

## Kuusalu loodusväärtuste raja puud

- |   |   |   |
|---|---|---|
| 1 | Lehed nõeljad (okkad) või soomusekujulised  | 2 |
| 1 | Lehed tavalised, pole nõeljad ega soomusekujulised                                    | 9 |
| 2 | Lehed soomusekujulised  | 3 |
| 2 | Lehed nõeljad (okkad)   | 4 |
| 3 | Võrsed püstised. Okste harud kõik enam-vähem ühes tasapinnas. Viljad (käbid) piklikud |   |

*Thuja occidentalis* L. - harilik elupuu

**Iseloomulikud tunnused:** Puu või põõsas, kuni 20 m kõrge. Soomusjad, tihedalt okstele liibuvad lehekesed, mis hõõrumisel lõhnavad aromaatselt. Viljadeks umbes 1 cm pikkused pruunikad käbid, mis valminult avanevad.

**Levik ja ökoloogia:** Eestis aedades ja parkides tavaline ilupuu. Pärit Põhja-Ameerikast.

**Märkused:** Eestis kasvatatakse väga erinevaid elupuu vorme ja sorte, mis erinevad mõõtmetelt ja väliskujult. Talub hästi kärpimist.



- |   |  |  |
|---|--|--|
| 3 | Võrsed lamavad. Okste harud hoiavad igas suunas harali. Viljad ("kadakamarjad") ümarad |  |
|---|--|--|

*Juniperus sabina* L. - sabiina kadakas

**Iseloomulikud tunnused:** Põõsas, kuni 2 m kõrge, hargneb rohkesti. Okkad pehmed, mittetorkavad, osalt soomusjad, hõõrumisel lõhnavad vastikult. Vili lihakas, marjatooline, pruunikasmust, sinaka kirmega, rippuv.

**Levik ja ökoloogia:** Eestis aedades ja parkides ilupuuna, suhteliselt sageli. Pärit Kesk- ja Lõuna-Euroopa mägedest, kasvab ka Kaukaasias ja Siberis.



- |   |  |   |
|---|--|---|
| 4 | Põõsad, kuni 3 m kõrged                                | 5 |
| 4 | Puud, täiskasvanult üle 3 m kõrged                     | 6 |
| 5 | Okkad üle 4 cm pikad. Viljadeks pruunid puitunud käbid |   |

*Pinus mugo* Turra - mägimänd

**Iseloomulikud tunnused:** 20 cm kõrgune maapinnal laiuv põõsas kuni 10(-20) m kõrgune puu. Okkad 3-8 cm pikad, tumerohelised, tõmbitipulised, veidi kõverdunud, 2-kaupa, kinnituvad võrsele väga tihedalt. Käbid kastanpruunid, läikivad, 2-6 cm pikad, valminud käbil kõik soomused avanevad. Pungad oranžikaspruunid, suured, kaetud rohke vaiguga.

**Levik ja ökoloogia:** Eestis ilupuuna aedaes ja parkides, kasutatakse ka karjääride metsastamisel ja nõlvade kinnistamiseks. Levinud Kesk- ja Lõuna-Euroopa mägedes.



5 Okkad kuni 4 cm pikad. Vili valminult sinine, ümar ja lihakas

Juniperus communis L. - harilik kadakas

**Iseloomulikud tunnused:** Põõsas, vahel ka puukujuline, kuni 12 m kõrge. Okkad teravad, 3-kaupa männastes, hõõrumisel lõhnavad aromaatselt. Vili lihakas, marjatoline, noorelt roheline, valminult sinakasmust. Korraga on põõsal nii rohelisi kui siniseid "kadakamarju", mis tegelikult on lihakad käbid.

**Levik ja ökoloogia:** Eestis sage liivikutel, loodudel, männikutes, ka soodes. Võib kasvada tihedate kadastikena. Levinud Euroopas, Põhja-Aasias, Põhja-Aafrikas ja Põhja-Ameerikas.

**Märkused:** Lambad söövad meeleldi kadakate noori võrseid ja hoiavad sellega kadastike tiheduse kontrolli all.



6 Okkad 2-5-kaupa või suuremate kimpudena väikestel lühivõrstel

7

6 Okkad üksikult

8

7 Okkad 2-kaupa

Pinus sylvestris L. - harilik mänd

**Iseloomulikud tunnused:** Puu, kuni 40 m kõrge. Okkad 2-kaupa, sinakasrohelised, teravatipulised, kinnituvad võrsele suhteliselt hõredalt. Käbid tuhmid, pruunid, alumised soomused ei avane. Pungad punakaspruunid, harva veidi vaigused.

**Levik ja ökoloogia:** Eestis laialt levinud metsapuu liivmullal ja rabastuval pinnasel. Õitseb mais, juunis. Levinud Euroopas ja Aasias.



7 Okkad 5-kaupa

Pinus sibirica Du Tour - siberi seedermand

**Iseloomulikud tunnused:** Puu, kuni 40 m kõrge. Okkad 7-13 cm pikad, tumerohelised, 5-kaupa kimbus. Võrsed roostepunaste viltjate karvadega. Pungade soomused tipust eemalehoiduvad. Käbid 6-13 cm pikad, valminud käbil soomused ei avane.

**Levik ja ökoloogia:** Eestis hajusalt ilupuuna parkides ja aedades. Pärit Siberist.



8 Okkad pole lamedad, kinnituvad okstele hajusalt

**Iseloomulikud tunnused:** Puu, kuni 48 m kõrge. Okkad 1,5-2,5 cm pikad, veidi torkavad, tumerohelised, igal neljal tahul kahe heledama triibuga, kinnituvad oksale rootsukesega. Käbid 10-15cm pikad.

**Levik ja ökoloogia:** Eestis sage metsapuu, kasvatakse ka ilupuuna ja hekina. Õitseb mais, juunis. Levinud Põhja- ja Kesk-Euroopas.

**Märkused:** Palju aretatud iluvorme.



- 8 Okkad lamedad, kinnituvad okstele kahe vastaku reana

**Iseloomulikud tunnused:** Puu, 40-50 m kõrge. Koor hall kuni kahvatupruun, vanadel puudel suurte lõhedega. Okkad lamedad, nahkjad, 2-4 cm pikad, asuvad oksal spiraalselt. Käbid 5-8 cm pikad, kattesoomused kolmetipulised, seemnesoomustest pikemad.

**Levik ja ökoloogia:** Eestis sageli ilupuuna parkides ja aedades. Pärit Põhja-Ameerikas lääneosast.

**Märkused:** Oma kodumaal võib kasvada üle 100 m kõrguseks. Eestis suhteliselt külmakartlik.



- 9 Lehed vastakud

10

- 9 Lehed vahelduvad või männases

16

- 10 Lihtlehed, selgete hõlmadega

**Iseloomulikud tunnused:** Puu, kuni 30 m kõrge. Vanemate puude tüvi kaetud tumehalli peenerõmelise korbaga. Lehed pealt ja alt ühesuguselt rohelised, lehed viiehõlmalised, hõlmad teravatipulised, üksikute teravate hammastega, sügisel lähevad kollaseks või punaseks. Leheroots sisaldab piimmahla. Õitseb enne lehtede täielikku puhkemist. Õied kollakasrohelised. Õiekobar lai, püstine. Vilja tiivad ühinevad nürinurkselt, tiibade sisemised servad moodustavad kaare.

**Levik ja ökoloogia:** Eestis tavaline leht- ja segametsades, sageli ilupuuna parkides ja aedades. Levinud Kesk- ja Põhja-Euroopas, kasvab ka Balkanil, Väike-Aasias ja Iraanis. Õitseb mais, enne lehtede täielikku puhkemist.



- 10 Lihtlehed või terved (ilma sisselõigeteta) lihtlehed

11

- 11 Lihtlehed

12

- 11 Lihtlehed

15

- 12 Lehed kolmetised

**Iseloomulikud tunnused:** Puu, 15-25 m kõrge. Lehed kollakasrohelistes paaritusulgjad liitlehed, lehekesi enamasti viis (harvem kolm), tipmine leheke teistest suurem. Õisikud rippuvad. Vilja tiivad ühinevad väga terava nurga all, sageli üksteist kattes.

**Levik ja ökoloogia:** Eestis ilupuuna parkides, vahel metsistub. Õitseb aprillis, mais enne lehtede puhkemist. Pärit Põhja-Ameerikast.

**Märkused:** Kiirekasvuline ja suhteliselt lühiealine, murdub kergesti.



12 Lehekesi rohkem kui kolm

13

13 Lehed sõrmjad

#### Aesculus hippocastanum L. - harilik hobukastan

**Iseloomulikud tunnused:** Puu, kuni 30 m kõrge. Sõrmjate pikarootsuliste liitlehtedega, lehekesed 10-20 cm pikad. Õied ebakorrapärased, valged, punakate laikudega, püstises koonusjas õisikus. Vilja ogaline, kerajas, avaneb kolme praoga, 1-3 seemnega. Pähklitaoline seeme tumepruun, läikiv.

**Levik ja ökoloogia:** Eestis sage ilupuu, harva metsistub. Õitseb mais, juunis. Looduslikult esineb Põhja-Kreekas, Väike-Aasias, kultuurina levinud väga laialdaselt, ulatub Skandinaavia põhjaosagi.



13 Lehed sulgjad

14

14 Lehekesi rohkem kui 7

#### Fraxinus excelsior L. - harilik saar

**Iseloomulikud tunnused:** Puu, kuni 35(40) m kõrge. Paaritusulgjad liitlehed, lehekesi 9-15, lehekesed kuni 10 cm pikad. Õied pisikesed, tihedates külgmistes tumedates kimpudes, täiesti ilma õiekattelehtedeta, ainult emakate või tolmukatega, harvem ühes õies olemas nii tolmukad kui emakad. Tiibviljad ühe seemnega, kuni 4 cm pikad, kimpudena. Pungad silmatorkavalt mustad.

**Levik ja ökoloogia:** Tavaline kogu Eestis ja suuremas osas Euroopas niisketes metsades, puisniitudel, jõekallastel. Kasutatakse ka haljastuses. Õitseb aprillis, mais enne lehtimist.



14 Lehed 3-7 lehekesega

#### Acer negundo L. - saarvaher

**Iseloomulikud tunnused:** Puu, 15-25 m kõrge. Lehed kollakasrohelistes paaritusulgjad liitlehed, lehekesi enamasti viis (harvem kolm), tipmine leheke teistest suurem. Õisikud rippuvad. Vilja tiivad ühinevad väga terava nurga all, sageli üksteist kattes.

**Levik ja ökoloogia:** Eestis ilupuuna parkides, vahel metsistub. Õitseb aprillis, mais enne lehtede puhkemist. Pärit Põhja-Ameerikast.

**Märkused:** Kiirekasvuline ja suhteliselt lühiealine, murdub kergesti.



15 Leht alusel sirge kuni südajas

**Iseloomulikud tunnused:** Puu, kuni 10 m kõrge, Eestis kasvab vahel ka põõsana. Koor tumehall või must, sile. Lehed peaaegu terved või ainult madalalt kolmehölmased, munajad, alusel kergelt südajad, kahelisaagja servaga, pealt tume-, alt helerohelised. Õisikud püstised. Vilja tiivad erepunased, ühinevad teravnurkselt, sageli üksteist kattes.

**Levik ja ökoloogia:** Eestis ilupuuna parkides. Õitseb juunis pärast lehtede puhkemist. Kasvab Kagu-Euroopas, Kaukaasias ja Uraalides, ulatub Väike-Aasiani.



15 Leht aheneb aluse suunas

**Iseloomulikud tunnused:** Põõsas või puu, 1-7 m kõrge. Oksad kandilised, siledad või üksikute kühmudega. Lehed vastakud, elliptilised, peensaagja servaga, kuni 10 cm pikad. Õied väikesed, kroonlehti neli, piklikud, rohekad, 3-5-kaupa lehtede kaenaldes, isas- ja emasõied eraldi. Vili lillakaspunane kupar. Seemned heledad, üleni kaetud oranžpunase lihaka seemnerüüga, ei ripu kuprast välja.

**Levik ja ökoloogia:** Looduslikult Lõuna-Eestis Koiva jõe lammil, mujal ilupuuna ja kultuurist metsistunult. Õitseb mais. Levila Euroopas ja Lääne-Aasias.

**Looduskaitseline seisund:** LK II kategooria, Eesti Punase Raamatu (2008) ohukategooria – ohustatud.

**Märkused:** Kõik taimeosad mürgised.



16 Liitlehed

17

16 Lihtlehed

19

17 Lehe tipus pole üksikut lehekest (paarissulgjas leht)

**Iseloomulikud tunnused:** Põõsas, kuni 6 m kõrge. Lehed paaritusulgjad, helerohelised, lehekesi 4-7 paari, ovaalsed, abilehtede asemel astlad. Õied kollased, 1,5-2 cm pikad, 1-2-kaupa. Kaunad 3-3,5 cm pikad, ruljad.

**Levik ja ökoloogia:** Ilupõõsas, harva metsistub. Õitseb juunis, juulis. Pärit Siberist.



17 Lehe tipus üksik leheke (paaritusulgjas leht)

18

18 Taimed ogadeta

**Iseloomulikud tunnused:** Puu, kuni 15 m kõrge. Paaritusulgjad liitlehed, lehekesi 11-15, sakilise servaga, kuni 6 cm pikad. Õied valged, paljuõielistes kännasjates õisikutes. Marjad punased või oranžikad, ümarad, kuni 1 cm läbimõõdus, mörkjad.

**Levik ja ökoloogia:** Segametsades, raiesmikel, metsaservades, sage. Õitseb juunis. Levinud Euroopas ja Siberis. Sageli kasvatatakse ka ilupuuna.



## 18 Taimed ogadega

Rosa canina L. - koer-kibuvits

**Iseloomulikud tunnused:** Põõsas, 0,5-2 m kõrge. Oksad sirged. Lehed tumerohelised, läikivad, saagja servaga, paljad. Õied ereroosad. Tupplehed varisevad enne vilja värvumist.

**Levik ja ökoloogia:** Liivastes männikutes, loodudel, mererannas, kadastikes. Tavalisem Lääne-Eestis, mujal hajusalt. Õitseb juunis. Levinud Kesk- ja Lõuna-Euroopas, Krimmis, Kaukaasias, Kesk-Aasias.



## 19 Lehed hõlmised

Quercus robur L. - harilik tamm

**Iseloomulikud tunnused:** Puu, kõrgus kuni 30 m. Lehed nahkjad, pealt läikivad, sulghõlmised, hõlmad tõmbid, leheroots lühike (7 mm). Isasõied kollakasrohekad, laialihoiduvates urbades, emasõied silmapaistmatud. Tõru piklik, 1/3 ulatuses lüdigiga ümbritsetud.

**Levik ja ökoloogia:** Tavaline, looduslikult sagedam Lääne-Eestis. Puisniitudel, salu-, leht- ja segametsades, jõelammidel. Sageli pargipuuna. Õitseb mais, juunis. Areaal hõlmab suurema osa Euroopas, esineb ka Kaukaasias, Krimmis, Väike-Aasias.



19 Lehed terved, hõlmadeta

20

20 Lehed üldkujult kolmnurksed, rombjad või viisnurksed

21

20 Lehed munajad või lantsetjad

22

21 Lehed alaküljelt palju heledamad. Koor valge, paberjas. Viljad pisikesed tiivulised päklikesed, rippuvates urbades

Betula pendula Roth - arukask

**Iseloomulikud tunnused:** Puu, kuni 35 m kõrge. Tüve koor valge, vanematel puudel allosa musta korbaga. Noored oksad paljad, vahatäpiketestest krõbulused. Lehed paljad, rombjad, pika terava tipuga, kahelisaagja servaga. Viljasoomus allapoole suunatud hõlmadega.

**Levik ja ökoloogia:** Puisniitudel, sega- ja lehtmetsades, loodudel. Tavaline kogu Eestis. Õitseb aprillis, mais. Levinud kogu Euroopas, Kaukaasias, Lääne-Siberis.

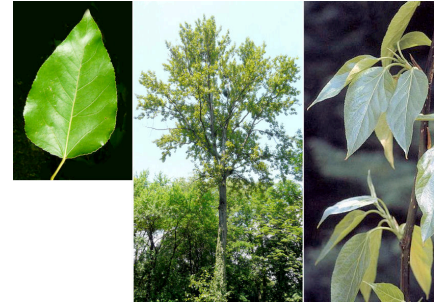


21 Lehed pole alaküljelt heledamad. Koor pole valge, paberjas. Viljad teistsugused, koondunud kuprataolisteks moodustisteks

*Populus balsamifera* L. - palsamipappel

**Iseloomulikud tunnused:** Puu, kuni 35 m kõrge. Lehed munajad, 6-12 cm pikad, peensaagja servaga, noored lehed pisut karvased, hiljem paljad, pisut kleepuvad. Õied urbades.

**Levik ja ökoloogia:** Tavaline ilupuuna, vahel metsistub. Õitseb aprillis, mais. Pärit Põhja-Ameerikast.



22 Lehed südaja alusega

23

22 Lehed aluse suunas ahenevad

24

23 Õied kroonlehtedeta, ühesugulised, isas- ja emasõisikutes. Vili (pähkel) rohtse pesa (lüdi) sees

*Corylus avellana* L. - harilik sarapuu

**Iseloomulikud tunnused:** Põõsas, kuni 5 m kõrge. Lehed piklikümarad, vahel tipuosas veidi hõlmised, südaja alusega, salikilse servaga, 6-12 cm pikad. Isasõied pikkades urbades, emasõied punga sees, millest ulatuvad välja vaid punased emakasuuved. Vili on helerohelise lüdigaga ümbritsetud pähkel.

**Levik ja ökoloogia:** Tavaline puisniitudel, loodudel, leht- ja segametsades, vahel sarapikena. Õitseb enne lehtimist, aprillis. Levinud Euraasia ja Põhja-Ameerika põhjapoolses parasvöötmes.



23 Õied kroonlehtedega, kahesoolised. Vilja ei ümbritse rohtne pesa

*Tilia cordata* Mill. - harilik pärn

**Iseloomulikud tunnused:** Puu, 20-25 m kõrge. Lehed 4-7 cm pikad, südajad, sakilise serva ja teravneva tipuga. Lehed paljad, lehe alaküljel roodude nurkades roostepruunid karvatutid, leheroots paljas, pungad paljad. Õied rohekad. Vili ümar, 0,4-0,6 cm pikk, pruunikas, viljaraag kokku kasvanud kollaka kõrglehega.

**Levik ja ökoloogia:** Hajusalt sega- ja lehtmetsades, ilupuuna parkides ja aedades. Õitseb juulis, augustis. Suuremas osas Euroopas, ulatub Kaukaasiasse ja Iraani, Siberisse.



24 Leherood moodustavad selge võrgustiku. Taimed ühesuguliste õitega, mis on koondunud isas- ja emasurbadesse. Vili kupar (pajud)

*Salix caprea* L. - raagremmelgas

**Iseloomulikud tunnused:** Puu, 5-15 m kõrge. Noored oksad hallikasrohelistel, vanemad oksad lehearmidest jändrikud. Lehed 7-10 cm pikad ja 3-5 cm laiad, ovaalsed, pealt tumerohelised, alt viltkarvased.

**Levik ja ökoloogia:** Tavaline metsades, võsastikes. Õitseb aprillis, mais.



24 Leherood ei moodusta selget võrku. Taimed teistsuguste tunnustega

25

25 Leht alusel ebasümmeetriline

26

25 Leht alusel sümmeetriline

#### Padus avium Mill. - harilik toomingas

**Iseloomulikud tunnused:** Puu või põõsas, kuni 10 m kõrge. Lehed piklikelliptilised, 3-10 cm pikad, pealt tumerohelised, alt heledamad, hõõrudes iseloomuliku lõhnaga. Okste koore sisepind kollane, tugeva lõhnaga. Õied valged, rippuvates kobarates, lõhnavad. Viljad 7-8 mm läbimõõdus, mustad, kootava toimega.

**Levik ja ökoloogia:** Niisketes leht- ja segametsades, võsastikes, metsaservades, sageli. Õitseb mais. Euraasia levikuga.



26 Õied ja viljad 1-2 cm pikkustel rootsudel. Viljade servad karvased

#### Ulmus laevis Pallas - künnapuu

**Iseloomulikud tunnused:** Puu, kuni 30 m kõrge. Lehed tugevalt ebasümmeetrilise alusega, elliptilised, terava tipuga, külgrood lähevad sirgelt servani, ei harune. Vilja tiib ripsmelise servaga, vili pikarootsuline.

**Levik ja ökoloogia:** Leht- ja segametsades, ka ilupuuna. Kohati. Looduslik levila Põhja-Kesk- ja Lõuna-Euroopas.

**Looduskaitseline seisund:** LK III kategooria, Eesti Punase Raamatu (2008) ohukategooria – ohu piiril.



26 Õied ja viljad peaaegu rootsutud. Viljade servad pole karvased

#### Ulmus glabra Huds. - harilik jalakas

**Iseloomulikud tunnused:** Puu, kuni 30 m kõrge. Võrsed tihedalt karvased. Lehed elliptilised, vahel tipus kolmehõlmalised, tugevalt karedad, külgrood jagunevad enne servani jõudmist kaheks (jalakal on "jalad"). Seeme tiiva keskel, vilja tiiva serv sile.

**Levik ja ökoloogia:** Leht- ja segametsades, hajusalt, kasvatatakse ka ilupuuna. Õitseb mais. Looduslik levila Põhja- Kesk- ja Lõuna-Euroopas, ulatub ka Aiasiasse.



