

Rapport

Projectnummer: 355487

Referentienummer:

Datum: 13-12-2017

Resultaten bodemonderzoek Tussen de Bruggen, Zoekerbrug- Duitse grens en referentielocaties

Bodemonderzoek en vegetatiekartering ten behoeve van vaststellen potenties
stroomdalgraslanden

Definitief



Verantwoording

Titel	Resultaten bodemonderzoek Tussen de Bruggen, Zoekerbrug- Duitse grens en referentielocaties
Subtitel	Bodemonderzoek en vegetatiekartering ten behoeve van vaststellen potenties stroomdalgraslanden
Projectnummer	355487
Referentienummer	355487
Revisie	0
Datum	13-12-2017
Auteur(s)	Rietje Klous
E-mailadres	rietje.klous@sweco.nl
Gecontroleerd door	Ru Bijlsma
Paraaf gecontroleerd	
Goedgekeurd door	Tim Verver
Paraaf goedgekeurd	

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
1.1	Algemeen.....	4
1.2	Leeswijzer	4
2	Uitgevoerde werkzaamheden	5
2.1	Inleiding	5
2.2	Tussen de Bruggen	5
2.3	Zoekerbrug-Duitse grens.....	5
2.4	Referentielocaties	5
3	Tussen de Bruggen	6
3.1	Resultaten.....	6
3.1.1	Resultaten veldonderzoek.....	6
3.1.2	Resultaten laboratoriumonderzoek	6
3.1.3	Resultaten vegetatieonderzoek.....	6
3.2	Interpretatie resultaten.....	7
4	Zoekerbrug-Duitse grens	8
4.1	Resultaten.....	8
4.1.1	Resultaten veldonderzoek.....	8
4.1.2	Resultaten laboratoriumonderzoek	8
4.1.3	Resultaten vegetatieonderzoek.....	8
4.2	Interpretatie resultaten.....	8
5	Referentielocaties	9
5.1.1	Resultaten veldonderzoek.....	9
5.1.2	Resultaten laboratoriumonderzoek	9
5.1.3	Resultaten vegetatieonderzoek.....	9

1 Inleiding

1.1 Algemeen

In het projectgebied Dinkel-Zuid moeten wettelijke opgaven vanuit Natura 2000/PAS en KRW worden gerealiseerd. Vanuit de Bestuursverklaring 2000 komt daar nog een opgave ter voorkoming van wateroverlast bij.

Om invulling te geven aan de opgaven en wensen is het noodzakelijk om het projectgebied Dinkel-Zuid opnieuw in te richten. Om de inrichtingsmaatregelen vast te stellen en te onderbouwen zijn diverse onderzoeken uitgevoerd waaronder voorliggend bodemonderzoek. Het bodemonderzoek is gericht op de potentieel kansrijke locaties voor stroomdalgraslanden in de deelgebieden Tussen de Bruggen en Zoekerbrug-Duitse grens. Daarnaast zijn referentielocaties onderzocht.

1.2 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 zijn de uitgevoerde werkzaamheden weergegeven. In de hoofdstukken 3, 4 en 5 wordt ingegaan op de resultaten van respectievelijk de deelgebieden Tussen de Bruggen en Zoekerbrug-Duitse grens en de referentielocaties.

2 Uitgevoerde werkzaamheden

2.1 Inleiding

In de periode 26 september t/m 9 oktober 2017 zijn boorwerkzaamheden uitgevoerd ter plaatse van de deelgebieden Tussen de Bruggen, Zoekerbrug-Duitse grens en op een aantal referentielocaties. Tevens zijn grondmonsters geselecteerd voor analyse in het laboratorium (Eurofins-Agro). Tijdens de boorwerkzaamheden is globaal gekeken naar de begroeiing ter plaatse. Een uitgebreide vegetatiekartering heeft niet plaatsgevonden. Voor Tussen de Bruggen en de referentielocaties is dit in een eerder stadium uitgevoerd door Staatsbosbeheer (de eigenaar van de percelen in deelgebied Tussen de Bruggen). De resultaten hiervan en van de algemene beschrijving van de begroeiing tijdens de boorwerkzaamheden zijn opgenomen in de paragrafen 3.1.3, 4.1.3 en 5.1.3.

2.2 Tussen de Bruggen

Er zijn 8 raaien van 3 boringen uitgevoerd. Van elke raai zijn 2 boringen tot 0,5 m beneden maaiveld (m -mv) uitgevoerd en is er 1 doorgezet tot 2 m -mv. De boornummers zijn 1abc t/m 8abc.

2.3 Zoekerbrug-Duitse grens

Er zijn op 9 locaties boringen tot circa 1,2 m -mv uitgevoerd. Op 2 van de boorlocaties is een raai van 2 boringen uitgevoerd (boornummers 12ab en 13ab), de overige zijn enkele boringen (boornummers 9 t/m 11 en 14 t/m 17).

2.4 Referentielocaties

Er zijn boringen tot circa 1,2 m -mv uitgevoerd op de referentielocaties Kribbenbrug (4 boringen), Beverborg (3 boringen), Groene Staart (10 boringen) en Lutterzandweg (3 boringen).

Kaarten met de boorlocaties zijn opgenomen in bijlage 1 en de boorprofielen in bijlage 2.

3 Tussen de Bruggen

3.1 Resultaten

3.1.1 Resultaten veldonderzoek

De boorprofielen van de uitgevoerde boringen zijn opgenomen in bijlage 2 op basis van deze boorprofielen kan de bodemopbouw als volgt worden beschreven.

Op de meeste locaties is sprake van een zich ontwikkelende oudere duinvaaggrond. Dat betekent dat de bovengrond zwak humeus tot matig humeus is. De dikte van deze humeuze bovenlaag is overwegend 25-40 cm, lokaal 25-50 cm (geanalyseerde humuspercentages: 2,5 tot 7,8 %).

3.1.2 Resultaten laboratoriumonderzoek

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 3.

In tabel 3.1 is een samenvatting van de analyseresultaten opgenomen. De eerste kolom in de tabel is gevuld met de parameters, waarbij zo mogelijk ook een optimale waarde is aangegeven. Vervolgens zijn de gemeten waarden van de monsters afkomstig uit de referentiegebieden weergegeven. In de twee laatste kolommen staan de analyseresultaten (als range van de gemeten waarden per monster) van Tussen de Bruggen en Zoekerbrug-Duitse grens.

Uit de tabel blijkt dat op basis van de 8 onderzochte monsters van de bovengrond de beschikbare voorraad stikstof en fosfaat matig hoog tot hoog is te noemen. Op een drietal locaties (1, 2 en 8) is sprake vrije van lage stikstof gehalten (rond de 10 kg per ha). De zuurgraad van de bodem (bovengrond) is goed (pH-KCl is 5,5 tot 6,6).

3.1.3 Resultaten vegetatieonderzoek

Het grootste deel van dit deelgebied is in eigendom van Staatsbosbeheer. Het gebied bestaat uit extensief beheerd grasland, oude meanders en bosjes, waaronder vochtige alluviale bosjes. Staatsbosbeheer heeft in haar terreinen langs de Dinkel de aanwezige vegetatie opgenomen. De resultaten hiervan zijn in concept gerapporteerd en nog niet openbaar. Wel zijn door SBB kaartjes beschikbaar gesteld met groeiplaatsen van geel walstro en steenanjer. Deze resultaten zijn ook terug te vinden in de Ndff (Nationale databank flora en fauna). Tijdens het booronderzoek zijn veelal algemene soorten als duizenblad, boterbloem, paardenbloem, smalle weegbree aangetroffen en in de oevers ook springbalsemien en glad walstro.



Figuur 3.1. Groeiplaatsen Geel walstro Tussen de Bruggen (bron SBB)

3.2 Interpretatie resultaten

Op basis van de boringen en analyses wordt de bovengrond getypeerd als overwegend zwak tot matig humeus tot plaatselijk humeus (boringen 4 en 7). Op de meest humeuze boorlocaties is ook het fosfaatgehalte het hoogst. Het gehalte aan beschikbaar stikstof is vooral op boorlocatie 3 (155 kg/ha) hoog te noemen en op de boorlocaties 4, 5 en 6 matig hoog.

De zuurgraad van de bovengrond valt binnen de range die als geschikt voor stroomdalgraslanden wordt beschouwd.

Vanwege de voor stroomdalgraslanden te hoge gehalten aan humus en voedingsstoffen in de bovengrond is deze in de huidige toestand niet erg geschikt voor stroomdalgraslanden. Het is aan te bevelen locaties te kiezen waar (een deel van) bovengrond verwijderd wordt en aangevuld met humusarm zand. Vooral de gadiëntrijke locaties zijn hiervoor geschikt.

4 Zoekerbrug-Duitse grens

4.1 Resultaten

4.1.1 Resultaten veldonderzoek

De boorprofielen van de uitgevoerde boringen zijn opgenomen in bijlage 2. Op basis van deze boorprofielen kan de bodemopbouw als volgt worden beschreven.

Op de meeste locaties is sprake van een zich ontwikkelende oudere duinvaaggrond. Dat betekent dat de bovengrond zwak humeus tot matig humeus is. De dikte van deze humeuze bovenlaag is 25-40 cm; plaatselijk loopt de humeuze bodemlaag dieper door.

4.1.2 Resultaten laboratoriumonderzoek

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 3.

In tabel 3.1 is een samenvatting van de analyseresultaten opgenomen. De eerste kolom in de tabel is gevuld met de parameters, waarbij zo mogelijk ook een optimale waarde is aangegeven. Vervolgens zijn de gemeten waarden van de monsters afkomstig uit de referentiegebieden weergegeven. In de twee laatste kolommen staan de analyseresultaten (als range van de gemeten waarden per monster) van Tussen de Bruggen en Zoekerbrug-Duitse grens.

Uit de tabel blijkt dat op basis van de 9 onderzochte monsters van de bovengrond de beschikbare voorraad stikstof laag (2x onder 10 kg/ha) en fosfaat matig hoog tot hoog is te noemen (lager dan bij Tussen de Bruggen). De zuurgraad van de bodem (bovengrond) is goed (pH-H₂O is 5,7 tot 6,1).

4.1.3 Resultaten vegetatieonderzoek

De onderzochte percelen in deelgebied Zoekerbrug-Duitse grens zijn agrarische percelen (grasland). Er heeft hier geen vegetatiekartering plaatsgevonden, maar wel een algemene beschrijving. Aangetroffen soorten zijn paardenbloem, boterbloem en plaatselijk duizendblad.

4.2 Interpretatie resultaten

Op basis van de boringen en analyses wordt de bovengrond getypeerd als overwegend zwak tot matig humeus. Op de meest humeuze boorlocaties (boringen 9 en 17) is ook het fosfaatgehalte het hoogst. Het gehalte aan beschikbaar stikstof ligt op alle onderzochte locaties beneden de 10 kg/ha. De zuurgraad van de bovengrond valt binnen de range die als geschikt voor stroomdalgraslanden wordt beschouwd.

Vanwege de voor stroomdalgraslanden te hoge gehalten aan humus en in meer of mindere mate ook voedingsstoffen in de bovengrond is deze in de huidige toestand niet erg geschikt voor stroomdalgraslanden.

Vanwege het nagenoeg geheel ontbreken van karakteristieke planten in relatie tot de bodemkenmerken wordt aanbevolen om van alle percelen de bovengrond te verwijderen en aan te vullen met humusarm zand, of als minder gunstig alternatief locaties te kiezen waar een substantieel deel van de bovengrond wordt verwijderd en aangevuld met humusarm zand.

5 Referentielocaties

5.1.1 Resultaten veldonderzoek

De boorprofielen van de uitgevoerde boringen zijn opgenomen in bijlage 2 op basis van deze boorprofielen kan de bodemopbouw als volgt worden beschreven.

De humeuze bovenlaag is bij Kribbenbrug en Beverborg erg dun (0,05-0,15 m), langs de Lutterzandweg varieert deze van 0,05 tot 0,65 m en bij Groene Staart is deze overwegend 0,2 m dik, en op één plaats 0,4 m. Beneden deze, overwegend zwak humeuze, bovenlaag is sprake van humusarm, zwak siltig matig fijn zand.

5.1.2 Resultaten laboratoriumonderzoek

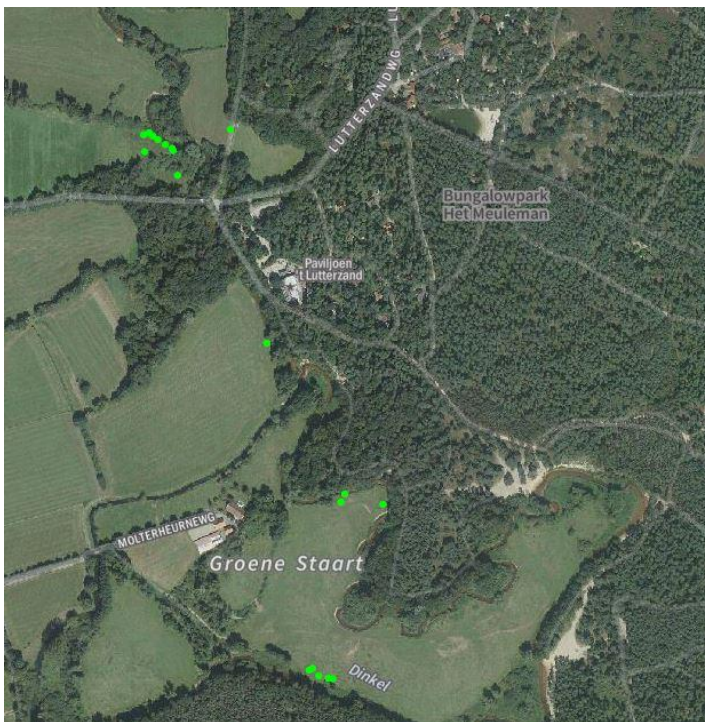
De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 3.

In tabel 3.1 is een samenvatting van de analyseresultaten opgenomen. De eerste kolom in de tabel is gevuld met de parameters, waarbij zo mogelijk ook een optimale waarde is aangegeven. Vervolgens zijn de gemeten waarden van de monsters afkomstig uit de referentiegebieden weergegeven. In de twee laatste kolommen staan de analyseresultaten (als range van de gemeten waarden per monster) van Tussen de Bruggen en Zoekerbrug-Duitse grens.

Uit de tabel blijkt dat op basis van de onderzochte monsters van de bovengrond de beschikbare voorraad stikstof vrij laag is en fosfaat matig hoog tot hoog is te noemen. De zuurgraad van de bodem (bovengrond) is goed (pH-H₂O 5,5 tot 6,1 bij Kribbenbrug en 6,1 tot 6,3 bij de overige referentielocaties).

5.1.3 Resultaten vegetatieonderzoek

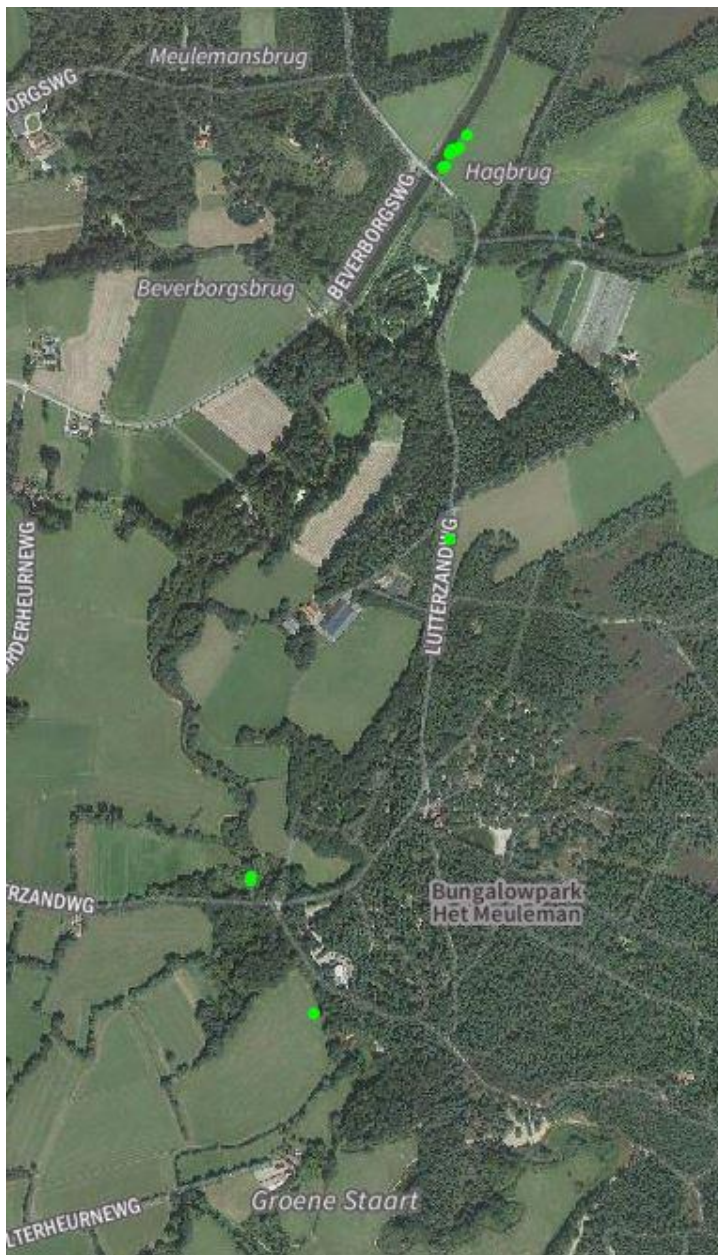
Staatsbosbeheer heeft in september 2017 kaartjes beschikbaar gesteld met groeiplaatsen van geel walstro en steenanjer. Deze resultaten zijn ook terug te vinden in de Ndff (Nationale databank flora en fauna). Tijdens het booronderzoek zijn bij Kribbenbrug soorten als duizendblad, boerenwormkruid, steenanjer, geel walstro en grasklokje aangetroffen. Bij Beverborg is eveneens duizendblad, boerenwormkruid, geel walstro en grasklokje aangetroffen. Bij Groene Staart zijn soorten als duizendblad en zandhoornbloem aangetroffen en bij Lutterzandweg duizendblad, steenanjer, geel walstro, kleine bevernel en driekleurig viooltje.



Figuur 4.1 Groeiplaatsen Geel walstro omgeving Groene Staart (bron SBB, jaar onbekend)



Figuur 4.2. Groeiplaatsen Geel walstro omgeving Meuleman (bron SBB, jaar onbekend)



Figuur 4.3 Groeiplaatsen steenanjer omgeving Kribbenbrug Lutterzandweg (bron SBB, jaar onbekend)