



Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en
Wetenschap

PROGRAMMA KENNIS VOOR ARCHEOLOGIE

PROJECT PROSPECTIE

Webviewer Remote sensing- opnamen voor archeologische prospectie van landbodems (versie 1.0)

GEBRUIKERSHANDLEIDING

Maart 2021

Inhoud

Inhoud	2
1 Inleiding	3
2 Doel	4
3 Indeling webviewer	5
4 Informatie-venster	6
5 Aandachtspunten voor het gebruik van de webviewer	7
6 Disclaimer	8
Literatuur	9

1 Inleiding

Voor u ligt de gebruikershandleiding bij de webviewer 'Remote sensing-opnamen voor archeologische prospectie van landbodems' (versie 1.0). De viewer is een product van het project Prospectie dat onderdeel is van het programma Kennis voor Archeologie (2019-2021) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. Dit project heeft als doel het (verder) verbeteren van archeologische prospectie in Nederland en richt zich op non-destructieve methoden en technieken: remote sensing en geofysisch onderzoek. De viewer richt zich alleen op remote sensing en is in april 2021 samen met het verantwoordingsdocument en deze gebruikershandleiding gepubliceerd op de website van de rijksdienst.¹

¹ Projectteam Prospectie 2021; <https://www.cultureelerfgoed.nl/onderwerpen/bronnen-en-kaarten/overzicht>

2 Doel

De webviewer 'Remote sensing-opnamen voor archeologische prospectie van landbodems' (versie 1.0) is gemaakt om het archeologisch werkveld en specifiek de uitvoerders van archeologisch bureauonderzoek te ondersteunen bij het opstellen van de gespecificeerde archeologische verwachting (conform Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, Protocol 4002, Bureauonderzoek).

3 Indeling webviewer

In de viewer kan het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN3) en een kleine, maar uit archeologisch oogpunt relevante set van luchtfoto's en satellietbeelden direct worden geraadpleegd. Ook zijn er in het informatie-venster verwijzingen opgenomen naar websites van organisaties en instanties die remote sensing-opnamen aanbieden.

Na het openen van de webviewer zijn in de legenda (links in scherm) de volgende rubrieken zichtbaar:

Voorgondlagen

Verwijzingen naar websites (klik op een plek in NL)

websites voor luchtfoto's

Door het aanvinken van het oogje 'websites voor luchtfoto's' en vervolgens het aanklikken van de kaart van Nederland verschijnt midden in het scherm een informatie-venster met verwijzingen (inclusief links) naar websites van bronhouders/aanbieders van luchtfoto's. Het gaat om in totaal elf informatie-vensters. Voor een overzicht van de in het informatie-venster opgenomen informatie, zie [hoofdstuk 4](#).

websites voor satellietbeelden

Door het aanvinken van het oogje 'websites voor satellietbeelden' en vervolgens het aanklikken van de kaart van Nederland verschijnt midden in het scherm een informatie-venster met verwijzingen (inclusief links) naar websites van bronhouders/aanbieders van satellietbeelden. Het gaat in totaal om vier informatie-vensters. Voor een overzicht van de in het informatie-venster opgenomen informatie, zie [hoofdstuk 4](#).

websites voor AHN

Door het aanvinken van het oogje 'websites voor AHN' en vervolgens het aanklikken van de kaart van Nederland verschijnt midden in het scherm een informatie-venster met verwijzingen (inclusief links) naar websites van aanbieders van het AHN. Het gaat in totaal om vier informatie-vensters. Voor een overzicht van de in het informatie-venster opgenomen informatie, zie [hoofdstuk 4](#).

In deze viewer te bekijken

Gemeentegrenzen, namen

Door het aanvinken van het oogje 'gemeentegrenzen' worden met een zwarte contour de gemeentegrenzen op de kaart van Nederland zichtbaar (stand van zaken 2020).

Luchtfoto's

Onder 'Luchtfoto's' worden door middel van het aanvinken van de betreffende mapjes en oogjes de volgende luchtfoto's op de kaart van Nederland zichtbaar:

Luchtfoto 2020 – RGB (25 cm)

Luchtfoto 2020 – Infrarood (25 cm)

Luchtfoto 2019 – RGB (25 cm)

Luchtfoto 2019 – Infrarood (25 cm)

Luchtfoto 2018 – RGB (25 cm)

Luchtfoto 2018 – Infrarood (25 cm)

Satellietbeelden

Onder 'Satellietbeelden' worden door middel van het aanvinken van de betreffende oogjes de volgende satellietbeelden op de kaart van Nederland zichtbaar:

Superview mei 2020 Mosaic (50 cm)

Superview september 2020 Mosaic (50 cm)

Superview mei 2019 Mosaic (50 cm)

Superview september 2019 Mosaic (50 cm)

Triplexat augustus 2018 (80 cm)

AHN Actueel Hoogtebestand NL

Onder 'AHN Actueel Hoogtebestand NL' worden door middel van het aanvinken van de betreffende oogjes de volgende AHN-bestanden op de kaart van Nederland zichtbaar:

AHN3 – ruw /DSM (2014-2019)

AHN3 – maaiveld /DTM (2014-2019)

Achtergrondlagen

Topografie

Geen achtergrond

Legenda

Onder 'Legenda' staan de legenda's van de zichtbare kaartlagen.

4 Informatie-venster

In het informatie-venster zijn de volgende rubrieken opgenomen:

1. website (URL)
2. naam organisatie
3. mogelijkheden website
4. welke bronnen?
5. specificaties luchtfoto's, satellietbeelden, AHN
6. gebied
7. georeferentie
8. ontsluiting
9. kosten
10. navigatie in website

1. website (URL)

Naam van website op het internet waar remote sensing-opnamen worden aangeboden en kunnen worden geraadpleegd. URL staat voor *Uniform Resource Locator* en is het adres van een bestand op internet.

2. naam organisatie

Naam van de organisatie (overheidsinstantie, bedrijf) die initiatiefnemer en/of eigenaar van de betreffende website is.

3. mogelijkheden website

De mogelijkheden die de website biedt voor het gebruik van remote sensing-opnamen, zoals bekijken, downloaden, bestellen, URL's geo-services.

4. welke bronnen?

De bronhouder (overheidsinstanties, bedrijven, specifiek samenwerkingsverband) die remote sensing-opnamen op het internet beschikbaar stelt.

5. specificaties opnamen

De zeven onderdelen die deel uitmaken van de rubriek 'specificaties opnamen' zijn hoofdzakelijk van toepassing op luchtfoto's en satellietbeelden. Voor het AHN worden specificaties alleen voor de onderdelen 'opnameperiode' en 'resolutie' vermeld.

Opnameperiode

Het jaar of de reeks van (opeenvolgende) jaren waarin luchtfoto's, satellietbeelden en gedetailleerde hoogtegegevens (AHN) zijn ingewonnen.

Opnameperiode

Het seizoen of de (opeenvolgende) seizoenen waarin luchtfoto's of satellietbeelden zijn ingewonnen.

Type opname

Het geleverde product dat kan worden geselecteerd, bekeken en/of gedownload, bijv. een analoge afdruk, digitale opname of digitaal hoogtebestand.

Zwart-wit versus kleur

Het onderscheid tussen zwart-wit en kleuren opnamen.

Analoog versus digitaal

Het onderscheid tussen (oorspronkelijk) analoge en digitale opnamen.

Verticaal versus schuin

Het onderscheid tussen verticale en schuine (oblique) opnamen.

Resolutie

Het detailniveau van de opnamen.

6. gebied

Landsdekkend, regionaal of lokaal.

7. georeferentie

De vraag of de opname voorzien is van georeferentie.

8. ontsluiting

De wijze waarop het beeldmateriaal wordt ontsloten. Voorbeelden zijn viewmogelijkheid vanuit een applicatie, download-mogelijkheid, ArcGIS services, etc.

9. kosten

Eventuele kosten verbonden met het bekijken, downloaden, gebruiken en/of publiceren van remote sensing-opnamen en data.

10. navigatie in website

Korte beschrijving van de wijze van navigeren binnen de website om remote sensing-opnamen te kunnen bekijken en/of downloaden.

5 Aandachtspunten voor het gebruik van de webviewer

Bij het gebruik van de viewer dient er rekening mee te worden gehouden dat de zichtbaarheid van archeologische fenomenen op remote sensing-opnamen door verschillende archeologische en niet-archeologische factoren wordt bepaald.

Belangrijke niet-archeologische factoren zijn:

- diepteligging van archeologische resten;
- grondgebruik tijdens opnamen;
- weersomstandigheden tijdens opnamen.

Belangrijke archeologische factoren zijn de volgende intrinsieke eigenschappen van de vindplaatsen:

- monumentaal karakter van de archeologische resten;
- antropogene ophoging;
- vorm;
- omvang.

In aanvulling op bovengenoemde factoren is het detailniveau (schaal of resolutie) waarop de foto's en beelden zijn gemaakt en/of worden aangeboden een cruciale factor voor de mate van zichtbaarheid en/of herkenbaarheid van complextypen met specifieke eigenschappen. Gezien het grote belang van al deze archeologische en niet-archeologische factoren, worden ze uitvoerig besproken in het eindrapport over archeologische remote sensing.²

² Rensink, Theunissen & Feiken (red.), in voorbereiding.

6 Disclaimer

Gegevens over remote sensing die in de webviewer en in deze gebruikershandleiding zijn opgenomen, waaronder productspecificaties en de adressen van de websites (URL's), zijn ontleend aan websites op het internet. De betreffende websites zijn maart 2021 door teamleden van het project Prospectie voor de laatste maal geraadpleegd. Deze tijdsperiode van raadplegen is van belang met het oog op de actualiteit van de gebruikte gegevens en de werkzaamheid van links naar URL's op het internet. Er moet rekening mee worden gehouden dat gebruikte gegevens en links al dan niet tijdelijk zijn gewijzigd, gedeactiveerd of verwijderd van het internet.

Literatuur

Projectteam Prospectie 2021: *Webviewer 'Remote sensing-opnamen voor archeologische prospectie van landbodems' (versie 1.0). Inventarisatie en verantwoording*, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (digitaal document).

Rensink, E., L. Theunissen & R. Feiken (red.), in voorbereiding. *Archeologische prospectie vanuit de lucht. Opnamen en toepassingen van remote sensing in de Nederlandse archeologie (landbodems)*, Amersfoort (Nederlandse Archeologische Rapporten).

Colofon

Tekst: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed

Projectmedewerkers: Eelco Rensink, Jan van Doesburg, Rik Feiken, Bert Groenewoudt, Menno van der Heiden, Dian Jansen, Jan-Willem de Kort, Menne Kosian en Liesbeth Theunissen

PROGRAMMA KENNIS VOOR ARCHEOLOGIE

- Project Prospectie
- Actie gebruikershandleiding webviewer 'Remote sensing-opnamen voor archeologische prospectie van landbodems' (versie 1.0)

Maart 2021

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed

Smallepad 5 | 3811 MG Amersfoort

Postbus 1600 | 3800 BP Amersfoort

Tel. 033 – 4217421

info@cultureelerfgoed.nl

www.cultureelerfgoed.nl