

Opsummerende status for aktiviteter 2015 i projektet NaNuDrive:

Høst af engbiomasse – naturforbedring, næringsstofopsamling og bioenergi

Lisbeth Nielsen og Anna Bodil Hald, Natur & Landbrug ApS (produktion, næringsstof og botanik)

Alastair James Ward, Aarhus Universitet (biogas)

Ud fra en mere uddybende status for projektaktiviteter i 2015 opsummeres kortfattet her.

På de 7 udvalgte vegetationstyper (Danveg-typer) varierede udbytterne fra 4,4-9,5 t tørstof per ha. Tilsvarende blev varierende mængde af N og P fjernet med afgrøden, 64-171 kg N og 6-20 kg P per ha. Metan produktion baseret på den høstede biomasse blev beregnet ud fra NIR-analyse og 90 dages udrådning til værdier i intervallet 1000-3000 m³ metan per ha. Ved 90 dage blev der som gennemsnit produceret 1,7 gange så meget metan per g organisk stof som ved 15 dages udrådning. Med hensyn til botanik var der tilsyneladende en mere positiv påvirkning på indgående arealer, der i udgangspunkt havde en lav botanisk naturkvalitetsscore sammenlignet med arealer, der havde et lidt bedre udgangspunkt, vurderet ved at sammenholde monitoringer i 2013 og 2015. Monitoringerne fortsættes.

Samme tendens i botanisk udvikling kunne også ses på data fra selve forsøgspelterne. Her var der en mere markant positiv udvikling i artsscore i de felter, der i udgangspunkt havde lav score, sammenlignet med felter, der i udgangspunkt havde en højere score, fig. 1 og 2. Ved at kombinere med data fra et tidligere projekt er det muligt at følge arealerne over en 5-6 årig periode. Der var en mere markant fremgang i artsscore vurderet på basis af tørstof biomasse end ved registrering i felten. Ved vurdering på tørstofbasis er det biomasse over stubhøjde, der vurderes. Som eksempel på en art, der har fremgang ved "slæt" sammenlignet med "uden drift" er vist data for trævlekrone, fig. 3.

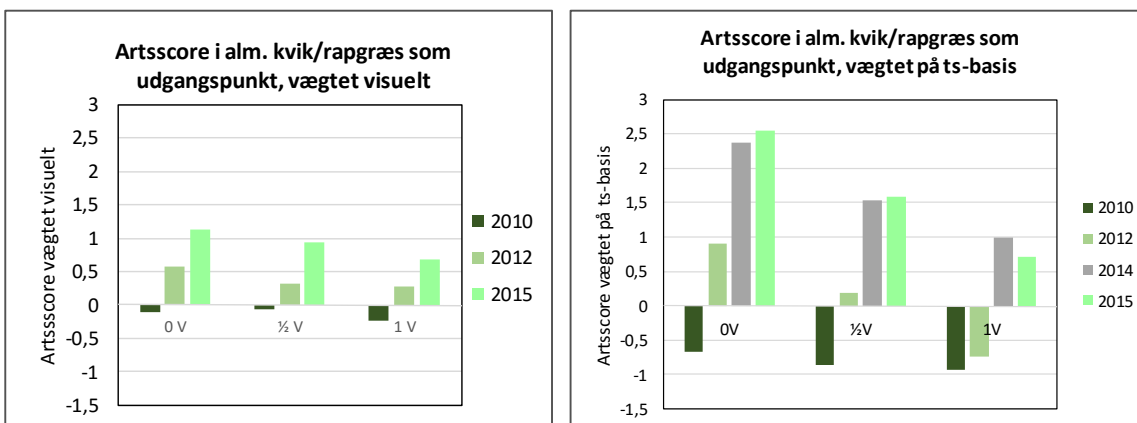


Fig. 1. Artsscore ved forskellige behandlinger i alm. kvik/alm. rapgræs vegetation som udgangspunkt i 2010. Alle tre vinasse niveauer (0, ½, 1) med to årlige slæt i alle felter havde en stigning i artsscore ved visuel registrering i felten, og mere markant i den høstede biomasse, dog aftagende med tilført mængde vinasse. Målt ved 1. slæt.

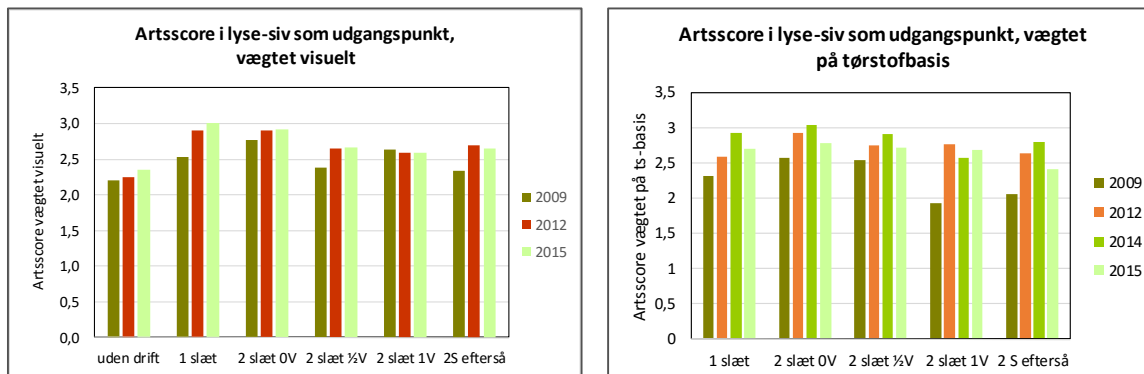


Fig. 2. Artsscore ved forskellige behandlinger i lyse-siv vegetation som udgangspunkt i 2009, dels vurderet visuelt i marken, herunder behandlingen "uden drift", samt ved botanisk analyse på tørstofbasis i høstede felter. Målt ved 1. slæt.

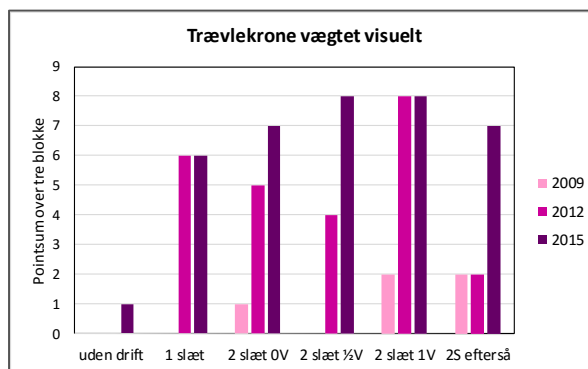


Fig. 3. Trævekroner er en art, der har fremgang ved "slæt" sammenlignet med "uden drift".

I forsøgsselter tilført vinasse, der er et K-holdigt restprodukt fra gæringsindustrien, er der fjernet mere K end tilført. Vinasse øger biomasseproduktionen på engarealer på humusjord, hvilket betyder at også større mængder N og P kan fjernes. På arealer med lav naturkvalitet forventes det, at der efter nogle år med K-tilførsel lettere kan ske en botanisk retablering, f.eks. med tilførsel af lokalt naturplejehøj, fra arealer med højere artsscore i umiddelbar nærhed af lokaliteten, der ønskes forbedret botanisk.

Metan produktion per ha var høj: I felter uden tilførsel af vinasse var den på 600-2000 m³ per ha. Tilførsel af vinasse havde ikke effekt på metan produktion målt per g organisk stof.

Den uddybende rapport for resultater i 2015 kan ses på

http://natlan.dk/Baggrund%20projekter/NaNuDrive/NaNuDrive_aktiviteter%202015_status.pdf