



Soode ökoloogilise funktsionaalsuse tagamiseks vajalike
puhvertsoonide määratlemine pikaajaliste häiringute
leviku piiramiseks või leevendamiseks



Soode ökoloogilise funktsionaalsuse tagamiseks vajalike puhvertsoonide määratlemine

Kokkuvõte

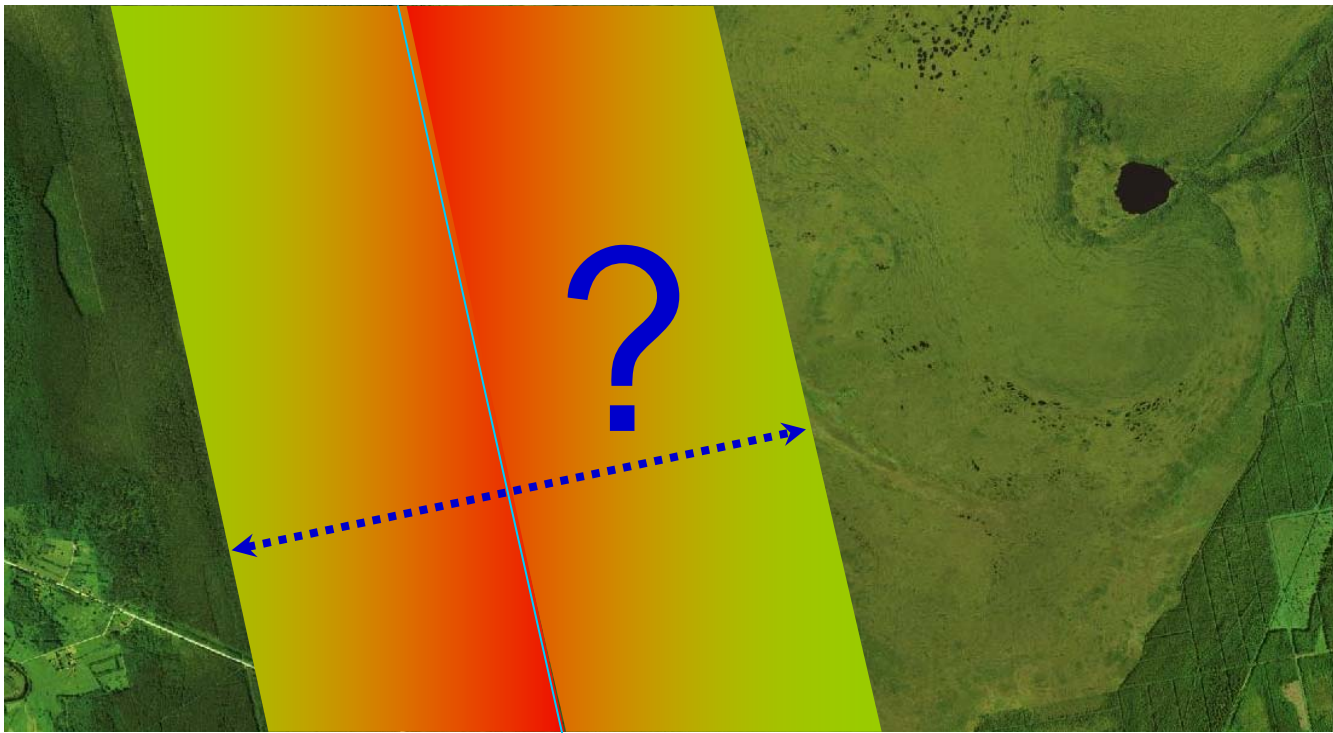
Tartu Ülikool
Ökoloogia ja Maateaduste Instituut
Ain.Kull@ut.ee

Eesmärk

Välja selgitada pikaajaliselt hüdroloogilist režiimi mõjutavatest teguritest lähtuvalt erinevat tüüpi soode ökoloogilise funktsionaalsuse tagamiseks vajalik puhvertsooni laius.

Tsooni laiuse määramine toimub maastikuökoloogiliste parameetrite ja integraalsete indikaatorite alusel

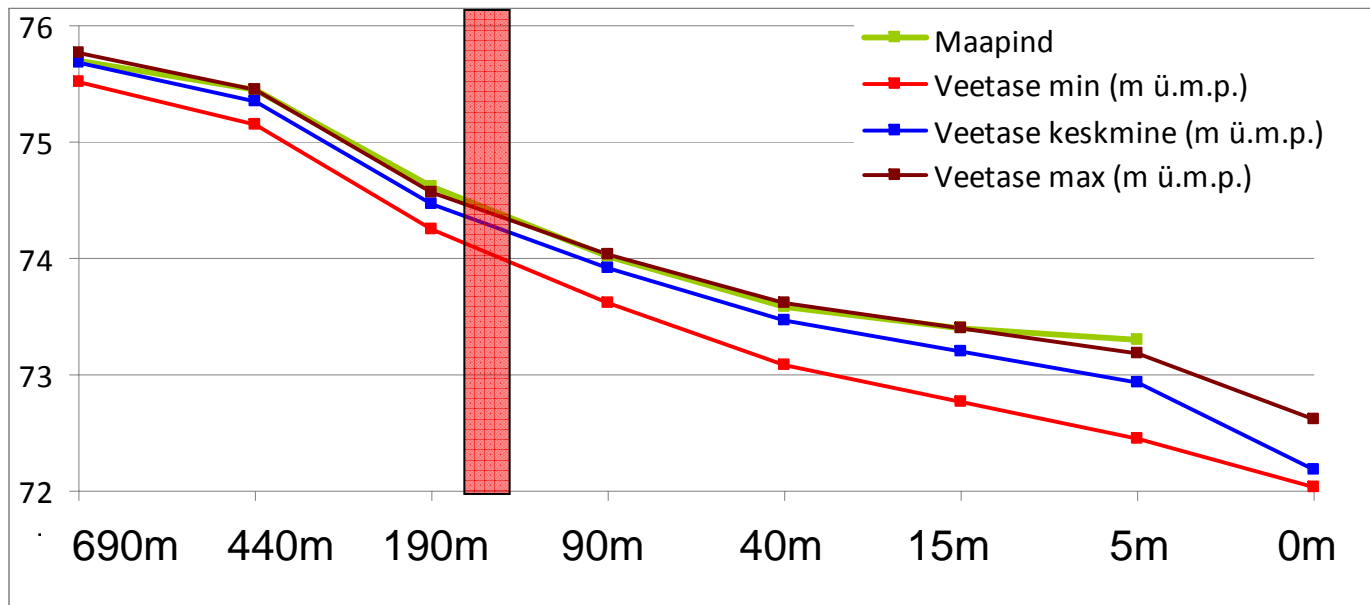
- * veetase ja vee füüsikalise-keemilised omadused,
- * kasvuhoonegaaside voog,
- * taimkate, puude juurdekasv,
- * insektifauna liigirikkus



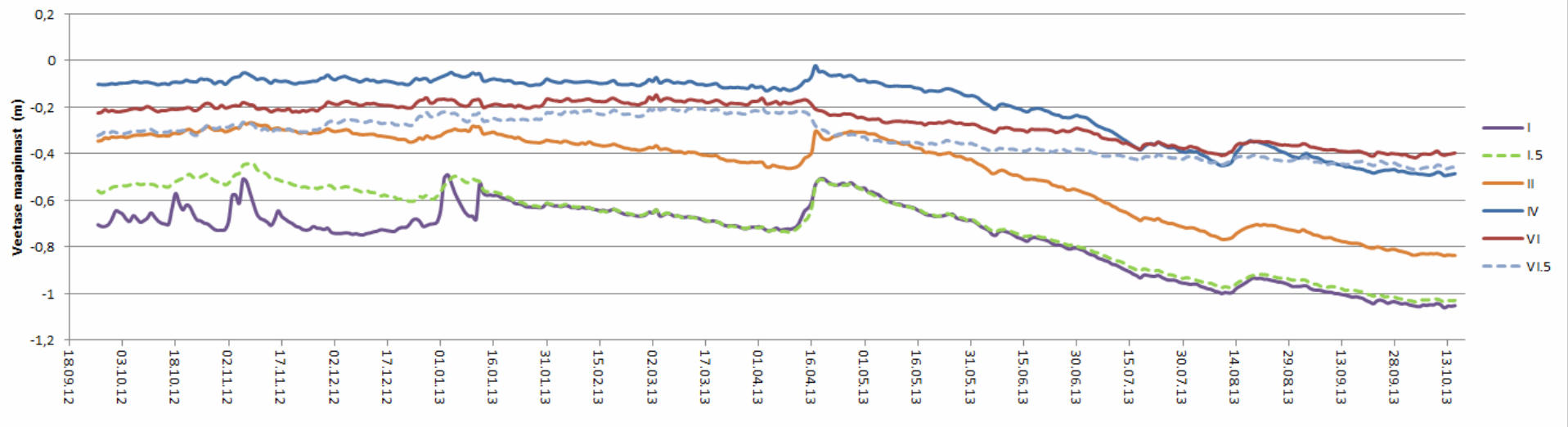
Maastikuökoloogiliste parameetrite tundlikkus ja indikatiivne väärtus

- Kui tundlik indikaator on?
- Kui suur on indikaatori ajalis-ruumiline varieeruvus?
- Kui lihtne on indikaatori mõõtmine/arvutamine?
- Kui universaalne indikaator on?

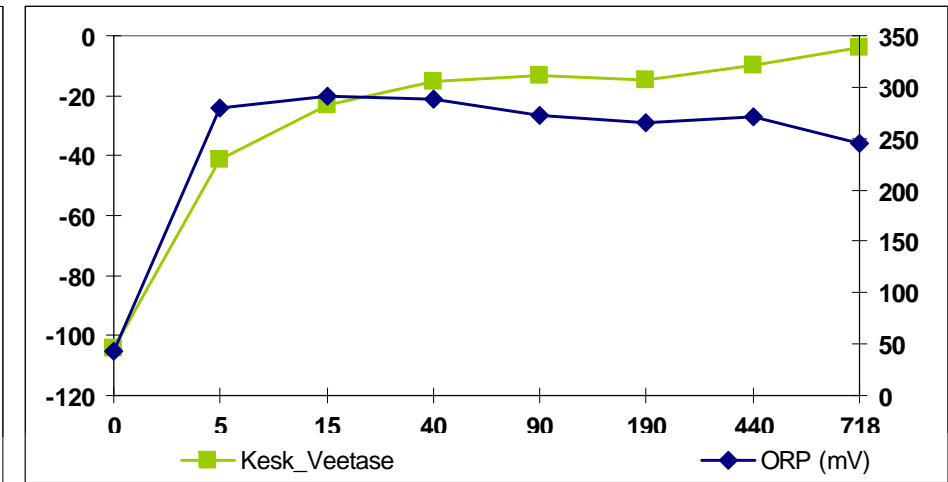
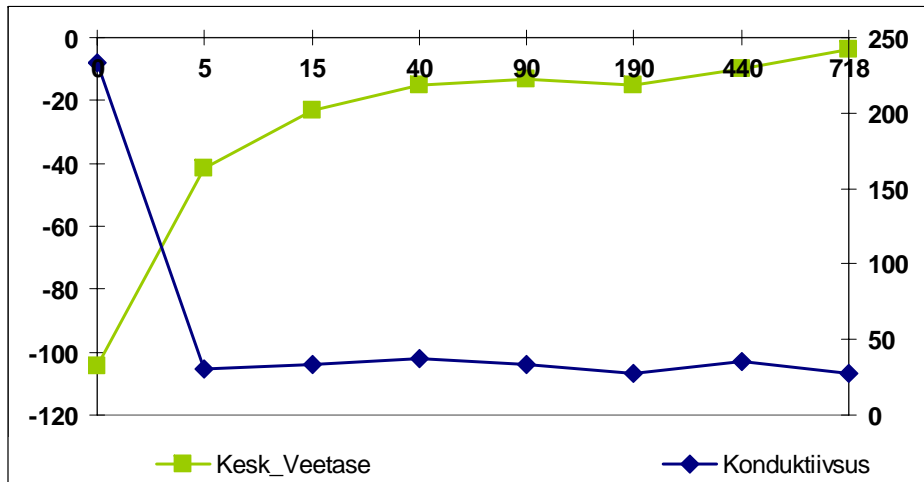
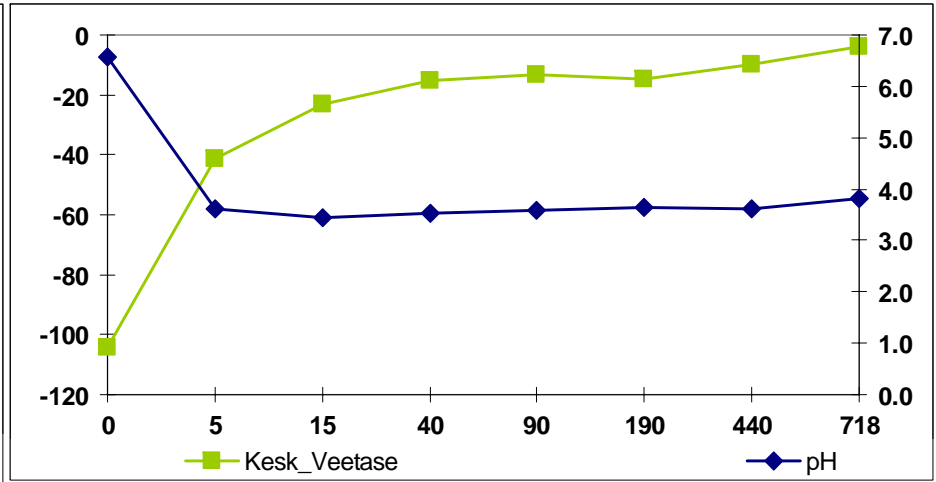
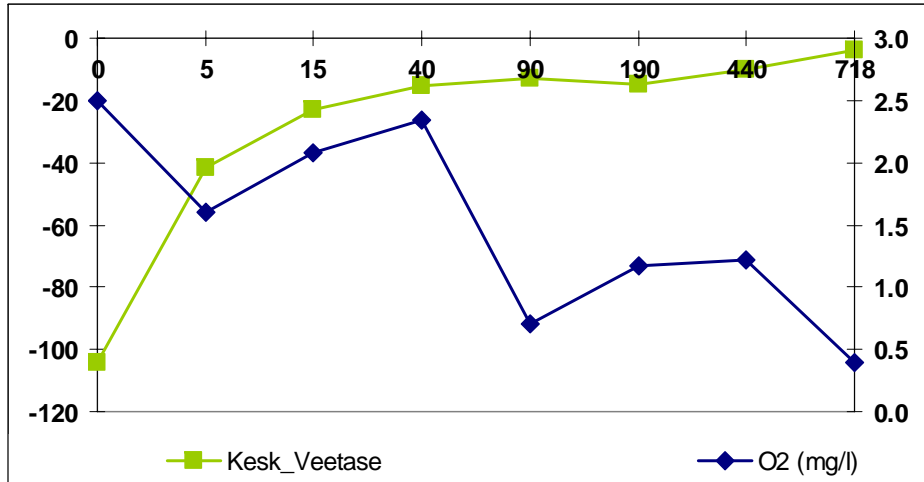
Veetaseme muutused: Tellissaare



Tellissaare veetasemed

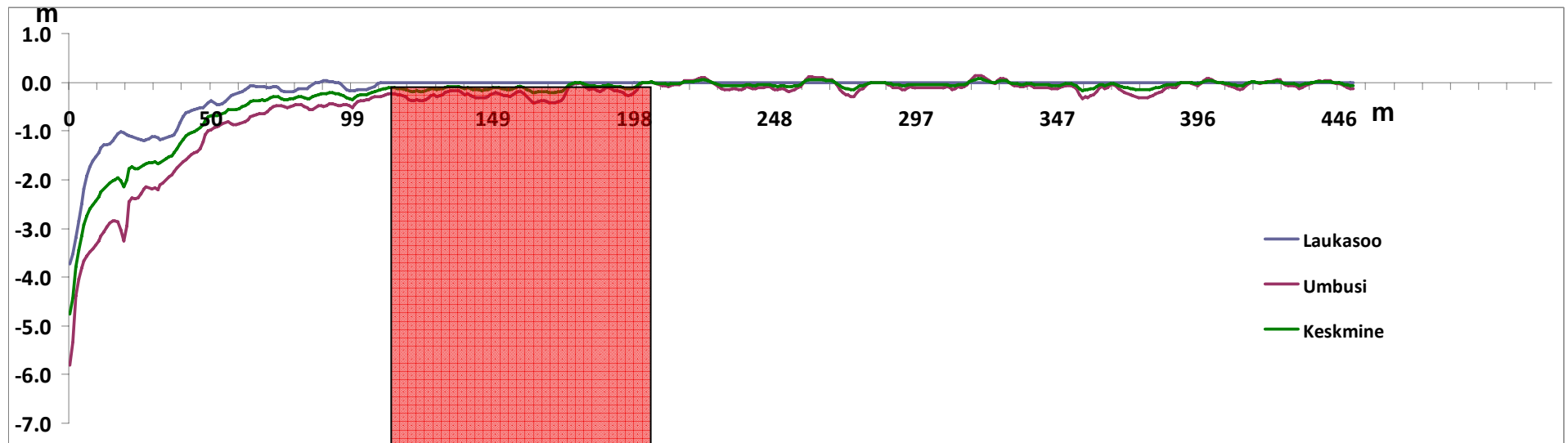
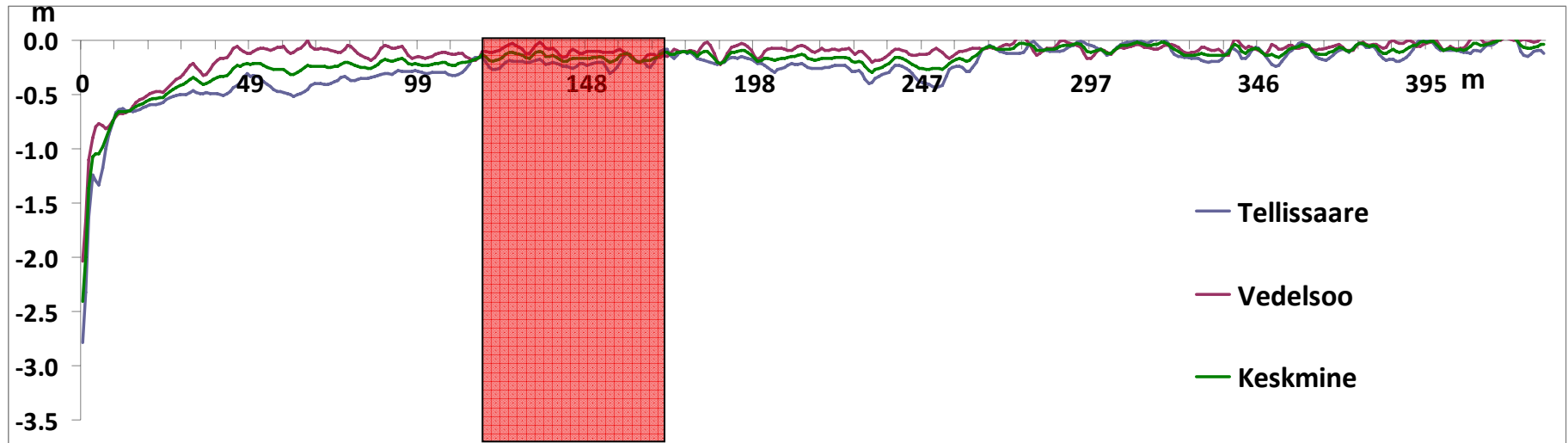


Veeparameetrite muutused: Tellissaare

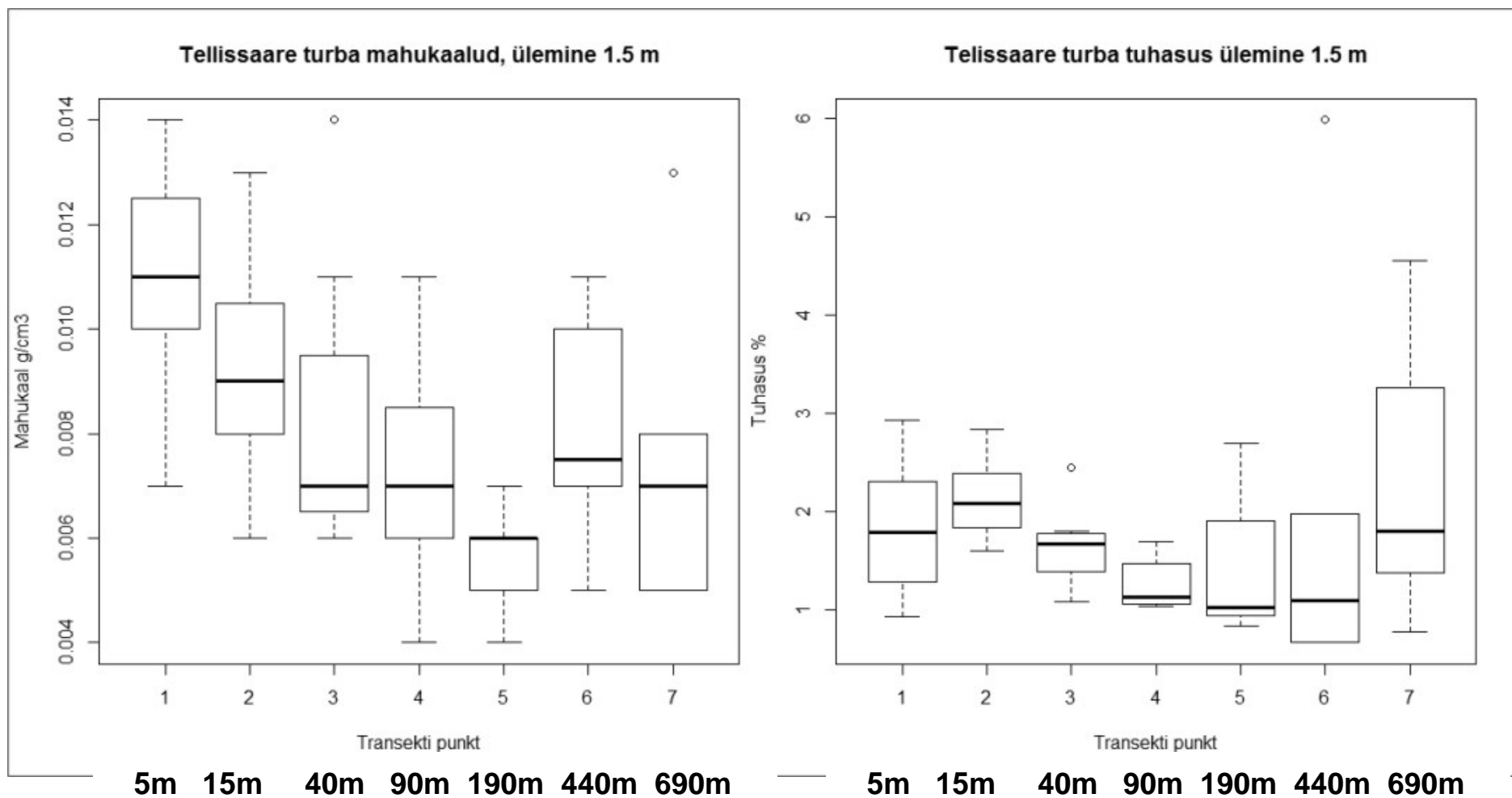


Eraldiseisev indikatiivne väärtus väike, oluline koostoimes teiste parameetritega

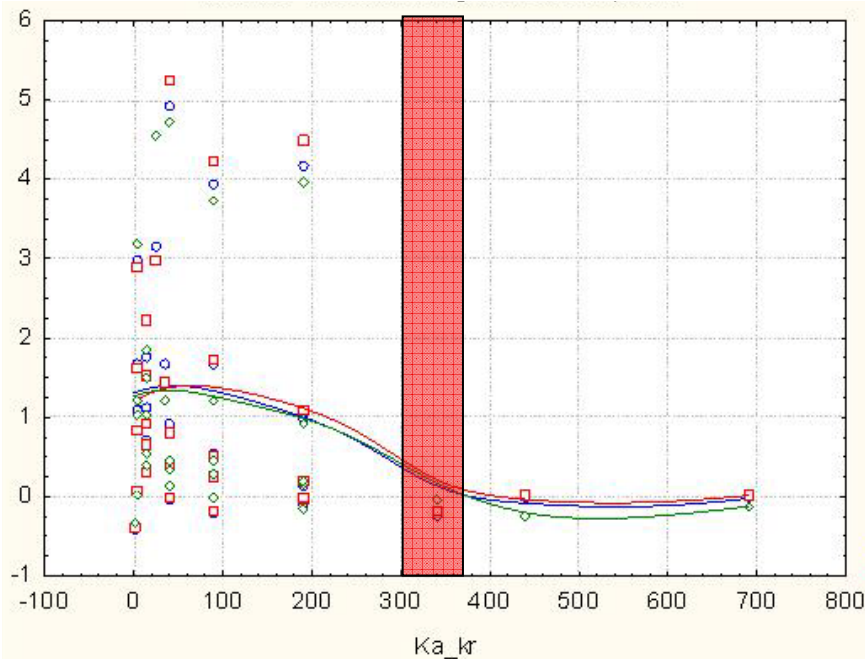
Maapinna alanemine kuivenduse tõttu



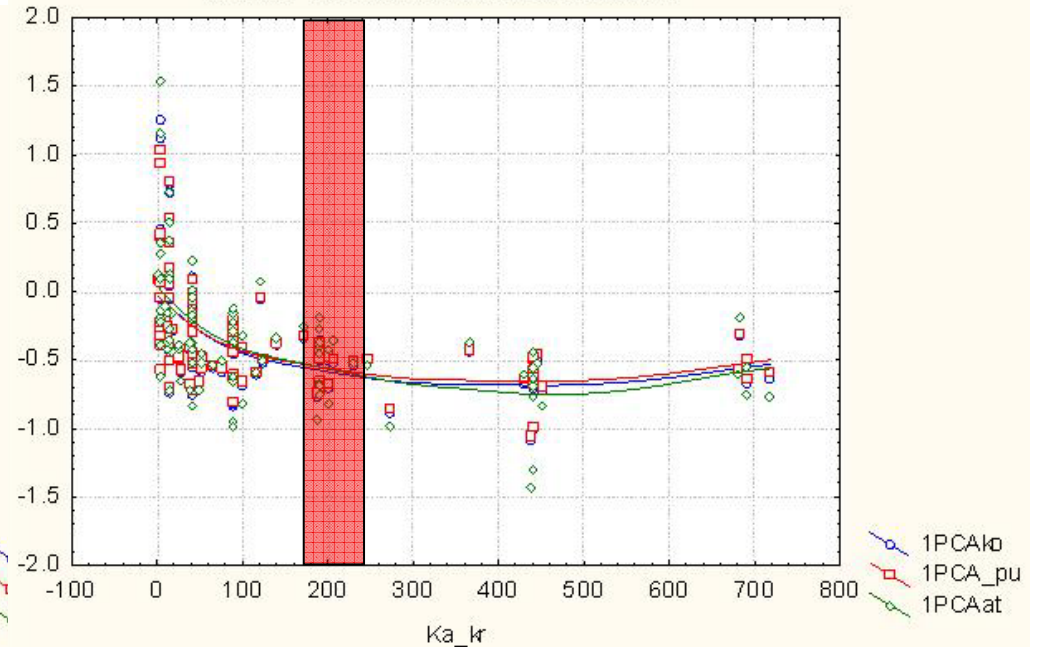
Tellissaare: turba mahukaalu ja tuhasus muutused



Taimkatte muutused



Siirdesood



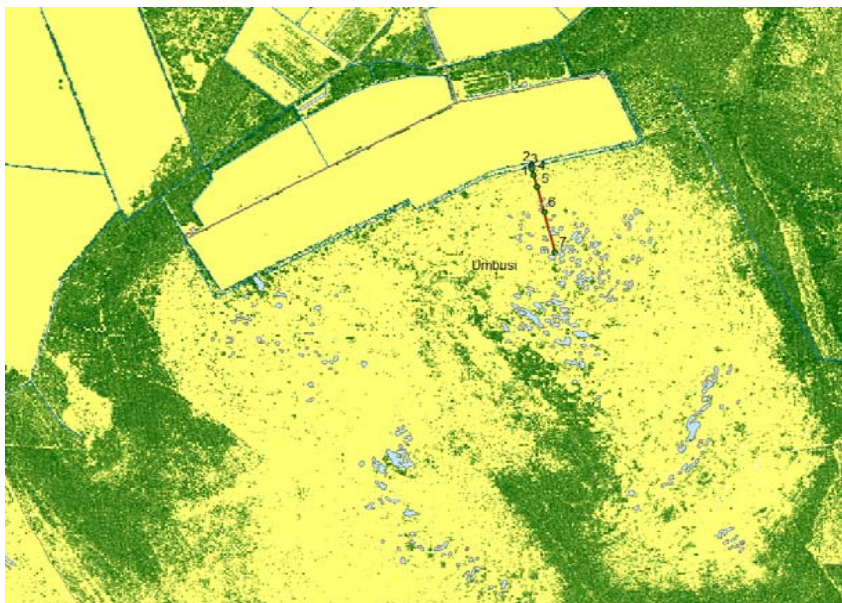
Rabad

Peakomponentanalüüsi alusel arvutatud 1. peakomponendi väärtuste muutus

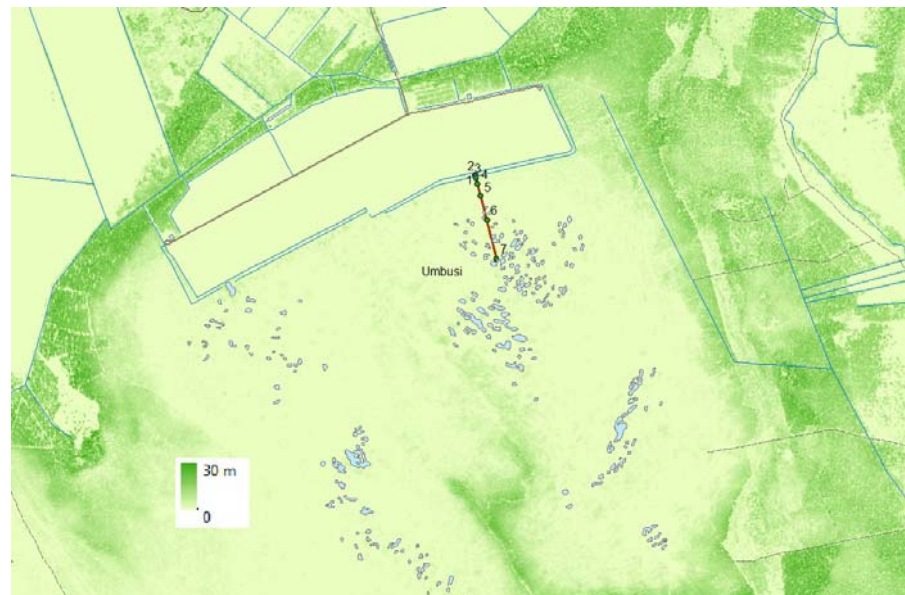
- kogu taimkatte (1PCAko),
- selle puu- ja põõsarinde (1PCA_pu) ning
- alustaimestu (1PCAat) liigimaatriksite põhjal seoses kaugusega kraavist.

Siirdesoode puhul mõju täheldatav 300m ja rabades 200m kauguseni

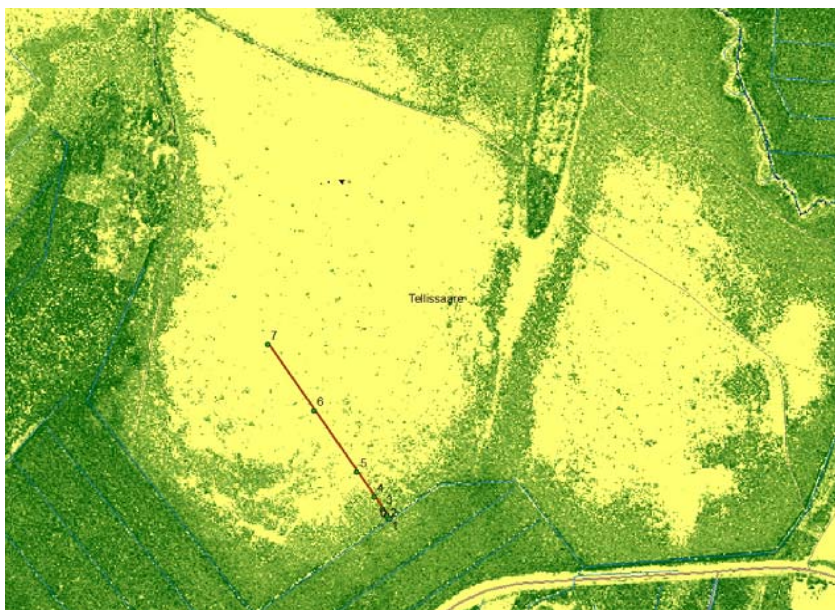
Puistu tihedus ja kõrgus: Umbusi ja Tellissaare



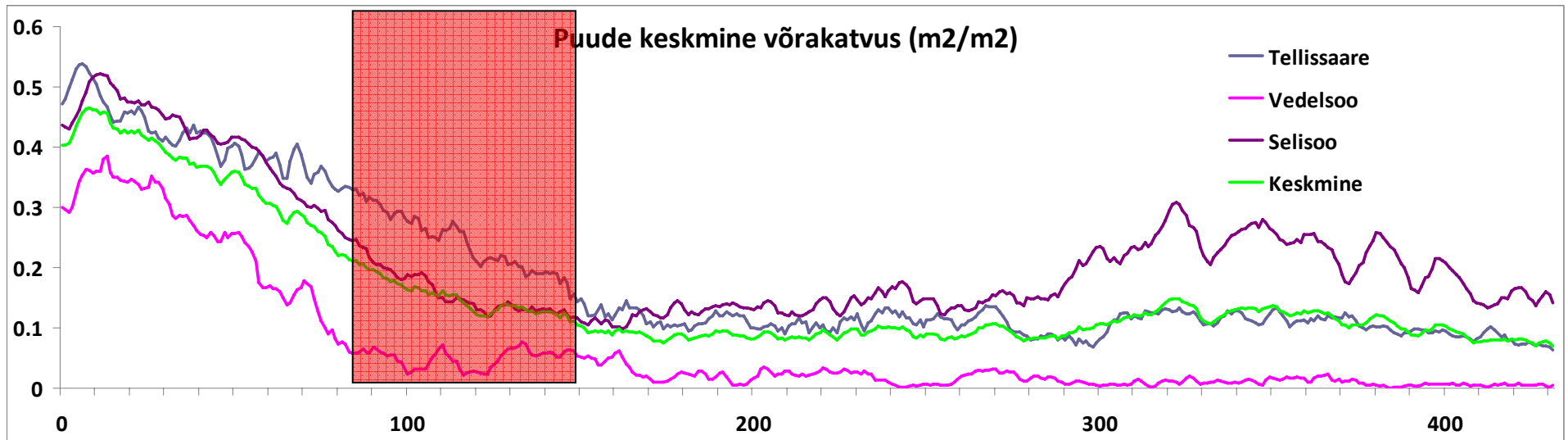
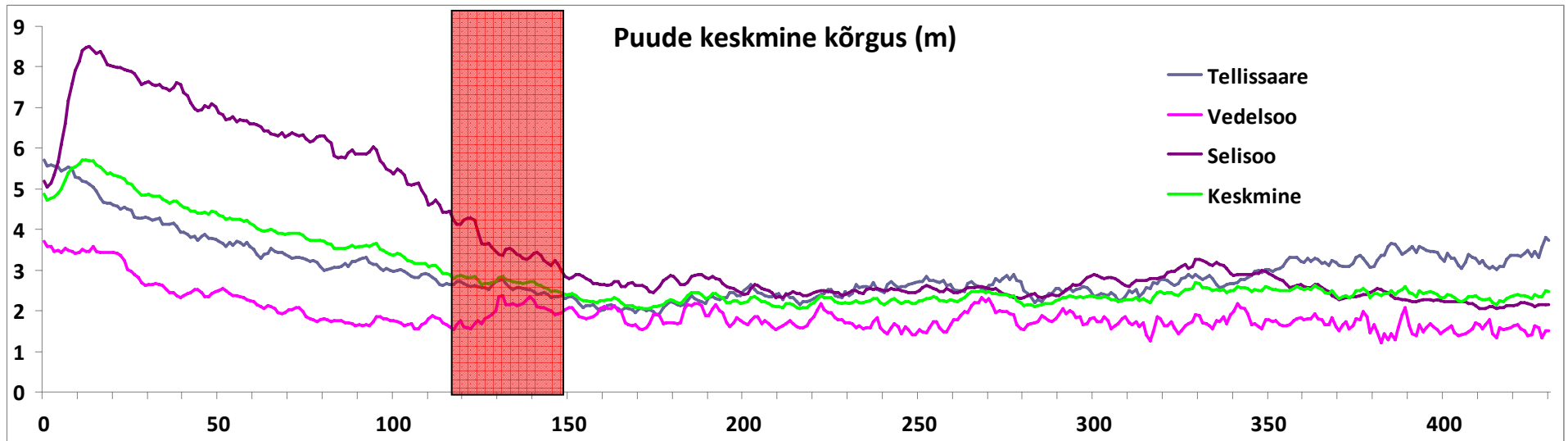
Puude tihedus



Puude kõrgus

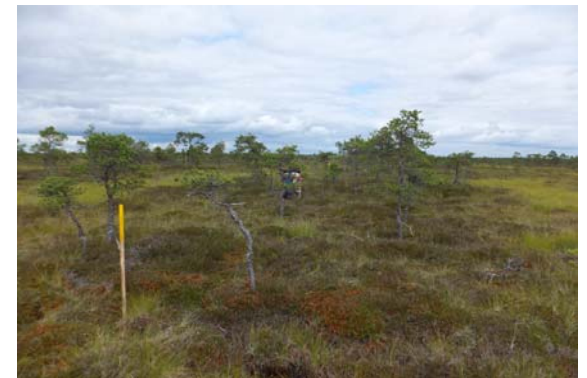
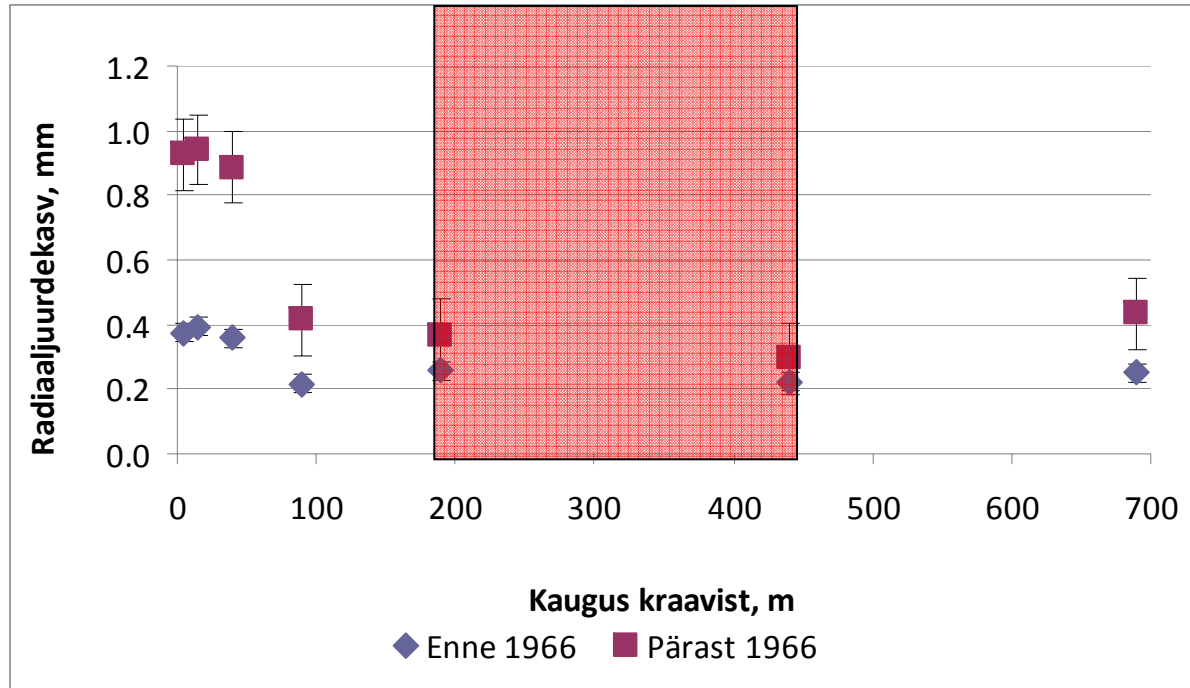


Muutused puurindes

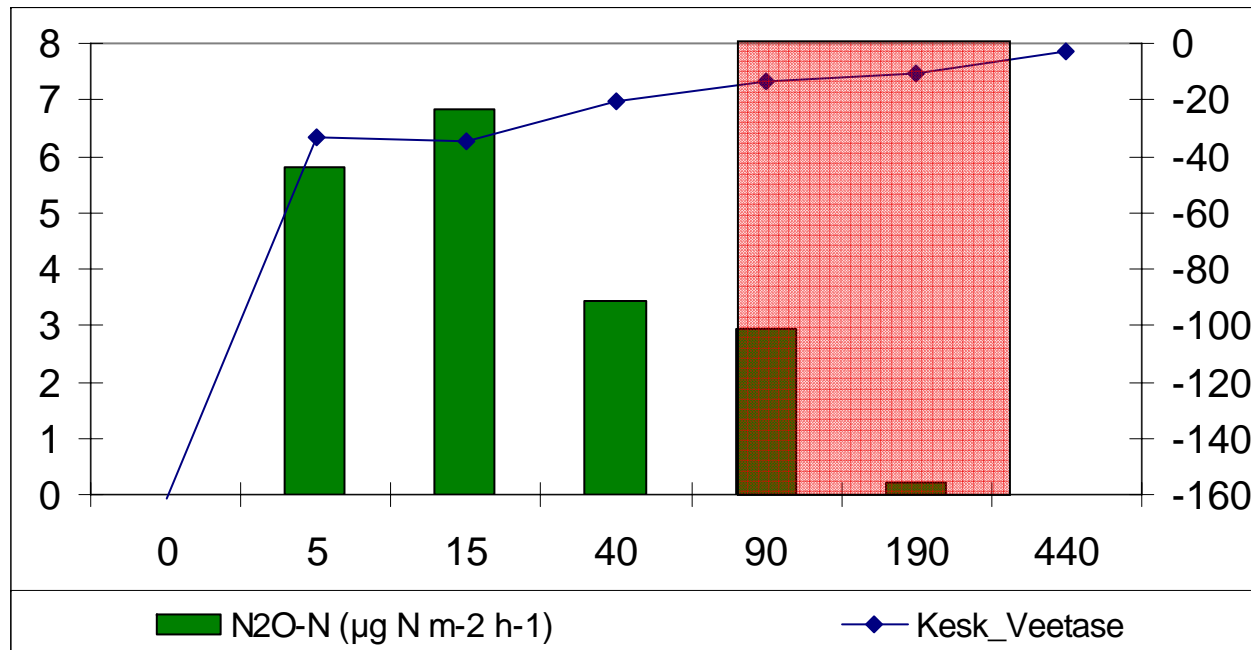
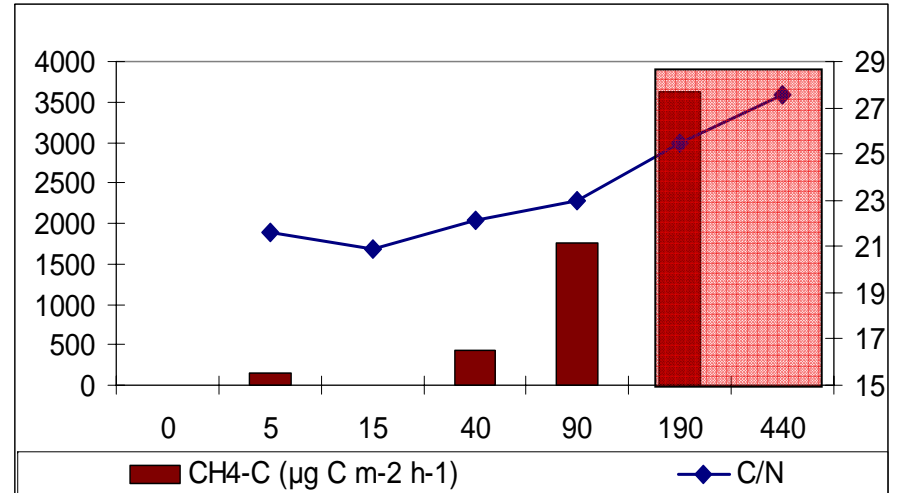
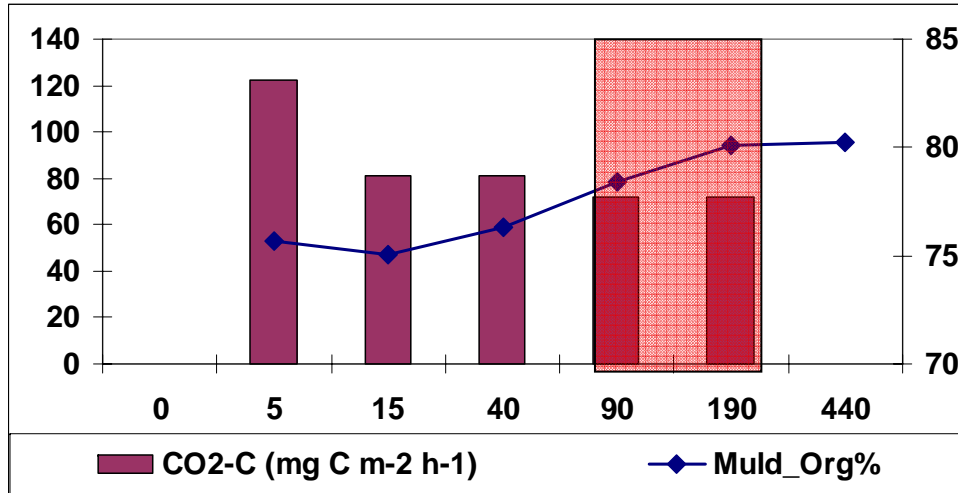


Peamised muutused: suureneb puude arv, tihedus ja kõrgus

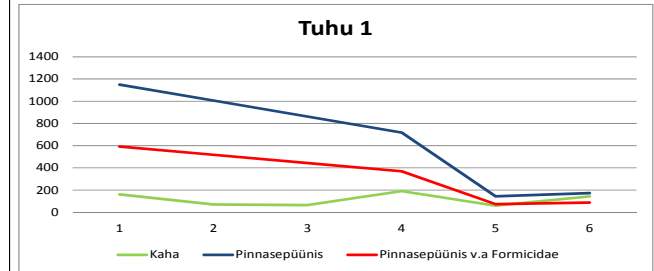
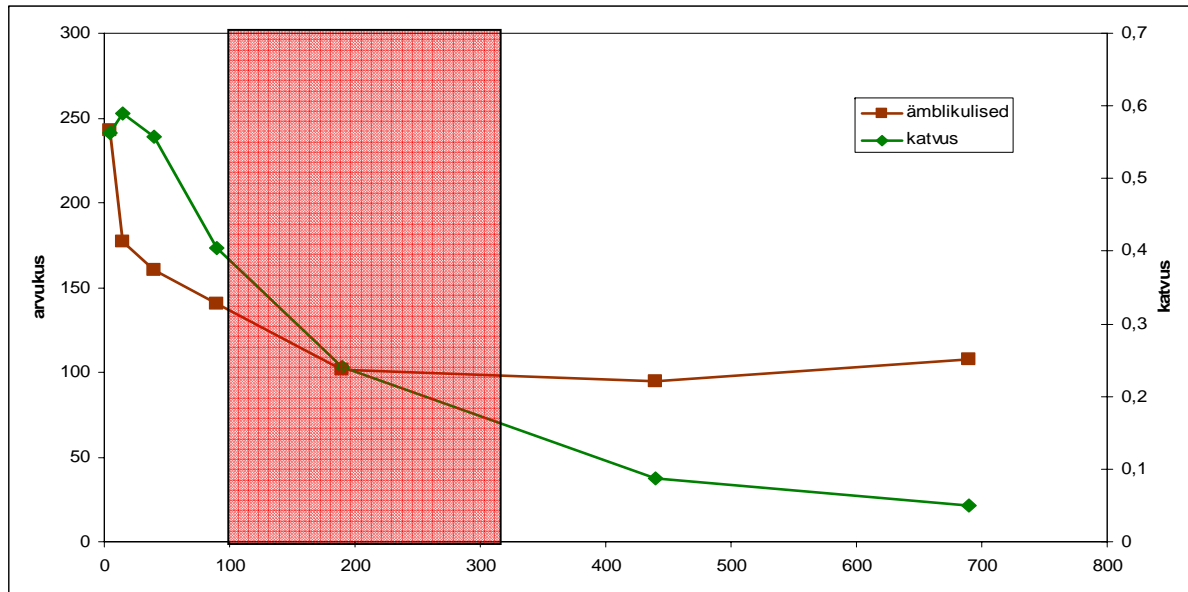
Tellissaare raba: puude juurdekasvu muutus kuivenduse tõttu



Kasvuhoonegaaside emissioon

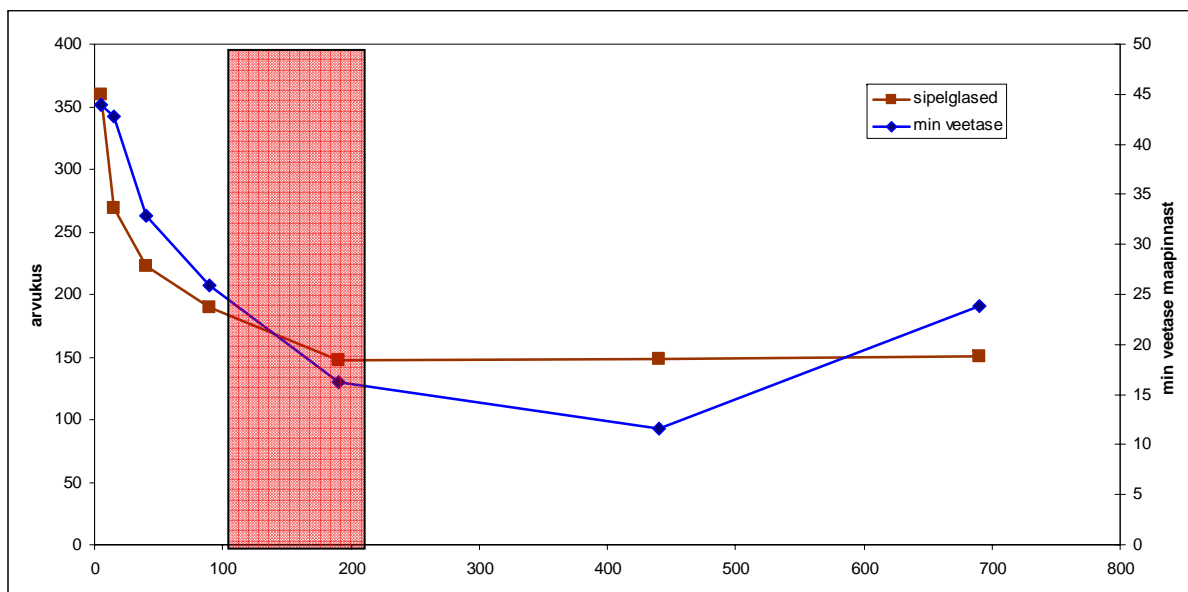


Insektifauna



Selge mõju seoses
taimkattega ja
seekaudu
veetasemega.

Olulised
naabrussuhted
(rohuma, mets)
kuid vajab edasist
täpsustamist



Kokkuvõte

- Mõju ulatus on erinevate maastikuökoloogiliste parameetrite osas erinev, kuid kvantifitseeritav.
- Kraavituse sügavus on oluline kuid mitte määrav tegur.
- Lihtsaim indikaator on minimaalne veetase maapinnast, taimkatte puhul puistu liitus ja kõrgus.

Esialgusel hinnangul on:

tundlikumate parameetrite osas mõjutusi täheldatud kuni 400m kauguseni kraavist, tugev mõju ulatub kõigi näitajate osas vähemalt 100m kaugusele ning enamiku parameetrite puhul mõju täheldatav 200m kauguseni.

Kas see on lõpp?

Ei, see ei ole lõpp:

jätkeb andmetöötlus

jätkeb tulemuste avaldamine

jätkeb uute ja põhjalikumate tulemuste esitlemine

Jätkutaotlus esitatud KIK-le aegridade pikendamiseks, et suurendada andmemassiivi ja statistilist usaldusväärsust, täiendavalt näeme vajadust uurida turba lagunemiskiirust (mikrobioloogia, süsiniku väljakanne), soo sesoonset mahumuutust, turba omaduste ruumilist variatsiooni.