



HELSINGIN YLIOPISTO
HELSINGFORS UNIVERSITET
UNIVERSITY OF HELSINKI

Suokanta - TAPIO

SIMO-seminaari

23.3.2007

Faculty of Agriculture and Forestry / Department of Forest Resource
Management / SIMO



Koealasimulointi

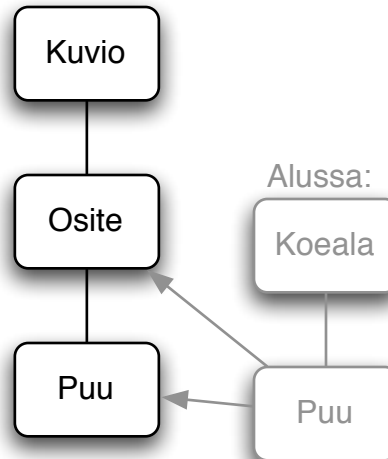
- Suokannan osa-aineisto (42 kuviota)
- Koeala-aineisto
 - Jokaiselta kuviolta 5-8 kiinteäsäteistä koealaa
 - Koealoilta mitattu lukupuita (sp, d) ja koepuita (sp, d, h ja ikä)
- Koealasimulointi
 - Simuloinnissa kasvatetaan oikeita mitattuja puita
 - Myös metsänhoitotoimenpiteissä oikeat puut
 - Ositteiden keskitunnukset lasketaan koealoilta puulajeittain



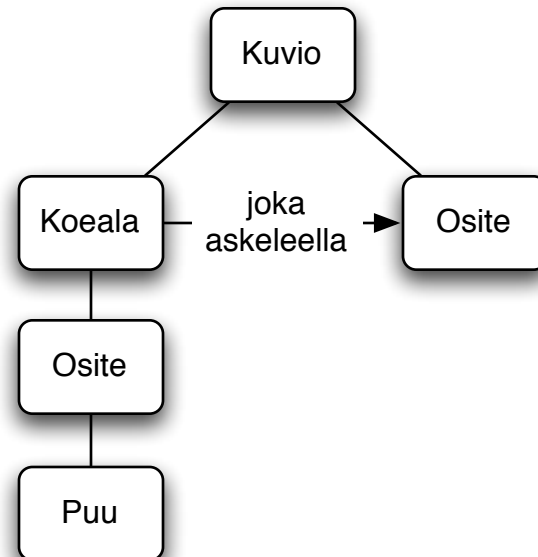
Koealadatan simulointivaihtoehdot

1. Siirretään puut koealoilta puulajiositteiksi simuloinnin alussa.
2. Pidetään tiedon koealoittainen rakenne, kasvatukset ja toimenpiteet koealoittain. Tuotetaan puulajiositetieto kuviolle koealatiedosta jokaisella simulointiaskelella.

1)



2)

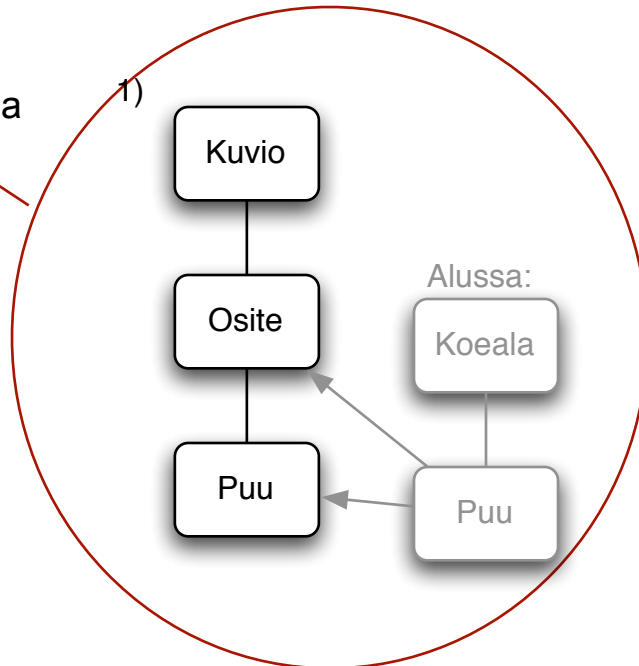




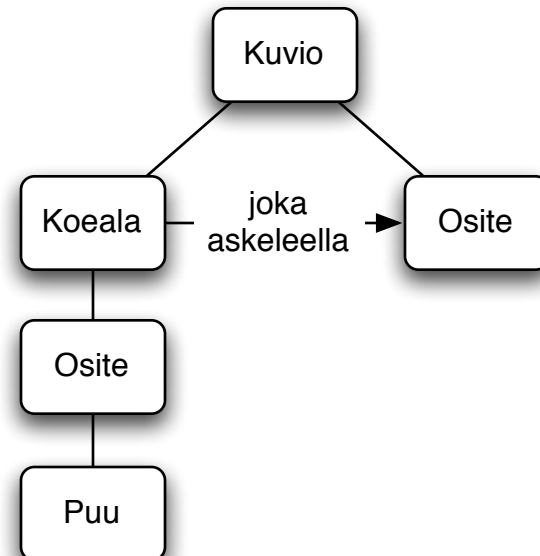
Koealadatan simulointivaihtoehdot

1. Siirretään puut koealoilta puulajiositteiksi simuloinnin alussa.
2. Pidetään tiedon koealoittainen rakenne, kasvatukset ja toimenpiteet koealoittain. Tuotetaan puulajiositetieto kuviolle koealatiedosta jokaisella simulointiaskeleella.

Esimerkin menettelytapa



2)





Nykytilan laskentaketjut

Koela	sp	d	h	ikä
1	2	9		
1	1	17		
1	2	23	17	35
1	1	21		
1	1	19	16	35
1	1	22		
1	1	27		
1	2	13		
1	1	17		
2	2	29		
2	2	19		
2	2	16		
2	1	22		
2	1	16		
2	2	25	17	40
2	2	21		
2	2	22		
2	2	21		
2	2	21	16	37
2	2	17		



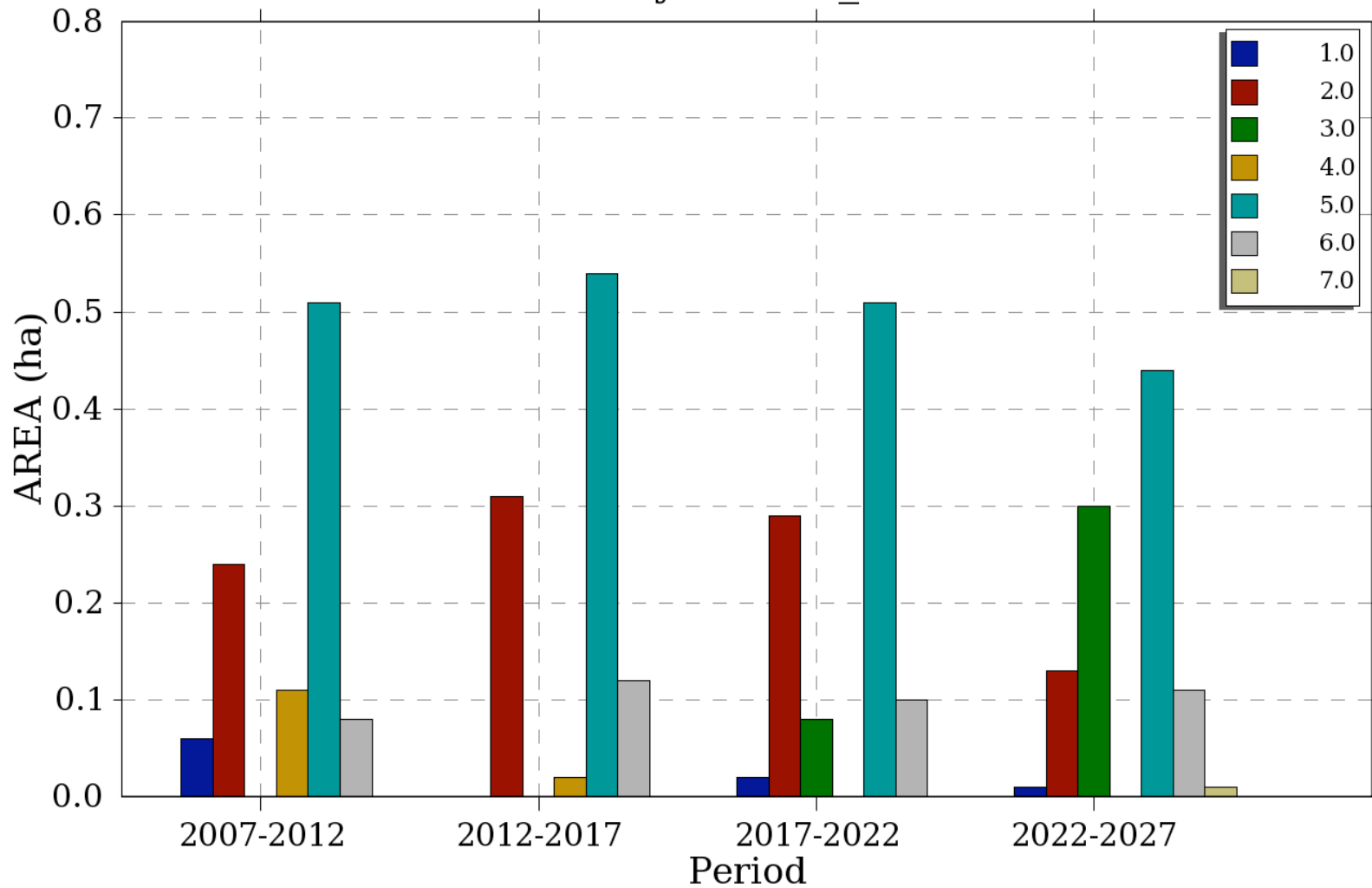
OSITE:
Puulaji
Keskiläpimitta
Keskipituus
Ikä

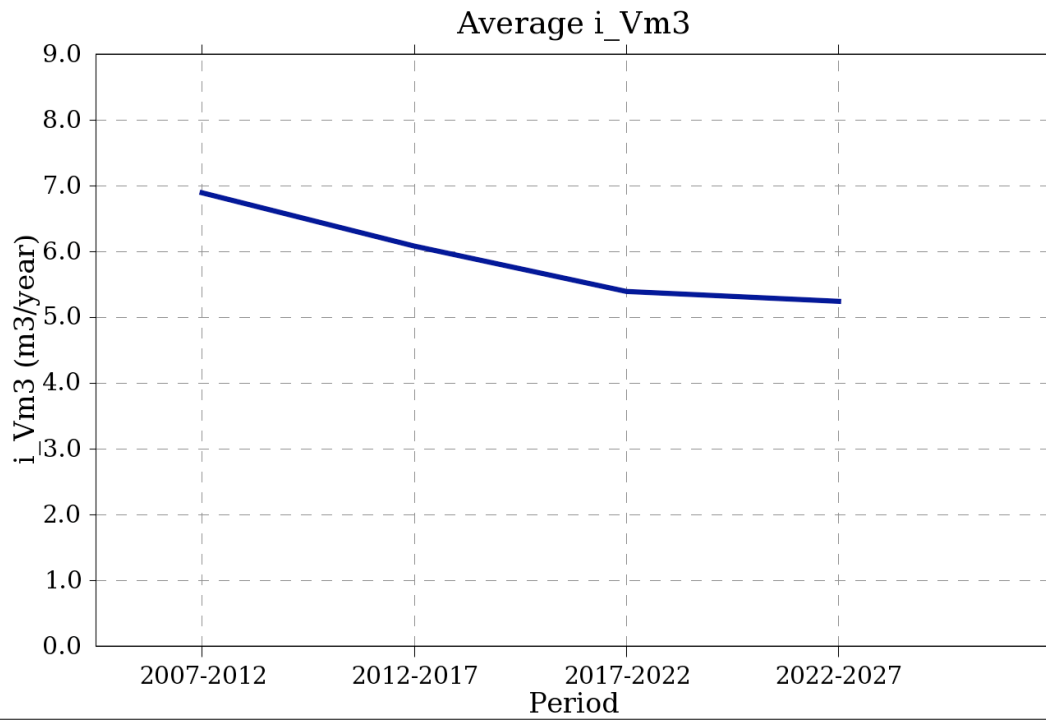
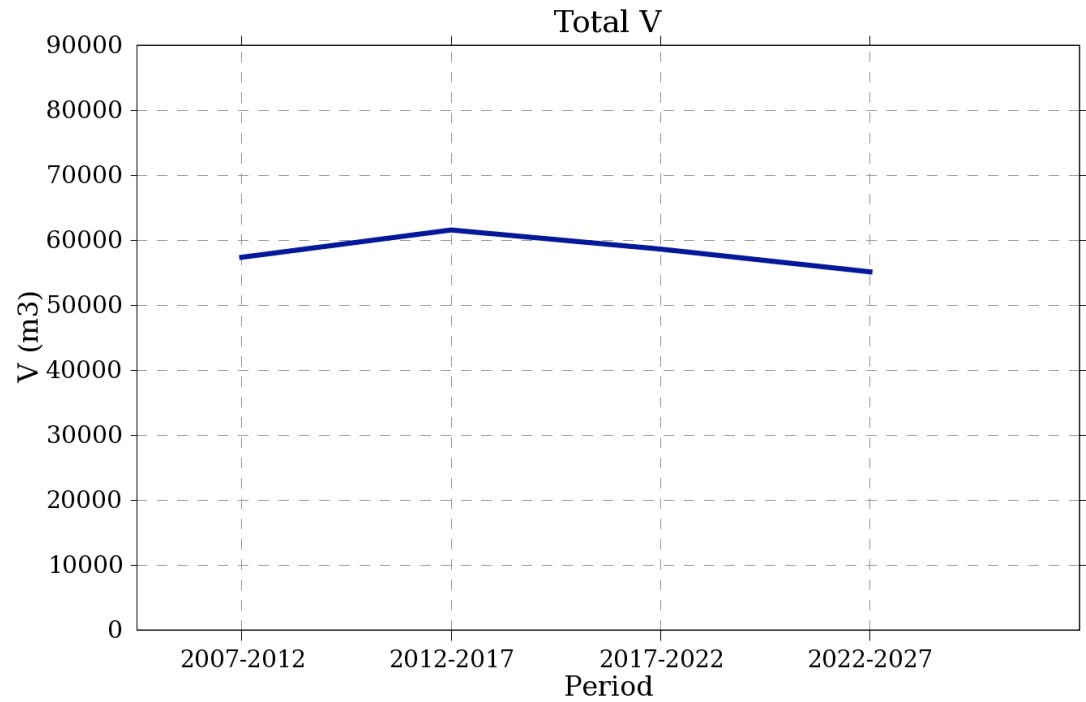
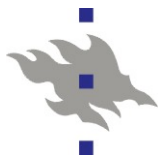
- Lasketaan vain kerran simuloinnin aluksi:
- Aineiston täydentäminen
 - koordinaatit, korkeus merenpinnasta, lämpösumma, ...
- Puiden jako ositteisiin
 - puulajin mukaan
 - kaikilta koealoilta mitatut puut yhdessä
 - pituuden ja iän laskenta puille
- Uusien muuttujien laskenta
 - ikäluokka, valtapituus, ... sekä erilaisia ositteen ja kuvion tilaa kuvaavia tunnuksia (taimikko-osite, kaksijaksoinen kuvio, ...)

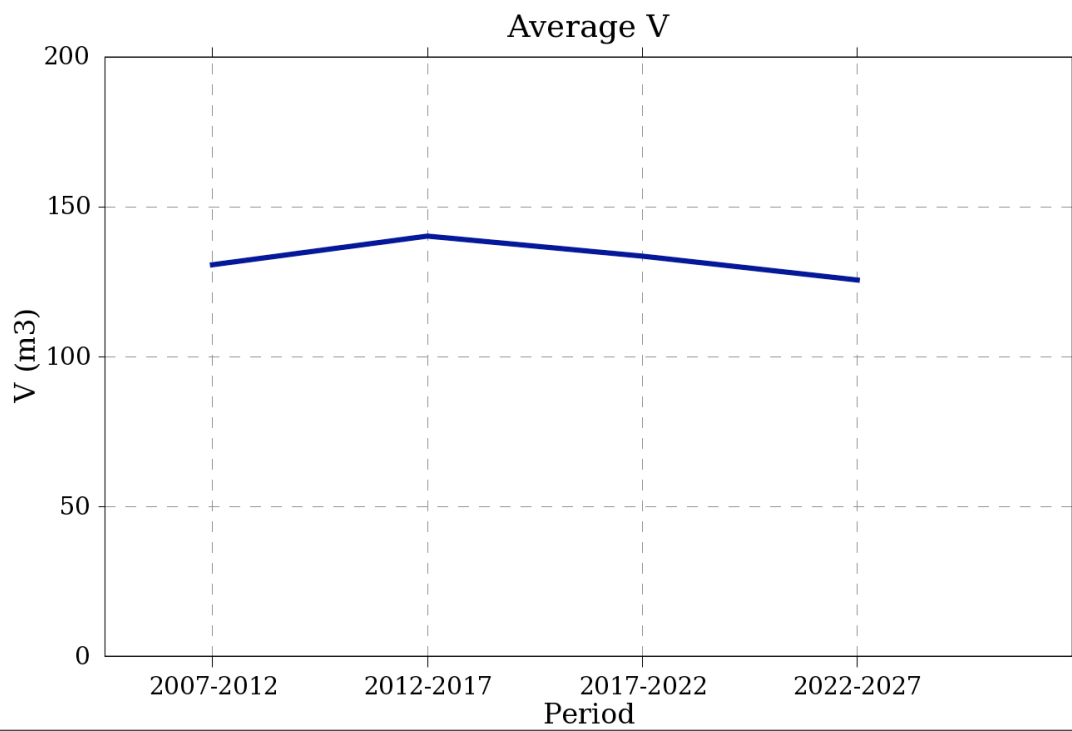
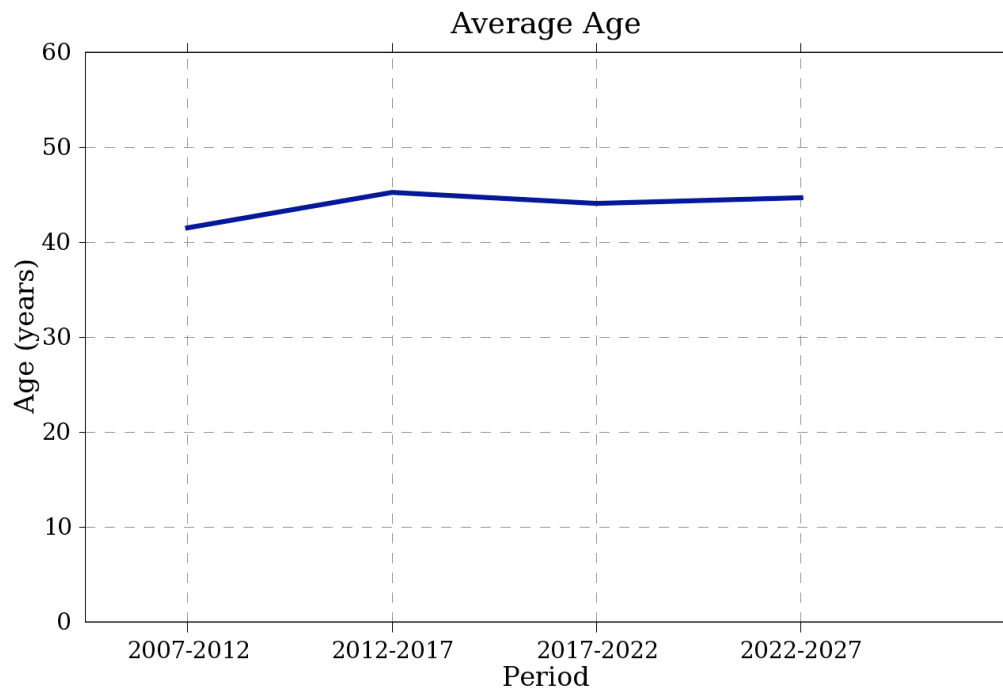


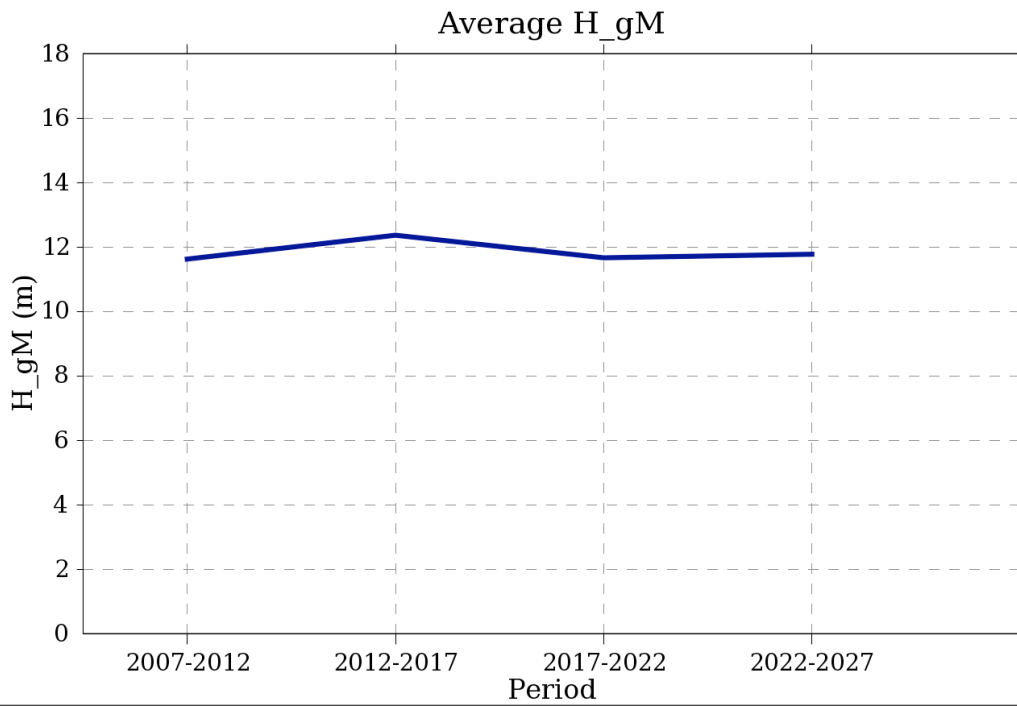
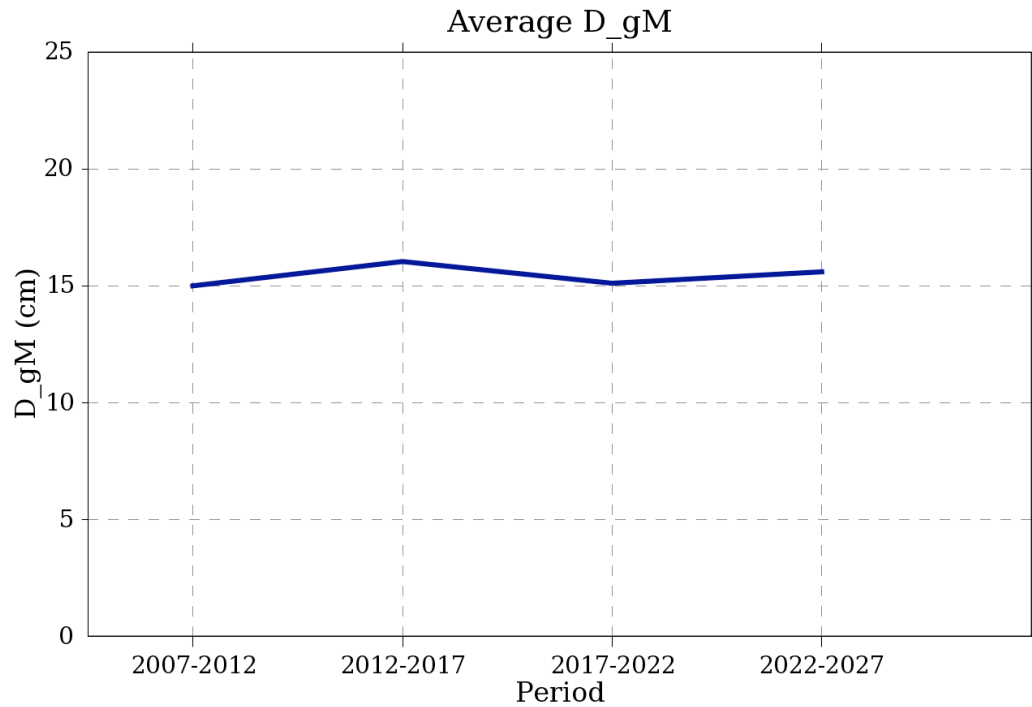
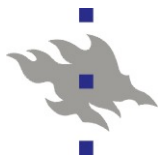
Tulokset

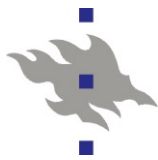
AREA by DEVEL_CLASS



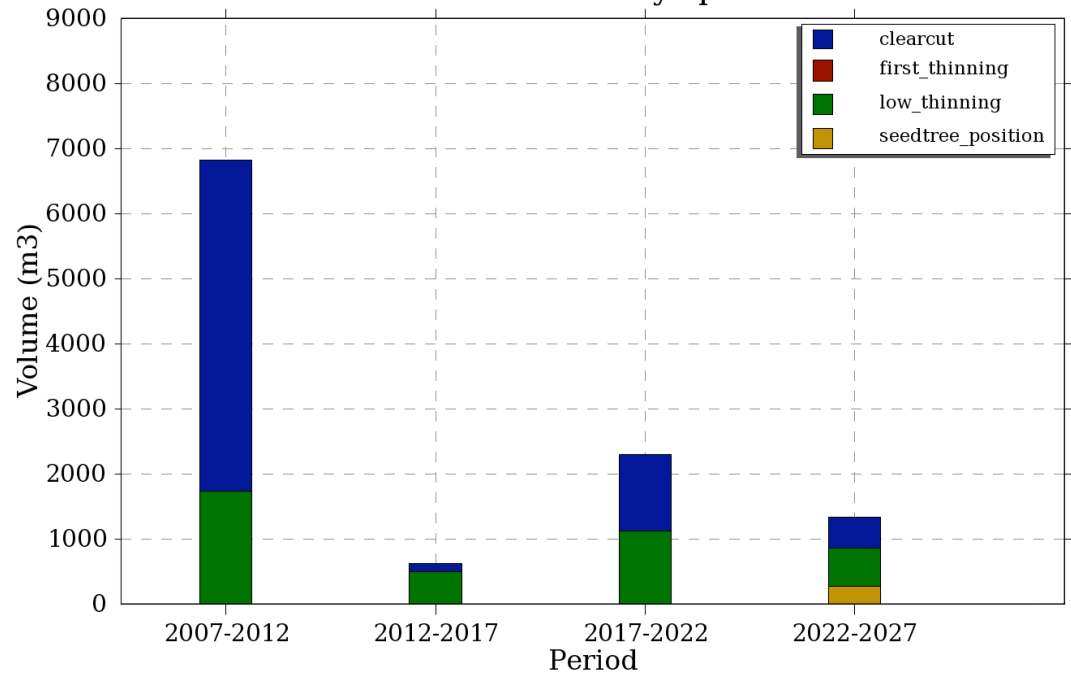








Harvested volume by operations



Periodical cash flow

