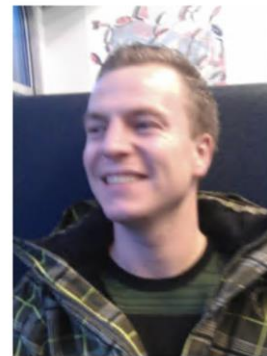




Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat



Vegetatiemonitor



Rik van Neer

Adviseur monitoring
uiterwaarden bij
Rijkswaterstaat

16 mei 2024



Agenda

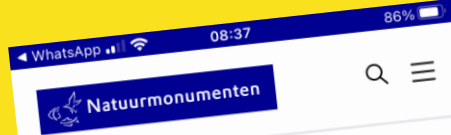
- Team Uiterwaarden
- Vegetatielegger
- Vegetatiemonitor





Team Uiterwaarden

- Mei 2018: Team Uiterwaarden opgericht
- Doel: vormgeven van uniform beheer en onderhoud van de uiterwaarden in het gehele rivierengebied (Maas en de Rijn + Rijntakken: Waal, Nederrijn, Lek en IJssel)
- >600 km rivier, ca. **70.000 ha** uiterwaarden
- Complex gebied met veel doelen en belangen, meer dan 12.000 eigenaren en ruim 500 belangengroepen.
- **Beheerverantwoordelijkheid over**
- **alle gronden, waarvan slechts**
- **11.000 ha (ca 1/6 deel) eigendom**
- **van Staat/I&W.**



Nieuws van de boswachter Vegetatie langs Grensmaas beïnvloedde hoogwaterpeil amper

09 NOVEMBER 2021 | MARJOLEIN KOEK
Afgelopen zomer stond het water in de
Grensmaas historisch hoog. Al snel na deze
crisis bleek dat de werkelijke waterpeilen
soms flink verschilden van de voorspelde
peilen. Het is belangrijk om te weten
waardoor die verschillen zijn ontstaan. Uit
de eerste analyse bleek dat vegetatie langs
de oevers mogelijk een nadelig effect

'Ruzie tussen Natuurmonumenten en Rijkswaterstaat over kappen van begroeiing langs de Maas'



© Stefan Koopmans
Natuurmonumenten bindt de strijd aan
tegen de kapregels van Rijkswaterstaat
voor bomen en struiken in de uiterwaarden



Thema: Bomen en de rivier, Hoog water en de rivier
Onderwerp: IJssel rivier

Aantal reacties op dit artikel: 0

Rijkswaterstaat weerspreekt onderzoek opstuwend effect oobos bij hoogwater Maas



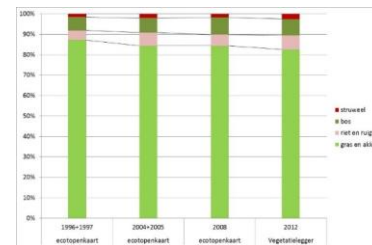
Rijkswaterstaat

Programma Uiterwaardenbeheer



Vegetatielegger: aanleiding en doel

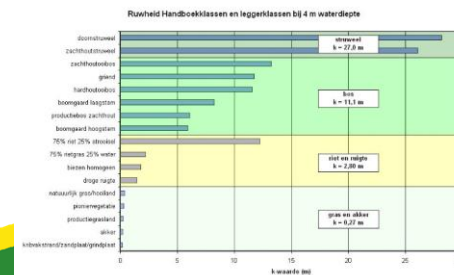
- Geleidelijke verruwing rivierbed
- Vloeit voort uit de Waterwet
- Legt de normatieve toestand vast
- Watervergunningen gaan boven legger
- Rijkswaterstaat is verantwoordelijk beheerder
- Basis voor afspraken over het beheer door derden





Ontwikkeling

- Gebaseerd op luchtfoto's 2011/12
- 1^e versie 2014, actualisaties 2020 2022, 2024
- Vereenvoudiging vegetatieklassen
 - 4 homogene klassen
 - 3 mengklassen
 - 2 klassen overig (water en verhard)



• Heggen en solitaire bomen

• Verruwingen tot 500 m² mogelijk



Vegetatielegger

Ewijk



Legenda

- Vrijstelling vergunningplicht
Rijkswaterstaatswerken
- Grenslijnen van beheergebieden Rijks
- bomen
- heggen
- vegetatietypen
- Water
- Verhard oppervlak
- Gras en Akker
- Riet en Ruigte
- Bos
- Straweel
- Mengklasse 20/10
- Mengklasse 70/30
- Mengklasse 50/50

 Rijkswaterstaat
Missie van Infrastructuur en Waterstaat



Auteur: Schropp
Datum: 22-03-2023
Schaal: 1:10,000



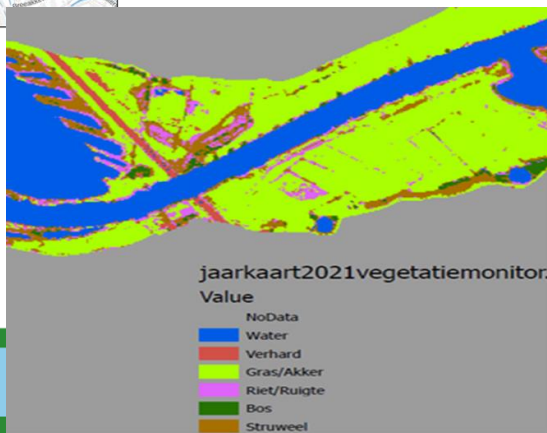
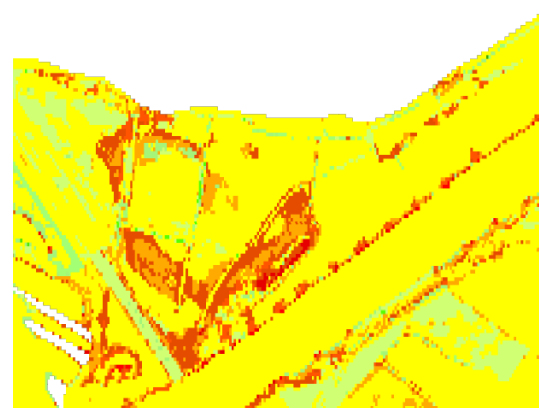
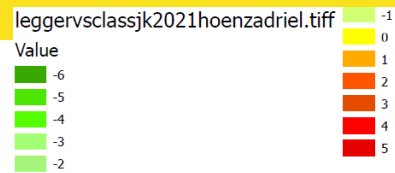
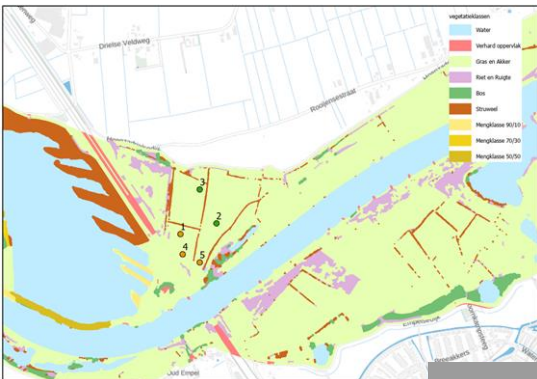
Vegetatiemonitor

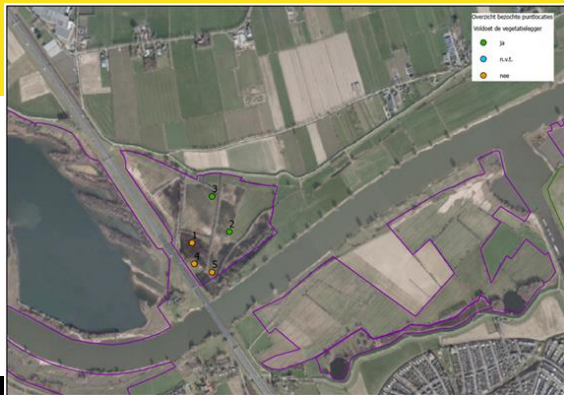
- Scan van 64.000 hectare op basis van satellietdata
- 2017 1^e versie, 2019 2^e versie ontwikkeld door Deltares
- Betrouwbaarheid jaarkaart circa 85%, dagkaarten 70%



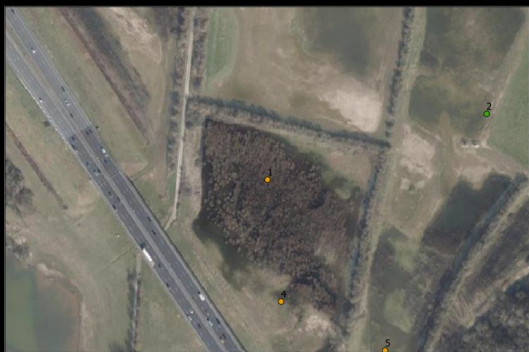


Casterens Hoef (Hoenzadriel)





Verwach veldbezoek: Caterinus heel, localnummer 1



Vegetatieklasse volgens leggenoms_en_uitter
Kijkt de legger op deze locatie: ja

Waargenomen vegetatieklasse: bos
Behaerform: Verlangde_uitvoersbegrenzing
Kijkt de uitvoering met het contract op deze locatie: nee

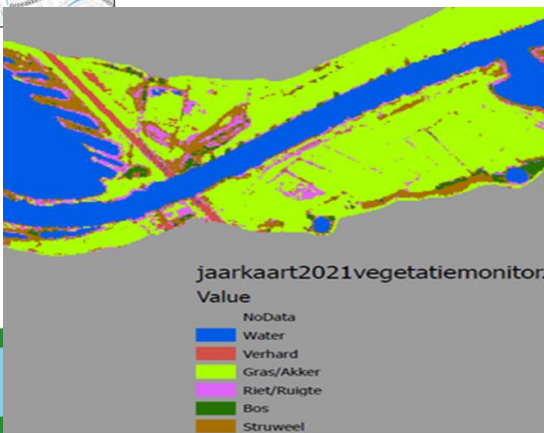
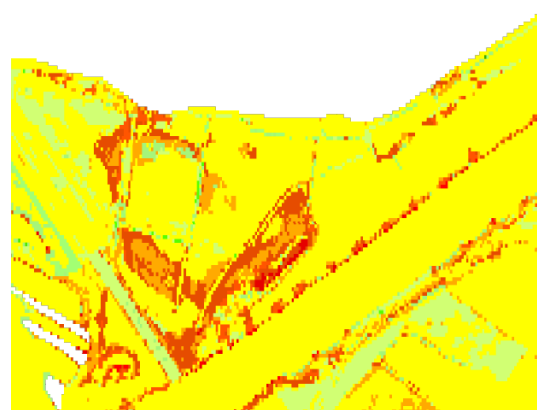
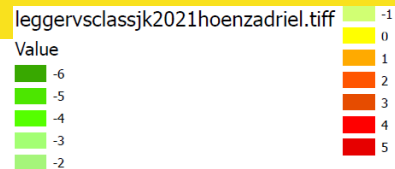
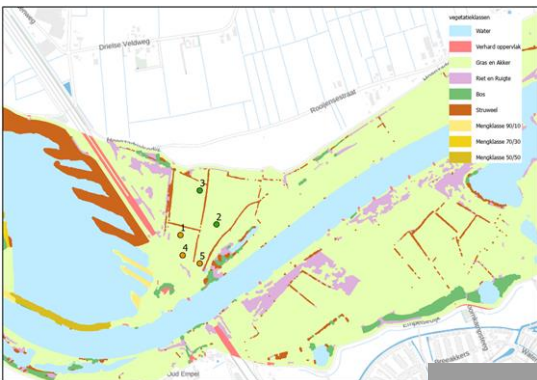
Zijn er actiepunten: ja
Hoeveel balt: waar geen gras kan groeien maar wel wilgen.

Eventuele toelichting bij het veldbezoek:
Gebied is onderdeel van kmw project





Casterens Hoef (Hoenzadriël)





Verhoging veldbezoek: Castarens hoofd, locatienummer 1



Vegetatieklasse volgens leggeroms_en_elder
Koop de legger op deze locatie: ja

Waargenomen vegetatieklasse: bos
Beheervorm: Verlengde seizoenabsluiting
Koop de uitvoering met het contract op deze locatie: nee

Zijn er schlepunten: ja
Houts lege bak waar geen gras kan groeien maar wel wilgen.

Iverruisde toelichting bij het veldbezoek:
Gebied is onderdeel van knw project



Factsheet Vegetatietoestand Uiterwaarden

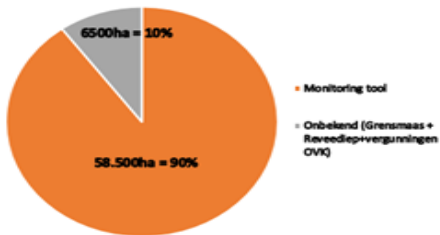
Totaal areaal 65.000 ha

Monitoring en data op basis van de RWS Vegetatiemonitoringstool.

Getallen en % in de grafieken zijn afgerond.

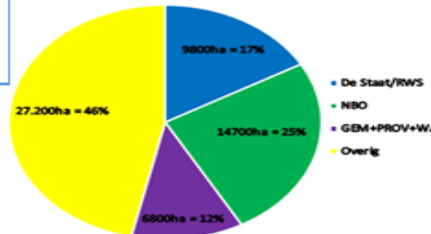
Onbekend is areaal waarover (nog) niet kan worden gerapporteerd. Dit betreft hier de Grensmaas, het Reeviediep en vergunningen. De actualisatie van de legger voor de Grensmaas is nog niet vastgesteld. Vanaf 2023 is een ecotopenkaart (trainingset voor tool) beschikbaar voor het Reeviediep.

Monitoring vegetatielegger uiterwaarden



Totaal areaal vegetatielegger: 58.500 ha

Eigendom vegetatiebeheer uiterwaarden

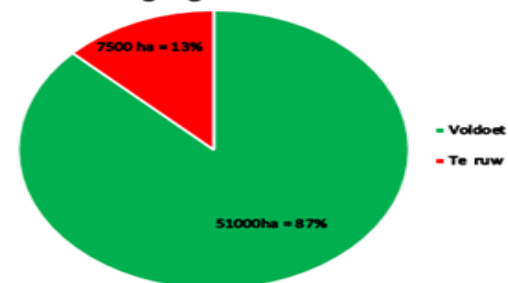


Verdeling van vegetatieklassen in legger

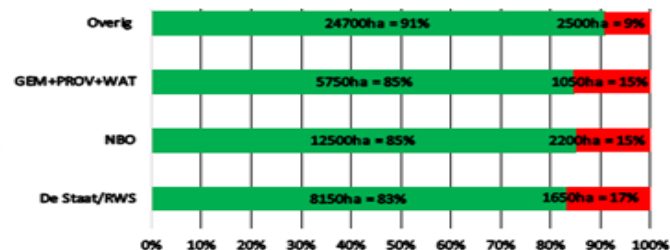


Totaal gemonitord 58.500 ha

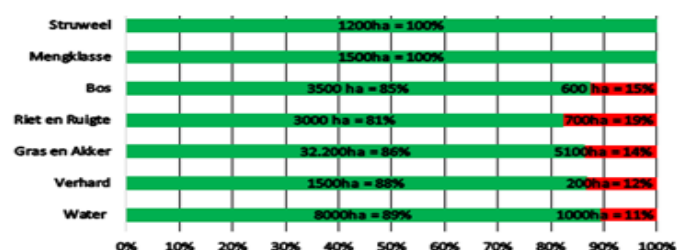
Monitoring vegetatie uiterwaarden



Percentage per eigenaar conform legger



Percentage per vegetatieklasse conform legger

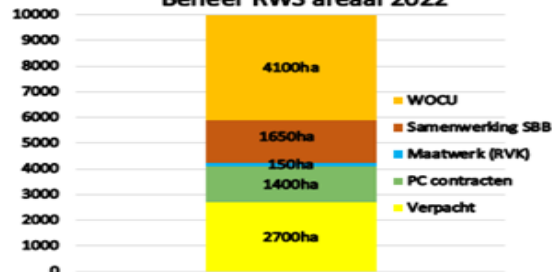


Totaal areaal RWS 10.000 ha

Beheer RWS areaal 2021



Beheer RWS areaal 2022



De RWS Vegetatie monitoringstool is ontwikkeld in samenwerking met Deltares. Sinds 2019 wordt er op basis van deze methode gerapporteerd over de vegetatietoestand per 1 november. De resultaten gebruiken satellietbeelden van de periode 1-11-2021 t/m 1-11-2022. Voor meer informatie zie <https://vegetatiemonitor.rijkswaterstaat.nl/#/veld> (Chrome gebruiken als browser)

Team Uiterwaarden
Cluster Monitoring en inspectie



Vegetatiemonitor 2024

- **Is het mogelijk om de monitoringstool te laten leren van zijn fouten?**
- **Gebruiken nieuwe ecotopenkaarten als ground truth**
- **Onderzoek naar verbeterpunten voor analyse**
- **Ombouwen van algoritme en hogere resolutie satellietbeelden:**
 - **0,3 en 1,2 meter satellietbeelden**





Vragen

- Rik.van.neer@rws.nl

