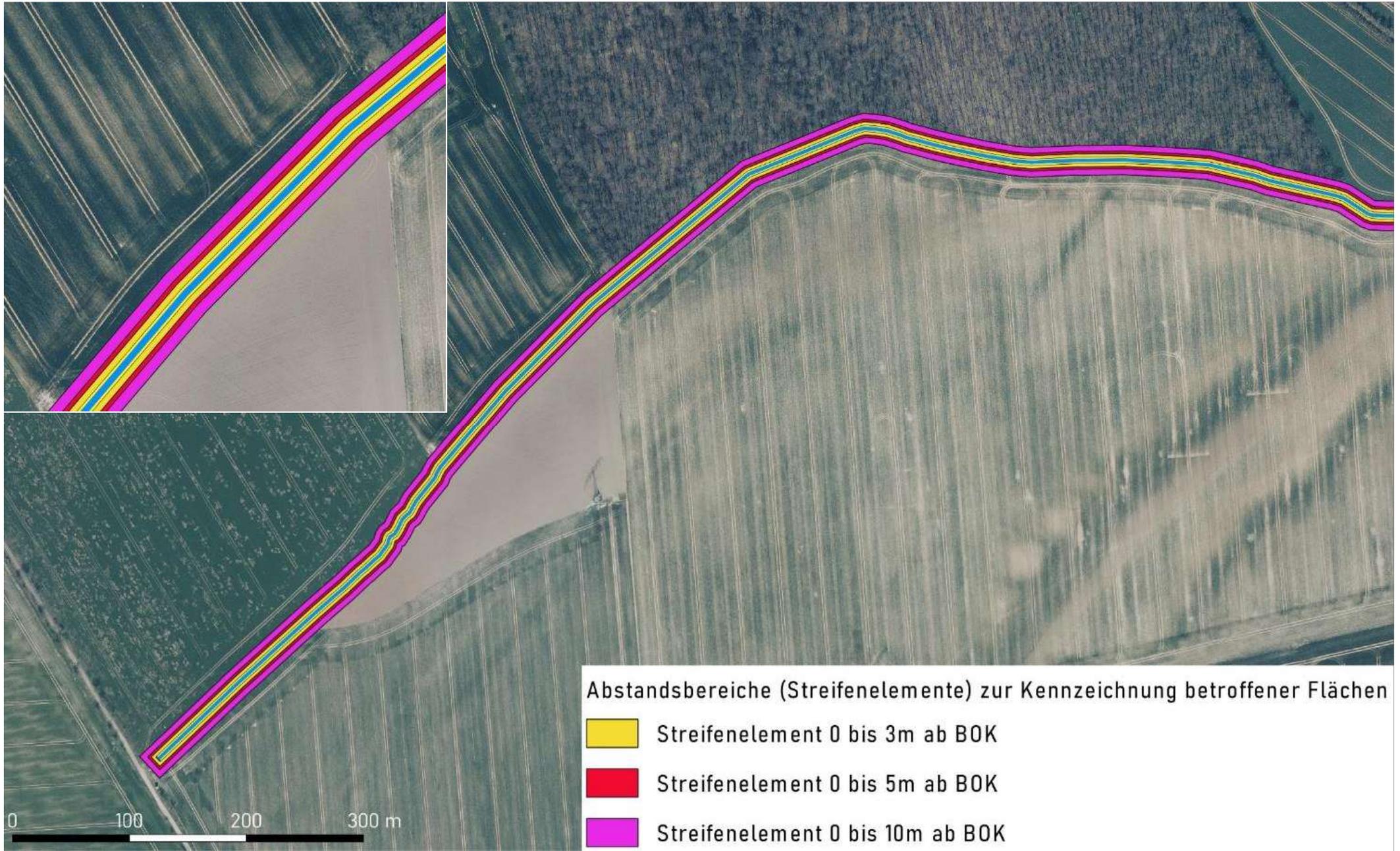
# Ermittlung Ausgangskulisse (Hangneigungsbereiche)

- Berechnung der mittleren Hangneigung je Segment und Landnutzung
- Abstandsbereich **30m ab BOK** (Klassifizierung)



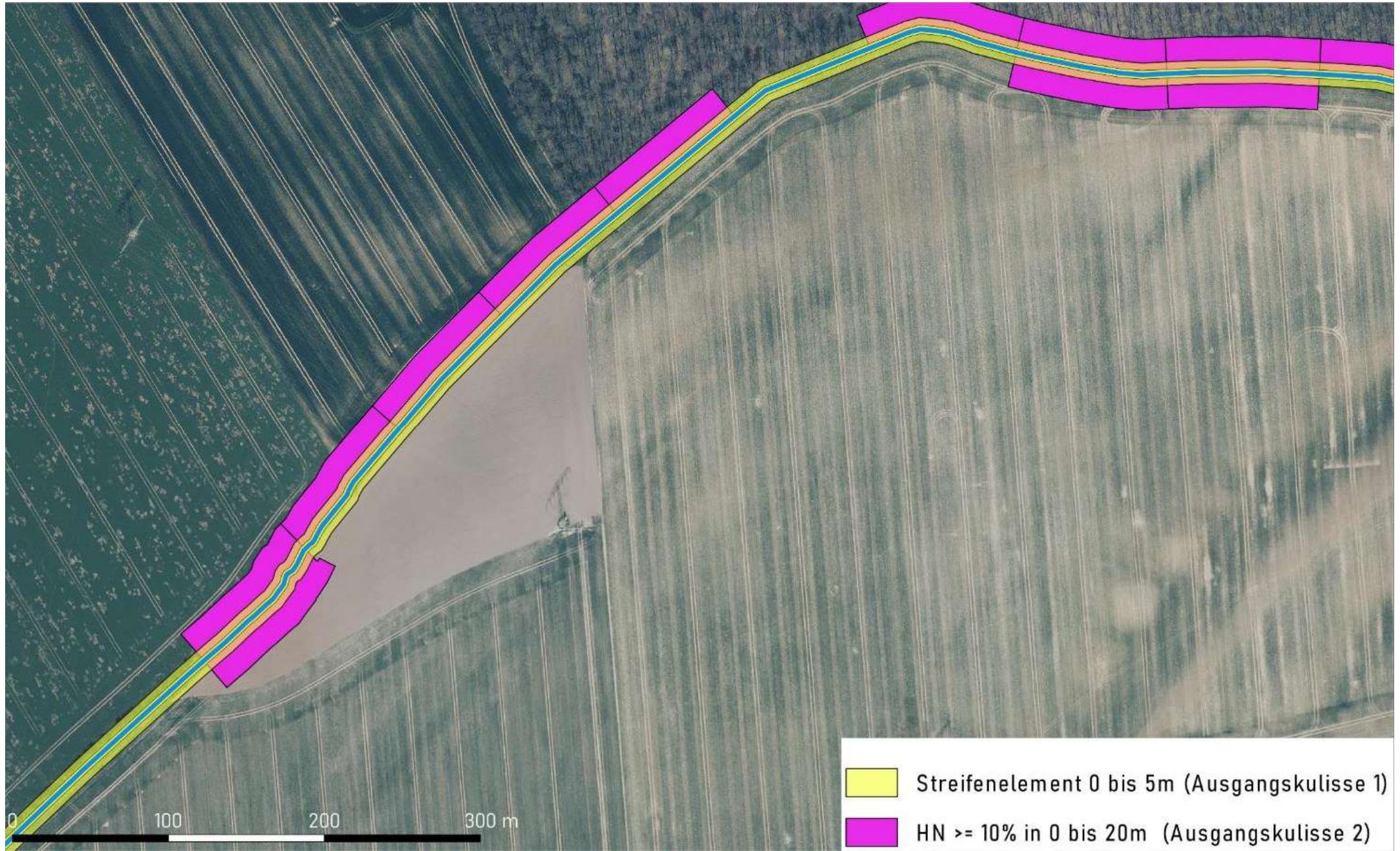
# Ermittlung Ausgangskulisse (Betroffene Bereiche)

- Ausweisung Abstandsbereiche (Streifenelemente) entlang BOK
- 0 bis 3m - 0 bis 5m - 0 bis 10m → unabhängig von Hangneigung



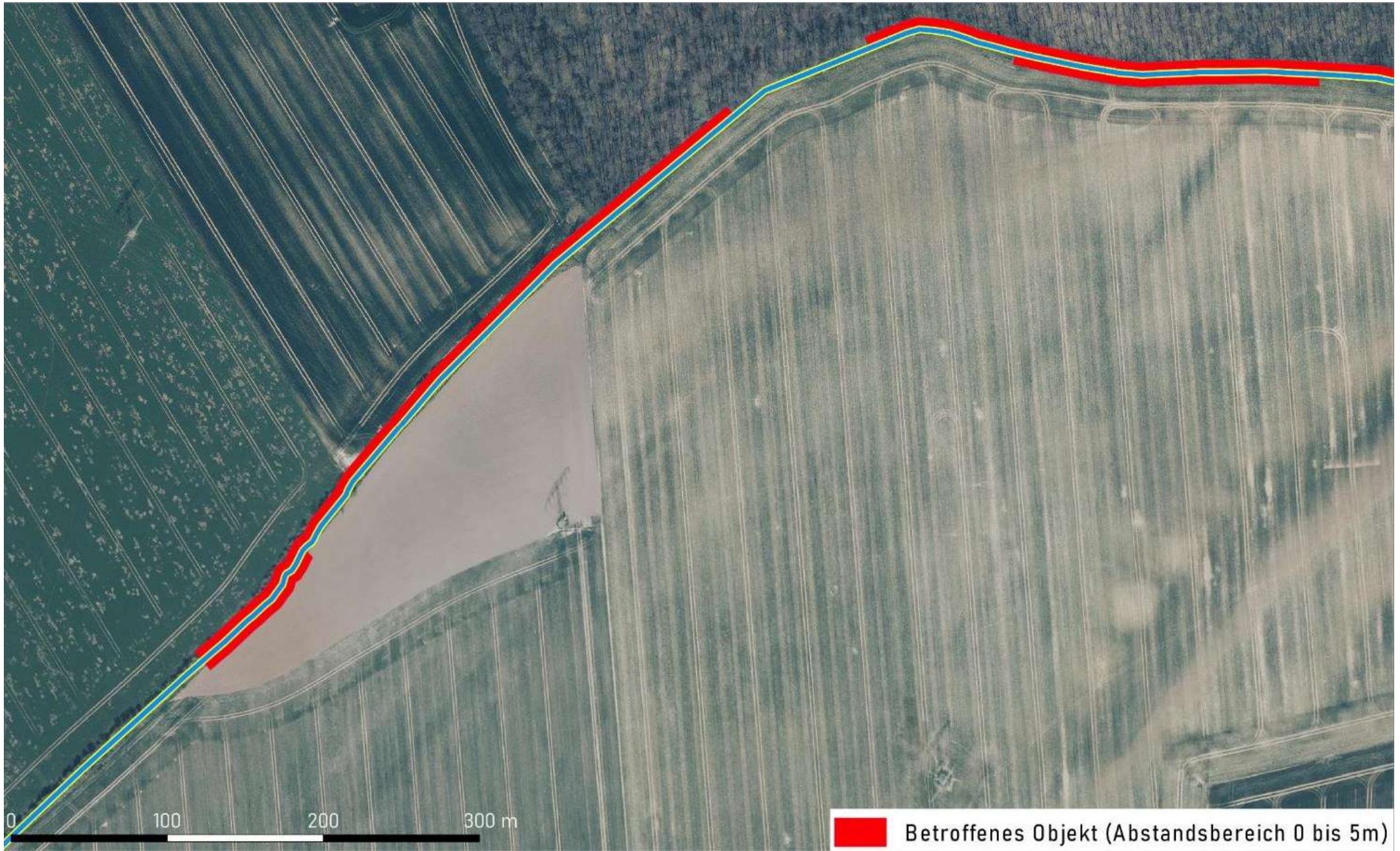
# Verschneidung Ausgangskulissen

- Bsp.: **Abstandsbereich 0 bis 5 m** & **Segmente HN  $\geq 10\%$**  (20m-Bereich)



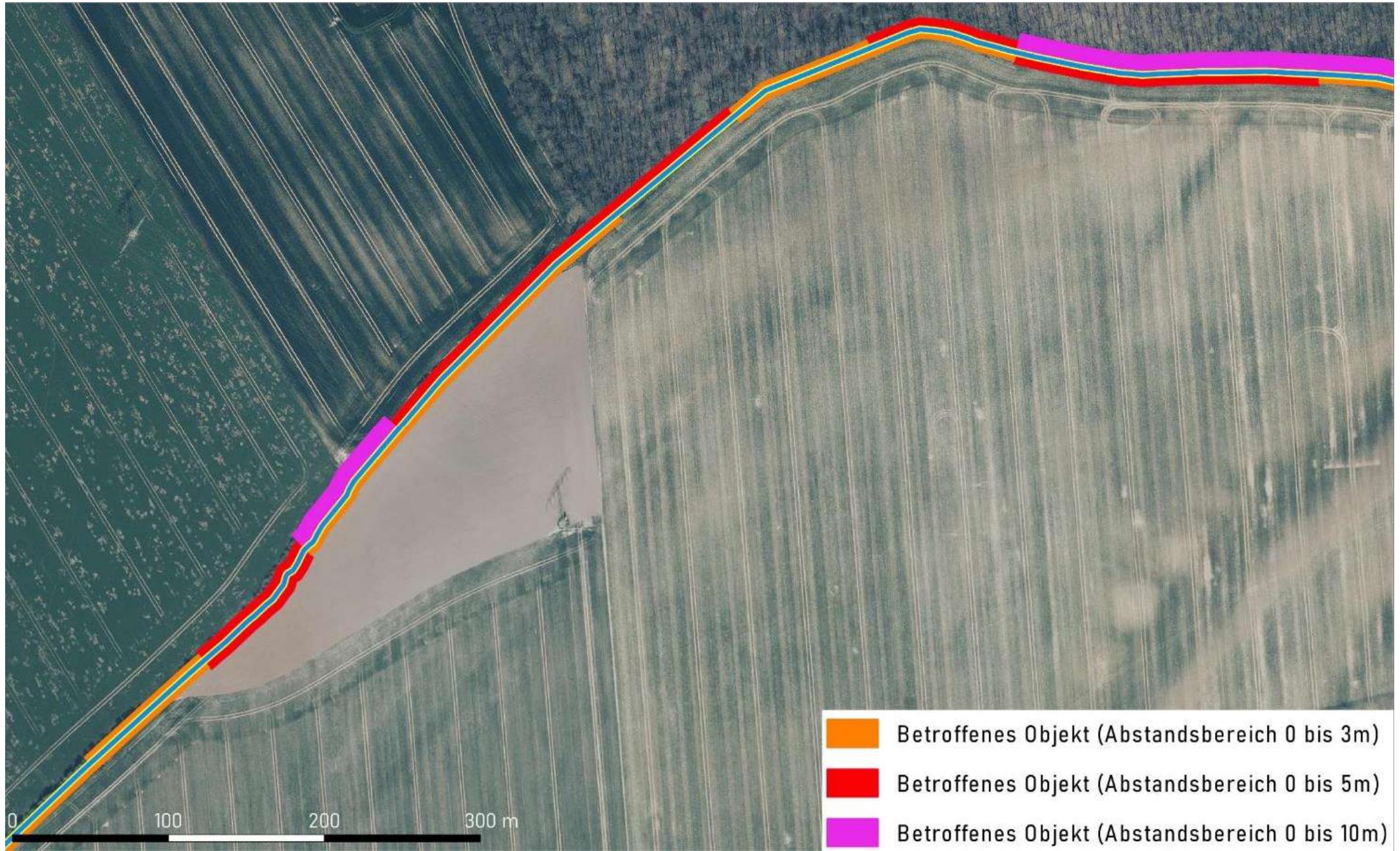
# Verschneidung Ausgangskulissen

- Bsp.: **Abstandsbereich 0 bis 5 m** & **Segmente HN  $\geq 10\%$**  (20m-Bereich)



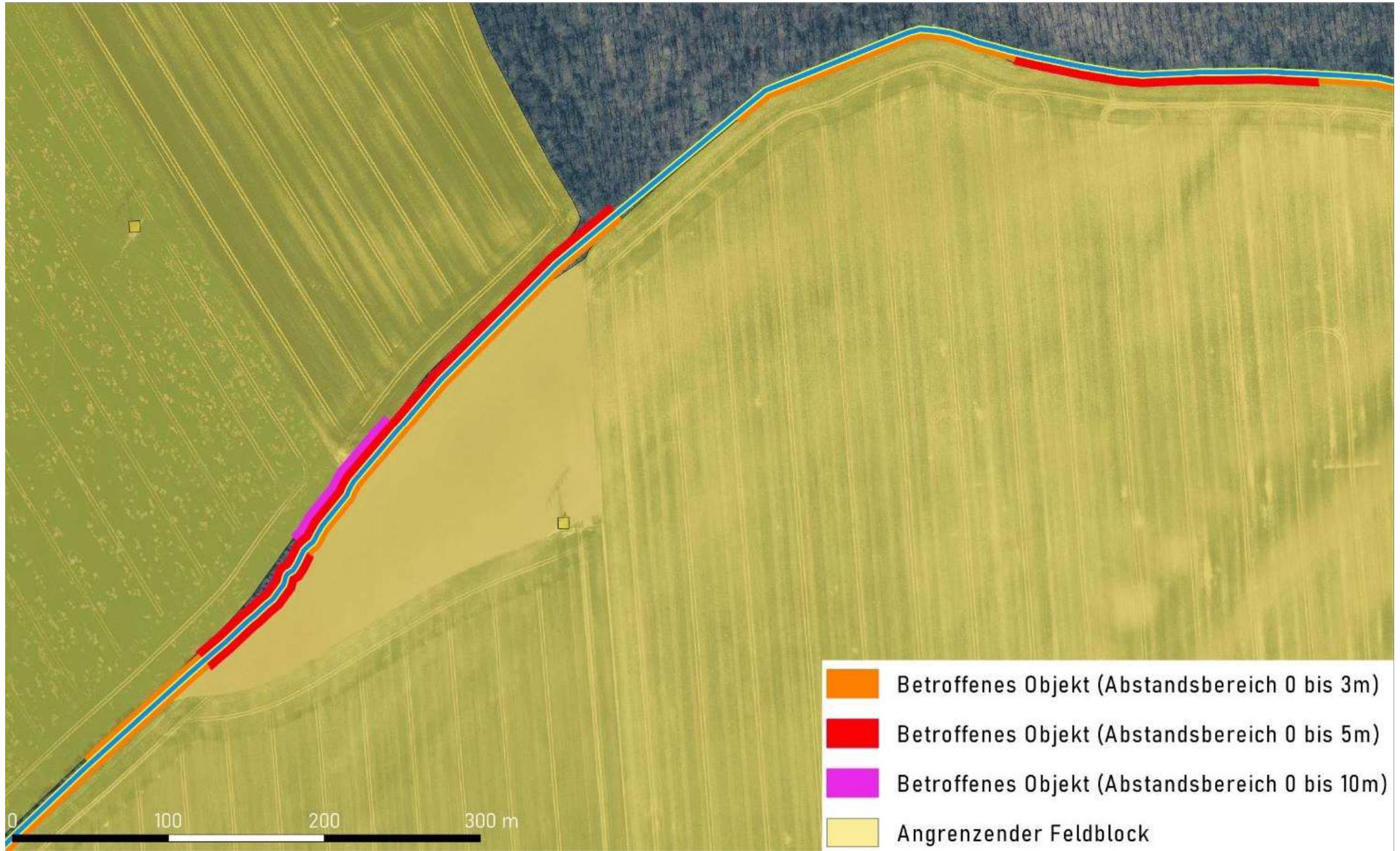
# Ausweisung Gebietskulisse nach DÜV & WHG

- Aggregation der 3 Abstandsbereiche (3m, 5m, 10m)



# Ausweisung Gebietskulisse nach DÜV & WHG

- Auswahl betroffener Objekte mit Angrenzung an Feldblock → **Jährlich**
- ‚Suchräume‘ zur Prüfung Gewässerangrenzung/ Vor-Ort-Kontrolle

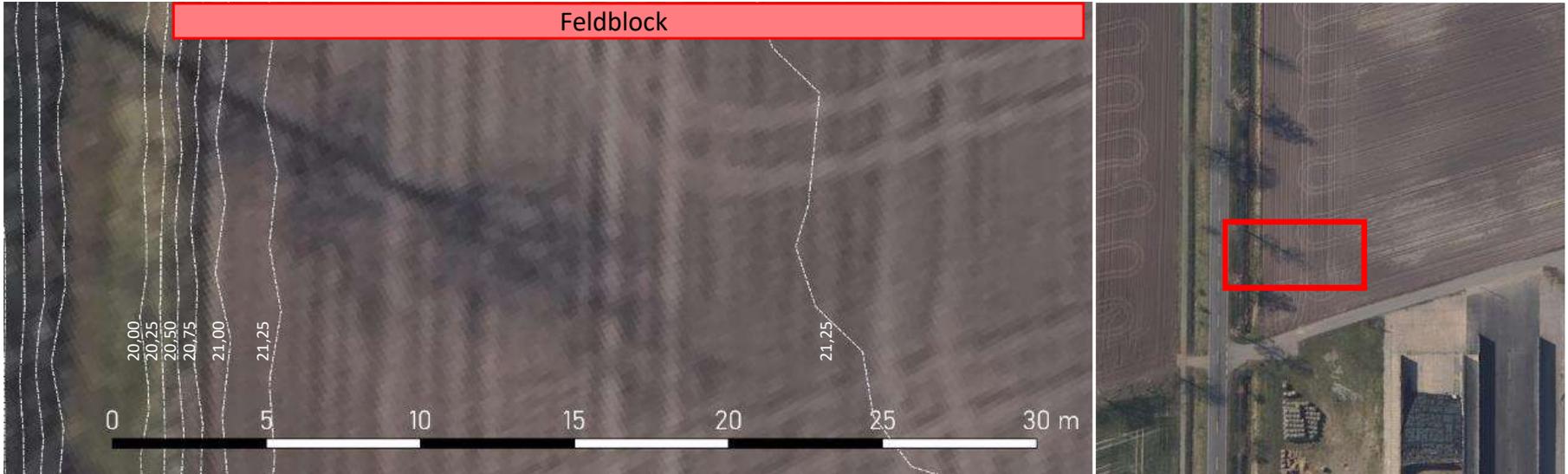
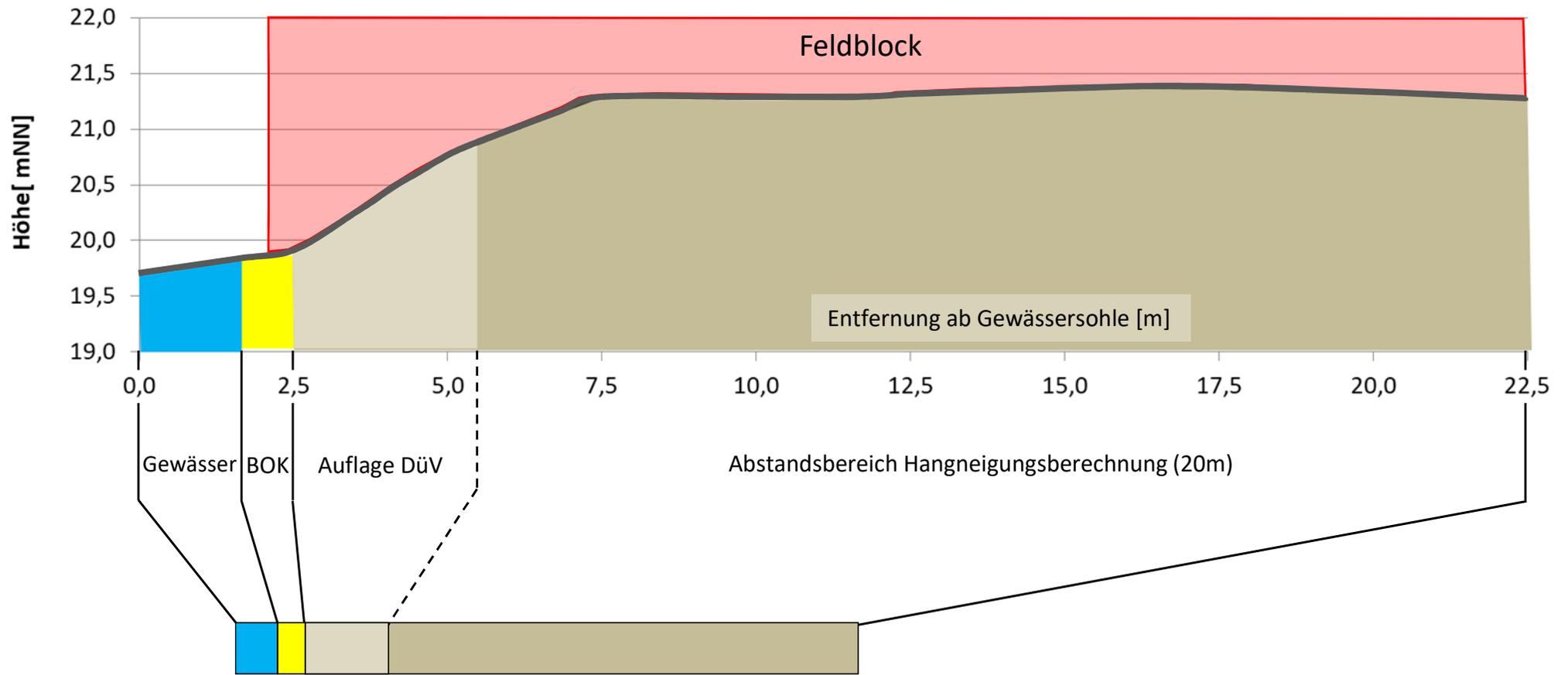


# Ausweisung Gebietskulisse nach DÜV & WHG

- Aggregation benachbarter Segmente gleicher Betroffenheit
- Jährliche Aktualisierung in Inet-Antragsprogramm und Sachsen-Anhalt-Viewer anhand Feldblockkulisse und Gewässernetz
- Aktionsräume 3m, 5m, 10m (Abstandsauflagen **nach DüV**) werden visualisiert → keine separate Visualisierung nach WHG § 38a



# Datengenauigkeit und Fehlerquellen



# Datengenauigkeit und Fehlerquellen

- **Gewässernetz (LHW - Maßstab 1:10.000)**
  - Lagegenauigkeit
  - Gewässerbreite



# Datengenauigkeit und Fehlerquellen

## ➤ Gewässernetz

- Verrohrungen (unterirdisch)



# Datengenauigkeit und Fehlerquellen

## ➤ Gewässernetz

- Gräben aus Landeskultur (in Daten LHW Ausbaustufe 2 nicht enthalten)
- Fortlaufende Prüfung und Aktualisierung durch LHW  
→ turnusmäßige Übernahme durch LLG vorgesehen



# Datengenauigkeit und Fehlerquellen

## ➤ Böschungsoberkanten

- Keine digitalen (landesweiten) Informationen zu Böschungsoberkanten oder Mittelwasserstand
- Nutzung der Gewässer(breite) als Hilfswerkzeug



# Datengenauigkeit und Fehlerquellen

## ➤ Digitales Geländemodell

- Rasterweite 2 Meter
- Kleinstrukturen (Aufschüttungen, Verwallungen, Dämme) zwischen Böschung und Landwirtschaftsfläche nicht (immer) identifizierbar



# Datengenauigkeit und Fehlerquellen

## ➤ Digitales Geländemodell

- Richtung der Hangneigung → nicht aus Geodaten identifizierbar!
- Verwallungen/ kleine Dämme



# Datengenauigkeit und Fehlerquellen

- Geometrische Unsicherheiten landesweiter (digitaler) Daten im Meterbereich (Maßstabsfrage)
- Hangneigungskulisse dient der Orientierung für Landwirt und Behörden (,Suchraum‘ als Hilfestellung)
  
- **4-Augen-Prinzip:**
  - Vor-Ort-Prüfung der tatsächlichen Gegebenheiten
  - Lage der Böschungsoberkante
  - Gefällrichtung
  - Angrenzung betroffener Flächen an Gewässer
  - Verrohrungen, Verwallungen



SACHSEN-ANHALT

Landesanstalt für  
Landwirtschaft und  
Gartenbau

# Information zu Abstandsauflagen und Hangneigungskulissen nach WHG und DÜV

23.03.2021

Dr. Daniel Wurbs