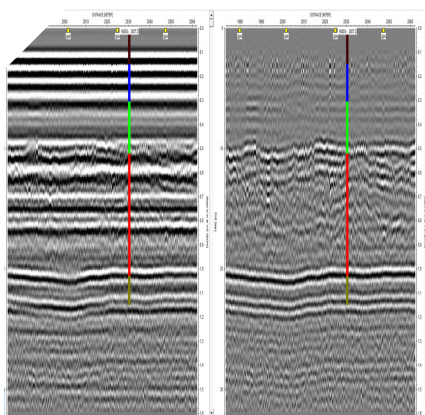


Radarmetingen voor weginfra & kunstwerken

Het onzichtbare zichtbaar maken

Gaat u onderhoud voorbereiden, een weg verbreden of vermoedt u problemen dieper in de constructie. Dan wilt u in de constructie of onder het maaiveld kijken. Kernen boren of proefsleuven graven is mogelijk, maar is ook duur en levert maar beperkt informatie. Met radar krijgt u snel, non-destructief en kosteneffectief een continu beeld van de weg en zijn verborgen gebreken, de ondergrond en daarin aanwezige objecten.



Wie zijn wij?

Wij zijn Unihorn, een landelijk opererend onderzoeks-, ontwerp- en adviesbureau, dat oplossingen zoekt voor vraagstukken in de Infrastructuur en Openbare Ruimte.

Vanuit de gedachte dat wat wordt bedacht ook uitvoerbaar en onderhoudbaar moet zijn, zijn wij de verbinding tussen onderzoek, advies, ontwerp en beheer.

Hoe doen wij het?

Unihorn beschikt over meerdere radarsystemen met verschillende frequenties. Met hoogfrequente radar kan met hoge nauwkeurigheid tot zo'n 0.6 meter onder het oppervlak worden "gekeken".

Laagfrequente radar is wat minder nauwkeurig, maar kijkt wel dieper. Door verschillende radars te combineren wordt een goed beeld van de opbouw van de weg, de eronder gelegen bodem en de eventueel aanwezige objecten gekregen.

Met luchtgekoppelde radar worden metingen tot een snelheid van 120 km/uur rijdend in het verkeer (dus geen verkeersmaatregelen nodig) uitgevoerd. Grondgekoppelde radar wordt ingezet bij kleinschaliger toepassingen of wanneer een hogere nauwkeurigheid wordt gevraagd.

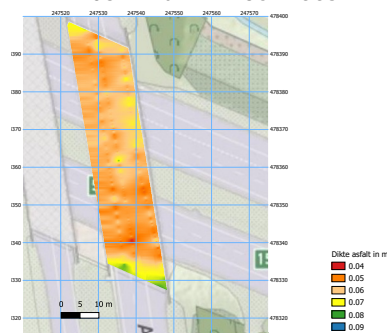
Toepassingen

Wij zetten radar in voor de bepaling van de:

- wegoopbouw: laagdikten asfalt - fundering - zand, bodemopbouw en asfaltwapening
- variaties in langs- en dwarsprofiel
- schaden in de weg
- ligging wapening in kunstwerken
- dikte asfaltlaag op kunstwerken
- ligging overgangsconstructies bij kunstwerken
- ligging van objecten onder de weg of onder het maaiveld

De resultaten worden gebruikt voor het aanvullen van ontbrekende informatie, bij onderzoeken naar de kwaliteit van wegen en kunstwerken en voor de bepaling van onderhoudsmaatregelen.

28G-122-02- VIADUCT - OOST



Ter verhoging van de nauwkeurigheid kunnen aanvullend en steekproefsgewijs kerne worden geboord of sleuven worden gegraven.

Analyse en rapportage

Radar is gebaseerd op het zenden van elektromagnetische pulsen en detecteren van gereflecteerde signalen op (ondergrondse) structuren/objecten. Door signaalanalyse en filtering worden die individueel herkend. We presenteren de resultaten in grafieken (2D).

Als in meerdere raaien of een raster is gemeten kunnen presentaties in 3D of contourplots worden gemaakt. Daarbij gebruiken we een speciale triangulatiemethodiek, waarmee we ook informatie van tussen de meetraaien gelegen vlakken zichtbaar maken.

Het resultaat

Radarmetingen geven letterlijk zicht op de opbouw en ligging van structuren en objecten in en onder de weg of onder het maaiveld.



Vestigingen Medemblik | Capelle aan den IJssel | Oldenzaal
info@unihorn.nl | 0229-547850 | Postbus 58 | 1633 ZH Avenhorn

unihorn.nl

Geodata & Monitoring | Milieu | Ontwerp | Verhardingen | Asset Management