Vabariigi Valitsuse …. a määrus nr …

„Kinnisasja erakorralise hindamise kord”

Lisa 3

**Metsa kasvatamise algoritmid**

1. Summeeritakse puude arv esimeses rindes (Nsum). Selleks liidetakse esimese rinde kõikide puistuelementide puude arv ha-l.

2. Leitakse puistu esimese rinde hõredus:

L = 10 000/Nsum0,5,

kus L – puistu esimese rinde hõredus, cm;

Nsum – puude arv esimeses rindes, tk/ha.

3. Kasvatatakse kõikide puistuelementide kõrgust, kasutades järgmisi A. Kiviste moodpuistute mudeleid. Kõrguse juurdekasvu arvutamiseks kasutatakse 4 erinevat valemit alltoodud järjekorras:

betH = c4– 493×Log(OHOR+1)+1355×k×kP;

dH = betH/50c1;

rH = SQRT((H–dH)2+4×betH×H/Ac1);

zH = (H+dH+rH)/(2+4×betH×(A+1)(–c1)/(H–dH+rH)) –H,

kus zH – kõrguse juurdekasv, m;

betH, dH, rH – abimuutujad;

c1, c4, kP – tabelis 2.1 toodud valemi parameetrid;

OHOR – kõduhorisondi tüsedus, cm;

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

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 tüsedus (OHOR) ei ole takseerandmetes kirjeldatud, võetakse see näitaja kasvukoha tüübist lähtuvalt tabelist 2.2:

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

|  |  |
| --- | --- |
| 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 I-le rindele kasvatatud puude arv, arvestades loomulikku väljalangevust:

Nuus = Nsum\*0,997;

KN = Nuus/Nsum,

kus Nuus –kasvatatud metsa puude arv I-s rindes;

KN –puude arvu muutumise koefitsient;

Nsum – I rinde puude arv.

5. Leitakse igale puistuelemendile tagavara juurdekasv zM:

5.1. leitakse enamuspuuliigi puistuelemendile boniteediklass, milleks kasutatakse keskkonnaministri 16. jaanuari 2009. a määruse nr 2 „Metsa korraldamise juhend“ (edaspidi *määrus nr 2*) lisas 2 esitatud valemeid. Kui kõrgusindeks inventeerimise andmetes puudub, siis arvutatakse see valemiga:

kus

B - boniteediklass

5.2. leitakse igale puistuelemendile täius, milleks kasutatakse määruse nr 2 lisa 11 punktis 2 esitatud valemeid. Samuti liidetakse kokku I rinde puistuelementide täiused;

5.3. leitakse igale puistuelemendile tagavara juurdekasv, milleks kasutatakse määruse nr 2 lisas 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 määruse nr 2 lisa 11 punktis 1.2 esitatud valemit.

6.2. Leitakse igale puistuelemendile täius peale kasvatamist:

T = (M + zM)\*100/Mn,

kus T – puistuelemendi täius, %;

M – puistuelemendi tagavara enne kasvatamist, m3;

zM – puistuelemendi juurdekasv, m3 (vt punkt 5);

Mn – normaalpuistu tagavara peale kasvatamist, m3 (vt punkt 6.1).

6.3. Leitakse puistuelemendi ristlõikepindala G peale kasvatamist, kasutades punktis 6.2 arvutatud täiust ning määruse nr 2 lisa 11 punktis 2 esitatud valemeid, tuletades ristlõikepindala G täiuse arvutamise valemist, kasutades normaalpuistu rinnaspindalade summa Gn valemis punktis 3 kasvatatud kõrgust H.

6.4 Arvutatakse igale puistuelemendile diameeter peale kasvatamist:

D = SQRT(40000\*G/π/Nuus),

kus D – puistuelemendi diameeter peale kasvatamist, cm;

SQRT – ruutjuur;

G – puistuelemendi ristlõikepindala, m2(vt punkt 6.3);

Nuus – puistuelemendi puude arv peale kasvatamist (vt punkt 4).

7. Omistatakse igale puistuelemendile uued tunnuste väärtused: vanus (A = A + 1), kõrgus (H = H + zH), diameeter (D) ja puude arv (N = Nuus).