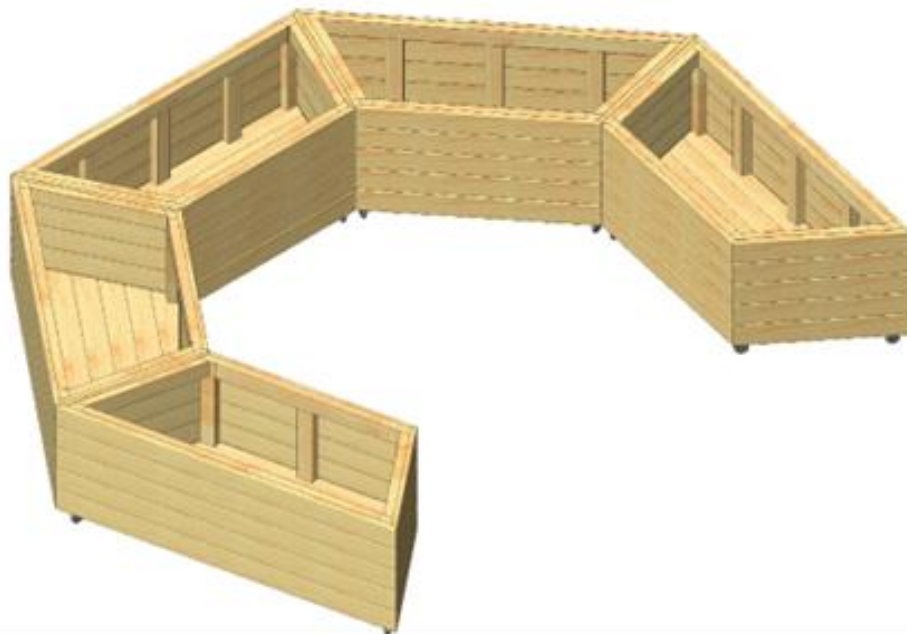


Landare-uhal trapezoidal mugikorra

Berdetzeko uhal zabalgarri mugikorra



1. irudia: Bost trapezio mugikorrek landagailuen multzoa

Datu nagusiak

- KOKAPENA: Barrukoa, Kanpokoa, Mugikorra
- BERDETZE MOTA: Landare-ontzia
- LANDARETZA: Zuhaixka (txikiak), landare iraunkorrak, etxeko landareak
- ERAIKUNTZA: Landare-ontziak (egurrezkoak) gurpildunak
- UREZTAPENA: Metatze-ureztatzea (eskuzkoa) edo tantaka-linea (automatikoa)

Edukia

Datu gakoak	1
Kokapenaren hautaketa	3
Materiala 3 Urratsez	urrats 5

Kokapenaren hautaketa

- Instalazio eremua definitu.
→ **landare-ontzien gehienezko neurriak eta kopurua zehazteko**
- aurreikusitako garraio-ibilbidearen (ateak, igogailuak, etab.) gehienezko neurriak (L/Z/A)
 - Muntaketa gunetik → instalazio gunera
 - Balizko lekualdaketarako
- Zehaztu esposizioa eta itzala (eraikinen aldetik) edo argiztapen-baldintzak (barrualdean)
à landare egokiak hautatzeko
- Ureztatzea:
 - Eskuzko ureztatze-langileak (oporraldietan ere bai)
 - Ur konexioa (ureztatze automatizaturako)
 - Energia konexioa (ureztatze automatizaturako)
 - Drainatzea (ureztatze automatizatu eta kanpokoetarako)

Materiala

Jarraian datozen ikuspegi orokorrak beharrezko materialen laburpena eskaintzen du, gutxi gorabeherako neurriak eta kantitateak barne, **gutxi gorabehera 1,60 x 0,65eko trapezoidal formako landare-uhala egiteko. m**.

Luzera, kantitate eta bolumen zehatzak tokiko baldintza espezifikoetara egokitutako plan zehatz batean oinarrituta zehaztu behar dira. Zerrendatutako neurriak materiala eskatzeko eta eraikuntza-laguntzarako jarraibide gisa pentsatuta daude. Hala ere, gomendagarria da eraikuntza-marrazki edo ziriborro bat prestatzea, eskuragarri dauden osagaien benetako neurrietan edo banakako diseinu-lehentasunetan oinarrituta.

Egurrezko osagaietarako, oro har, komenigarria da tokiko, lantzeko erraza eta iraunkorra den egur mota bat aukeratzea. Ahal dela, gainazala leundua eta tratatu gabea izan beharko litzateke.

Kanpoko erabilerarako, eguraldiarekiko erresistentea den egurra erabili beharko litzateke; alergia aukera egokia da.

Barruko erabilerarako, izeia gomendatzen da.

Oro har, berreskuratutako edo soberan dagoen egurra erabiltzea ere posible da. Gainazalaren tratamendu eta kokapen egokiarekin (adibidez, alde onena kanpora begira), materialak aurreztu eta eraginkortasunez berrerabili daitezke.

Egurrezko landare-aska

Kanpoko instalaziorako gomendioa – alertze egurra, tratatu gabeko gainazala

- **Zurezko karratua ~ 50/80 mm ~ 12 m** – egitura-egiturarako
 - 4 pieza ~ 50 cm bakoitza
 - 4 pieza ~ 36 cm bakoitza
 - 7 pieza ~ 52 cm bakoitza
 - 2 pieza ~ 85 cm bakoitza
 - 2 pieza ~ 114 cm
- **Zurezko oholak ~ 26/100 mm ~ 35 m** – kanpoko hormetarako
 - 6 pieza ~ 160 cm bakoitza (luzerako oholak + goiko estalkia)
 - 6 pieza ~ 100 cm bakoitza (luzerako oholak + goiko estalkia)
 - 12 pieza ~ 65 cm bakoitza (ohol gurutzatuak + goiko estalkia)
 - 6 pieza ~ 160 cm bakoitza (beheko oholak)
- Lurzoruarekiko kontakturako **gurpilak edo euskarri finkoak**
 - 4 gurpil birakari astun balaztekin (gurpil bakoitzeko karga-ahalmena > 200 kg)
Aukeratu zoruaren gainazalerako egokia den gurpil mota
 - edo oin finkoak (metalezkoak edo egurrezkoak) – adibidez, azpitik paleta-jasogailuetarako egokiak
- **Torlojuak**
 - Egurrezko torlojuak konexio guztietarako

Landarediaren euskarri geruza

- **Landareentzako ur-kanal iragazgaitza :**
 - Plastikozko mortero-ontzia (beheko aldean zigilatutako biltegi gisa)
 - eta/edo mintz zimurtua (eraikuntza-hornigaien dendetan eskuragarri)
 - edo urmaelaren estalkia, adibidez, EPDMz egina (barruko estalki partzial edo osoarentzat)
- **Ikuskapen hodia, 5 cm-ko diametroa, 50 cm-ko luzera gutxi gorabehera**
 - adibidez, drainatze-hodia (PP) DN 50 + tapoia
- Aukerakoa: **deposituaren balbula** hustubiderako
- **Drainatze geruza, 5 cm-ko altuera, gutxi gorabehera 50 litro** – adibidez, buztin hedatua, buztin pikorrak
- **Bereizketa geruza – artilea, gutxi gorabehera 2 x 1 m** – adibidez, artile birziklatua (200 g/m²)
- **Substratua, gutxi gorabehera 380 litro**
 - Barruko erabilerarako: nahasketa arina, mineral hutsa (adibidez, arroka bolkanikoa, perlita, ponka, zeolita)
 - Kanpoko erabilerarako: teilatu berde intentsibo arina edo osagai mineral eta organikoak dituen landaketa-substratua (zohikatzik gabe)
- **Goiko geruza / mulch materiala, 3 cm-ko lodiera, gutxi gorabehera 30 litro**
 - Lorategiko zuntza / egur- zuntza (kanpoko erabilerarako)
 - edo mineral lodiko materiala

→ Ez erabili azal-mulch-ik – landareen hazkuntza oztopatzen du

Ureztatze Sistema Automatizatua

- Ur- konexioa
- Hornidura-hodia (adibidez, PE hodia 25 mm edo 16 mm)
- Tanta-hodia, gutxi gorabehera 12 metro lineal (adibidez, 16 mm-ko PE hodia edo mikro-tanta-hodia tanta-hodien arteko tartearekin ~20 cm)
- Tanta-lerroak finkatzeko lurreko puntak
- Ureztatze- kontrolagailua
- Solenoide balbula, beharrezkoa bada (kontrolagailu motaren arabera)
- Konektoreak (T, L, zuzenak)
- Hustubideko balbula automatikoa
- Aukerakoa: ura metro
- Aukerakoa: izozte sentsorea (neguan funtzionatzeko) + 2 hariko kablea

Landareak

- **Barrualdea:** Etxeko landare egokiak **à Kontuan izan haien argi-beharrak !**
- **Kanpoan:** Zuhaixa txikiak, landare iraunkorrak, belarrak
bat Kontuz gunearen esposizioari eta hezetasun-beharrei!

Tresnak

- Zinta metrikua, erregela tolesgarria
- Markatzeko karratua
- Arkatza
- Egur-zerra: zerra zirkularra edo inguratzaile -zerra
- Haririk gabeko zulagailu/bihurkin + punten multzoa
- Egurrezko zulagailu-puntak (3 mm, 4 mm)
- Aukerakoa: egur-plantxa
- Lixa-papera
- Erabilera anitzeko labana
- Grapa- pistola + grapak
- Guraizeak (-rako ebaketa artilea)
- Inausketa guraizeak
- Eskuzko paletak

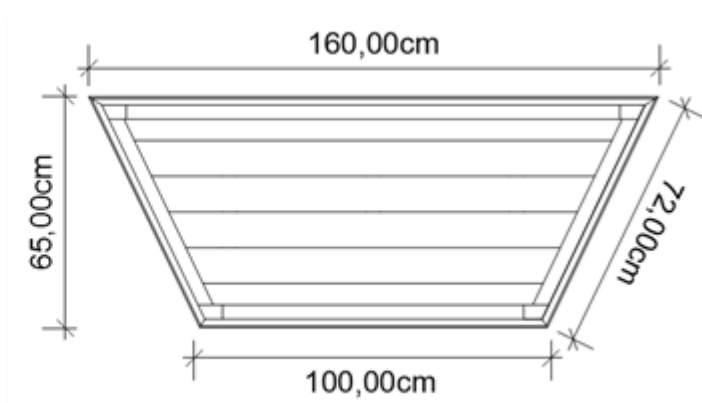
Pausoz pauso

Material guztiak lortu ondoren, prestaketak eta muntaketa hasi daitezke.

1. urratsa: Plangintza-zirriborroa eta neurriak

Zehaztutako neurri orokorrekin, plangintza-zirriborro bat sor daiteke eta osagaien luzera zehatzak kalkula daitezke. Gomendagarria da ebaketa-zerrenda bat prestatzea, zurezko luzera guztiak eta zuloen posizioak barne.

2. urratsa: Landare-uhala muntatzea



2. irudia: Landare-zuloaren bistaratzea eta goiko ikuspegia

Lehenik, luzera guztiak egurrean transferitzen dira (markatzen dira), eta gero egurra moztu eta prozesatzen da. Ondoren, markoak muntatu eta oholekin torlojutzen dira landareentzako askak osatzeko.

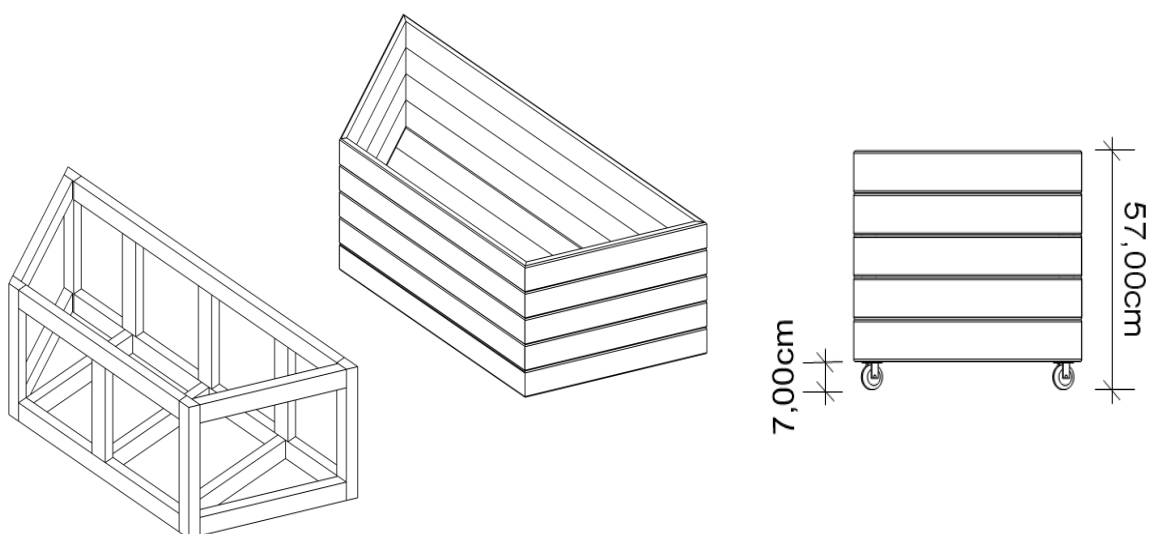
2.1 Mozketa eta prestaketa Egurra

1. Luzera-neurriak eta zulaketa-posizioak egurrean transferitu
2. Moztu egurra luzera zehatzean
3. Bizel edo harea hau ertzak
4. Torlojuen zuloak aurrez egin (gutxienez 2 cm-ko distantzia mantendu muturreko zuntz-ertzetatik)

2.2 Torlojuak elkarrekin lotu

1. Lehenik eta behin, muntatu **markoa zurezko egur karratuak** erabiliz eta lotu junturak torlojuz (erabili 2 torloju konexio bakoitzeko, 5 mm-ko diametrokoak).
2. Torlojutu **egurrezko oholak** markoari (ohol bakoitzaren alde bakoitzeko 2 torloju).
3. Sartu **beheko oholak** eta torlojuekin lotu (ohol bakoitzaren alde bakoitzeko 2 torloju).
4. Okertu loreontzia eta muntatu **gurpilak** lau izkinetan (adibidez, 4 torloju gurpil bakoitzeko).

Aholkua: Jari gurpilak apur bat barrurantz, kanpotik blokeatu ahal izateko, baina ez irten loreontziaren ertzetik harago .

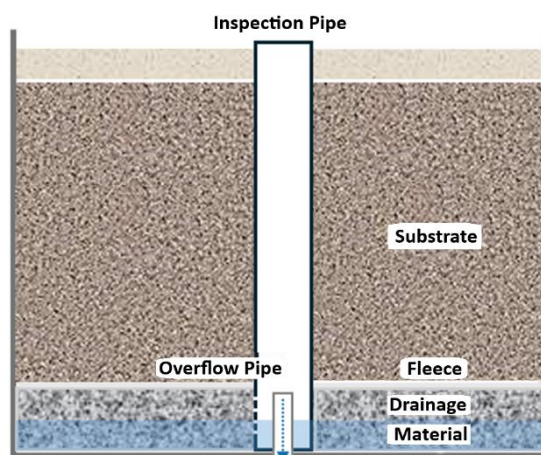


3. irudia : Landare-kanalaren egitura, kanpoko hormak (panelak) eta alboko ikuspegia

2.3 Zigilatzea / Estaltzea eta Drainatzea Instalatzea

1. Sartu plastikozko **mortero-ontzi egoki bat** (Bestela, erabili estaldura-material iragazgaitza soilik)
2. Drainatzeko (beharrezkoa bada), zulatu **deposituaren balbula bat jartzeko zulo bat** - alboan muntatuta, hondotik 3 cm gorago edo behean muntatuta, 3 cm barrura luzatuta (ura atxikitzeko)
Sartu, estutu eta zigilatu ondo balbula
Kanpoko loreontzi guztiek drainatze aukera izan behar dute
3. Estali barrualdea **mintz zimurtu batekin** edo **urmael-estalki batekin** (goialderaino)
Lotu forrua markoaren goiko barne ertzean grapa-pistola erabiliz 20 cm-tik behin.
4. **Ikuskapen-hodiarentzat** : Zulo txiki asko egin hodiaren beheko aldean eta bildu zulodun eremua artilezko materialarekin substratua sartzea saihesteko.

3. urratsa: Betetzea / Geruzen eraikuntza



4. irudia: Landare-kanalaren geruza-eraikuntza

1. Jarri **ikuskapen-hodia** zutik deposituaren balbulen gainean eta mantendu posizio bertikalean.

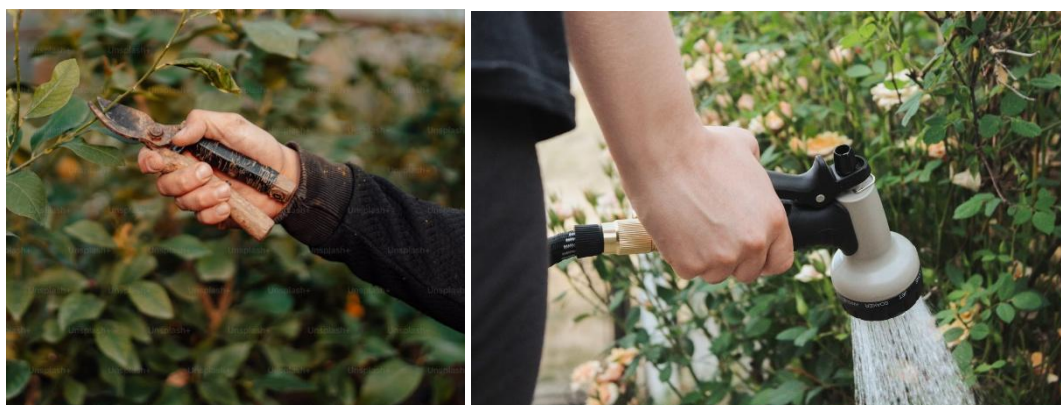
2. Gehitu gutxi gorabehera 5 cm-ko **drinatze-materiala**
3. Moztu **bereizketa-oihalaren** neurria eta egin zuloak ikuskapen-hodietarako.
4. Sartu **artilea** eta tira ezazu loreontziaren barneko alboetatik gora
5. Bete substratua .
→ utzi nahikoa leku sustrai-bola handietarako

4. urratsa: Landatzea

5. Kendu **sustrai-bola** bere haurtzaindegiko lorontzitik eta astiro-astiro marra egin sustraien behealdean (horrek sustraiak hobeto ernetzea sustatzen du).
6. Jarri landarea eta bete substratuarekin .
7. Sakatu substratua eskuz inguru osoan eta jarraitu betetzen goiko ertzaren azpitik 5 cm inguru egon arte.
8. Aplikatu gutxi gorabehera 3 cm-ko **mulch materiala**
9. **Ureztatu** ondo – substratuak ur asko xurgatzen du hasieran

Landareen Zaintza eta Mantentze-lanak

- Eguneroko ikusmen-egiaztapena Landareak osasuntsu al daude eta ureztatze sistema funtzionatzen al du?
- Establezimenduaren zaintza:
 - **Kanpoko ureztatzea** : astean 5 aldiz gutxi gorabehera (hasieran maizago eta kantitate txikiagoekin) Sustraiak bota ondoren : astean 2-3 aldiz murriztu
 - **Barruko ureztatzea** : astean 3 aldiz gutxi gorabehera (hasieran maizago eta kantitate txikiagoekin) Sustraiak bota ondoren : astean 1 aldiz murriztu
 - Kendu hosto marroiak behar den moduan
 - Ongarritu (udaberrian/udan) askapen moteleko edo ongarri solidoarekin
- Uraren metaketa eta drainatze egiaztapena (astean behin ~)
 - Ikuskapen-hodiko ur-maila gehienez ~6 cm-koa izan behar da à Altuagoa bada: ponpatu mahuka edo ponpa bat erabiliz
 - Drainatze sistema instalatuta badago : egiaztatu funtzionaltasuna
- Inausketa eta Berriz Landatzea
 - Inausketa hosto marroiak edo kimu luzeegiak behar izanez gero
 - Landarea huts egiten badu: kendu sustrai- bola osoa eta ordezkatu.



5. irudia: Landareen zaintza

Europar Batasunak finantzatua. Adierazitako iritziak eta ikuspuntuak egilearenak dira soilik, eta ez dute zertan islatu Europar Batasunaren edo OeAD -GmbHren iritziak. Ez Europar Batasunak ezta diru-laguntza eman duen agintaritzak ere ezin dute horien erantzule izan.