

Vabariigi Valitsuse 8. juuli 2004. a määrus nr 242  
 „Kaitstavat loodusobjekti sisaldava kinnisasja riigi  
 poolt omandamise ja ettepanekute menetlemise kord  
 ning kriteeriumid, mille alusel loetakse ala  
 kaitsekord kinnisasja sihtotstarbelist kasutamist  
 oluliselt piiravaks, ning kinnisasja väärtuse  
 määramise kord ja alused“  
 Lisa 2  
 (muudetud sõnastuses)

## METSA KASVATAMISE ALGORITMID

1. Leitakse puude arv rindes ( $N_{\text{sum}}$ ). Selleks liidetakse rinde kõikide elementide puude arv hektaril.

2. Leitakse rinde hõredus:

$$L = 10\,000/N_{\text{sum}}^{0,5},$$

kus

$L$  – puistu hõredus, cm;

$N_{\text{sum}}$  – puude arv rindes, tk/ha.

3. Kasvatatakse kõikide puistuelementide kõrgust, kasutades järgmisi A. Kiviste moodpuistute mudelid. Kõrguse juurdekasvu arvutamiseks kasutatakse nelja valemit alltoodud järjekorras:

$$\text{betH} = c4 - 493 \times \text{Log}(\text{OHOR} + 1) + 1355 \times k \times \text{kP};$$

$$\text{dH} = \text{betH}/50^{c1};$$

$$\text{rH} = \text{SQRT}((\text{H}-\text{dH})^2 + 4 \times \text{betH} \times \text{H}/\text{A}^{c1});$$

$$\text{zH} = (\text{H} + \text{dH} + \text{rH})/(2 + 4 \times \text{betH} \times (\text{A} + 1)^{(-c1)}/(\text{H} - \text{dH} + \text{rH})) - \text{H},$$

kus

$\text{zH}$  – kõrguse juurdekasv, m;

$\text{betH}$ ,  $\text{dH}$ ,  $\text{rH}$  – abimuutujad;

$c1$ ,  $c4$ ,  $\text{kP}$  – tabelis 2.1 esitatud valemi parameetrid;

$\text{OHOR}$  – kõduhorisondi tusedus, cm;

$k$  – kui kultuur, siis 1, muul juhul 0;

$\text{SQRT}$  – ruutjuur;

$A$  – puistuelemendi vanus, a;

$H$  – puistuelemendi kõrgus, m.

**Tabel 2.1. Metsa kasvatamise valemite kasutamiseks vajalikud parameetrid**

Puuliik	c1	c4	kP
MA, LH, SD	1,58	8319	1
KU, NU, TS, TO	1,71	12867	1
KS, PN	1,48	4990	0
HB, PP	1,30	3882	0
LM	1,41	4228	0
LV	1,38	2749	0
TA	1,61	6742	0

SA	1,35	3732	0
Muud	1,48	4990	0

Kui mulla organogeense horisondi tusedus (OHOR) ei ole takseerandmetes kirjeldatud, võetakse see näitaja kasvukohatüübist lähtuvalt tabelist 2.2.

**Tabel 2.2. Kasvukohatüübile vastav organogeense horisondi tusedus**

KKT	OHOR cm
KL, ND, SL, LP, SP, MP, SP	1
LL, LU	2
SM, PH, JP, JK	4
KN	5
JM	6
MS, AN	10
KM	13
SJ, TA	15
SN, OS, TR, KR	20
RB, SS, MD, LD, MO, JO, TP	50

4. Leitakse esimesele rindele kasvatatud puude arv, arvestades loomulikku väljalangevust:

$$N_{uus} = N_{sum} \times 0,997;$$

$$KN = N_{uus}/N_{sum},$$

kus

$N_{uus}$  – kasvatatud metsa puude arv I rindes;

KN – puude arvu muutumise koefitsient;

$N_{sum}$  – I rinde puude arv.

5. Leitakse igale puistuelemendile tagavara juurdekasv zM:

5.1. Leitakse igale puistuelemendile boniteediklass, milleks kasutatakse keskkonnaministri 16. jaanuari 2009. a määruse nr 2 „Metsa korraldamise juhend“ lisa 10 esitatud valemeid.

5.2. Leitakse igale puistuelemendile täius, milleks kasutatakse keskkonnaministri 16. jaanuari 2009. a määruse nr 2 „Metsa korraldamise juhend“ lisa 11 punktis 2 esitatud valemeid. Samuti liidetakse kokku I rinde puistuelementide täiused.

5.3. Leitakse igale puistuelemendile tagavara juurdekasv, milleks kasutatakse keskkonnaministri 16. jaanuari 2009. a määruse nr 2 „Metsa korraldamise juhend“ lisa 12 esitatud valemeid.

6. Arvutatakse igale puistuelemendile diameetri juurdekasv zD:

6.1. Leitakse igale puistuelemendile normaalpuistu tagavara Mn, kasutades kõrguse sisendiks kasvatatud kõrgust H + zH ning keskkonnaministri 16. jaanuari 2009. a määruse nr 2 „Metsa korraldamise juhend“ lisa 11 punktis 1.2 esitatud valemit.

6.2. Leitakse igale puistuelemendile täius pärast kasvatamist:

$$T = (M + zM) \times 100/M_n,$$

kus

T – puistuelemendi täius, %;

M – puistuelemendi tagavara enne kasvatamist, m<sup>3</sup>;

zM – puistuelemendi juurdekasv, m<sup>3</sup> (vt punkt 5);

M<sub>n</sub> – normaalpuistu tagavara pärast kasvatamist, m<sup>3</sup> (vt punkt 6.1).

6.3. Leitakse puistuelemendi ristlõikepindala G, kasutades punktis 6.2 arvatud täiust ning keskkonnaministri 16. jaanuari 2009. a määruse nr 2 „Metsa korraldamise juhend“ lisa 11 punktis 2 esitatud valemeid.

6.4. Arvutatakse igale puistuelemendile diameeter pärast kasvatamist:

$$D = \text{SQRT}(40000 \times G/\pi/N_{uus}),$$

kus

D – puistuelemendi diameeter pärast kasvatamist, cm;

SQRT – ruutjuur;

G – puistuelemendi ristlõikepindala, m<sup>2</sup> (vt punkt 6.3);

N<sub>uus</sub> – puistuelemendi puude arv pärast kasvatamist (vt punkt 4).

7. Antakse igale puistuelemendile uued tunnuste väärtused: vanus (A = A + 1), kõrgus (H = H + zH), diameeter (D) ja puude arv (N = N<sub>uus</sub>).