



BODENKUNDLICHE BAUBEGLEITUNG IN DER PRAXIS

Seminar mit Exkursion

Dienstag, 3. Juni 2025

Thema:
Bodenkundliche Baubegleitung in der Praxis

Referent:
Norbert Ecker
Sachverständiger und Büro für bodenkundliche
Baubegleitung, Vöcklabruck



Fotoquelle: ©Land OÖ – Mag. Dr. Thomas Bauer





Bodenkundliche Bau Begleitung

Norbert ECKER
Oberösterreich – Bezirk Vöcklabruck
www.agrar-en.at

Alle Fotos von Norbert ECKER



Erfahrungen vieler Projekte:

Es geht um die Begleitung

von Anfang an!



Begrünung sofort nach jedem Schritt



Viele Abläufe gleichzeitig



Stohdecksaaen – Erosionsschutz Wind Wasser



Feuchtigkeitsbestimmung



Begrünung der Depots



Begrünung der Depots



Unterschiedliche Schritte notwendig zeitlich Abfolge



Unterschiedliche Schritte notwendig zeitlich Abfolge



Unterschiedliche Schritte notwendig zeitlich Abfolge



Inhalt:

Vorsorgender Bodenschutz

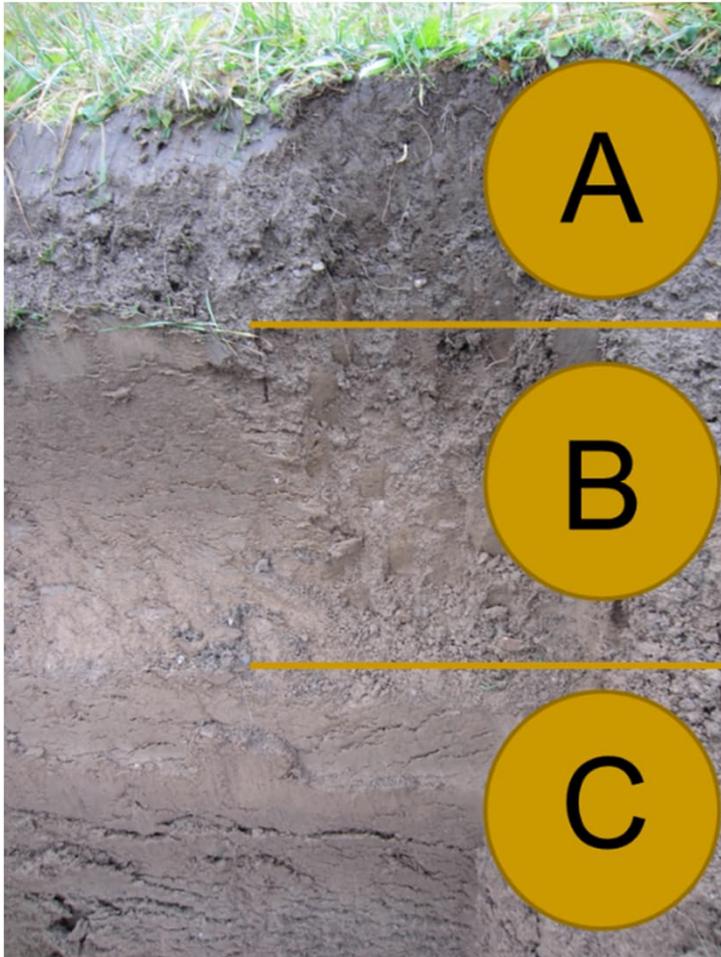
- + Trassenplanung (Wegerechtsbreite für differenzierten Horizontabtrag)
 - + Zufahrtsplanung (Anzahl und Orte der Einfahrtspunkte in Trasse)
 - + Zwischenlagerplanung (jeweiliger Bedarf und deren Größe anpassen)
 - + Pflanzenbauliche Maßnahmen
 - + Wassermanagement
 - + Kommunikation mit betroffenen Grundeigentümern
-

Vorsorgender Bodenschutz + Trassenplanung

(Wegerechtsbreite für differenzierten Horizontabtrag)



Einige relevante Bodenfunktionen



A

- Wachstumszone für Kulturpflanzen
- Wasser und Nährstoffspeicher
- Klima Relevanz durch Kohlenstoffspeicher

B

- Wasser und Nährstoffspeicher
- Tragschicht zur landw. Bewirtschaftung
- Rückzugsraum für Bodenlebewesen

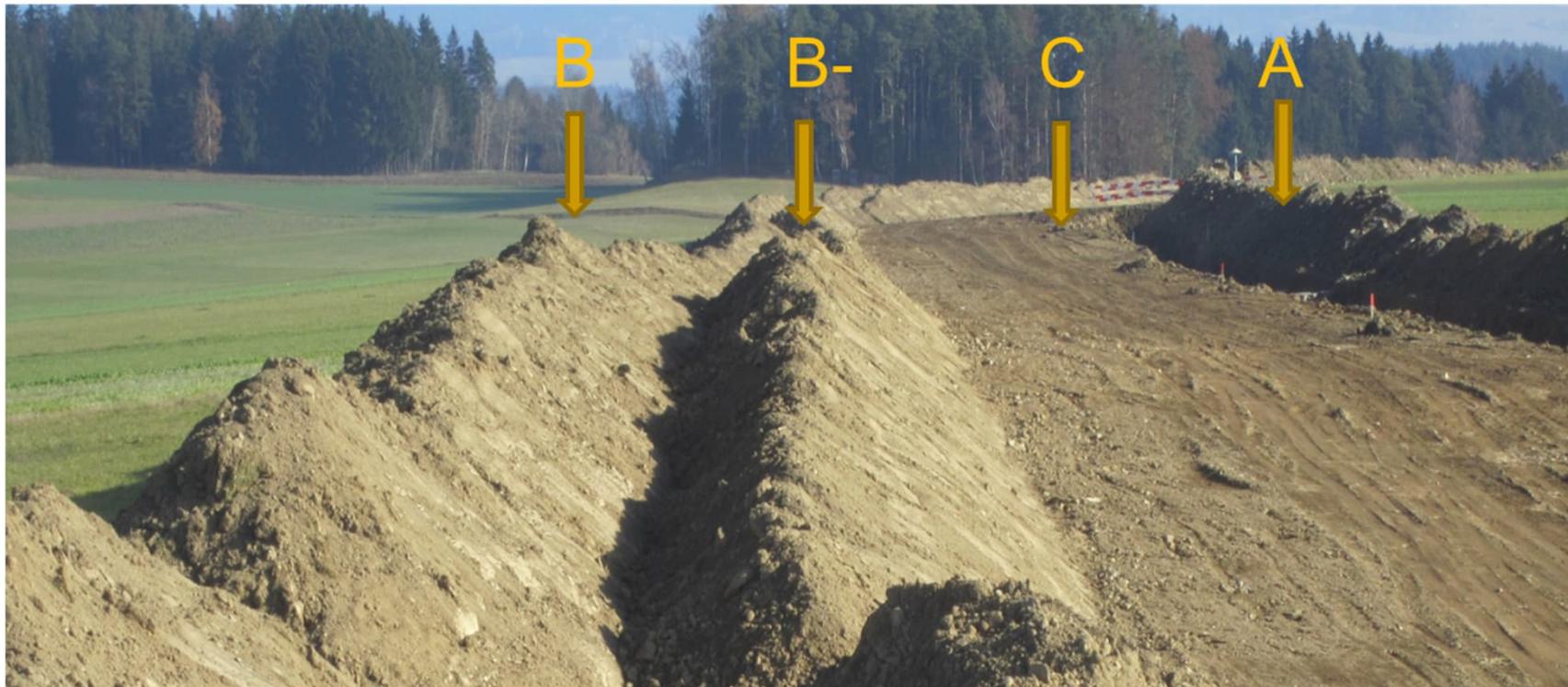
C

- Wasserspeicher

Vorsorgender Bodenschutz + Trassenplanung
(Wegerechtsbreite für differenzierten Horizontabtrag)



Beispiel getrennter Horizontabtrag:





Vorsorgender Bodenschutz

+ Maßnahmenplanung



Vorsorgender Bodenschutz

+ Maßnahmenplanung



Vorsorgender Bodenschutz

+ Maßnahmenplanung



Inhalt:

Nachsorgender Bodenschutz

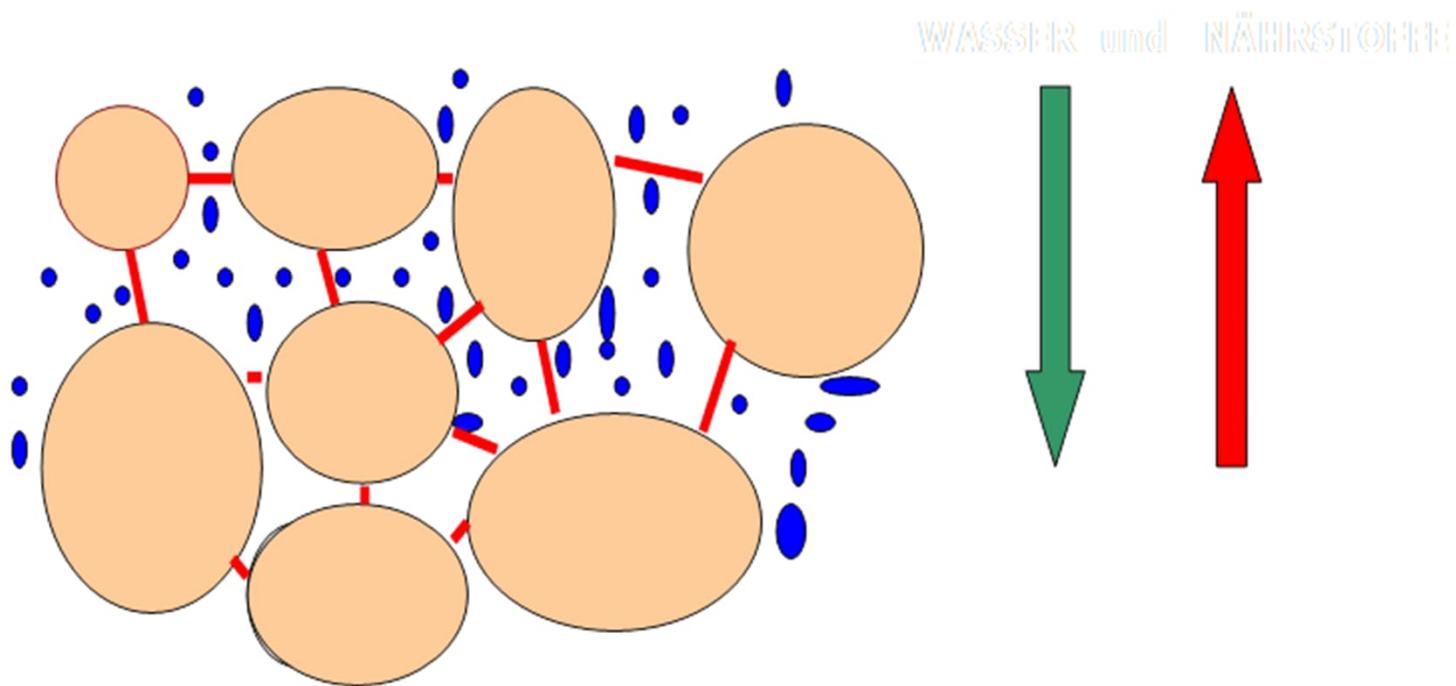
- + Bodenbearbeitung nach Humusauftrag (nicht zu intensiv)
 - + Steinmanagement (so schonend wie möglich)
 - + Begrünungen/Ansaat (Art und Dauer festlegen)
 - + Weideverbot / Durchfahrtsverbot mit lws. Geräten
 - + Düngestrategie
 - + Steilhangsystematik festlegen
-

Nachsorgender Bodenschutz

+ Bodenbearbeitung nach Humusauftrag



BODEN STRUKTUR OK



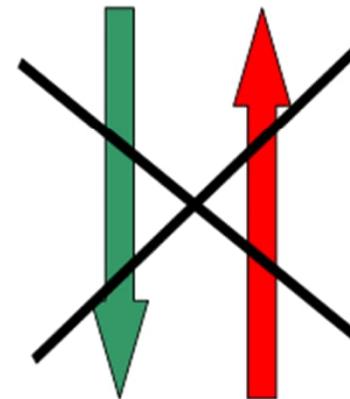
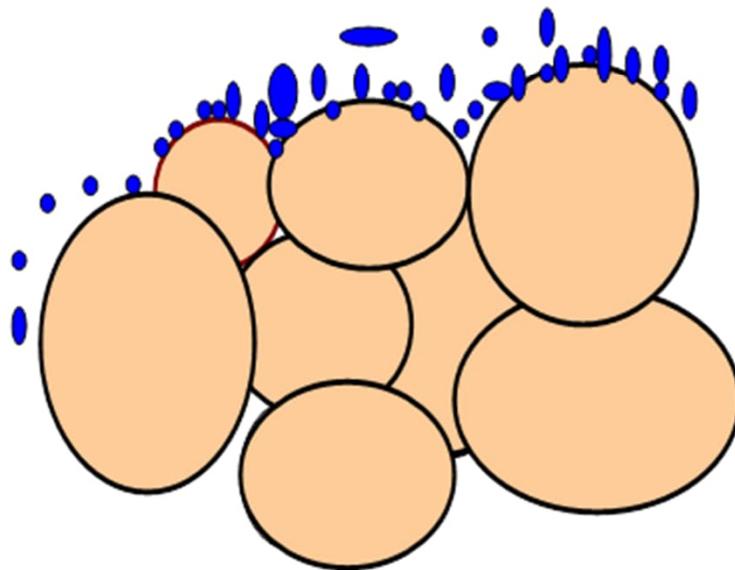
Nachsorgender Bodenschutz

+ Bodenbearbeitung nach Humusauftrag



BODEN STRUKTUR KO

WASSER und NÄHRSTOFFE



Nachsorgender Bodenschutz

+ Steinmanagement

So schonend wie möglich – Steine sammeln statt brechen



Nachsorgender Bodenschutz

+ Steinmanagement

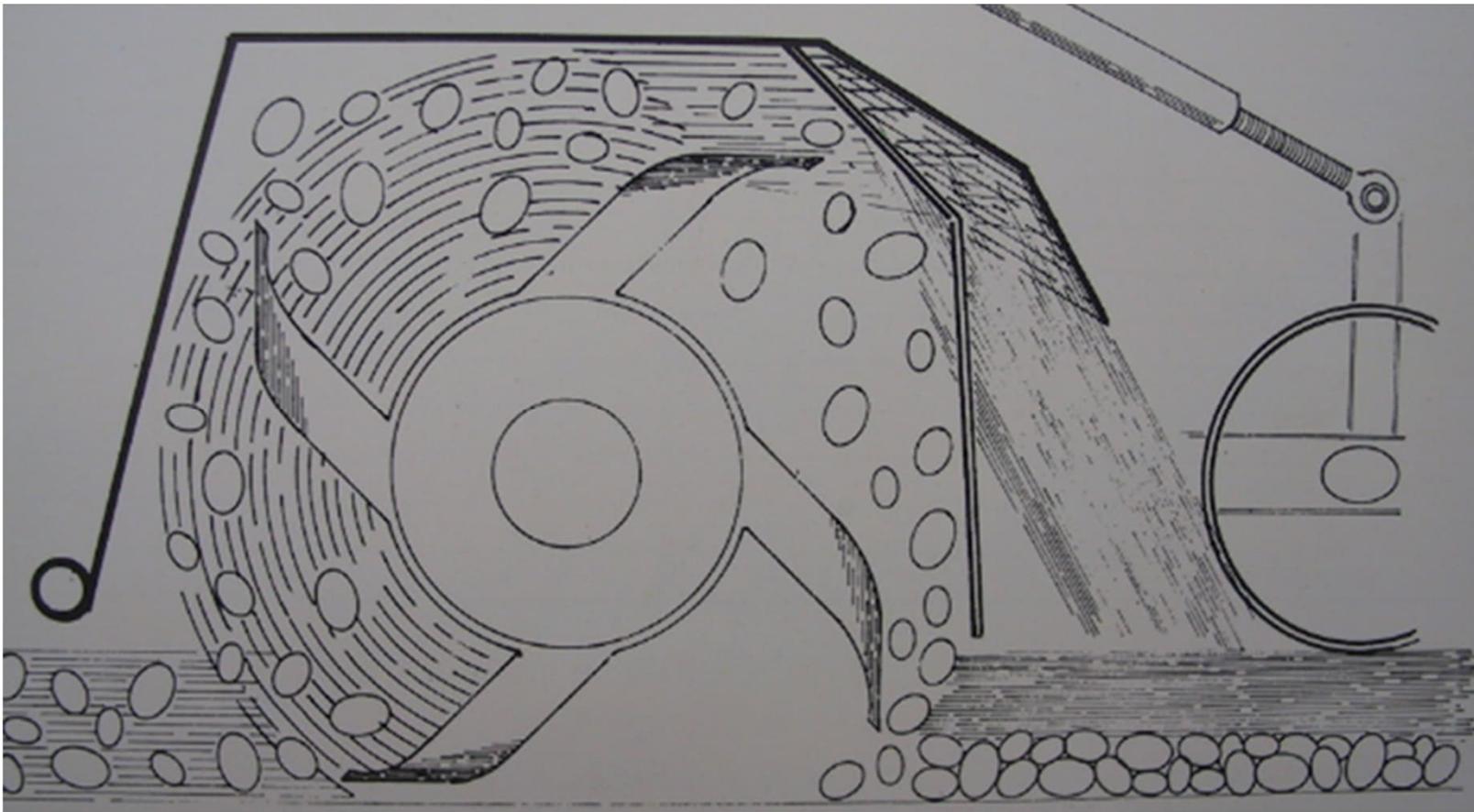
So schonend wie möglich – Steine untergraben statt brechen



Nachsorgender Bodenschutz

+ Steinmanagement

So schonend wie möglich – Steine untergraben statt brechen



Nachsorgender Bodenschutz

+ Steinmanagement

Steinbrecher nur bei Steinanteil über 60%



Nachsorgender Bodenschutz

+ Begrünung / Ansaat



So rasch wie möglich einen Pflanzenbestand auf die Fläche bringen



Für die Anlage von Begrünungen gilt die selbe Systematik wie beim Kapitel vorsorgender Bodenschutz.

Bei Dauerwiesenmischungen auf deren Nutzungsintensität und Seehöhe achten!

Nachsorgender Bodenschutz

+ Weide- und Durchfahrtsverbot

Frisch angelegtes Grünland darf je nach Niederschlag ca. 3-4 Monate nicht befahren und erst im zweiten Jahr des Aufwuchses beweidet werden.



Foto Fa. Farmgrid

Nachsorgender Bodenschutz

+ Düngestrategie



Je nach Kulturart und Zeitpunkt, eine Startdüngung zeigt den Unterschied



Nachsorgender Bodenschutz

+ Steilhangsystematik festlegen

Wasserführung lenken



Einbau von technischen Gittern



Nachsorgender Bodenschutz

+ Steilhangsystematik festlegen

Extreme Rillenerosion durch falsche Bearbeitungsrichtung



Die Bodenstruktur

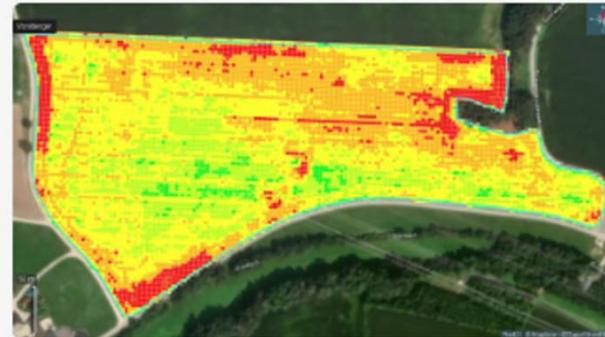
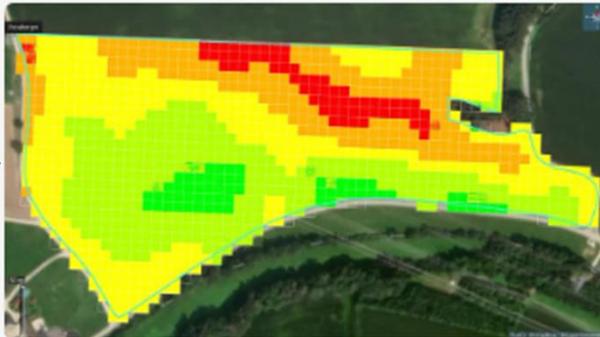
Extreme Unterschiede auf einem Feldstück



Michael Treiblmeier (Extern) 25.11.2024 10:57

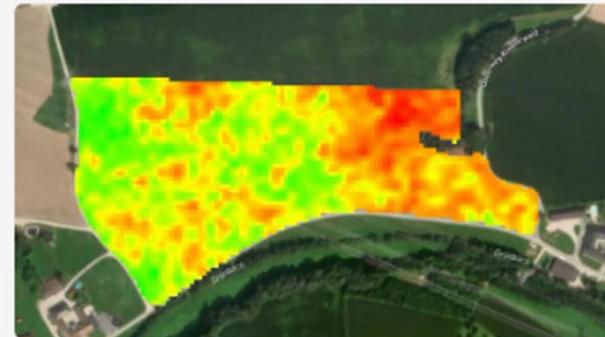
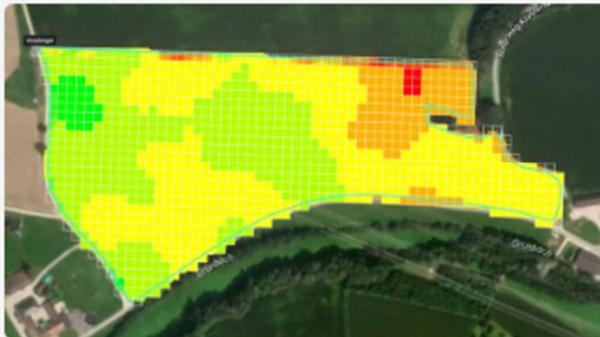
MT

NDVI Drohne 25.11.2024



NDVI Drohne 25.11.2024

NDVI SAT ~25.11.2024

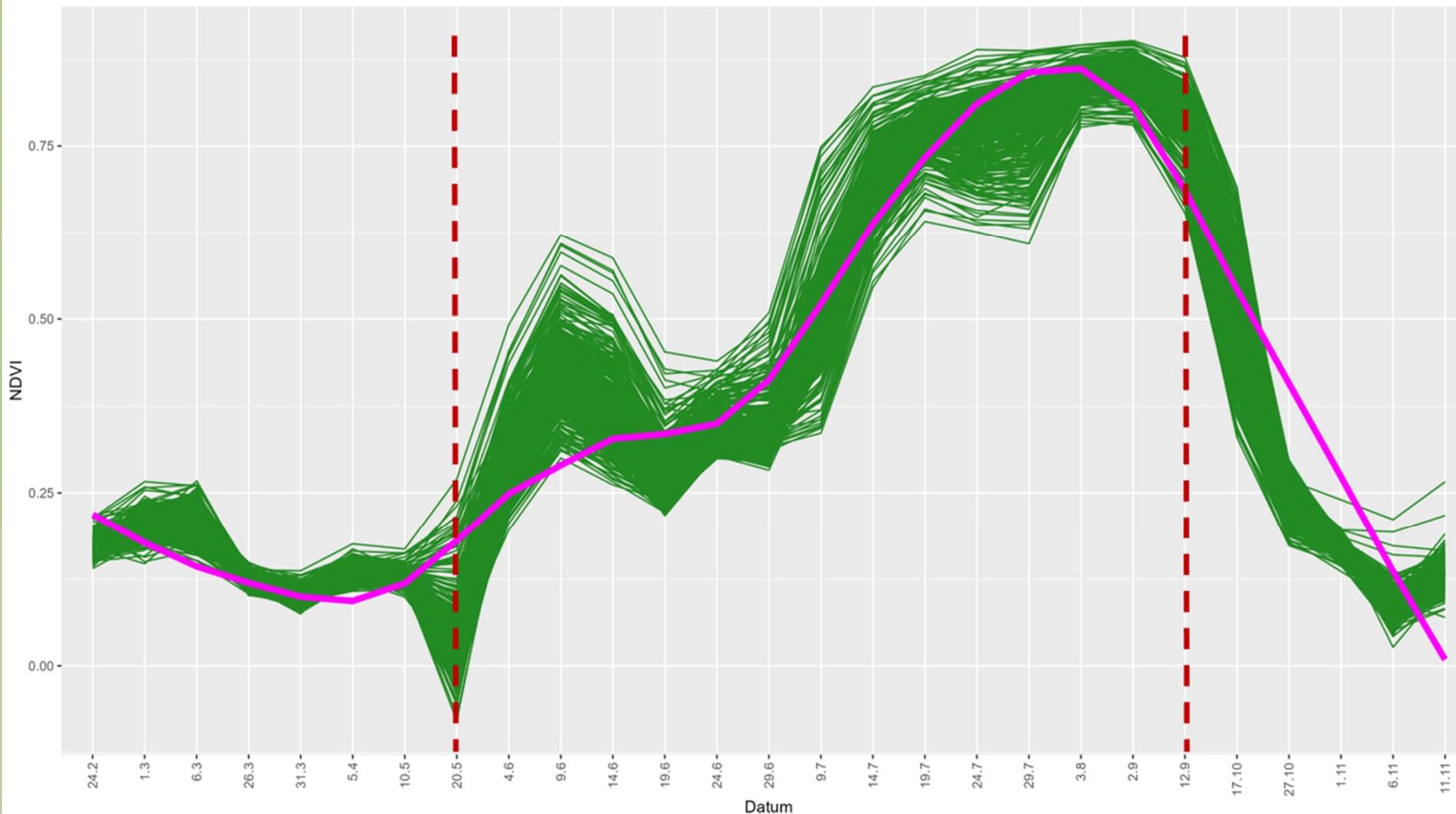


NDVI SAT ~25.11.2024

NDVI wie durchgängig ist das Wachstum



Darstellung des NDVI-Index als Zeitreihe für Jahr 2021, Grantner, Birkfeld Ost
Angebaute Kultur: SILOMAIS || Magenta: geglätteter Median-NDVI



Nachsorgender Bodenschutz

+ Steilhangsystematik festlegen

Flächige Strohecksaat mit Ergänzungsdüngung zur Strohrotte



Nachsorgender Bodenschutz

+ Steilhangsystematik festlegen

Kokos/Hanf matten Sicherung im Wald – Wildschaden durch Verhäderung
im Grünland nicht geeignet, da Mattenreste im Futter, Tierschäden

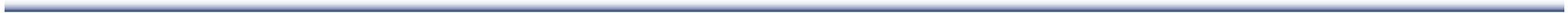




Themen während des Baues

Norbert ECKER
Oberösterreich – Bezirk Vöcklabruck
www.agrar-en.at

Alle Fotos von Norbert ECKER



Themen während des Baues

+ Begrünung Humus und Zwischenfläche



Themen während des Baues

+ Begrünung Humus und Zwischenfläche
ansonsten Erosion



Themen während des Baues

+ Begrünung Humus und Zwischenfläche
eine saubere Sache



Themen während des Baues

+ Begrünung auch bei Umlagerungen Zufahrt?



Themen während des Baues

+ Begrünung auch bei Umlagerungen Zufahrt?



Themen während des Baues

+ Wald – eigene Systematik



Themen während des Baues

+ Waldboden hat eigene Gesetze der Bearbeitung



Themen während des Baues

+ Massenausgleich Hang



Themen während des Baues

+ Wegplatten





Themen während des Baues

+ Wegplatten



Themen während des Baues

+ Wegplatten



Themen während des Baues

+ Wegplatten







Themen während des Baues

+ Wasserhaltung muss immer sein





Themen während des Baues

+ Rasche Ansaat der Humusmiete









Themen während des Baues

+ Bettungs- und Hinterfüllungsmaterial







Themen während des Baues

+ DOKU Dränagen



Themen während des Baues

+ DOKU Lehmschläge



Themen während des Baues

+ Steilhänge



Themen während des Baues

+ Wasserhaltung



Themen während des Baues

+ Moore haben eigene Regeln



Themen während des Baues

+ Kalkung vor Humusauftrag



Themen während des Baues

+ Lockerung des Zwischenbodens/B-Horizontes

Wippscharlockerer



Themen während des Baues

+ Lockerung des Zwischenbodens/B-Horizontes

Hydrovibrationslockerer/Abbruchlockerer





Themen während des Baues

+ Koordiniertes Andecken des A-Horizontes/Humus



Themen während des Baues

+ Dokumentation des Baufortschrittes mittels Drohne



Themen während des Baues

+ Wegerückbau nach vorgegebenen System notwendig



Themen während des Baues

+ Wegerückbau nach vorgegebenen System notwendig





Themen während des Baues

+ Entscheidungshilfe Tensiometrie





Themen während des Baues

+ Entscheidungshilfe Tensiometrie



Bodenfeuchte -5cm

10,0 cb

▲ 13,0 cb 00:00

▼ 10,0 cb 04:25

Bodenfeuchte -15cm

12,0 cb

▲ 12,0 cb 00:00

▼ 12,0 cb 00:00

Bodenfeuchte -35cm

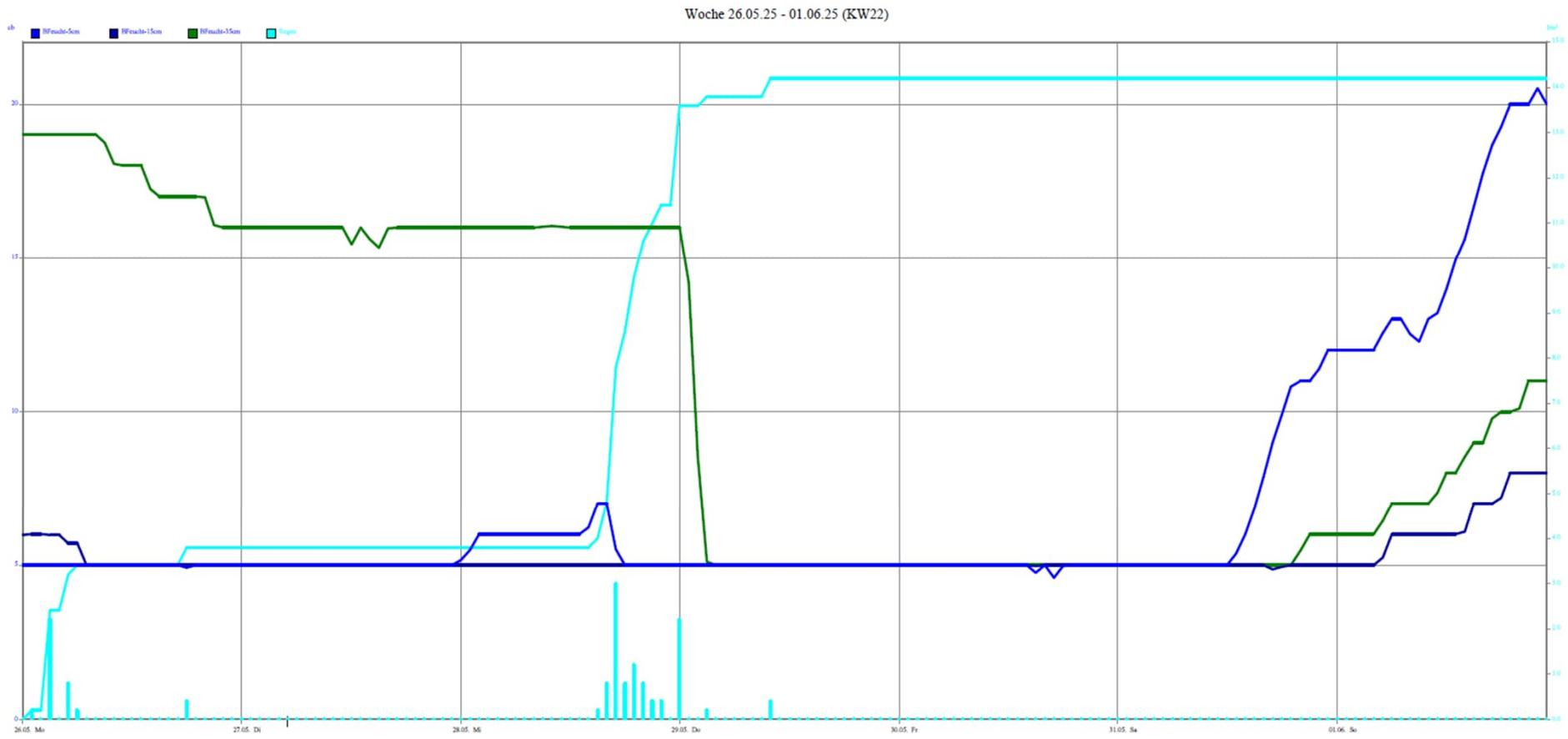
17,0 cb

▲ 17,0 cb 02:50

▼ 16,0 cb 00:00

Themen während des Baues

+ Entscheidungshilfe Tensiometrie



Themen nebenbei

+ Planung von Probeschürfungen



FAZIT



Umso besser die Informationen ausgetauscht werden,

Umso ehrlicher das vorhandene Wissen und Erfahrung eingesetzt wird,

Umso offener über Situationen gesprochen wird,

Umso verbindlicher Maßnahmen umgesetzt werden,

Umso wahrscheinlicher ist der Erfolg der Arbeit

Umso mehr Spaß macht die Arbeit

- Lösungen bei
- Bodenanalytik und Düngemaßnahmen
 - Strategien in der Pflanzenproduktion
 - Agrarische Bewertungen und Gutachten
 - Landwirtschaftlichen Kooperationen



Norbert Ecker
Oberpilsbach 6
A - 4840 Vöcklabruck / Oberösterreich
Tel.: +43 / (0)7672 / 29 757 - 11
Fax: +43 / (0)7672 / 29 757 - 88
Mobil: +43 / (0)664 / 513 22 11
Mail: norbert.ecker@agrar-en.at