



Reykjavíkurborg • Umhverfis- og tæknisvið  
Umhverfis- og heilbrigðisstofa

Hreinsunardeild

# Leggðu þitt af mörkum

Handbók í heimajarðgerð



Bláaflurinn



Moltaflurinn



Tunnaflurinn



Garðaflurinn

## Úr Staðardagskrá 21



Reykjavíkurborg hefur markað sér þá stefnu að verða vistvænasta höfuðborg norðursins. Til þess að ná því markmiði hefur Reykjavíkurborg mótað Staðardagskrá 21, en hún byggir á sjálfbærri þróun borgarinnar. Með sjálfbærri þróun er átt við þróun sem auðgar lífsgæði fólks án þess að rýra möguleika komandi kynslóða. Reykjavíkurborg hyggst ná fram markmiðum sínum m.a. með því að innleiða sorphirðukerfi sem hvetur til minnkunar sormagns og aukinnar endurvinnslu. Einnig með því að stuðla að aukinni flokkun og nýtingu lífræns úrgangs, m.a. með aukinni heimajarðgerð.

## Umhverfisstefna - Sorp

Sem bein afleiðing af ákvörðuninni um Staðardagskrá 21 hefur Reykjavíkurborg markað umhverfisstefnu sem lætur sér fátt óviðkomandi. Sorp, sorphirða og endurvinnsla skipa þar veigamikinn sess.

Þar kemur m.a. fram:

„Það er stefna Reykjavíkurborgar að minnka sormagn og auka hlut endurnýtingar og endurvinnslu. Notkun hættulegra efna, eitrefna og myndun spilliefna í borginni verði í lágmarki.“

Hvatt verði til neyslu og framleiðsluhátta sem stuðla að góðri nýtingu og hreinu ytra og innra umhverfi. Bætt verði þjónusta við heimili og fyrirtæki í borginni í því skyni að draga úr sormagni. Stefnt er að því að auka endurnýtingu og skil á spilliefnum með hvetjandi aðgerðum.“

Á grundvelli þessarar stefnu hefur Reykjavíkurborg ákveðið að leigja út jarðgerðartanka til heimilisnota til að hvetja almenning til að endurnýta þann lífræna úrgang sem til fellur frá heimilum.

**Með því vinnst tvennt:**

- Heimilissorpið minnkar um allt að **30 - 35%**
- Moltan, afurðin úr jarðgerðinni, nýtist sem verðmætur áburður í garðræktina.

## Framlag þitt til umhverfisins

### og Staðardagskrár 21

Það er bæði skemmtilegt og gefandi að gera nytsaman jarðveg úr lífrænum úrgangi heimilisins og garðaúrgangi. Þannig leggur þú þitt af mörkum til að skapa betra umhverfi fyrir alla, ekki síst komandi kynslóðir. En um leið skapar þú verðmætan áburð til að nota í garðræktina.

Sorpmagn frá hverjum einstaklingi nemur um 250-300 kílóum á ári. Um það bil helmingur þess er lífrænn og í honum eru verðmæt næringarefni fyrir jarðveginn. Það er þess vegna mikil soun að henda lífrænum úrgangi, urða hann eða brenna.

## Pinn ávinningur












Ef þú jarðgerir lífrænan úrgang þarftu ekki lengur að kaupa áburð eða gróðurmold. Þroskuð molta er nefnilega besti áburður sem hugsast getur. Hún er rík af næringarefnum. Gróðurinn verður króftugri og verst betur skaðlegum dýrum og sjúkdómum.

Upphaf heimajarðgerðar er oft byrjunin á aukinni vitund og ábyrgari afstöðu til umhverfisins. Hún eykur skilning á hringrásarferlinu. Hún er skemmtileg og spennandi, bæði fyrir börn og fullorðna, sem sjá samhengi hringrásarinnar úti í garði.

## Flokkun

Til að gera endurvinnslu mögulega þarf að flokka heima það sem á að henda. Nú er víðast hægt að flokka eftirfarandi og skila á móttökustöðvar:

-  Dagblöð og tímarit
-  Fernur
-  Bylgjupappa
-  Járn
-  Timbur
-  Garðaúrgang
-  Gler
-  Föt
-  Húsgögn, heimilistæki, rafmagnstæki













## Spilliefni

Spilliefni geta valdið miklu tjóni ef þeim er sleppt út í náttúruna. Því skal ávallt skila olíu, leysiefnum, málningu, lakki, lími, rafhlöðum, hitamælum og perum á endurvinnslustöðvar. Lyfjum ber að skila í apótekið.

## Hvað er hægt að jarðgera?

Við jarðgerð þarf að beita almennri skynsemi. Ef sett er of mikið af sama úrganginum í einu getur það gert örverunum erfitt fyrir. Blandaðu ávallt matarleifum og grasi saman við þurrefni (þurrefni í pokum eða trjákur) og garðaúrgang.

### Úr eldhúsinu

-  Ávextir og grænmeti
-  Kjöt
-  Fiskur og skeldýr
-  Mjólkurafurðir
-  Ostavax
-  Egg og eggjaskurn
-  Brauð
-  Kaffi og kaffifilter
-  Te og tepokar
-  Mjöl, hrísgrjón og pasta
-  Afskorin blóm, pottablóm og pottamold
-  Óbleiktur eldhúspappír
-  Eggjabakkar

## Úr garðinum

-  Gras
-  Mosi
-  Visnaður gróður
-  Lauf
-  Hey og hálmur
-  Börkur
-  Barr
-  Greinar og kvistir



## Það sem ekki er hægt að jarðgera

Gler, plast, járn og aðrir málmar, gúmmí, leður, olía, bensín, málning, hreinsiefni, lyf, ryksugupokar, sígarettur og vindlar, tóbaksaska, tau, bleiur, saur og hland úr kamri, kattarsandur.

## Skipulag í eldhúsinu auðveldar flokkun

Mikilvægt er að poki undir matarleifar (pappírspoki eða biopoki) sé í íláti þar sem loftar um hann. Það kemur í veg fyrir ólykt.

Flokkaðu lífrænan eldhúsúrgang frá öðrum úrgangi sem frá eldhúsinu kemur. Farðu með lífræna úrganginn út í jarðgerðartankinn áður en hann byrjar að lykta, u.þ.b. annan hvern dag. Annað slagið skalt þú setja svolítinn úrgang úr garðinum saman við, þó ekki mold. Grófari garðúrganginn er

þá betra að kurla, ágætt er að miða við 10 cm. Þannig nýtist plássið betur og rotnunin gengur hraðar fyrir sig.

Best er að setja álíka mikið af eldhús- og garðaúrgangi í kassann. Í raun fellur þó meira til af garðaúrgangi að sumarlagi og meira af eldhúsúrgangi að vetrarlagi. Hægt er að geyma hluta af garðaúrganginum fram á vetur, t.d. í opnum kassa. Sjáið til þess að blanda vel saman, loftunarstafur eða gaffall eru mjög hentug áhöld til þess að velta og hræra í efsta hlutanum (pæla massann). Setjið t.d. kjötmjöl og dolomitkalk saman við öðru hvoru. Ein matskeið af hvoru einu sinni í mánuði nægir. Ef þú setur mikið af súrum úrgangi í jarðgerðarkassann í einu, s.s. rabarbarablöð og þess háttar, er gott að setja aðeins meira af kalki.

## Loft og vatn

Humus jarðgerðarkassinn er auðveldur í meðferð, vegna þess að hann býður þér uppá að stýra jarðgerðinni á auðveldan hátt. Loftunarkerfið virkar þannig: Loftið sogast inn að neðan og fer út að ofan, vegna þess að loftið hitnar aðeins í kassanum.

Loftstreyminu er hægt að stýra með því aðeins að snúa lokinu. Ef þú hefur loftunarrör í þínum HUMUS kassa tryggir þú einnig loftun í miðjum jarðgerðar(rot)massanum. Það er ágæt viðmiðun að snúa öllum massanum u.þ.b. tvisvar á ári. Það er mikilvægt að gera það vel snemma vors. Passaðu að allir blautir klumpar séu hristir vel í sundur.

Ef þú hefur loftunarrör í jarðgerðarkassanum og sérð til þess að nóg sé af ánamöðkum og öðrum smádýrum í kassanum, þarft þú ekki að passa eins vel uppá að snúa massanum við. Það er þá jafnvel nóg að rífa massann upp með loftunarstaf. Loftunarstafur hefur tvo vængi sem leggjast að stafnum þegar honum er þrýst niður í massann, síðan þegar hann er dreginn tilbaka leggjast vængirnir út, líkt og akkeri, við það loftast

massinn. Ef það fer að bera á súrri lykt frá kassanum er kominn tími til að snúa massanum við og lofta vel.



Taktu reglulega eina til tvær skóflur af þroskaðri moltu út um hurðina á hliðinni og dreifðu þeim jafnt ofan á nýja úrganginn í kassanum.

### Með þessu tryggir þú að:

- örverurnar úr þroskuðu moltunni blandist nýja úrganginum og geti tafarlaust hafið störf
- ólykt sé haldið í skefjum
- loftun á botni jarðgerðarkassans eykst

Annað slagið skalt þú snúa jarðgerðarkassanum á botnplötunni. Með því kemur þú í veg fyrir að nýi úrgangurinn detti niður í holuna sem verður til þegar þú tekur eldri massa út um hurðina. Vegna þess að jarðgerðarkassinn er keilulaga, er þrýstingurinn frá efsta hluta massans ekki eins mikill á eldra efnið við hliðar kassans. Eldra efnið fær þess vegna meira loftrými. Með þessu móti kemst loft að massanum allan hringinn.

Þegar rotmassanum er snúið eða ef á að nota hann í garðinum, er hægt að taka kassann af botnplötunni í heilu lagi. Áður en kassinn er settur á botnplötuna aftur skal botnplatan hreinsuð. Auðvelt er að auka loftstreymið með því að taka lokið af kassanum í þurru veðri.

Það þarf sjaldan að vökva rotmassann í HUMUS jarðgerðartank. Hann heldur vel við hinu náttúrulega rakainnihaldi lífræna úrgangsins. Rakinn þéttist innan á lokinu og dropar aftur niður í rotmassann, þegar lokinu er snúið og lokað er fyrir loftgötin. HUMUS jarðgerðartankurinn ver einnig gegn regni og annarri úrkomu. Það er mikilvægt að rotmassinn verði ekki of blautur. Að hluta til vegna þess að vatnið fyllir loftrými - sem getur leitt til lofffirrts niðurbrots - einnig vegna þess að mikil rigning getur lækkað hitastigið í massanum og þannig haft áhrif á viðgang örveranna.







Ef rotmassinn verður gegnumblautur, mun það í versta falli hafa þau áhrif að nýtanleg næringarefni fyrir plöntur skolest burt. Fullproskaður (niðurbrotinn) rotmassi inniheldur oft það mikið af köfnunarefni og fosfor að ráðlegt þykir að dreifa ekki nema þunnu lagi þar sem massinn er notaður sem áburður.

Í gördum þar sem eru tré og runnar er þó í lagi að dreifa þykkara lagi. Rætur trjáanna ná langt niður í jörðina og taka upp þá næringu sem aðrar plöntur garðsins ná ekki að nýta.

Ef jarðgerðin er farin í fylu, þ.e. niðurbrotið lofffirrt og illa lyktandi, er nauðsynlegt að blanda u.þ.b. 10 handfyllum af dolomitkalki og setja einnig saman við eins og einar hjólbörur af stoðefnum; timburkurli, spæni, pappakurli eða greinaafklippum. Rotmassi sem er orðinn lofffirrtur verður gulbrúnn eða grágrænn á litinn, lyktin verður súr eða eins og af fúleggjum.

## Gengur jarðgerðin hægt ?

Ef þér finnst að jarðgerðin gangi hægt í HUMUS kassanum þínum, má flýta fyrir með því að bæta við:

-  kjötmjöli
-  hestaskít
-  nýslegnu grasi
-  öðrum köfnunarefnisríkum úrgangi

Ef þú kurlar eða brytjar niður grófan garðaúrgang mun jarðgerðin ganga hraðar fyrir sig.



Það er einnig hægt að flýta fyrir niðurbrotinu með því að „heitjarðgera“ úrganginn. Það krefst þess þó að þú hafir nokkuð magn af mismunandi lífrænum úrgangi þegar hafist er handa:

Fyllið kassan með blöndu af **25% nýjum hestaskít, 25% nýhökkuðu trjákurli, 25% eldhúsúrgangi og 25% nýjum garðaúrgangi**. Til viðbótar er settur slatti af **vatni**.

Þessi blanda er von að leiða af sér góðan hita.

Ath. Gangi jarðgerðin of hægt er ástæðan yfirleitt sú að rotmassinn er annað hvort of þurr eða of blautur.

## Hversu langan tíma tekur þetta

### og hvenær á að nota moltuna?

HUMUS jarðgerðarkassinn er mjög öflugur. Vinnslutími og lokaafurð stjórnast þó mikið af þeim efnum sem í kassann fara - og einnig af því hvaða kröfur þú gerir til lokaafurðarinnar. Síðast en ekki síst fer þetta eftir því hversu vel þú sinnir jarðgerðinni og hvort það er heitt eða kalt í veðri. Vinnslutíminn getur þess vegna verið á bilinu 4 - 12 mánuðir. Notkun á hálfkláraðri moltu sem áburð, er æskilegust í nóvember - desember, er þá miðað við að moltan sé lögð í 3 - 5 cm lag. Fullunnin molta er best í garðinn á tímabilinu mars - maí, er þá gert ráð fyrir 1 - 2 cm þykku lagi. Einnig er hægt að nota moltuna sem áburð í grænmetisgarðinn með því að dreifa henni milli grænmetisraðanna u.þ.b. 14 dögum eftir að plönturnar hafa spírað upp úr jörðinni.

HUMUS jarðgerðarkassinn er hannaður með það að leiðarljósi

að geta verkað lífrænan eldhúsúrgang frá meðalstórum fjölskyldum og garðaúrgang sem fellur til í minni garði. Ef um stærri garð er að ræða er hægt að hafa opinn safnkassa fyrir garðaúrgang sem er umfram. Við heimili þar sem eru stórir grónir garðar, með trjám og runnum, fellur mikið til af greinum. Þar sem þannig háttar er tilvalið að nota HUMUS jarðgerðarkassann sem snyrtilegan og hreinlegan geymslustað fyrir úrgang úr eldhúsinu við hliðina á sorptunnunni. Að nokkrum tíma liðnum er úrgangurinn orðinn hálfjarðgerður, sem sagt orðinn að óætu efni sem laðar ekki að rottur og mýs. Þá er þess vegna hægt að setja það í opna safnhauga/kassa í bakgarðinum.

## Hvar á jarðgerðarkassinn að standa?

Við val á staðsetningu verður að taka mið af eftirfarandi:

Fjarlægðin frá eldhúsvaskinum og jarðgerðarkassanum verður að vera sem styst og best er ef hægt er að hafa hann nálægt öskutunnunni, þannig að hægt sé að fara með fleiri flokka af úrgangi í einu.

Einnig ættir þú að velja stað þar sem bæði er skjól og skuggi, nema þú hafir grafið ormastiga niður, svo ormarnir geti flúið ef of heitt verður í kassanum.

Þú ættir líka að taka mið af að pláss sé til að "pæla" massann. Pælingin þarf ekki mikið pláss. Það dugir að moka massanum með gaffli í hjólbörur og moka honum síðan aftur í kassann.

Staðsetjið HUMUS kassann á slétt og stöðugt undirlag og passið að holurnar í hlið botnplötunnar séu ekki huldar, því þá er lokað fyrir loftrásina í kassanum. Athugið einnig að botnplötunni sé snúið rétt - sjá samsetningarleiðbeiningar.

HUMUS kassinn er vel varinn fyrir meindýrum, s.s. músum og rottum, sem kunna að sækja í matarleifar.



Yfirleitt fylgir jarðgerð lítil ólykt. Í undantekningartilfellum t.d. þegar kál eða fiskúrgangur rotnar getur komið óþægileg lykt. Í slíkum tilfellum nægir að hylja efsta lagið með þurrefnum og hverfur þá lyktin.

## Aðrar heimildir

Ef þú vilt vita meira um jarðgerð, getum við bent á bækling sem Umhverfisráðuneytið gaf út og heitir „Endurvinnsla í garðinum“ og upplýsingar á heimasíðu Hreinsunardeildar. Slóðin er: [www.jardgerdartunna.is](http://www.jardgerdartunna.is)



Bæklingur þessi er unnin í samvinnu við HSS/Íslenska gámafélagið, [hss@gamar.is](mailto:hss@gamar.is), og það er einnig hægt að leita upplýsinga í síma **577 57 57**



**Gangi þér vel**