

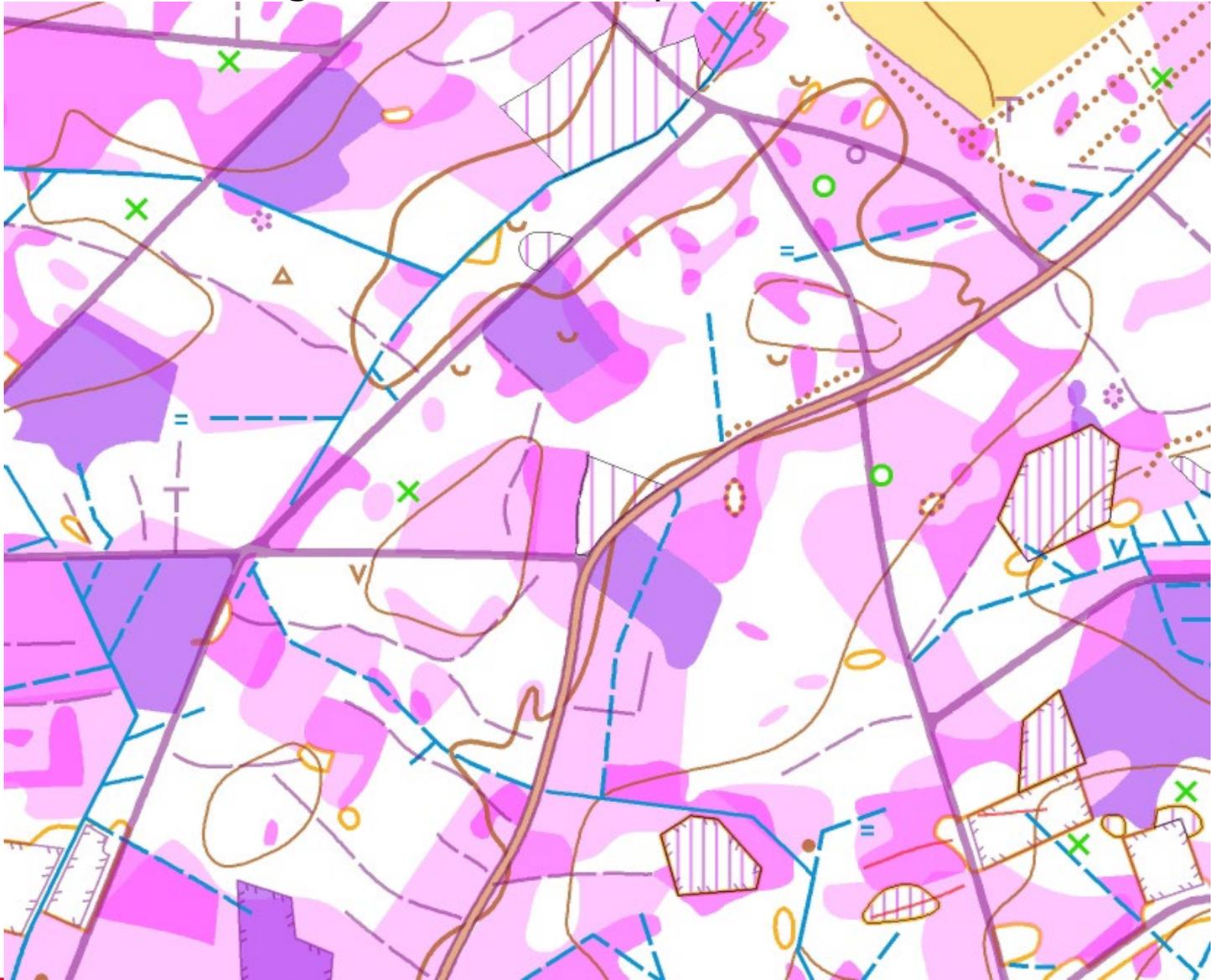
# Renovation Waldkarten

## Herausforderung

- Möglichst viele Informationen auf Grundlage
  - Alte Karte
  - Informationen aus neuesten Laser-Daten
    - Höhenkurven, Relief
    - Vegetation
    - Vermessungsdaten
  - Informationen aus neuesten Luftbildern
- Grundlage gut lesbar
  - Ausschnitt möglichst gross
  - Massstab möglichst klein
  - Hintergrund hell
  - Konturen klar
  - Verschiedene Ebenen (alte Karte, neue Vegetation) gut unterscheidbar

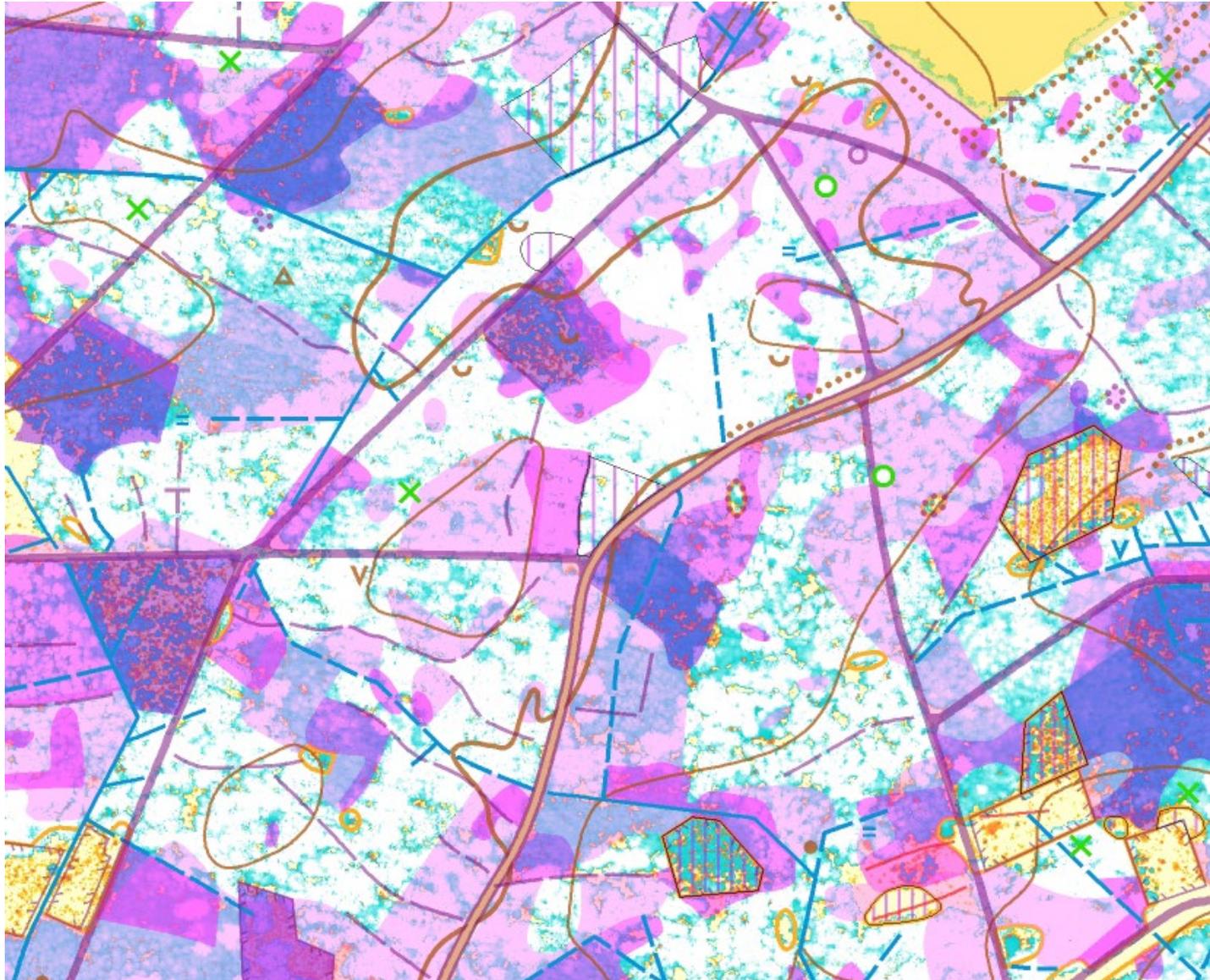
# Grundlage Mittelland flach

Alte Vegetation mit transparenten Pinktönen



# Grundlage Mittelland flach

Alte Vegetation mit Pink-, Lidar-Vegetation mit Blautönen



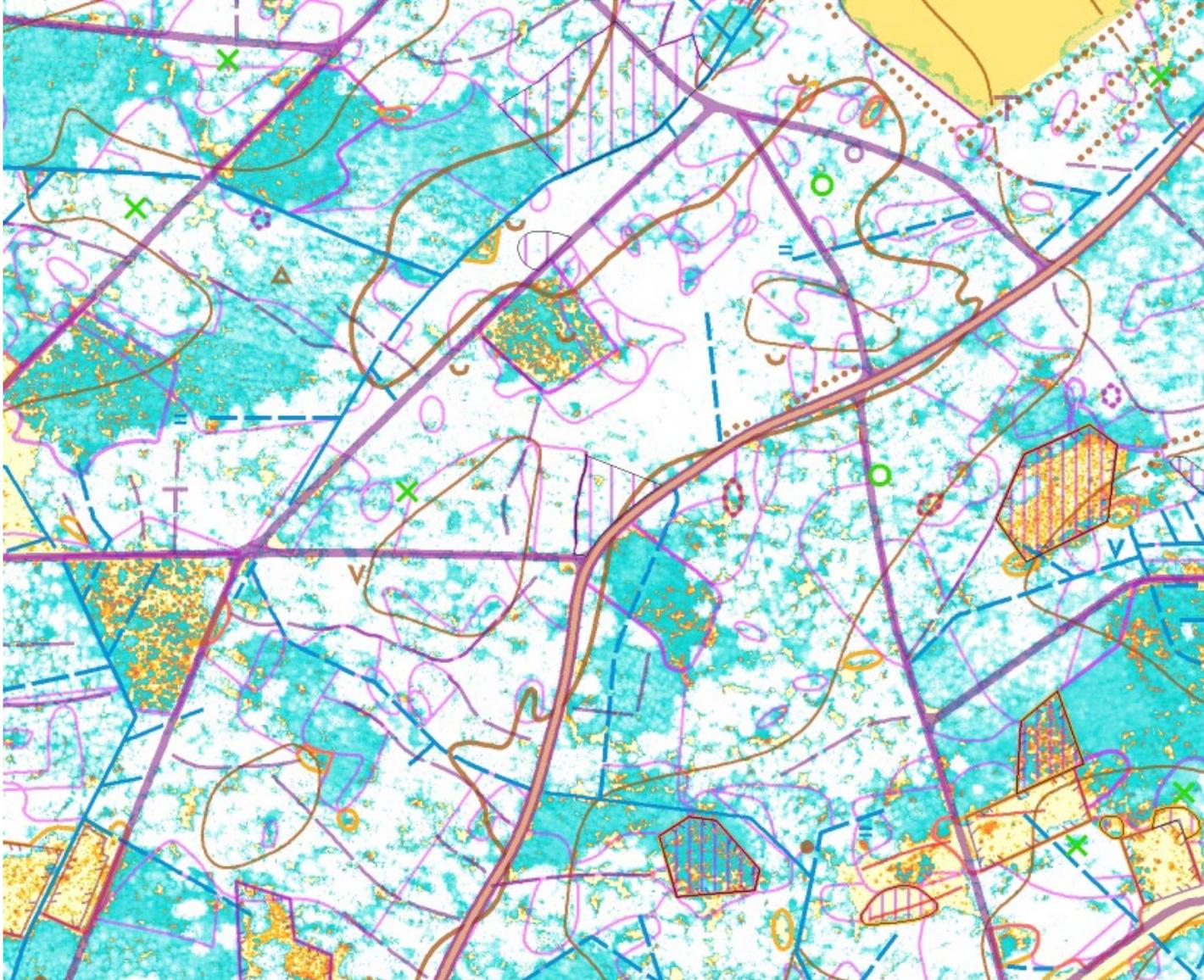
# Grundlage Mittelland flach

Alte Vegetation mit pinken Randlinien



# Grundlage Mittelland flach

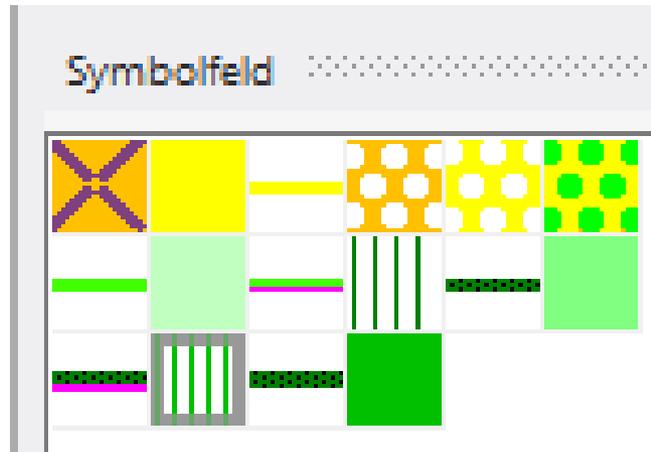
Alte Vegetation mit Pink-, Lidar-Vegetation mit Blautönen



# Grundlage Mittelland

Alte Karte, Vegetation mit Grüntönen, Randlinien

Ich erstelle mir dazu eine separate Datei mit speziellen Vegetationssymbolen



- Grünstufe 1 – 406: 50% transparent, mit hellgrüner feiner Randlinie
- Grünstufe 2 – 408: 50% transparent, mit dunkelgrüner feiner Randlinie
- Grünstufe 3 – 410: 50% transparent, mit dunkelgrüner dicker Randlinie
- Grünstufe 4 – 407 (niedere Vegetation): mit violetter feiner Randlinie
- Grünstufe 5 – 409 (niedere Vegetation): mit violetter dicker Randlinie
- Hellgelb – 402-404: 50% transparent, mit violetter feiner Randlinie

# Grundlage Mittelland

Alte Karte, Vegetation mit Grüntönen, Randlinien

Ich erstelle mir dazu eine separate Datei mit speziellen Vegetationssymbolen

Flächensymbol

Allgemein Schraffur Struktur

Symbolnummer: 406.000

Symbolbeschreibung: Wald, leichte Laufbehinderung

Vorzugszeichenwerkzeug: Kurve zeichnen

Füllen

Ein

Füllfarbe: 28: Grün 20% - Flächenobjekt

Randlinie

Ein ?

Liniensymbol: 1.000 Rahmen Grün 1

Schraffierung/Struktur nach Norden ausgerichtet ?

OK Abbrechen Schaltfläche... Hilfe

# Grundlage Mittelland

Alte Karte, Vegetation mit Grüntönen, Randlinien

Nr.	Name	CMYK(Prozess)-Farben [%]					Opazität (De	Symbole	Karte
		Cyan	Magenta	Gelb	Schwarz	O			
50	Violett	15	100	0	0		100	✓	✓
24	Grün 100% - Randlinie	80	0	100	40		100	✓	✓
25	Grün 100% - Randlinie	80	0	100	0		100	✓	✓
26	Grün 100% - Flächenobjekt	80	0	100	0		50	✓	✓
27	Grün 50% - Flächenobjekt	40	0	60	0		50	✓	✓
28	Grün 20% - Flächenobjekt	25	0	35	0		50	✓	✓
31	Weiss für Gelb	0	0	0	0		50	✓	✓
32	Gelb 100% - Flächenobjekt	0	15	85	0		100	✓	✓
34	Gelb 50% - Flächenobjekt	0	20	50	0		50	✓	✓

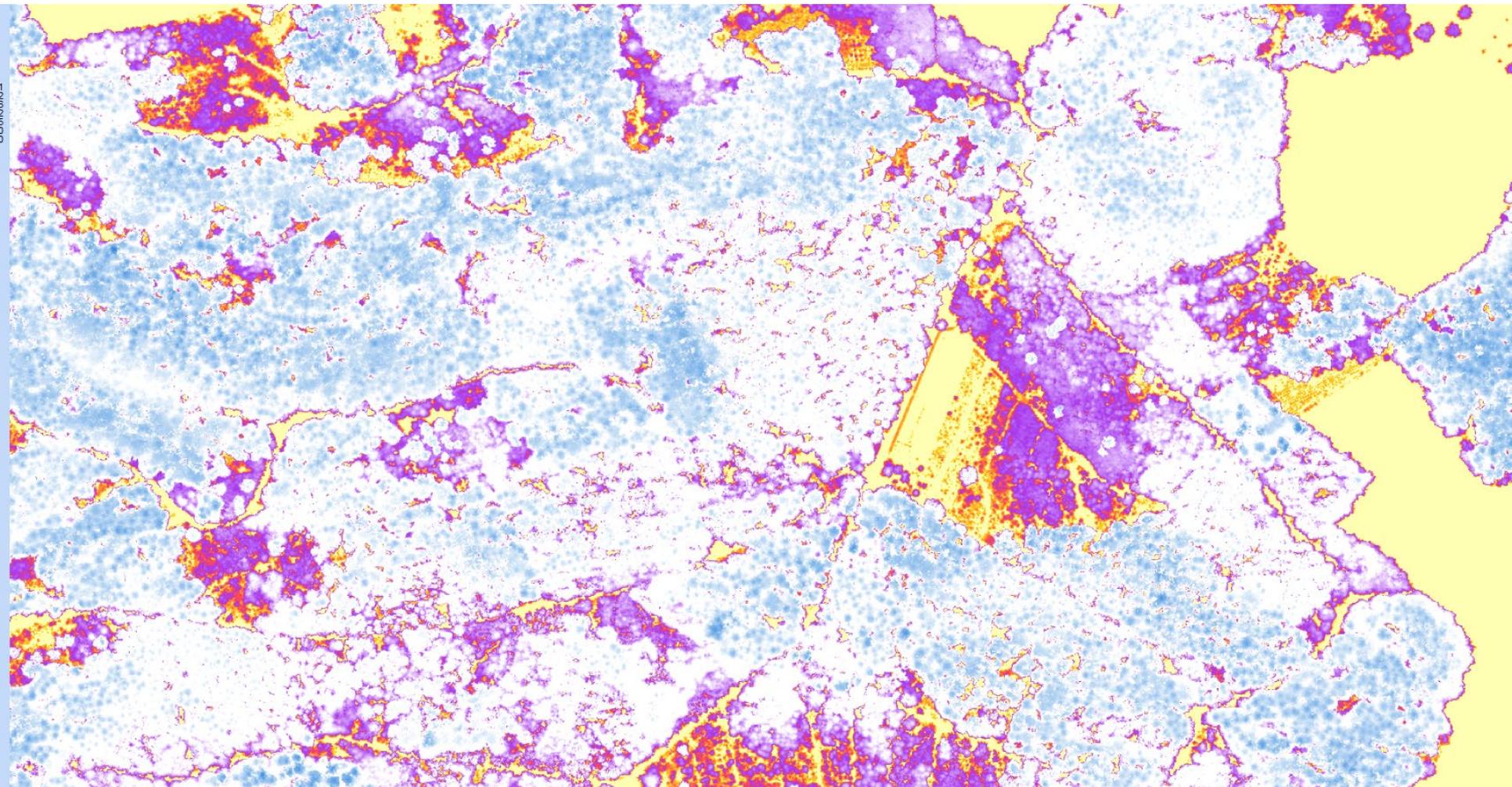
# Grundlage Mittelland

Alte Karte, Vegetation mit Grüntönen, Randlinien



# Grundlage Mittelland

## Lidar-Vegetation Violett- /Rot- /Blautöne



# Grundlage Mittelland

## Lidar-Vegetation Violett- /Rot- /Blautöne

DHM-Import-Assistent ×

DHM-Assistent

Vegetationshöhen klassifizieren

Optionen

Graustufenklassifikation Linear ?

Farbklassifikation ?

Klassen:

0.00 - 0.10 m	von:	0.0	m
0.10 - 2.00 m	bis:	0.1	m
2.00 - 4.00 m	Von:	<input type="text"/>	
4.00 - 15.00 m	Zu:	<input type="text"/>	
15.00 - 25.00 m			
25.00 - 33.00 m			
33.00 - 50.00 m			



Exportierte Karte als Hintergrundkarte laden

# Grundlage Mittelland

Lidar-Vegetation Violett- /Rot- /Blautöne

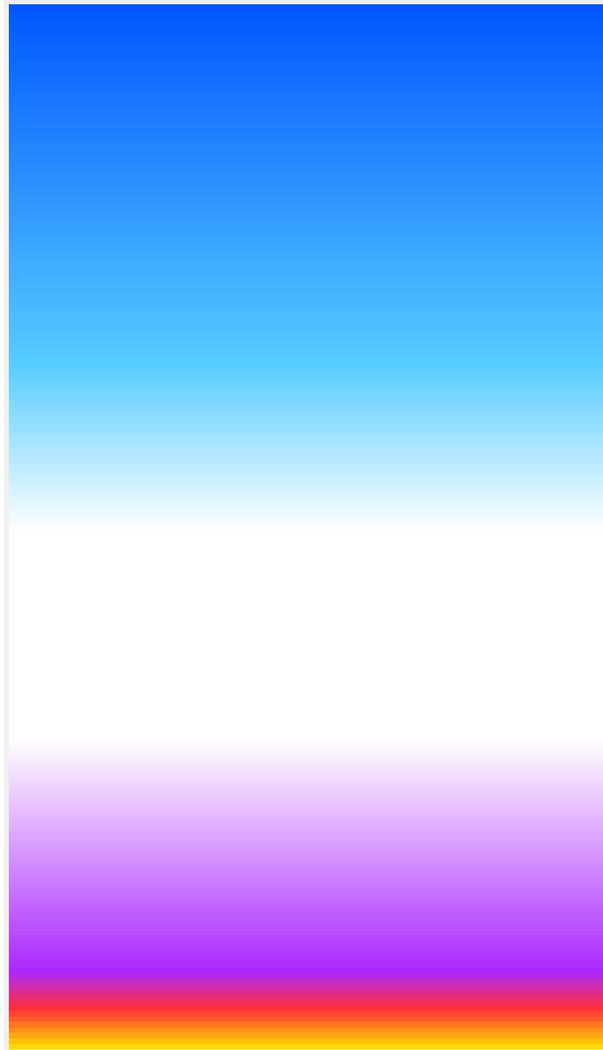


0.00 - 0.10 m
0.10 - 2.00 m
2.00 - 4.00 m
4.00 - 15.00 m
15.00 - 25.00 m
25.00 - 33.00 m
33.00 - 50.00 m



# Grundlage Mittelland

Lidar-Vegetation Violett- /Rot- /Blautöne



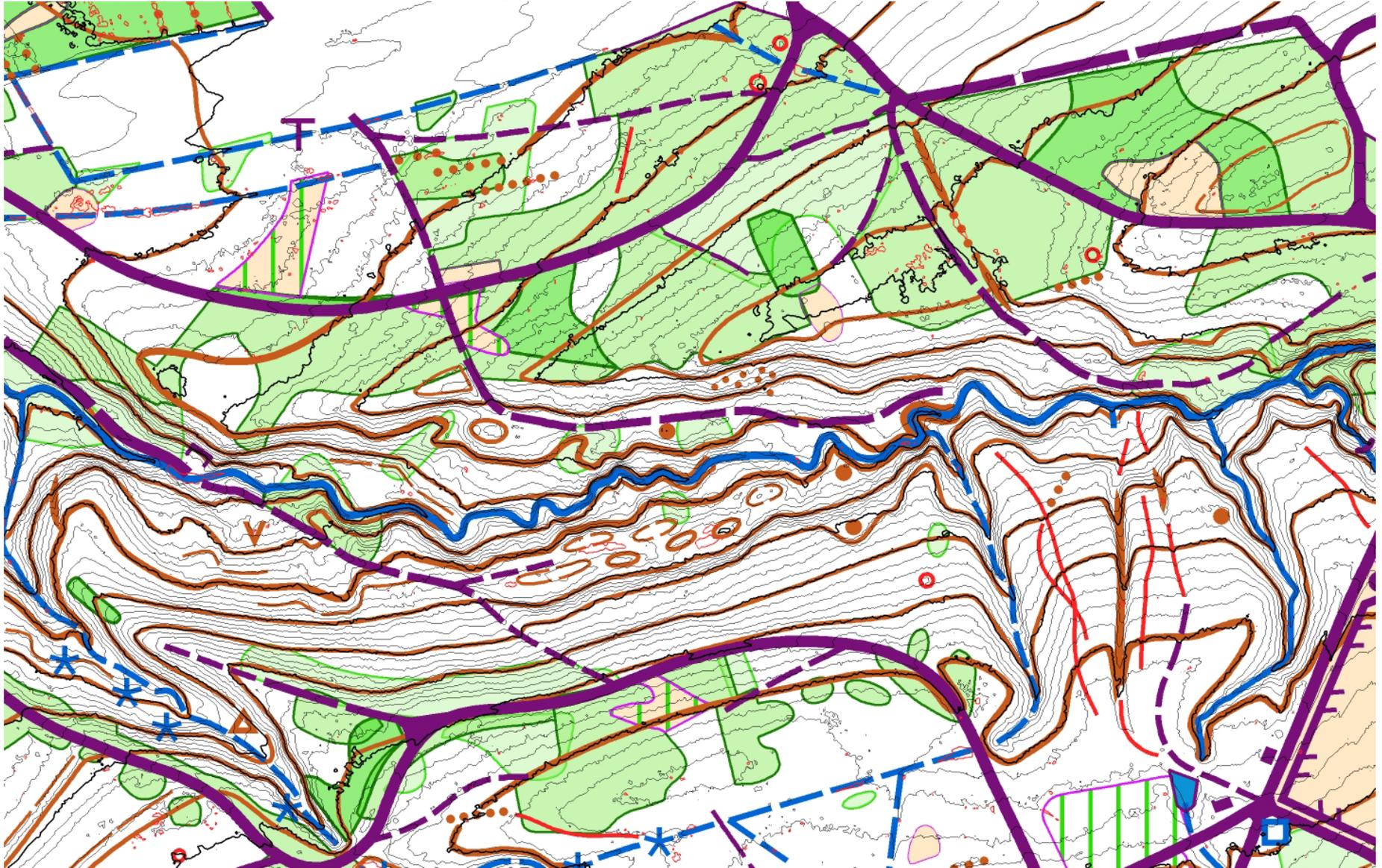
Veg. - Höhe	Farbe unten C;M;Y;K	oben C;M;Y;K
3300;5000;	168;51;0;0;	255;168;0;0
2500;3300;	0;0;0;0;	168;51;0;0
1500;2500;	0;0;0;0;	0;0;0;0
400;1500;	84;214;0;0;	0;0;0;0
200;400;	0;209;199;0;	84;214;0;0
10;200;	0;40;255;0;	0;210;200;0
0;10;	0;0;84;0;	0;0;84;0



0;10;0;0;84;0;0;0;84;0  
10;200;0;40;255;0;0;210;200;0  
200;400;0;209;199;0;84;214;0;0  
400;1500;84;214;0;0;0;0;0;0  
1500;2500;0;0;0;0;0;0;0;0  
2500;3300;0;0;0;0;168;51;0;0  
3300;5000;168;51;0;0;255;168;0;0

# Grundlage Mittelland

Alte Karte, Vegetation mit Grüntönen, Randlinien



# Aufnahme Mittelland flach

Alte Karte transparent, Vegetation mit grünen Randlinien



## Aufnahme Mittelland steil

Alte Vegetation Grün mit Randlinien, Lidar-Vegetation mit Blautönen



# Renovation Waldkarten

## Fazit

- Farbwahl und Transparenz sind entscheidend, dass eine Aufnahmegrundlage effizient eingesetzt werden kann
- Die Vegetationsfülle, der Detailreichtum, die Geländestruktur und die Steilheit des Geländes beeinflussen die Art der Aufnahmegrundlage
- Neuere Vegetationshöhendaten sind wichtiger als die Vegetation auf der alten Karte
- Falls Laser-Daten der 1. Generation verwendet wurden, → allenfalls neue Meter-Kurven hinterlegen.
- Alte Kartendaten, welche einen starken Verzug aufweisen, → nicht hinterlegen, sondern die alte Karte parallel mittragen
- Für die Neuzeichnung nur auf alte Kartendaten zurückgreifen, welche schon auf Laser-Daten beruhen (andernfalls ist der Korrekturaufwand zu gross)

# Renovation Waldkarten

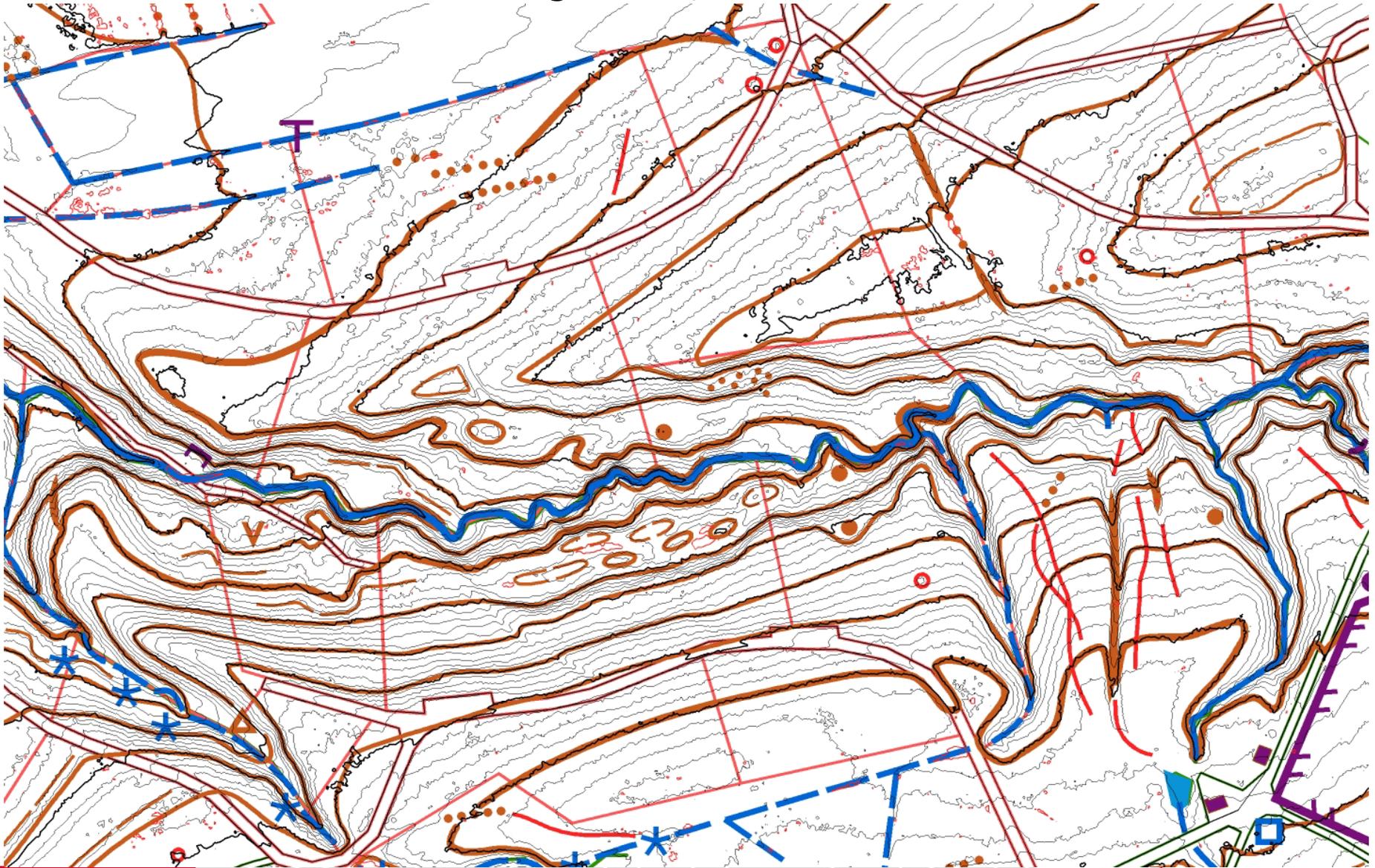
## **Starke Vereinfachung mit OCAD Sketch App** (ich durfte sie in einer Alpha-Version testen)

- Alle Grundlagen können (einzeln) hinterlegt werden
  - Alte Karte
  - Vegetation aus Lidar-Daten
  - Höhenkurven / Relief aus Lidar-Daten
  - Vermessungsdaten
  - Orthophoto
- Ebenen wechseln
- Transparenz wechseln
- GPS (Standort, zurückgelegter Weg, Karte norden)



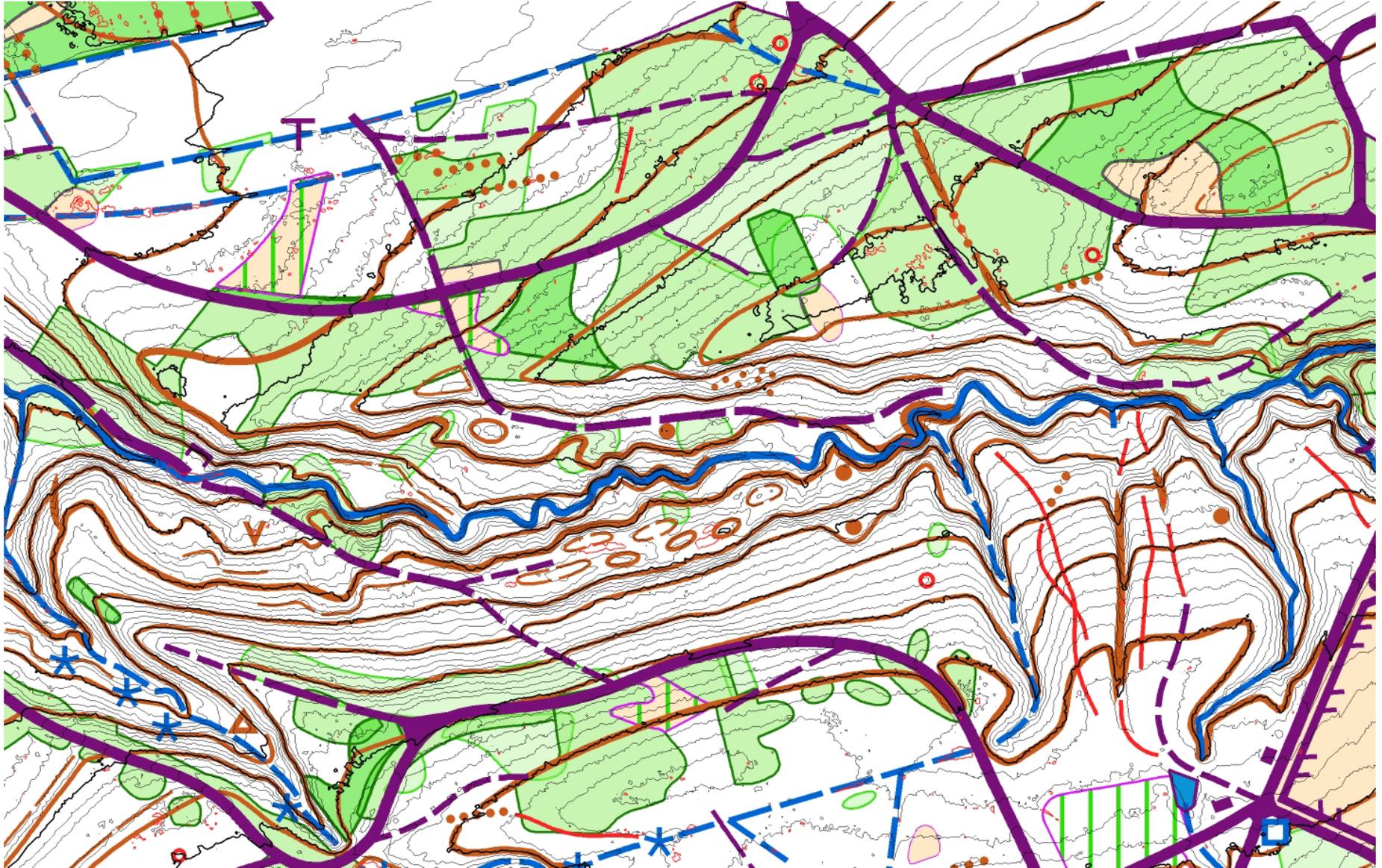
# Grundlage Mittelland

## Vermessungsdaten, Details aus Relief



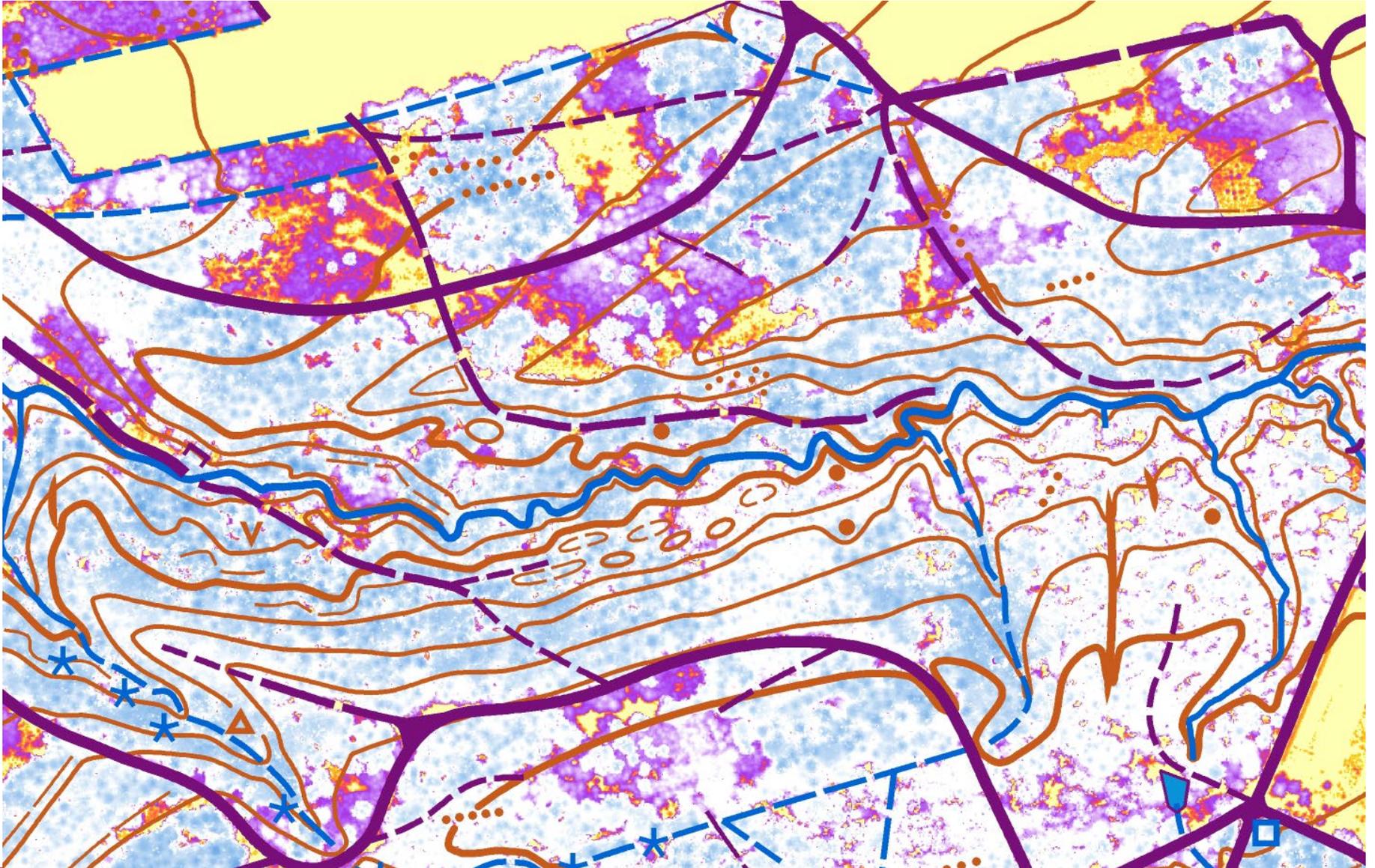
# Grundlage Mittelland

Alte Karte, Vegetation mit Grüntönen, Randlinien



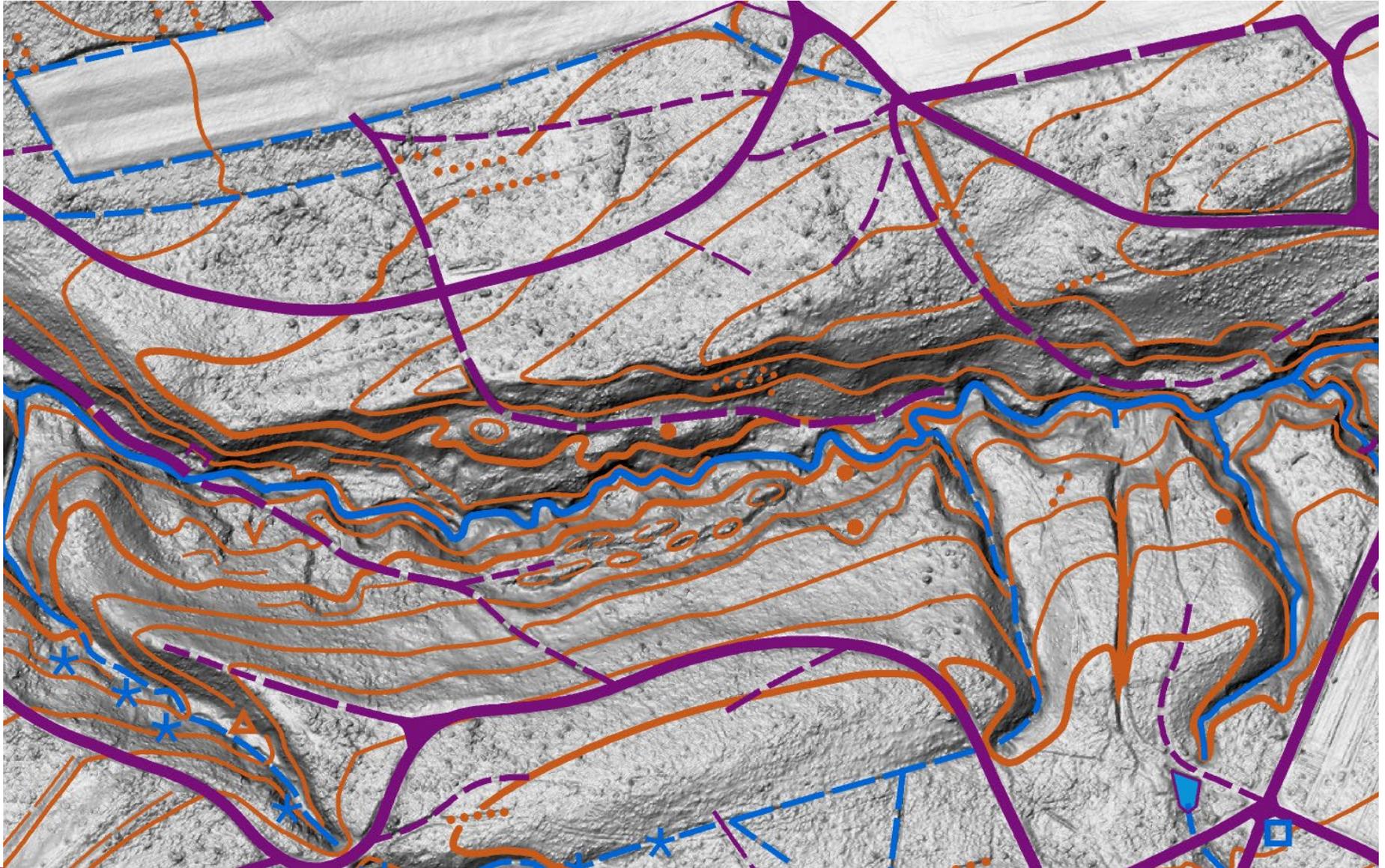
# Grundlage Mittelland

Lidar-Vegetation Violett- /Rot- /Blautöne



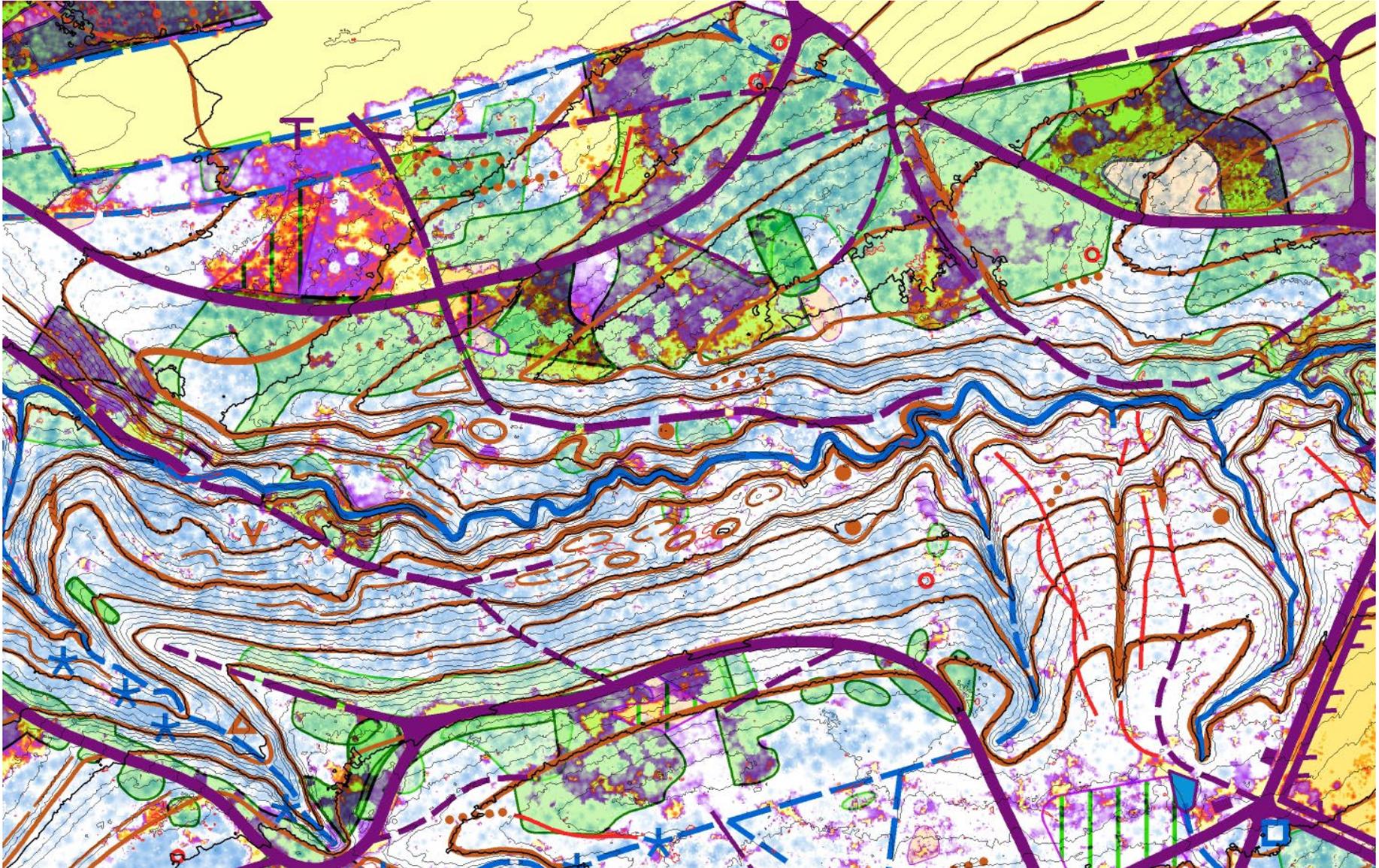
# Grundlage Mittelland

## Relief



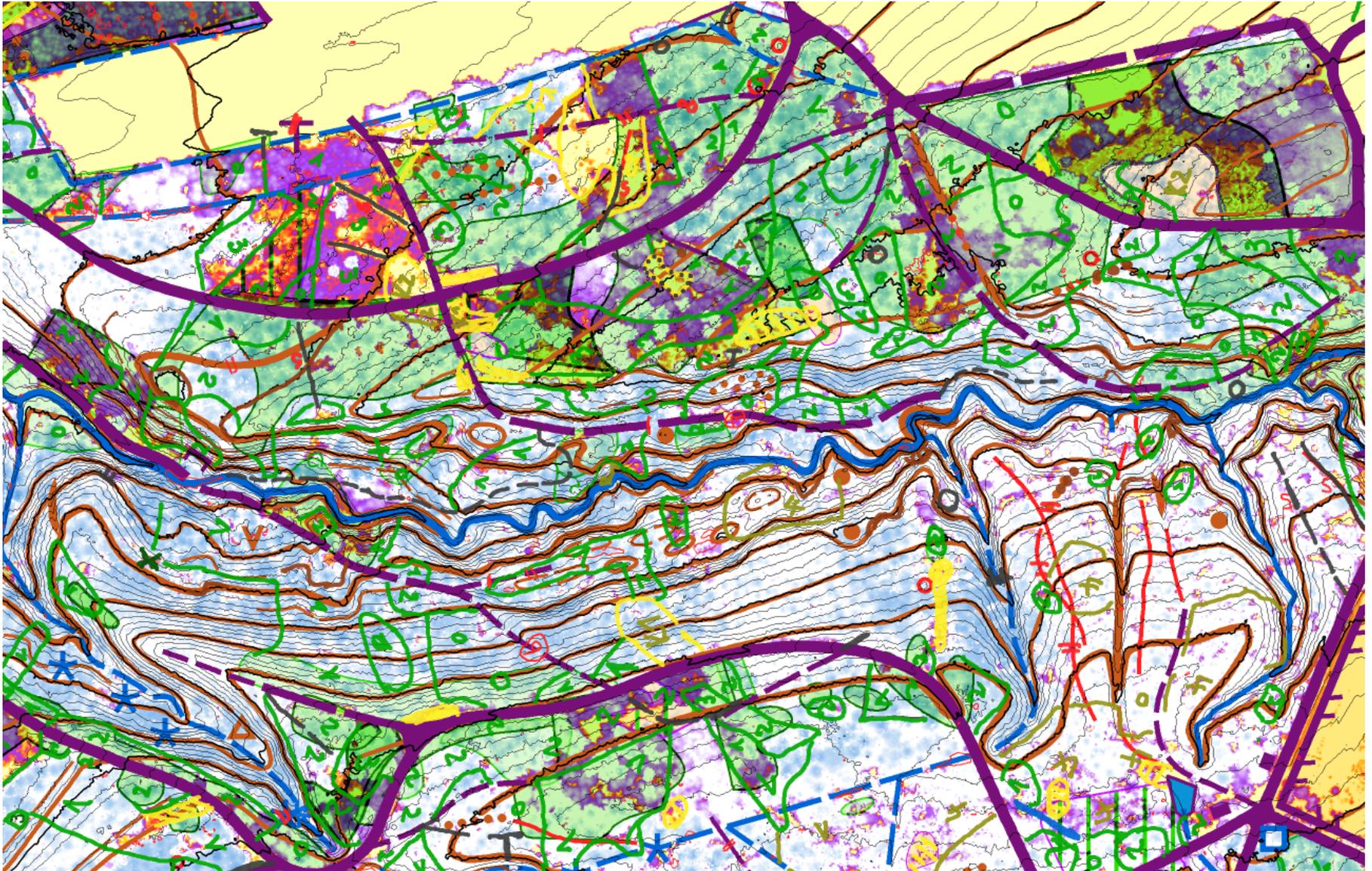
# Grundlage Mittelland

Alte Vegetation Grüntöne, Randlinien – Lidar-Vegetation Violettöne



# Aufnahme Mittelland

## Sketch App – effektive Anwendung



# Aufnahme Mittelland

## Sketch App – Aufnahme-Notizen

