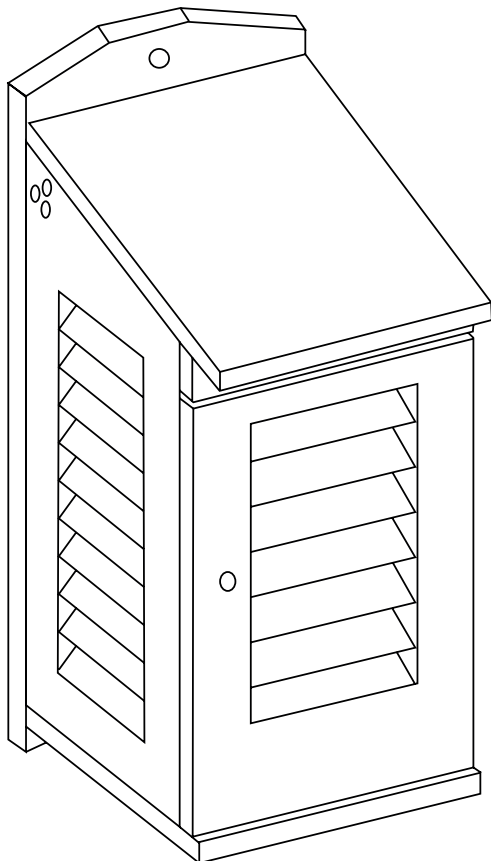


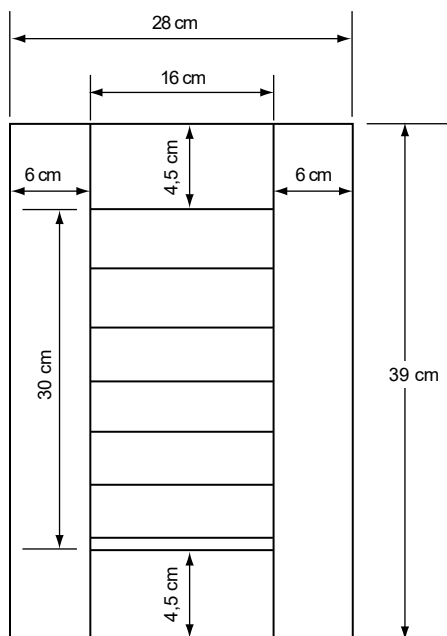
Meteoroloogilise onni ehitamise juhised



Joonis 1: Meteoroloogiline onn

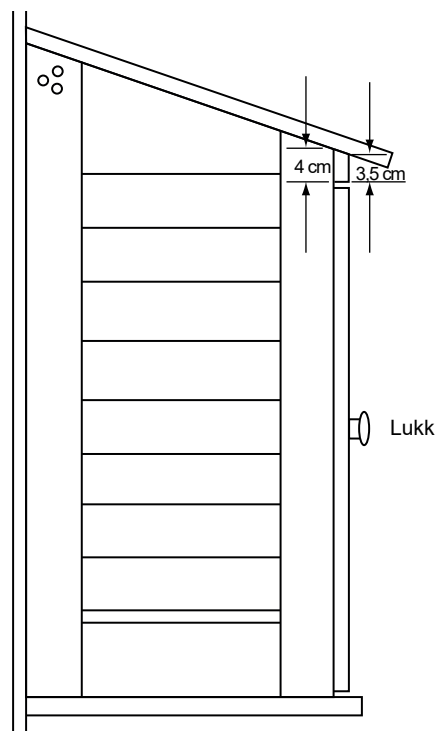
GLOBE meteoroloogiline onn peaks olema valmistatud umbes 2 cm paksusest valgest männist või sarnasest puidust ja värvitud valgeks nii seest kui väljast. Mõõtevahendite rikkumise vältimiseks tuleks onnile paigaldada lukk. Kinnitusaasad (näiteks kruvid) tuleb paigaldada onni sisse nii, et termomeeter ja muud seadmed ei puudutaks tagaseina. Elemendid tuleb kokku kruvida või liimida ja naeltega kinnitada.

Võimalus on osta juba eelvalmistatud kokkupandavad võrepaneelid. Külgede/seinte ehitamise esmane kriteerium on see, et need peavad tagama ventilatsiooni meteoroloogilises onnis ja aitama samal ajal vältida päikesevalguse ja vihma otsest langemist mõõtevahenditele ja onni sisemusse. Päikesevalguse onni langemise vältimiseks soovitame küljed kokku panna nii, et iga järgnev küljeliist kattuks veidi alumiste liistudega. Liistude vahele peaks jääma ka umbes 1 cm vahe ja liistude nurk peaks olema ligikaudu 50–60 kraadi.

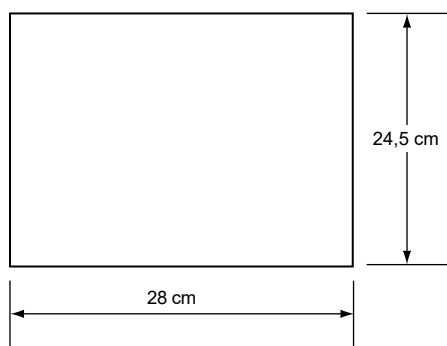


Esiuks

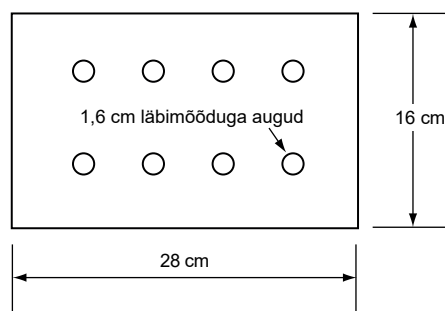
Märkus: liistude paksus 0,64 cm ja laius 4,5 cm



Külgvaade

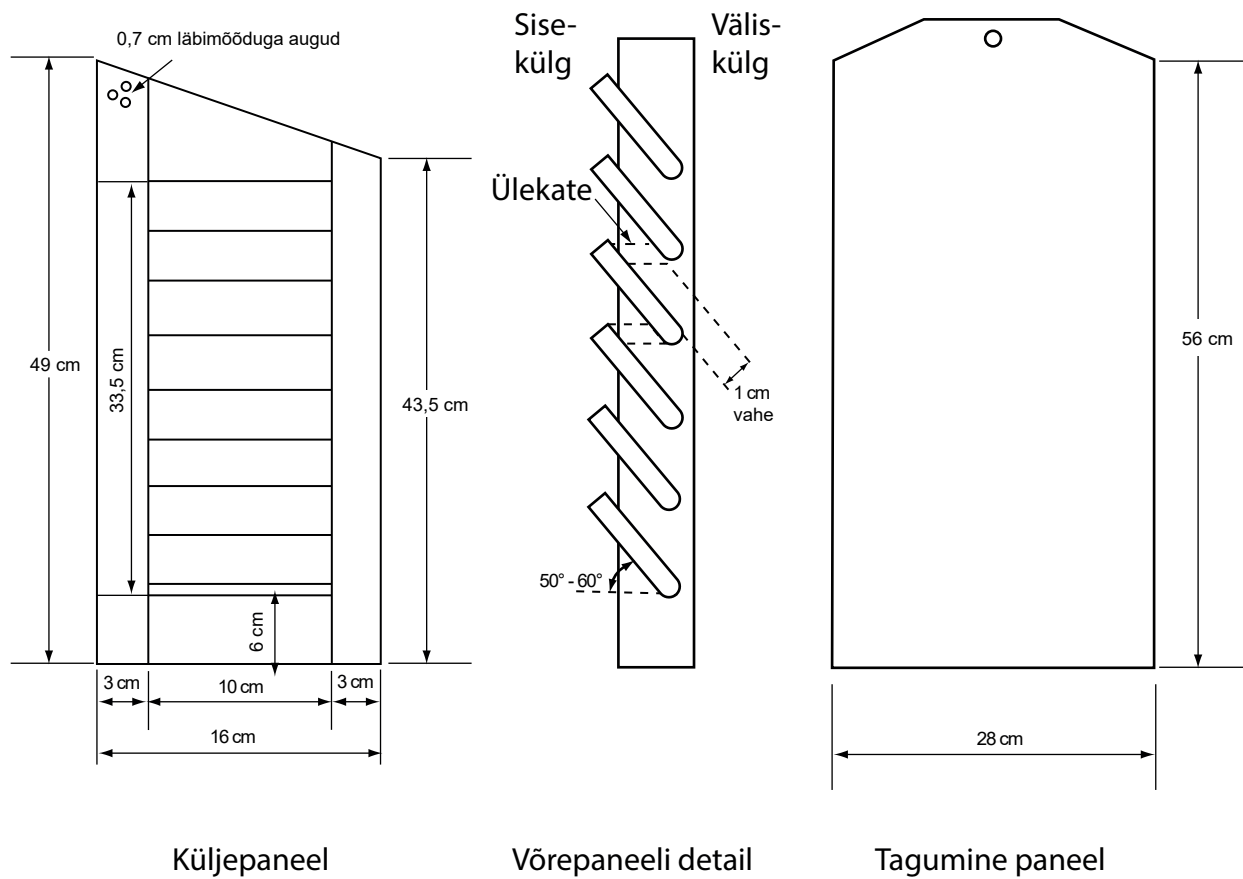


Katus



Põhi

välismõõtmed, sh võrepaneelide mõõtmed



Joonis 3: Meteoroloogilise onni detailide mõõdud

Korduma kippuvad küsimused

1. Kas meteoroloogilise onni külgedel peavad olema liistud?

On oluline, et õhk pääseks vabalt onni ja sealt välja, et termomeeter mõõdaks ümbritseva õhu temperatuuri (temperatuur varjutingimustes). Onni külgedeks olevad liistud lasevad õhul läbi onni liikuda, kuid kaitsevad ka vihma, lume ja prahi eest. Onni seintesse lihtsalt aukude tegemine laseb vihma või lund sisse rohkem kui liistud. Seetõttu on väga oluline, et onni külgedeks oleksid liistud.

2. Miks peab meteoroloogiline onn olema valge?

Onni ülesanne on kaitsta termomeetreid otsese päikesevalguse, samuti sademete ja lendleva prahi eest. Seejuures on oluline, et onn ise ei mõjutaks mõõdetavat õhutemperatuuri. See tähendab, et soovime, et onnis sees oleks sama õhutemperatuur nagu varjutingimustes ja seetõttu tahame, et onn neelaks võimalikult vähe päikesevalgust ja ei kuumeneks rohkem kui selle ümbrus. Valgelt pinnalt peegeldub suurem osa sellele langevast päikesevalgusest tagasi.

GLOBE vaatluspaiga valik ja meteoroloogilise onni paigaldamine

Vaatluspaiga valikul on vajalik silmas pidada järgnevat:

Ligipääs: kuna mõõtmisi tehakse igapäevaselt, siis seetõttu on hea valida sobilik asukoht kooli lähedal, et vaatluskohta oleks võimalik kiiresti kohale jõuda.

Avatud taevas: sobiv asukoht asub eemal puudest, hoonetest ja rajatistest (meteoroloogilise onni kaugus takistusest peaks olema võrdne vähemalt takistuse kahekordse kõrgusega)

Pinnas: võimalusel paigaldage onn loodusliku pinnasega kohta (murukattega pinnas). Paljas muld või tume asfalt pind soojeneb päikese käes kiiresti ja tõstab õhutemperatuuri. See omakorda mõjutab kõiki vaatlustulemusi. Vältige järske nõlvu.

Ideaalses vaatluskohas on täidetud kõik eelnimetatud tingimused. Kui kõiki tingimusi ei ole võimalik saavutada, siis märkige vaatluskoha defineerimisel takistused ja puudused üles ning arvestage oma vaatlusmetoodika puudustega.

Meteoroloogiline onn

Meteoroloogiline onn tuleb paigaldada nii, et selle **ülemise serva kõrgus on 2 meetrit maapinnast.**

- Kui paigaldate sama posti otsa ka sademetemõõtja, siis sademetemõõtja serv peab olema onnist kõrgemal.
- Onni paigaldamisel on oluline, et see avaneks ekvaatorist eemale (põhjapoolkeral põhja suunas, lõunapoolkeral lõuna suunas). Nii ei tõsta päikesekiirgus ukse avamisel kunstlikult onnisest temperatuuri.
- Meteoroloogilises onnis asuv temperatuuriandur peaks asuma 1,5 m kõrgusel maapinnast. Mugavamaks vaatlemiseks võib paigaldada onni juurde trepi, et nooremad õpilased saaksid termomeetri ja sademete näite täpsemalt lugeda.