

Vegetationsförändringar inom Suddträskets naturskyddsområden.

Suddträsket är ett internationellt erkänt våtmarksområde av stor betydelse som ligger beläget längst Vita Nilen i Sydsudan. Våtmarkens unika ekologiska miljöer har lett till skapandet av flera naturskyddsområden för bevarandet av de naturliga habitaten och dess ovärderliga ekosystemtjänster. Tillsyn av skyddsområdena bidrar i allmänhet till deras bevarande. Däremot har de pågående politiska osäkerheterna i Sydsudan begränsat tillgängligheten och därav försvårat tillsynsarbeten. Satellitbaserad fjärranalys bidrar med en lösning till undersökningar av områden annars begränsade av regionala konflikter.

Syftet med studien var att undersöka potentiella variationer i våtmarksvegetationen inom Suddträskets naturskyddsområden under mars månad 2000–2020. Våtmarksvegetationen kategoriserades utifrån ett satellitbaserat vegetationsindex som användes för att ge ett värde på mängden grönska inom våtmarksområdet. Variationer i våtmarksvegetationen jämfördes med genomsnittliga vattennivåer i Victoriasjön, Albertsjön och Kyogasjön, samt variationer i genomsnittlig nederbörd. Därutöver undersöktes även förekomsten och omfattningen av konflikter associerade med pastorala samhällen omkring Suddträskets naturskyddsområden. Antalet rapporterade konflikter jämfördes med våtmarksvegetationen inom naturskyddsområdena samt de genomsnittliga värdena av de undersökta vattennivåerna och den årliga nederbörden.

Masteruppsatsens analys fann att de hydrologiska variationerna i Albertsjön signifikant påverkade variationer i vegetationsklassernas utbredd inom Suddträskets naturskyddsområden. De genomsnittliga vattennivåerna kan potentiellt ha medfört fortsatt hög grönska inom våtmarken under år med dokumenterad nationell torka. Däremot visade sig variationerna i Victoriasjön, Kyogasjön samt den årliga nederbörden inte ha någon statistiskt signifikant anknytning med vegetationsindexet eller vegetationsklassernas utbredd. Ytterligare fann analysen att antalet dokumenterade konflikter var associerade med ett högre värde av grönska, samt att konflikterna var fördelade främst omkring större städer och i närheten av folkslagsspecifika pastorala gränser. Inga statistiskt signifikanta korrelationer hittades däremot mellan omfattningen av de dokumenterade konflikterna och de hydrologiska variablerna samt våtmarksvegetationen. Studien framhävde naturliga variationer inom vegetationsklassernas utbredd mellan Suddträskets olika naturskyddsområden. I en region som förväntas utsättas för en ökad förekomst av klimatextrema händelser ökar behovet av förståelse angående olika mekanismers och processers påverkan på vegetationsvariationer. Användningen av satellitbaserad fjärranalys för undersökning av våtmarksvegetationer har i den här masteruppsats visat sig vara en effektiv metod. Framtida studier bör undersöka lokala vegetationsförändringar inom våtmarksområdet och deras potentiella hydroklimatologiska påverkningar.

Nyckelord: Naturgeografi och ekosystem analys. MODIS, NDVI, Suddträsket, Våtmarksvegetations klassificering, Vita Nilen. Herde-pastoral konfliktanalys.

Originaltitel: Undersökning av vegetationsförändringar inom Suddträskets naturskyddsområden i Sydsudan under de senaste två decennierna med hjälp av MODIS data.

Handledare: **Karin Hall, Jonas Ardö**

Mastersprojekt 30 högskolepoäng i naturgeografi och ekosystemvetenskap 2021. Institutionen för naturgeografi och ekosystemvetenskap. Lund Universitet. Studentuppsats serie INES nr 548