

# Kerncompetenties

*Inwinning, verwerking en controle van data ten behoeve van beeldmateriaal (Nadir en obliek) en hoogtegegevens (LiDAR) van Nederland.*



Een kerncompetentie/ referentieopdracht dient te voldoen aan de volgende onderdelen:

- Een referentieopdracht voor de categorieën 1,2,3,4 en 5 is een opdracht die u in de laatste **drie** jaar, heeft uitgevoerd en afgerond, gerekend vanaf de datum van uw aanmelding voor dit Dynamisch Aankoopstelsel.
- Het is ook mogelijk een opdracht die op het moment van aanmelden in uitvoering is. Indien gebruik gemaakt wordt van een nog niet (geheel) afgeronde opdracht, mogen alleen de werkelijk behaalde resultaten van de lopende overeenkomst worden opgegeven.
- Als er gebruik wordt gemaakt van referenties waarbij gegadigde of onderaannemer samen met een andere ondernemer de referentie opdracht heeft uitgevoerd, moet duidelijk worden aangegeven welk deel door gegadigde of onderaannemer is uitgevoerd. Alleen het daadwerkelijk uitgevoerde deel van de referentie opdracht mag als zodanig worden gebruikt. Indien gegadigde toch gebruik wenst te maken van de volledige referentie dient de betrokken ondernemer van de referentie als onderaannemer te worden ingezet bij de uitvoering van de onderhavige opdracht.
- In het geval van een samenwerkingsverband dienen de combinanten gezamenlijk te voldoen aan de kerncompetenties. De combinant op wie voor een kerncompetentie een beroep gedaan wordt, dient tijdens de uitvoering van de opdracht de werkzaamheden waarop deze kerncompetentie van toepassing zijn ook daadwerkelijk uit te voeren.
- Als een gegadigde zich voor de toetsing aan de technische bekwaamheid (referenties) deels op de technische bekwaamheid van derde(n) beroept, dient duidelijk te worden gemaakt in de overlegde referenties welk deel van de opdracht door gegadigde en welk deel door de betreffende derde is uitgevoerd. Per referentie dient duidelijk aangegeven te worden door welke organisatie de referentie opdracht is uitgevoerd. De derde op wie voor een kerncompetentie een beroep gedaan wordt, dient tijdens de uitvoering van de opdracht de werkzaamheden waarop deze kerncompetentie van toepassing zijn ook daadwerkelijk uit te voeren.
- Gegadigde is ermee bekend en gaat ermee akkoord dat hWh zich het recht voorbehoudt om zonder tussenkomst van gegadigde de juistheid van alle verstrekte informatie over de referentie(s) te verifiëren (bij de referent) en/of nadere bewijsstukken op te vragen bij de gegadigde, zoals het bewijs van de duur van de overeenkomst en bewijs van de omvang van de referentie opdracht.
- Gegadigde mag indien er om twee kerncompetenties gevraagd wordt dezelfde referentie gebruiken bij haar aanmelding, mits die referentie-opdracht aantoont dat aan beide kerncompetenties wordt voldaan.

## Kerncompetenties

Kerncompetentie Categorie 1; Aerial LiDAR	
Kerncompetentie 1	<p>U toont met behulp van één referentieproject aan dat u ervaring heeft met de inwinning, verwerking en levering van LIDAR-hoogtedata, waarbij dit referentieproject minimaal de volgende specificaties dient te bevatten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Een minimale omvang van 85 km<sup>2</sup> aaneengesloten gebied;</li> <li>• Een punt dichtheid van 1 punt per vierkante meter of meer.</li> </ul>
Kerncompetentie 2	<p>U toont met behulp van één referentieproject aan dat u ervaring heeft met de inwinning, verwerking en levering van LIDAR-hoogtedata, waarbij dit referentieproject minimaal een vergelijkbare complexiteit dient te hebben met de volgende specificaties:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Een minimale hoogtenauwkeurigheid van 5 cm systematisch en 5 cm stochastisch of een totale minimale hoogtenauwkeurigheid van 10 cm;</li> <li>• Een minimale omvang van 25 km<sup>2</sup> aaneengesloten gebied;</li> <li>• Ingewonnen en verwerkt in een met Nederland vergelijkbaar gebied rekening houdend met vegetatie, bebouwing en infrastructuur;</li> <li>• Geclassificeerd in ten minste de klassen grond en overig.</li> <li>• De levering van het bestand heeft plaats gevonden binnen 10 weken na afronding van de inwinvlucht. Voor gebieden groter dan 1.500 km<sup>2</sup> dient de levering van het bestand plaats gevonden te hebben binnen 16 weken na afronding van de inwinvlucht.</li> </ul>

Kerncompetentie Categorie 2; Luchtfotografie zichtbare en niet zichtbare spectrum	
Kerncompetentie	<p>U toont met behulp van één referentieproject aan dat u ervaring heeft met de inwinning, verwerking en levering van hoge resolutie luchtopnamen. Deze referentie dient minimaal een vergelijkbare complexiteit te hebben met de onderhavige specificaties:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Een grondpixelresolutie van 15 cm of beter;</li> <li>• Een langsoverlap van minimaal 60% en een dwarsoverlap van minimaal 20%;</li> <li>• Een minimale omvang van 1.000 beelden aaneengesloten gebied;</li> <li>• Ingewonnen in vergelijkbaar gebied rekening houdend met vegetatie, bebouwing en infrastructuur;</li> <li>• De levering van geogerefererde beelden en het orthofotomozaïek heeft plaats gevonden binnen 12 weken na afronding van de fotovlucht. Voor gebieden groter dan 1.500 km<sup>2</sup> dient de levering van het bestand plaats gevonden te hebben binnen 16 weken na afronding van de inwinvlucht.</li> </ul>

### Kerncompetentie Categorie 3; Combinatie Aerial LiDAR en Luchtfotografie

Kerncompetentie 1	<p>U toont met behulp van één referentieproject aan dat u ervaring heeft met de inwinning, verwerking en levering van een combinatie van LiDAR-hoogtedata en NADIR luchtfotografie waarbij dit referentieproject minimaal de volgende specificaties dient te bevatten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Een punt dichtheid van 1 punt per vierkante meter of meer;</li> <li>• Een grondpixelresolutie van 15 cm of beter;</li> <li>• Een langsoverlap van minimaal 60% en een dwarsoverlap van minimaal 20%;</li> <li>• Een minimale omvang van 1.000 beelden aaneengesloten gebied;</li> <li>• Ingewonnen in vergelijkbaar gebied rekening houdend met vegetatie, bebouwing en infrastructuur;</li> <li>• De levering van geogereferende beelden, het orthofotomozaïek en de puntenwolken heeft plaats gevonden binnen 12 weken na afronding van de vlucht. Voor gebieden groter dan 1.500 km<sup>2</sup> dient de levering van het bestand plaats gevonden te hebben binnen 16 weken na afronding van de inwinvlucht.</li> </ul>
Kerncompetentie 2	<p>U toont met behulp van één referentieproject aan dat u ervaring heeft met de inwinning, verwerking en levering van LIDAR-hoogtedata, waarbij dit referentieproject minimaal een vergelijkbare complexiteit dient te hebben met de volgende specificaties:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Een minimale hoogtenauwkeurigheid van 5 cm systematisch en 5 cm stochastisch of een totale minimale hoogtenauwkeurigheid van 10 cm;</li> <li>• Een minimale omvang van 25 km<sup>2</sup> aaneengesloten gebied;</li> <li>• Ingewonnen en verwerkt in een met Nederland vergelijkbaar gebied rekening houdend met vegetatie, bebouwing en infrastructuur;</li> <li>• Geclassificeerd in ten minste de klassen grond en overig.</li> <li>• De levering van het bestand heeft plaats gevonden binnen 12 weken na afronding van de inwinvlucht. Voor gebieden groter dan 1.500 km<sup>2</sup> dient de levering van het bestand plaats gevonden te hebben binnen 16 weken na afronding van de inwinvlucht.</li> </ul>

### Kerncompetentie Categorie 4; Controle Aerial LiDAR en luchtfotografie

Kerncompetentie 1	<p>U toont met behulp van één referentieproject aan dat u conform de eisen van zijn Opdrachtgever een referentieproject heeft uitgevoerd, waaruit blijkt dat u expertise en ervaring heeft met betrekking tot het uitvoeren van geometrische kwaliteitscontroles van Airborne laserscandata. Deze controle dient minimaal de volgende specificaties te bevatten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• De gecontroleerde dataset besloeg een aaneengesloten gebied, van minimaal 2 naast elkaar liggende, elkaar deels overlappende vliegstroken;</li> <li>• De uitgevoerde kwaliteitscontroles hadden in elk geval betrekking op: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ De gerealiseerde punt dichtheid;</li> <li>○ De kwaliteit van de aansluiting van de vliegstroken onderling (XYZ);</li> <li>○ De kwaliteit van de aansluiting van de totale dataset op het lokaal geldende coördinatenstelsel (XYZ).</li> </ul> </li> </ul>
Kerncompetentie 2	<p>U dient aan te tonen dat u conform de eisen van uw Opdrachtgever of voorschriften van de eigen controledienst een referentieproject heeft uitgevoerd, waaruit blijkt dat u expertise en ervaring heeft met de classificatiecontrole van puntenwolken. Bij deze classificatiecontrole moeten ten minste 3 klassen onderscheiden worden, minimaal 1 klasse betreft water.</p>

### Kerncompetentie Categorie 5; Innovatie en ontwikkeling

Kerncompetentie	<p>U toont middels een referentieproject aan dat u ervaring heeft met innovaties, doorontwikkeling of pilot projecten op het gebied van één of meerdere van de bovenstaande categorieën.</p>
-----------------	--