

# Bodemscans op basis van elektrische geleidbaarheid

De bodem bezit een bepaalde mate van elektrische geleidbaarheid. Binnen verschillende bodemtypes en zelfs binnen percelen zit veel verschil in elektrische geleidbaarheid. De elektrische geleidbaarheid, beter gezegd elektromagnetische inductie (EM) kan bij benadering (ECa= apparent electrical conductivity) gemeten worden en daarmee kan men een aantal bodemeigenschappen achterhalen. De elektrische geleidbaarheid zegt iets over: (Ratering, 2012)

- Grondsoort: de eigenschappen van de bodemdeeltjes kunnen gekarteerd worden. Door hun negatieve lading geleiden kleideeltjes meer elektrische stroom dan zanddeeltjes;
- Bodemvocht: vocht geleid elektrische stroom. Op zandgronden zal de geleidbaarheid dus vooral informatie verschaffen over de vochttoestand;
- Porositeit: de porositeit houdt verband met de capillaire opstijging en dus het bodemvocht;
- Zouten: des te meer zouten in de bodem aanwezig, des te hoger de geleidbaarheid;
- Organische stof: hoe hoger het organische stofgehalte, hoe hoger de geleidbaarheid;
- Temperatuur: de temperatuur beïnvloedt de fasetoestand van water (gas, water, ijs) en daarmee dus indirect de geleidbaarheid. De geleidbaarheid neemt proportioneel circa 2 procent toen voor iedere graad stijging in bodemtemperatuur.

Wat zegt de geleidbaarheid over uw akker? Op kleigronden zal de geleidbaarheid iets zeggen over het lutumgehalte, terwijl het op zandgronden meer om het vochtgehalte gaat. Zandgronden met een hoog organische stofgehalte neigen meer naar de eigenschappen van zavelgronden te gaan.

In deze wiki worden de onderstaand twee systemen nader toegelicht:

- [EM38-MK2](#)
- [Veris MSP3 bodemsensor](#)