



REYKJAVÍKURBORG

## GÆÐALÝSINGAR OG LEIÐBEINANDI VIÐMIÐ

ALMENNAR GÆÐALÝSINGAR OG LEIÐBEINANDI  
VIÐMIÐ VEGNA GRASSVÆÐA OG TRJÁGRÓÐURS



**INNGANGUR – GÆÐALÝSINGAR OG LEIÐBEINANDI VIÐMIÐ**

Eftirfarandi gæðalýsingar og leiðbeinandi viðmið innihalda upplýsingar um þær lágmarks gæðakröfur sem Reykjavíkurborg gerir til aðkeypts efnis og vinnu vegna ræktunar- og/eða lóðarhluta framkvæmda, m.a. grassvæða, trjá- og runnagróðurs auk viðbóta.

Textarnir eru unnir af ræktunarsérfræðingum verkfræðistofunnar EFLU og garðyrkjusérfræðingum Umhverfis- og skipulagssviðs Reykjavíkurborgar, með hliðsjón af faglega viðurkenndum efniskröfum og vinnubrögðum hérlendis.

Ýmsir fag- og hagsmunaaðilar voru fengnir til að rýna textana, m.a. Félag Skrúðgarðyrkjumeistara, starfsfólk Landbúnaðarháskólans, grasframleiðendur o.fl. Viljum við þakka þeim fyrir góðar ábendingar og athugasemdir.

Gæðalýsingarnar munu verða uppfærðar eftir þörfum og m.t.t. aukinnar þekkingar og faglegra vinnubragða.

**INNIHALDSLÝSING****Hver gæðalýsing inniheldur:**

- Yfir- og undirflokk efnisgerðar eða framkvæmdar í númeraröð.
- Notkunarlýsingu þar sem notkunartilgangur viðkomandi efnis eða framkvæmdar er útskýrður í stuttum texta.
- Leiðbeinandi ljósmynd/skýringarmynd af viðfangsefninu.
- Leiðbeinandi kröfur sem gerðar eru til ástands og útlits viðkomandi efnis ásamt tilvísun í faglega viðurkennd stoðgögn þar sem það á við.
- Leiðbeinandi kröfur sem gerðar eru til undirbúnings og framkvæmdar.
- Leyfileg frávik frá kótum, viðmiðum og gæðastöðlum, þar sem það á við.
- Leiðbeinandi kröfur til vinnuliða og faglegra vinnubragða
- Leiðbeinandi kröfur um eftirfylgni, m.a. vökvun og áburðargjöf.

Gæðalýsingar og leiðbeinandi viðmið eru unnin með hliðsjón af umhirðuviðmiðum Reykjavíkurborgar þar sem fram koma lýsingar á nauðsynlegri umhirðu gróðursvæða.

Gæðalýsingar og leiðbeinandi viðmið leysa ekki af hólmi hefðbundnar verklýsingar og hönnunargögn viðkomandi verka heldur eru viðaukar sem tryggja að lágmarksgæði og -kröfur séu uppfylltar.

**EFNISYFIRLIT**

<a href="#">LBT-001</a>	Notkunarlýsing - Grassvæði	
<a href="#">LBT-002</a>	Grassáning	(GL 1010)
<a href="#">LBT-003</a>	Grasflatir - Grasþökur	(GL 1020)
<a href="#">LBT-004</a>	Úthagagras - Úthagapökur	(GL 1030)
<a href="#">LBT-005</a>	Mýrapökur - Sefþökur	(GL 1040)
<a href="#">LBT-006</a>	Lyng-/mosapökur	(GL 1050)
<a href="#">LBT-007</a>	Knattspyrnuvallapökur	(GL 1060)
<a href="#">LBT-008</a>	Golfvallapökur	(GL 1070)
<a href="#">LBT-009</a>	Notkunarlýsing – Tré og runnar	
<a href="#">LBT-010</a>	Trjágróður - Tré	(GL 2010)
<a href="#">LBT-011</a>	Trjágróður - Runnar	(GL 2020)
<a href="#">LBT-012</a>	Móttaka – flutningur - geymsla	(GL 2030)
<a href="#">LBT-013</a>	Uppbindingar – frágangur	(GL 2040)
<a href="#">LBT-014</a>	Þekjuefni gróðurbeða	(GL 2050)
<a href="#">LBT-015</a>	Eftirlit frávika í framkvæmdum á gróðursvæðum	
<a href="#">EBT-001</a>	Gátlisti verkeftirlits – Sáning	
<a href="#">EBT-002</a>	Gátlisti verkeftirlits – Þökur	
<a href="#">EBT-003</a>	Úttekt gróðursvæða	

**GRASSVÆÐI - LEIÐBEININGAR UM EFNISNOTKUN M.T.T. SVÆÐISSKILGREININGAR OG ÁLAGS**

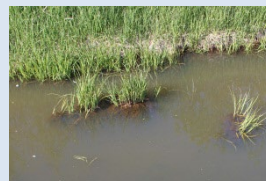
**LBT-002 Grassáning (GL 1010)** Grassáning er yfirleitt framkvæmd á stærri opnum svæðum þar sem loka skal yfirborði og binda jarðveg. Samsetning grastegunda er breytileg eftir tilgangi viðkomandi svæðis, fyrirhuguðu álagi, sláttuþörf o.fl.. Gera þarf ráð fyrir eftirfylgni m.a. vökvun, áburðargjöf og eftirsáningu í svæði sem ekki hafa spírað. Aðeins skal nota frætegundir og stofna sem vitað er að þrífast við aðstæður hérlendis, sbr. Nytjaplöntur á Íslandi. Í vissum tilfellum getur verið um að ræða blöndur af tegundum svo sem af grösnum og smárum.



**LBT-003 Grasflatir – Grasþökur (GL 1020)** Grasþökur eru yfirleitt notaðar á opin svæði, m.a. grasflatir almenningsgarða, íbúðar- og iðnaðarhverfa og opinberra lóða. Gert er ráð fyrir reglulegum slætti og áburðargjöf sem tekur mið af tilgangi og notkun/álagi hvers svæðis. Meginuppistaða grastegunda í þökunum skal vera vallarsveifgras og túnvingull, samanlagt að lágmarki 80%. Grastegundir skulu vera af viðurkenndum stofnum, sbr. Nytjaplöntur á Íslandi.



**LBT-004 Úthagagras – Úthagapökur (GL 1030)** Úthagapökur eru notaðar á opnum svæðum sem hafa náttúrulegt yfirbragð og ekki er gert ráð fyrir miklu viðhaldi á, s.s. slætti og áburðargjöf. Þökur af þessari gerð þola ekki mikið álag og eru ekki slitþolnar. Þökurnar skulu innihalda villtar íslenskar blómplöntur og grastegundir. Meginuppistaða gróðurtegunda í þökunum skal vera: Língresi, túnvingull, blásveifgras, ilmreyr, hvítmári, blóðberg, ljónslappi, murur, möðrur og annar villtur íslenskur blómgróður.



**LBT-005 Mýrapökur / Sefþökur (GL 1040)** Um er að ræða þökur til notkunar á votlendissvæðum, meðfram tjörnum, settjörnum og vatnasvæðum sem hafa náttúrulegt yfirbragð og ekki er gert ráð fyrir miklu álagi eða viðhaldi á, s.s. slætti og áburðargjöf, þökurnar skulu skornar af mýra-/votlendissvæðum og einkennast af tjarnar- og mýrarstörum (gulstarartorf). Æskilegt er að þökurnar innihaldi 30-40% tjarnar- og mýrarstör. Annar gróður í þökunum skal að mestu vera mýrartegundir svo sem fifa, og aðrar starir.



**LBT-006 Lyng- og mosapökur (GL 1050)** Um er að ræða náttúrulegar þökur til notkunar á opnum svæðum sem hafa náttúrulegt yfirbragð og ekki er gert ráð fyrir miklu álagi eða slit á. Ekki er gert ráð fyrir slætti og áburðargjöf á svæðunum. Þökurnar skulu skornar af lyngmómum og einkennast af af íslenskum lyngmóategundum s.s. mosategundum, smávöxnum grastegundum, kræki- og bláberjalyngi, blóðbergi, ljónslappa, möðrum o.fl. íslenskum villtum tegundum.



**LBT-007 Knattspyrnuvallapökur (GL 1060)** Knattspyrnuvallagrass er séræktað til notkunar á knattspyrnu- og sparkvöllum þar sem álag og slit er mikið. Grastegundirnar þurfa að þola tíðan slátt og lága sláttuhæð. Þökurnar skulu vera ræktaðar á sendnum jarðvegi og innihalda eftirtaldar tegundir: Vallarsveifgras (ekki undir 50%), túnvingull (0-10%) og fjölært rýgresi (10-50%). Grasið skal skorið í rúllur og lagt með þar til gerðum vélum. Nota má þökur af þessari gerð á svæði þar sem álag og slit er mikið.



**LBT-008 Golfvallapökur (GL 1070)** Golfvallagrass er séræktað til notkunar á golfvöllum þar sem álag og slit er mikið. Grastegundirnar þurfa að þola tíðan slátt og lága sláttuhæð. Þökurnar skulu vera ræktaðar á sendnum jarðvegi og innihalda eftirtaldar tegundir: Túnvingull (ekki undir 70%), vallarsveifgras og/eða língresi (hámark 30%). Grasið skal skorið í rúllur og lagt með þar til gerðum vélum.

**GRASSVÆÐI****Grassáning  
(GL 1010)**

Grassáning er yfirleitt framkvæmd á stærri opnum svæðum þar sem loka skal yfirborði og binda jarðveg. Samsetning grastegunda getur verið breytileg eftir tilgangi viðkomandi svæðis, fyrirhuguðu álagi, sláttupörf o.fl. Aðeins skal nota fræ af þeim tegundum og stofnum sem vitað er að þrífast við aðstæður hérlendis. Í vissum tilfellum getur verið um að ræða blöndur af tegundum svo sem af grösom og smárum.

**ÁSTANDS- OG ÚTLITSKRÖFUR EFNIS – LEIÐBEINANDI GÆÐAKRÖFUR**

- 1.1 Grasfræ skal vera af viðurkenndum stofnum, sbr. Nytjaplöntur á Íslandi og/eða verið metnar í rannsóknnum sem hentugar fyrir aðstæður á Íslandi, sbr. „STERF1 Grass Guide“
- 1.2 Gæði sáðvörunnar skal vera í samræmi við ákvæði reglugerðar nr. 301/1995 um eftirlit með sáðvöru með síðari breytingum, nema um annað sé samið.
- 1.3 Leggja skal fram upprunavottorð og spírunarpróf sé þess óskað.
- 1.4 Mikilvægt er að fræið hafi verið geymt við heppilegar aðstæður, í samræmi við upplýsingar frá framleiðanda. Á umbúðum fræsins skal koma fram dagsetning síðasta notkunardags.
- 1.5 Fræblöndur með belgjurtum skulu innihalda viðeigandi smit (sambýlisörverur).

**VINNULIÐIR (UNDIRBÚNINGUR OG FRAMKVÆMD) – LEIÐBEINANDI GÆÐAKRÖFUR**

- 1.6 Ræktunarjarðvegur skal vera sandblönduð mold, óþjöppuð og súrefnisrík. Meðhöndlun og blöndun jarðvegs skal vera í samræmi við ræktunartilgang viðkomandi svæðis.
- 1.7 Gefa skal tilbúinn N-P-K-áburð yfir jarðveginn, (12-12-17) eða sambærilegan, 2 kg/100 m<sup>2</sup> (nema að annað komi fram í fyrirmælum hönnuðar/eftirlitsmanns).
- 1.8 Fjarlægja skal aðskotahluti úr yfirborði, s.s. rótarhnyðjur, rusl og grjót (>30 mm).
- 1.9 Yfirborð jarðvegs skal vera laust og þess eðlis að hægt sé að þrýsta/þjappa fræinu niður í jarðveginn svo það hyljist og geti spírað og myndað rót. Yfirleitt þarf 3-5 mm þekju yfir fræið.
- 1.10 Yfirborðs jarðvegs skal vera jafnt, hámark 3 cm bil á 3,0 m réttsskeið. Frávik frá uppgefnum kótum er hámark +/- 30 mm, þó hámark +/- 10 mm við byggingar og föst yfirborðsefni.
- 1.11 Ófyrirséðar ójöfnur eða þjöppun á jarðvegi sem koma til af hálfu verktaka, t.d. vegna umferðar véla eða starfsfólks skulu lagfærðar jafnóðum.
- 1.12 Gæta skal þess að samsettar fræblöndur dreifist í réttum hlutföllum. Hræra þarf í blöndunni fyrir sáningu (stærðarmunur á grasfræi veldur því að fræ blandast ójafnt í pokum/sekkjum).
- 1.13 Við dreifingu á grasfræi skal nota þar til gerðan búnað/tæki. Sé notuð sprautusáning skal hún samþykkt af hönnuði/eftirlitsaðila. Fræmagn pr./m<sup>2</sup> skal skilgreint af hönnuði.
- 1.14 Jarðvegshiti skal vera yfir 6°C þegar sáð er. Varast skal sáningu í sterku sólarljósi.
- 1.15 Jarðvegur skal vera rakur þegar fræinu er sáð og honum skal haldið rökum þar til fræ hefur spírað (yfirleitt 1-4 vikur).

**EFTIRFYLGNI – LEIÐBEINANDI GÆÐAKRÖFUR**

- 1.16 Eftir sáningu skal vökva svæðið eftir þörfum þar til fræið hefur spírað og myndað rötarkerfi. Gæta skal þess að vökva ekki með of miklum krafti eða magni þar sem fræið getur skolast til.
- 1.17 Komi í ljós auð svæði þar sem grasfræ hefur ekki spírað skal endursá í viðkomandi svæði.
- 1.18 Umhirða og viðhald skal vera í samræmi við verklýsingu eða fyrirmæli verkkaupa.

<sup>1</sup> Scandinavian Turfgrass and Environment Research Foundation

**GRASSVÆÐI****Grasflatir - Grasþökur  
(GL 1020)**

Grasþökur eru yfirleitt notaðar á opin svæði, m.a. grasflatir almenningsgarða, íbúðar- og iðnaðarhverfa og opinberra lóða. Gert er ráð fyrir reglulegum slætti og áburðargjöf sem tekur mið af tilgangi og notkun/álagi hvers svæðis. Meginuppistaða grastegunda í þökunum skal vera vallarsveifur (60-70%), túnvingull (20-30%) og fjölært rýgresi (0-20%). Grastegundir skulu vera af stofnum sem henta aðstæðum á Íslandi.

**ÁSTANDS- OG ÚTLITSKRÖFUR EFNIS – LEIÐBEINANDI GÆÐAKRÖFUR**

- |     |   |
|-----|---|
| 1.1 | Grastegundir skulu vera af viðurkenndum stofnum fyrir grassvæði á Íslandi, sbr. Nyttjaplöntur á Íslandi og/eða verið metnar í rannsóknum sem hentugar fyrir aðstæður á Íslandi, sbr. „STERF <sup>1</sup> Grass Guide“ |
| 1.2 | Leggja skal fram upplýsingar frá framleiðanda um fræblöndu, framkvæmd sáningar, aldur, umhirðu á ræktunartíma og aðrar upplýsingar sem varða gæði grassins (sé þess óskað).   |
| 1.3 | Þökurnar skulu vera 4 cm á þykkt (+/- 1,5 cm) og jafn þykkar.   |
| 1.4 | Grassvörður skal vera þéttur og heilbrigður, laus við sjúkdóma og skemmdir.   |
| 1.5 | Breidd á þökum skal vera jöfn yfir alla rúlluna og eins á milli rúlla.  |
| 1.6 | Allt grasið skal vera einsleitt, skorið af sambærilegum svæðum og innihalda svipaða gróðursamsetningu til að tryggja einsleitt útlit.   |
| 1.7 | Þökur skulu ekki innihalda vallarfox, snarrót, húsapunt eða illgresistegundir.  |
| 1.8 | Þökurnar skulu vera nýskornar af framleiðanda og mega ekki standa í rúllum lengur en í þrjá sólarhringa fyrir útlögn. Leggja skal fram upplýsingar um dagsetningu skurðar (sé þess óskað).                            |

**VINNULIÐIR (UNDIRBÚNINGUR OG FRAMKVÆMD) – LEIÐBEINANDI GÆÐAKRÖFUR**

- |      |  |
|------|--|
| 1.9  | Ræktunarjarðvegur skal vera hörpuð mold (0-20 mm) blönduð með sandi (0-2 mm) í þeim hlutföllum sem verklýsing kveður á um. Sýrustig skal vera pH 5,5-7,0.  |
| 1.10 | Jarðvegur skal vera óþjappaður og má ekki innihalda illgresi, rusl eða grjót (>30 mm). Leita skal samþykkis eftirlitsaðila fyrir samsetningu og gæðum jarðvegs.                                    |
| 1.11 | Yfirborð jarðvegs skal vera jafnt, hámark 3 cm bil á 3,0 m réttskeið. Frávik frá uppgefnum kótum er hámark +/- 30 mm, þó hámark +/- 10 mm við byggingar og föst yfirborðsefni.                     |
| 1.12 | Blanda skal tilbúnum N-P-K-áburði, (12-12-17) eða sambærilegum, saman við jarðveginn, 2 kg/100 m <sup>2</sup> . Ekki er leyfilegt að blanda húsdýraáburði við jarðveginn nema með leyfi eftirlits. |
| 1.13 | Yfirborðsfrágangi undirlags skal vera að fullu lokið áður en grasþökurnar koma á svæðið.   |
| 1.14 | Þökur skulu lagðar jafnóðum og skal verktaki panta þökur í samræmi við framvindu verksins.   |
| 1.15 | Fylgjast skal náíð með raka í þökurúllum og vökva ef þurfa þykir.  |
| 1.16 | Göt eða skemmdir í þökum sem koma í ljós við útlagningu skulu lagfærðar jafnóðum.  |
| 1.17 | Þökur skulu lagðar þétt saman og hvergi mega vera bil á milli langhliða eða enda. Kantar, langhliðar og endar skulu vera beinir og jafnt skornir.  |
| 1.18 | Fjarlægja skal plastnet undan rúllum (sé það til staðar).  |
| 1.19 | Eftir þökulögn skal gefa N-P-K-áburð, (12-12-17) eða sambærilegan, samtals 2 kg/100 m <sup>2</sup> .   |

**EFTIRFYLGNI – LEIÐBEINANDI GÆÐAKRÖFUR**

- |      |   |
|------|---|
| 1.20 | Fylgjast skal náíð með rakastigi í grasi fyrstu vikunnar eftir útlagningu og vökva reglulega. |
| 1.21 | Umhirða og viðhald skal vera í samræmi við verklýsingu eða fyrirmæli verkkaupa.               |

<sup>1</sup> Scandinavian Turfgrass and Environment Research Foundation  
LBT-003

**GRASSVÆÐI****Úthagagras - úthagapökur  
(GL 1030)**

Úthagapökur eru yfirleitt notaðar á opnum svæðum sem hafa náttúrulegt yfirbragð og ekki er gert ráð fyrir miklu viðhaldi, s.s. slætti og áburðargjöf.

Þökurnar skulu innihalda villtar íslenskar blómplöntur og grastegundir.

Meginuppistaða gróðurtegunda í þökunum skal vera: Língresi, túnvingull, blásveifgras, ilmreyr, hvítmári, blóðberg, ljónslappi, murur, möðrur og annar villtur íslenskur blómgróður.

**ÁSTANDS- OG ÚTLITSKRÖFUR EFNIS – LEIÐBEINANDI GÆÐAKRÖFUR**

1.1	Grassvörður skal vera þéttur, vel samhangandi og laus við sjúkdóma eða skemmdir.
1.2	Þökurnar skulu vera 5 cm á þykkt (+/- 1,5 cm) og jafn þykkar.
1.3	Breidd á þökum skal vera jöfn yfir alla rúlluna og eins á milli rúlla.
1.4	Leggja skal fram upplýsingar frá framleiðanda um hvar þökurnar voru skornar, dagsetningu skurðar og aðrar upplýsingar sem varðar gæði efnisins (sé þess óskað).
1.5	Allt grasið skal vera einsleitt, skorið af sambærilegum svæðum og innihalda svipaða gróðursamsetningu til að tryggja einsleitt útlit.
1.6	Þökur skulu ekki innihalda vallarfox, snarrót, húsapunt eða illgresistegundir.
1.7	Þökurnar skulu vera nýskornar af framleiðanda og mega ekki standa í rúllum lengur en í þrjá sólarhringa fyrir útlögn. Leggja skal fram upplýsingar um dagsetningu skurðar (sé þess óskað).

**VINNULIÐIR (UNDIRBÚNINGUR OG FRAMKVÆMD) – LEIÐBEINANDI GÆÐAKRÖFUR**

1.8	Ræktunarjarðvegur skal vera áburðarsnauður, t.d. hörpuð mold (20 mm möskvastærð) og sandur (0-2 mm) í þeim hlutföllum sem verklýsing kveður á um. Sýrustig skal vera pH 5,5-7,0.
1.9	Jarðvegur skal vera óþjappaður og má ekki innihalda illgresi, rusl eða grjót (>30 mm). Leita skal samþykkis eftirlitsaðila fyrir samsetningu og gæðum jarðvegs.
1.10	Yfirborð skal vera með náttúrulegu yfirbragði og jafnað m.t.t. sléttleika aðliggjandi svæða eða skv. fyrirmælum hönnuðar/eftirlitsaðila. Við byggingar og föst yfirborðsefni skal fylgja uppgefnum kótum, frávik hámark +/- 10 mm.
1.11	Ekki skal nota áburð, hvorki tilbúinn né húsdýraáburð, í rótarlag eða að lokinni þökulagningu (nema að hönnuður/fulltrúi verkkaupa taki annað fram).
1.12	Uppbyggingu undirlags skal vera að fullu lokið áður en þökurnar koma á svæðið.
1.13	Þökur skulu lagðar jafnóðum og skal verktaki panta þökur í samræmi við framvindu verksins.
1.14	Fylgjast skal náið með raka í þökurúllum og vökva ef þurfa þykir.
1.15	Göt eða skemmdir í þökum sem koma í ljós við útlagningu skulu lagfærðar jafnóðum.
1.16	Þökur skulu lagðar þétt saman og hvergi mega vera bil á milli langhliða eða enda. Kantar, langhliðar og endar skulu vera beinir og jafnt skornir.
1.17	Fjarlægja skal plastnet undan rúllum (sé það til staðar).
1.18	Eftir lagningu á þökurúllum skal vökva grasið vel.

**EFTIRFYLGNI – LEIÐBEINANDI GÆÐAKRÖFUR**

1.19	Fylgjast skal náið með rakastigi í grasi fyrstu vikurnar eftir útlagningu og vökva reglulega.
1.20	Umhirða og viðhald skal vera í samræmi við verklýsingu eða fyrirmæli verkkaupa.

**GRASSVÆÐI****Mýrabökur / sefpökur  
(GL 1040)**

Um er að ræða þökur til notkunar á votlendissvæðum, meðfram tjörnum og vatnasvæðum sem hafa náttúrulegt yfirbragð og ekki er gert ráð fyrir miklu álagi eða viðhaldi á, s.s. slætti og áburðargjöf. Þökurnar skulu skornar af mýra-/votlendissvæðum og einkennast af tjarnar- og mýrarstörum (gulstarartorf). Æskilegt er að þökurnar innihaldi 30-40% tjarnar- og mýrarstör. Annar gróður í þökunum skal að mestu vera mýrar-tegundir, svo sem fífa og aðrar starir.

**ÁSTANDS- OG ÚTLITSKRÖFUR EFNIS – LEIÐBEINANDI GÆÐAKRÖFUR**

1.1	Grassvörður skal vera þéttur og heilbrigður, laus við sjúkdóma og skemmdir.
1.2	Þökurnar skulu vera 80-250 mm þykkar og vel rótarofnar.
1.3	Leggja skal fram upplýsingar frá framleiðanda/þökusala um hvar þökurnar voru skornar, dagsetningu skurðar og aðrar upplýsingar sem varðar gæði efnisins (sé þess óskað).
1.4	Þökustærðir (breidd og lengd) skulu vera í samræmi við óskir kaupenda og ákveðnar með tilliti til aðstæðna á verkstað <sup>1</sup> .
1.5	Þökurnar skulu innihalda svipaða tegundasamsetningu og skorið af sambærilegum svæðum.
1.6	Þökur skulu ekki innihalda vallarfox, snarrót, húsapunt eða illgresistegundir.
1.7	Þökurnar skulu vera nýskornar af framleiðanda og mega ekki standa í rúllum lengur en í þrjá sólarhringa fyrir útlögn. Halda skal þökunum rökum þar til þær komast undir vatn.

**VINNULIÐIR (UNDIRBÚNINGUR OG FRAMKVÆMD) – LEIÐBEINANDI GÆÐAKRÖFUR**

1.8	Ræktunarjarðvegur skal vera mólmold (mýramold) að megin uppistöðu. Jarðvegurinn skal vera áburðarsnauður og má ekki innihalda illgresi. Ekki skal blanda húsdýraáburði í jarðveginn. Leita skal samþykkis eftirlitsaðila fyrir samsetningu og gæðum jarðvegs.
1.9	Yfirborð skal jafnað m.t.t. sléttleika aðliggjandi svæða eða skv. fyrirmælum hönnuðar/eftirlitsaðila. Við byggingar og föst yfirborðsefni skal fylgja kótum, frávik hámark +/- 10 mm.
1.10	Ekki skal nota áburð, hvorki tilbúinn né húsdýraáburð, í ræktunarjarðveg eða að lokinni þökulagningu (nema að hönnuður/fulltrúi verkkaupa taki annað fram).
1.11	Yfirborðsfrágangi undirlags skal vera að fullu lokið áður en þökurnar koma á svæðið.
1.12	Þökur skulu lagðar jafnóðum og skal verktaki panta þökur í samræmi við framvindu verksins.
1.13	Þökunum skal haldið rökum á meðan á framkvæmdum stendur.
1.14	Göt eða skemmdir í þökum sem koma í ljós við útlagningu skulu lagfærðar jafnóðum.
1.15	Þökur skulu lagðar þétt saman og hvergi mega vera bil á milli langhliða eða enda. Kantar, langhliðar og endar skulu vera beinir og jafnt skornir.
1.16	Fjarlægja skal plastnet undan rúllum (sé það til staðar).
1.17	Eftir lagningu á þökurúllum skal vökva grasið vel.

**EFTIRFYLGNI – LEIÐBEINANDI GÆÐAKRÖFUR**

1.18	Fylgjast skal náið með rakastigi í grasi fyrstu vikunnar eftir útlagningu og vökva reglulega.
1.19	Umhirða og viðhald skal vera í samræmi við verklýsingu eða fyrirmæli verkkaupa.

<sup>1</sup> Aðstæður á verkstað skulu metnar af fulltrúa verkkaupa hverju sinni.

**GRASSVÆÐI****Lyng- / mosapökur  
(GL 1050)**

Lyng- og mosapökur eru yfirleitt notaðar á opnum svæðum sem hafa náttúrulegt yfirbragð og ekki er gert ráð fyrir miklu álagi eða sliti á. Ekki er gert ráð fyrir slætti og áburðargjöf á svæðunum. Þökurnar skulu skornar af lyngmóum og einkennast af íslenskum lyngmóategundum s.s. mosategundum, smávöxnum grastegundum, kræki- og bláberjalyngi, blóðbergi, ljónslappa, möðrum og öðrum íslenskum villtum tegundum.

**ÁSTANDS- OG ÚTLITSKRÖFUR EFNIS – LEIÐBEINANDI GÆÐAKRÖFUR**

1.1	Þökurnar skulu vera þéttar, vel samhangandi og lausar við sjúkdóma og skemmdir.
1.2	Þökurnar skulu vera 5 cm þykkar (+/- 1,5 cm) og jafn þykkar.
1.3	Leggja skal fram upplýsingar frá framleiðanda um hvar þökurnar voru skornar, dagsetningu skurðar og aðrar upplýsingar sem varðar gæði efnisins (sé þess óskað).
1.4	Breidd á þökum skal vera jöfn yfir alla rúlluna og eins á milli rúlla.
1.5	Tegundasamsetning í þökum skal vera einsleit, þ.e. skorið af sambærilegum svæðum og innihalda svipaða gróðursamsetningu til að tryggja einsleitt útlit.
1.6	Þökur skulu ekki innihalda vallarfox, snarrót, húsapunt eða illgresistegundir.
1.7	Þökurnar skulu vera nýskornar af framleiðanda og mega ekki standa í rúllum lengur en í þrjá sólarhringa fyrir útlögn. Leggja skal fram upplýsingar um dagsetningu skurðar (sé þess óskað).

**VINNULIÐIR (UNDIRBÚNINGUR OG FRAMKVÆMD) – LEIÐBEINANDI GÆÐAKRÖFUR**

1.8	Ræktunarjarðvegur skal vera áburðarsnauður, t.d. sandur (0-2 mm) blandaður með harpaðri mold (20 mm möskvastærð) í þeim hlutföllum sem verklýsing kveður á um. Sýrustig skal vera pH 5,5-7,0. Leita skal samþykkis eftirlitsaðila fyrir samsetningu og gæðum jarðvegs.
1.9	Jarðvegur skal vera óþjappaður og má ekki innihalda illgresi, rusl eða grjót (>30 mm).
1.10	Yfirborð skal vera með náttúrulegu yfirbragði og jafnað m.t.t. sléttleika aðliggjandi svæða eða skv. fyrirmælum hönnuðar/eftirlitsaðila. Við byggingar og föst yfirborðsefni skal fylgja uppgefnum kótum, frávik hámark +/- 10 mm.
1.11	Ekki skal nota áburð, hvorki tilbúinn né húsdýraáburð, í rótarlag eða að lokinni þökulagningu (nema að hönnuður/fulltrúi verkkaupa taki annað fram).
1.12	Yfirborðsfrágangi undirlags skal vera að fullu lokið áður en þökurnar koma á svæðið.
1.13	Þökur skulu lagðar jafnóðum og skal verktaki panta þökur í samræmi við framvindu verksins.
1.14	Fylgjast skal náíð með raka í þökum og vökva ef þurfa þykir.
1.15	Göt eða skemmdir í þökum sem koma í ljós við útlagningu skulu lagfærðar jafnóðum.
1.16	Þökur skulu lagðar þétt saman og hvergi mega vera bil á milli langhliða eða enda. Kantar, langhliðar og endar skulu vera beinir og jafnt skornir.
1.17	Fjarlægja skal plastnet undan rúllum (sé það til staðar).
1.18	Eftir lagningu á þökum skal vökva þökurnar vel.

**EFTIRFYLGNI – LEIÐBEINANDI GÆÐAKRÖFUR**

1.19	Fylgjast skal náíð með rakastigi í grasi fyrstu vikurnar eftir útlagningu og vökva reglulega.
1.20	Umhirða og viðhald skal vera í samræmi við verklýsingu eða fyrirmæli verkkaupa.

**GRASSVÆÐI****Knattspyrnuvallapökur  
(GL 1060)**

Knattspyrnuvallagrass er sérreктаð til notkunar á knattspyrnu- og sparkvöllum þar sem álag og slit er mikið. Grastegundirnar þurfa að þola tíðan slátt og lága sláttuhæð. Þökurnar skulu vera ræktaðar á sendnum jarðvegi og innihalda eftirtaldar tegundir: Vallarsveifgras (50-80%), fjölært rýgresi (10-50%) og túnvingull (0-10%). Grasið skal skorið í rúllur og lagt með þar til gerðum vélum.

**ÁSTANDS- OG ÚTLITSKRÖFUR EFNIS – LEIÐBEINANDI GÆÐAKRÖFUR**

- 1.1 Grastegundir skulu vera af viðurkenndum stofnum fyrir knattspyrnuvelli, sbr. Nytjaplöntur á Íslandi og/eða verið metnar í rannsóknum sem hentugar fyrir aðstæður á Íslandi, sbr. „STERF<sup>1</sup> Grass Guide“
- 1.2 Leggja skal fram upplýsingar frá framleiðanda um fræblöndu, framkvæmd sáningar, aldur, umhirðu á ræktunartíma og aðrar upplýsingar sem varða gæði grassins (sé þess óskað).
- 1.3 Rótarkerfi skal vera kröftugt, þétt og þökurnar skornar í 4 cm þykkt (+/- 1,5 cm) og jafn þykkar.
- 1.4 Grassvörður skal vera þéttur og heilbrigður, laus við sjúkdóma, meindýr og skemmdir.
- 1.5 Breidd á þökum skal vera jöfn yfir alla rúlluna og eins á milli rúlla.
- 1.6 Allt grasið skal vera einsleitt, innihalda sömu grastegundir og í sama hlutfalli.
- 1.7 Þökur skulu ekki innihalda vallarfox, snarrót, húsapunt eða illgresistegundir.
- 1.8 Þökurnar skulu vera nýskornar af framleiðanda og mega ekki standa í rúllum lengur en í þrjá sólarhringa fyrir útlögn. Leggja skal fram upplýsingar um dagsetningu skurðar (sé þess óskað).
- 1.9 Grasið skal slegið í 4-5 cm hæð áður en það er skorið af framleiðanda.

**VINNULIÐIR (UNDIRBÚNINGUR OG FRAMKVÆMD) – LEIÐBEINANDI GÆÐAKRÖFUR**

- 1.10 Ræktunarjarðvegur skal vera að meginuppistöðu sandur (0-2 mm) blandaður með mold og/eða lífrænum efnum, t.d. moltu, í þeim hlutföllum sem verklýsing kveður á um. Jarðvegur skal vera óþjappaður og loftríkur og má ekki innihalda illgresi. Sýrustig skal vera pH 5,5-7,0.
- 1.11 Lagþykkt ræktunarjarðvegs skal vera a.m.k. 20 cm og jafn þykkt á öllu svæðinu.
- 1.12 Yfirborð jarðvegs skal vera jafnt og í samræmi við kóta, ójöfnur að hámarki 2 cm bil á 3 m réttsskeið.
- 1.13 Blanda skal tilbúnum N-P-K áburði, (12-12-17) eða sambærilegum, saman við jarðveginn, 2 kg/100 m<sup>2</sup>. Ekki er leyfilegt að blanda húsdýraáburði við jarðveginn.
- 1.14 Yfirborðsfrágangi undirlags skal vera að fullu lokið áður en þökurnar koma á svæðið.
- 1.15 Þökur skulu lagðar jafnóðum og skal verktaki panta þökur í samræmi við framvindu verksins.
- 1.16 Fylgjast skal náið með raka í grasþökum og vökva ef þurfa þykir.
- 1.17 Göt eða skemmdir í grasþökum sem koma í ljós við útlagningu skulu lagfærðar jafnóðum.
- 1.18 Þökur skulu lagðar þétt saman og hvergi mega vera bil á milli langhliða eða enda. Kantar, langhliðar og endar skulu vera beinir og jafnt skornir.
- 1.19 Fjarlægja skal plastnet undan rúllum (sé það til staðar).
- 1.20 Eftir þökulögn skal sanda svæðið með sama sandi og í ræktunarjarðvegi (2 m<sup>3</sup>/1000 m<sup>2</sup>) og slóðadraga.
- 1.21 Eftir þökulögn skal gefa N-P-K-áburð, (12-12-17) eða sambærilegan, samtals 2 kg/100 m<sup>2</sup>.

**EFTIRFYLGNI – LEIÐBEINANDI GÆÐAKRÖFUR**

- 1.22 Fylgjast skal náið með rakastigi í grasi fyrstu vikunnar eftir útlagningu og vökva reglulega.
- 1.23 Umhirða og viðhald skal vera í samræmi við verklýsingu eða fyrirmæli verkkaupa.

<sup>1</sup> Scandinavian Turfgrass and Environment Research Foundation

**GRASSVÆÐI****Golfvallapökur  
(GL 1070)**

Golfvallagrass er sérræktað til notkunar á golfvöllum þar sem álag og slit er mikið. Grastegundirnar þurfa að þola tíðan slátt og lága sláttuhæð. Þökurnar skulu vera ræktaðar á sendnum jarðvegi. Þökurnar skulu innihalda eftirtaldar tegundir: Túnvingull (ekki undir 70%), vallarsveifgrass og/eða língresi (hámark 30%).

**ÁSTANDS- OG ÚTLITSKRÖFUR EFNIS – LEIÐBEINANDI GÆÐAKRÖFUR**

- |     |  |
|-----|--|
| 1.1 | Grastegundir skulu vera af viðurkenndum stofnum fyrir golfvelli, sbr. Nytjaplöntur á Íslandi og/eða verið metnar í rannsóknnum sem hentugar fyrir aðstæður á Íslandi, sbr. „STERF <sup>1</sup> Grass Guide“. |
| 1.2 | Leggja skal fram upplýsingar frá framleiðanda um fræblöndu, framkvæmd sáningar, aldur, umhirðu á ræktunartíma og aðrar upplýsingar sem varða gæði grassins (sé þess óskað).                                  |
| 1.3 | Rótarkerfi skal vera kröftugt, þétt og þökurnar skornar í 4 cm þykkt (+/- 1,5 cm) og jafn þykkar.  |
| 1.4 | Grassvörður skal vera þéttur og heilbrigður, laus við sjúkdóma, meindýr og skemmdir.   |
| 1.5 | Breidd á þökum skal vera jöfn yfir alla rúlluna og eins á milli rúlla.   |
| 1.6 | Allt grasið skal vera einsleitt, innihalda sömu grastegundir og í sama hlutfalli.  |
| 1.7 | Þökur skulu ekki innihalda vallarfox, snarrót, húsapunt eða illgresistegundir.   |
| 1.8 | Þökurnar skulu vera nýskornar af framleiðanda og mega ekki standa í rúllum lengur en í þrjá sólarhringa fyrir útlögn. Leggja skal fram upplýsingar um dagsetningu skurðar (sé þess óskað).                   |
| 1.9 | Grasið skal slegið í 25 mm hæð áður en það er skorið.  |

**VINNULIÐIR (UNDIRBÚNINGUR OG FRAMKVÆMD) – LEIÐBEINANDI GÆÐAKRÖFUR**

- |      |   |
|------|---|
| 1.10 | Ræktunarjarðvegur skal vera að meginuppistöðu sandur (0-2 mm) blandaður með mold og/eða lífrænum efnum, t.d. moltu, í þeim hlutföllum sem verklýsing kveður á um. Jarðvegur skal vera óþjappaður og loftríkur og má ekki innihalda illgresi. Sýrustig skal vera pH 5,5-7,0. |
| 1.11 | Lagþykkt ræktunarjarðvegs skal vera a.m.k. 20 cm og jafn þykkt á öllu svæðinu.  |
| 1.12 | Yfirborð jarðvegs skal vera jafnt og í samræmi við kóta, ójöfnur að hámarki 2 cm bil á 3 m réttsskeið.  |
| 1.13 | Blanda skal tilbúnum N-P-K-áburði, (12-12-17) eða sambærilegum, saman við jarðveginn, 2 kg/100 m <sup>2</sup> .   |
| 1.14 | Yfirborðsfrágangi undirlags skal vera að fullu lokið áður en þökurnar koma á svæðið.  |
| 1.15 | Þökur skulu lagðar jafnóðum og skal verktaki panta þökur í samræmi við framvindu verksins.  |
| 1.16 | Fylgjast skal náíð með raka í grasþökum og vökva ef þurfa þykir.  |
| 1.17 | Göt eða skemmdir í grasþökum sem koma í ljós við útlagningu skulu lagfærðar jafnóðum.   |
| 1.18 | Þökur skulu lagðar þétt saman og hvergi mega vera bil á milli langhliða eða enda. Kantar, langhliðar og endar skulu vera beinir og jafnt skornir.   |
| 1.19 | Fjarlægja skal plastnet undan rúllum (sé það til staðar).   |
| 1.20 | Eftir þökulögn skal svæðið sandað 2 mm með sama sandi og í ræktunarjarðvegi (0-2 mm).   |
| 1.21 | Eftir þökulögn skal svæðið valtað með léttum valtara/tromlu (ekki jarðvegsþjöppu).  |
| 1.22 | Eftir þökulögn skal gefa N-P-K-áburð, (12-12-17) eða sambærilegan, samtals 2 kg/100 m <sup>2</sup> .  |

**EFTIRFYLGNI – LEIÐBEINANDI GÆÐAKRÖFUR**

- |      |   |
|------|---|
| 1.23 | Fylgjast skal náíð með rakastigi í grasi fyrstu vikunnar eftir útlagningu og vökva reglulega. |
| 1.24 | Umhirða og viðhald skal vera í samræmi við verklýsingu eða fyrirmæli verkkaupa.               |

<sup>1</sup> Scandinavian Turfgrass and Environment Research Foundation

**TRJÁ- OG RUNNAGRÓÐUR - LEIÐBEININGAR UM EFNISNOTKUN M.T.T. SVÆÐISSKILGREININGAR OG ÁLAGS**

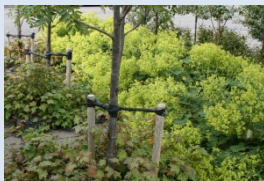
**LBT-010 Trjagróður - Tré (GL 2010)** Um er að ræða trjáplöntur, lauftré og barrtré, ræktaðar með einum leiðandi stofni og toppi sem plantað er stakstæðum eða í hópum. Í vissum tilfellum getur verið um margstofna/-toppa tré að ræða, s.s. selja, heggur, gullregn o.fl. Á svæðum þar sem fyrirséð er að álag verði mikið t.d. á skólalóðum þarf að velja harðgerðar og fljótsprottnar tegundir í heppilegum stærðum, t.d. ýmsar víðitegundir og mögulega aspir þar sem rými er nægilegt.



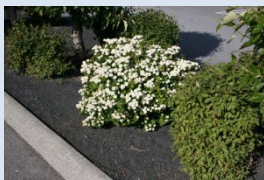
**LBT-011 Trjagróður - Runnar (GL 2020)** Um er að ræða runnablöntur með marga leiðandi stofna og greinar. Runnar eru ýmist formklipptir, s.s. limgerðisplöntur, eða óklipptir, s.s. berja- og skrautrunnar, eftir skilgreiningu hönnuðar og/eða eðli tegundarinnar. Á svæðum þar sem fyrirséð er að álag verði mikið, t.d. á skóla- og stofnana- og lóðum, þarf að velja harðgerðar og/eða fljótsprottnar tegundir, t.d. ýmsar víði-, rifts-, toppa- og kvistategundir.



**LBT-012 Móttaka – flutningur – geymsla (GL 2030)** Meðferð, flutningur og geymsla gróðurs hefur mikið að segja um heilbrigði, vöxt og útlit hans til langframa. Sýna skal aðgát við flutning og tryggja að plönturnar verði ekki fyrir skemmdum eða líði vatnsskort. Við móttöku trjáplantna skal tryggja að fjöldi, stærð, tegundir/yrki og gæði séu í samræmi við pöntun. Fylgjast skal náið með raka í mold á hnaus vökva eftir þörfum. Geyma skal plöntur við góðar aðstæður sem tryggja að þær verði ekki fyrir þurrki eða skemmdum.



**LBT-013 Uppbindingar – frágangur (GL 2040)** Uppbindingar eru notaðar til að flýta fyrir því að trjáplöntur myndi rótarkerfi, nái festu og hefji upptöku vatns og næringarefna. Miða skal við að binda þurfi upp stakstæð sem hafa einn leiðandi stofn og eru hærri en 1,5 m nema að annað komi fram í göngum eða fyrirmælum hönnuðar eða eftirlitsmanns. Uppbindingar eru yfirleitt fjarlægðar eftir 2 ár, þegar þær hafa þjónað tilgangi sínum.



**LBT-014 Þekjuefni gróðurbeða (GL 2050)** Þekjuefni eru notuð í gróðurbeð til að hylja yfirborð og fyrirbyggja að illgresistegundir komi sér fyrir. Þekjuefni hlífa ræktunarjarðvegi, skýla rötum og mynda hagstæð skilyrði í jarðveginum, m.a. hita og raka. Mikilvægt er að notuð séu yfirborðsefni sem ekki særa rætur eða rótarhálslantna. Lagþykkt þekjuefnis skal vera hæfileg, m.t.t. súrefnis í vaxtarlagi róta. Í flestum tilfellum eru notuð sandefni, mól, trjækurl, trjábörkur, hey eða gróf molta.

**TRJÁ- OG RUNNAGRÓÐUR****Tré  
(GL 2010)**

Um er að ræða trjáplöntur, lauftré og barrtré, ræktaðar með einum leiðandi stofni og toppi sem plantað er stakstæðum eða í hópum. Í vissum tilfellum getur verið um margstofna/-toppa tré að ræða, s.s. selja, heggur, gullregn o.fl. Plönturnar skulu vera heilbrigðar, lausar við sjúkdóma og skemmdir sem hafa áhrif á útlit, heilbrigði og lífstíma. Plönturnar skulu vera einkennandi fyrir viðkomandi tegund í útliti og formi.

**ÁSTANDS- OG ÚTLITSKRÖFUR EFNIS – LEIÐBEINANDI GÆÐAKRÖFUR**

- |     |   |
|-----|---|
| 1.1 | Flokkun, skilgreiningar, merkingar og gæði plantna skulu vera í samræmi við „Drög að íslenskum staðli fyrir tré og runna“ eftir Garðar Rúnar Árnason, útgefið í Reykjavík 1995.   |
| 1.2 | Innflutt tré skulu uppfylla ákvæði reglugerðar 189/1990 um innflutning og útflutning á plöntum og plöntuafurðir og reglugerðar 583/2000 um innflutning, ræktun og dreifingu útlendra plöntutegunda (með breytingum). Leggja skal fram heilbrigðisvottorð sé þess óskað. |
| 1.3 | Ekki er heimilt að nota berróta plöntur nema með leyfi eftirlitsaðila eða hönnuðar  |
| 1.4 | Plantan skal vera einkennandi, í útliti og formi, fyrir þá tegund/yrki sem óskað er eftir.  |
| 1.5 | Plantan skal vera laus við sjúkdóma, skemmdir eða sár sem hafa áhrif á heilbrigði og útlit.   |
| 1.6 | Rótarkerfi skal vera heilbriggt, kröftugt og í réttu hlutfalli við stærð plöntunnar.  |
| 1.7 | Plantan má ekki verða fyrir vatnsskorti við upptöku, geymslu og flutning.   |
| 1.8 | Trjáplöntur með einn leiðandi stofn sem eru hærri en 1,5 m skal binda upp með uppbindingu, sjá Gæðalýsingu GL 2040.   |

**VINNULIÐIR (UNDIRBÚNINGUR OG FRAMKVÆMD) – LEIÐBEINANDI GÆÐAKRÖFUR**

- |      |   |
|------|---|
| 1.9  | Ekki skal planta út trjáplöntum á tímabilinu 15. júní – 1. okt. nema með leyfi eftirlitsaðila.  |
| 1.10 | Ræktunarjarðvegur skal vera hörpuð mold (20 mm möskvastærð), blönduð með sandi (0-2 mm) og lífrænum efnum, t.d. moltu eða sveppamassa, í þeim hlutföllum sem verklýsing kveður á um. Ekki er heimilt að nota húsdýraábúð. Jarðvegur má ekki innihalda illgresi. Sýrustig skal vera pH 5,5-7,0. Leita skal samþykkis eftirlitsaðila fyrir samsetningu, hlutföllum og gæðum jarðvegs. |
| 1.11 | Þykkt ræktunarjarðvegs skal vera a.m.k. 50 cm (háð undirliggjandi jarðvegi). Jarðvegurinn skal vera ófrosinn, óþjappaður, loftríkur og laus við steina (>30 mm), illgresi og rusl.  |
| 1.12 | Undirliggjandi jarðvegur skal vera óþjappaður, a.m.k. 80 cm frá yfirborðshæð. Tryggja skal að vatn dreni vel frá plöntum. Þjöppun skal losuð áður en ræktunarjarðvegi er komið fyrir.   |
| 1.13 | Yfirborð jarðvegs skal vera jafnt og í samræmi við uppgefna kóta, ójöfnur mega að hámarki vera 5 cm bil á 3 m réttскеið.  |
| 1.14 | Stærð á plöntuholu skal vera það rúm að rætur geti dreifst jafnt um holuna án þvingunar.  |
| 1.15 | Hliðar og botn plöntuholu skal vera óþjappaður svo að rætur geti vaxið óhindrað.  |
| 1.16 | Umbúðir um rótarnhaus, s.s. plastpottar og strigi skulu fjarlægðar. Ekki er heimilt að planta rótum í strigaumbúðum.  |
| 1.17 | Greiða skal úr rótum plantna fyrir útplöntun til að fyrirbyggja hringvöxt róta.   |
| 1.18 | Trjáplöntum skal ávallt plantað í sama dýpi og þær stóðu í áður.  |
| 1.19 | Fyllt skal að rótum með ræktunarjarðvegi og þess gætt að hvergi sé loftrými við rótarnhaus.   |

**EFTIRFYLGNI – LEIÐBEINANDI GÆÐAKRÖFUR**

- |      |  |
|------|--|
| 1.20 | Fylgjast skal vel með ástandi plantna eftir útplöntun og vökva reglulega.        |
| 1.21 | Umhirða og viðhald skal vera í samræmi við verklýsingu eða fyrirsmæli verkkaupa. |

**TRJÁ- OG RUNNAGRÓÐUR****Runnar  
(GL 2020)**

Um er að ræða runnaplöntur með margar leiðandi greinar. Runnar eru ýmist formklipptir, s.s. limgerðisplöntur, eða óklipptir, s.s. berja- og skrautrunnar, eftir skilgreiningu hönnuðar og/eða eðli tegundarinnar. Plönturnar skulu vera heilbrigðar, lausar við sjúkdóma og skemmdir sem hafa áhrif á útlit, heilbrigði og líftíma. Plönturnar skulu vera einkennandi fyrir viðkomandi tegund í útliti og formi.

**ÁSTANDS- OG ÚTLITSKRÖFUR EFNIS – LEIÐBEINANDI GÆÐAKRÖFUR**

- 1.1 Flokkun, skilgreiningar, merkingar og gæði plantna skulu vera í samræmi við „Drög að íslenskum staðli fyrir tré og runna“ eftir Garðar Rúnar Árnason, útgefið í Reykjavík 1995.
- 1.2 Innflutt tré skulu uppfylla ákvæði reglugerðar 189/1990 um innflutning og útflutning á plöntum og plöntuafurðir og reglugerðar 583/2000 um innflutning, ræktun og dreifingu útlendra plöntutegunda (með breytingum). Leggja skal fram heilbrigðisvottorð sé þess óskað.
- 1.3 Ekki er heimilt að nota berróta plöntur nema með leyfi eftirlitsaðila eða hönnuðar
- 1.4 Plantan skal vera einkennandi, í útliti og formi, fyrir þá tegund/yrki sem óskað er eftir.
- 1.5 Plantan skal vera laus við sjúkdóma, skemmdir eða sár sem hafa áhrif á heilbrigði og útlit.
- 1.6 Rótarkerfi skal vera heilbriggt, kröftugt og í réttu hlutfalli við stærð plöntunnar.
- 1.7 Plantan má ekki verða fyrir vatnsskorti við upptöku, geymslu og flutning.

**VINNULIÐIR (UNDIRBÚNINGUR OG FRAMKVÆMD) – LEIÐBEINANDI GÆÐAKRÖFUR**

- 1.8 Ekki skal planta út runnaplöntum á tímabilinu 15. júní – 1. okt. nema með leyfi eftirlitsaðila.
- 1.9 Ræktunarjarðvegur skal vera hörpuð mold (20 mm möskvastærð), blönduð með sandi (0-2 mm) og lífrænum efnum, t.d. moltu eða sveppamassa, í þeim hlutföllum sem verklýsing kveður á um. Ekki er heimilt að nota húsdýraábúð. Jarðvegur má ekki innihalda illgresi. Sýrustig skal vera pH 5,5-7,0. Leita skal samþykkis eftirlitsaðila fyrir samsetningu, hlutföllum og gæðum jarðvegs.
- 1.10 Þykkt ræktunarjarðvegs skal vera a.m.k. 30 cm (háð undirliggjandi jarðvegi). Jarðvegurinn skal vera ófrosinn, óþjappaður, loftríkur og laus við steina (>30 mm), illgresi og rusl.
- 1.11 Undirliggjandi jarðvegur skal vera óþjappaður, a.m.k. 0,6 m frá yfirborðshæð. Tryggja skal að vatn dreni vel frá plöntum. Þjöppun skal losuð áður en ræktunarjarðvegi er komið fyrir.
- 1.12 Yfirborð jarðvegs skal vera jafnt og í samræmi við uppgefna kóta, ójöfnur mega að hámarki vera 5 cm bil á 3 m réttsskeið.
- 1.13 Stærð á plöntuholu skal vera það rúm að rætur geti dreifst jafnt um holuna án þvingunar.
- 1.14 Hliðar og botn plöntuholu skal vera óþjappaður svo að rætur geti vaxið óhindrað.
- 1.15 Umbúðir um rótarhnaus, s.s. plastpottar og strigi skulu fjarlægðar. Ekki er heimilt að planta rötum í strigaumbúðum.
- 1.16 Greiða skal úr rötum plantna fyrir útplöntun til að fyrirbyggja hringvöxt róta.
- 1.17 Runnaplöntum skal ávallt plantað í sama dýpi og þær stóðu í áður.
- 1.18 Fyllt skal að rötum með ræktunarjarðvegi og þess gætt að hvergi sé loftrými við rótarhnaus.

**EFTIRFYLGNI – LEIÐBEINANDI GÆÐAKRÖFUR**

- 1.19 Fylgjast skal vel með ástandi plantna eftir útplöntun og vökva reglulega.
- 1.20 Umhirða og viðhald skal vera í samræmi við verklýsingu eða fyrirmæli verkkaupa.

**TRJÁ- OG RUNNAGRÓÐUR****Móttaka – flutningur - geymsla  
(GL 2030)**

Meðferð, flutningur og geymsla gróðurs hefur mikið að segja um heilbrigði, vöxt og útlit hans til langframa. Sýna skal aðgát við flutning og tryggja að plönturnar verði ekki fyrir skemmdum eða líði vatnsskort. Við móttöku trjáplantna skal tryggja að fjöldi, stærð, tegundir/yrki og gæði séu í samræmi við pöntun. Fylgjast skal náið með raka í mold á hnaus og vökva eftir þörfum. Geyma skal plöntur við góðar aðstæður sem tryggja að þær verði ekki fyrir þurrki eða skemmdum.

**ÁSTANDS- OG ÚTLITSKRÖFUR EFNIS – LEIÐBEINANDI GÆÐAKRÖFUR**

- |     |   |
|-----|---|
| 1.1 | Við móttöku trjá- og runnaplantna skal sannreyna að fjöldi, stærð, tegundir/yrki og gæði séu í samræmi við pöntun, verklýsingu og plöntulista.  |
| 1.2 | Ekki skal tekið við plöntum með skemmdum eða sjúkdómum eða sem sýnilega hafa liðið vatnsskort, t.d. ef greinar eru ekki safaspenntar.   |
| 1.3 | Pottaplöntum skal hafa verið umpottað í samræmi við vöxt, ekki skal tekið við plöntum með sýnileg einkenni skerts rótarrýmis, s.s. hringrót.  |
| 1.4 | Við móttöku plantna skal tryggja að umbúðir á rótarhnaus séu í samræmi við skilgreiningar í pöntun, s.s. hnausplöntur í striga eða potti. Rótarhnaus skal innihalda hátt hlutfall fínrota og skal geta haldist saman þegar plöntunni er lyft upp. |
| 1.5 | Ekki skal tekið við plöntum sem uppfylla ekki kröfur verklýsingar/staðla, leyfileg frávik skulu ákveðin af eftirlitsaðila.  |
| 1.6 | Fyrir og eftir flutning skal meta raka í rótarhnaus og vökva eftir þörfum. Plönturnar skulu ekki líða vatnsskort við flutning eða geymslu fyrir útplöntun.  |
| 1.7 | Ekki skal flytja trjá- og runnaplöntur á tímabilinu 15. júní – 1. október, nema að annað komi fram í verklýsingu og/eða fyrirmælum hönnuðar eða eftirlitsaðila.   |

**VINNULIÐIR (UNDIRBÚNINGUR OG FRAMKVÆMD) – LEIÐBEINANDI GÆÐAKRÖFUR**

- |      |   |
|------|---|
| 1.8  | Ljúka skal öllum undirbúningi sem mögulegt er áður en plöntur eru sóttar/fluttar til að tryggja að plöntur séu ekki geymdar á verkstað lengur en þarf.  |
| 1.9  | Þegar plöntum er lyft skal tekið í pott eða rótarhnaus en ekki í stofn, greinar eða krónu. Sé um stór og þung tré að ræða skal útbúa hnausinn með stroffum eða öðrum lyftibúnaði.               |
| 1.10 | Flytja skal plöntur á þar til gerðum vögnum, kerrum og pöllum og nota yfirbreiðslur eða lokaðar kerrur eftir þörfum, t.d. þegar um laufgaðar og/eða sígrænar plöntur er að ræða.                |
| 1.11 | Ganga skal tryggilega frá plöntum fyrir flutning, t.d. með stýfingum eða böndum og þess gætt að sláist ekki saman eða verði fyrir nokkru hnaski við flutninginn.                                |
| 1.12 | Á verkstað skulu plöntur geymdar við góðar aðstæður, í skjóli fyrir sól og vindum til að fyrirbyggja að þær þorni upp og lauf eða nálar brenni.   |
| 1.13 | Plönturnar skulu geymdar í þeim umbúðum sem þær komu í fram að útplöntun. Sé rótarhnaus án umbúða, s.s. plastpottar eða striga, skal hnausnum hlíft og hann hafður í skjóli fyrir sól og vindi. |
| 1.14 | Fylgjast skal náið með raka í rótarhnaus og vökva eftir þörfum. Plönturnar skulu ekki líða vatnsskort við geymslu fyrir útplöntun.  |

**TRJÁ- OG RUNNAGRÓÐUR****Uppbindingar – frágangur  
(GL 2040)**

Uppbindingar eru notaðar til að flýta fyrir því að trjáplöntur myndi rótarkerfi, ná festu og hefji upptöku vatns og næringarefna. Miða skal við að binda þurfi upp stakstæð tré sem hafa einn leiðandi stofn og eru hærri en 1,5 m nema að annað komi fram í gögnum eða fyrirmælum hönnuðar eða eftirlitsaðila.

Uppbindingar eru yfirleitt fjarlægðar eftir tvö til þrjú ár.

**ÁSTANDS- OG ÚTLITSKRÖFUR EFNIS – LEIÐBEINANDI GÆÐAKRÖFUR**

- |     |   |
|-----|---|
| 1.1 | Stakstæð tré sem hafa einn leiðandi stofn og eru stærri en 1,5 m skulu bundin upp (nema að annað komið fram í gögnum eða í fyrirmælum hönnuðar eða eftirlitsaðila).                                       |
| 1.2 | Nota skal þar til gerða gúmmíborða sem hægt er að þrengja að stofni. Einnig má í vissum tilfellum nota gúmmíborða sem eru vafðir um stofn, kókosband eða annað sem hönnuður eða eftirlitsaðili samþykkir. |
| 1.3 | Gúmmíborðar skulu vera 5 cm breiðir (+/- 1 cm)  |
| 1.4 | Yfirleitt eru notaðir 1-4 timburstaurar í stærðinni 7-10 cm í þvermál og 140 cm háir, nema að annað komi fram í gögnum eða fyrirmælum hönnuðar eða eftirlitsaðila.  |
| 1.5 | Nota skal ógagnvarið timbur, nema að annað komi fram í gögnum eða fyrirmælum hönnuðar eða eftirlitsaðila.   |

**VINNULIÐIR (UNDIRBÚNINGUR OG FRAMKVÆMD) – LEIÐBEINANDI GÆÐAKRÖFUR**

- |      |   |
|------|---|
| 1.6  | Staðsetja skal staura þannig að þeir þrengi ekki að hnaus og rætur skaðist ekki. Einnig skal þess gætt að trjágreinar sláist ekki utan í staura. Athugið að best er að staðsetja staurana samhliða útplöntun (sé það mögulegt). |
| 1.7  | Yfirleitt eru staurar staðsettir þvert á ríkjandi vindátt, t.d. þegar einn staur er notaður og er hann þá settur áveðursmegin við stofninn.   |
| 1.8  | Miða skal við að staurinn nái a.m.k. 50 cm niður fyrir yfirborð jarðvegs og sé tryggilega fastur til stuðnings fyrir trjáplöntuna.  |
| 1.9  | Borðar skulu tryggilega festir við timburstaur, t.d. negldir eða festir með öðrum hætti.  |
| 1.10 | Uppbindingunni er ætlað að halda rótinni tryggilega fastri og flýta þannig fyrir rótfestu. Staðsetja skal uppbindinguna neðarlega á stofni, yfirleitt í u.þ.b. 1/4-1/3 af hæð trésins.  |
| 1.11 | Gúmmíborðar skulu vera vandlega vafðir og strekktir til að fyrirbyggja að núningur valdi skemmdum á stofni trésins.   |
| 1.12 | Sagað skal ofan af staurum í um 2-3 cm fjarlægð frá gúmmífestingum. Það minnkar líkur á að greinar sláist utan í stauraendana og skemmist.  |
| 1.13 | Losa skal um alla þjöppun sem kemur til vegna vinnu verktaka við uppbindingar og frágang.   |

**EFTIRFYLGNI – LEIÐBEINANDI GÆÐAKRÖFUR**

- |      |  |
|------|--|
| 1.14 | Uppbinding skal fjarlægð eftir tvö ár, nema að annað komi fram í gögnum og/eða fyrirmælum hönnuðar eða eftirlitsaðila. |
|------|--|

**TRJÁ- OG RUNNAGRÓÐUR****Þekjuefni gróðurbeða  
(GL 2050)**

Þekjuefni eru notuð í gróðurbeð til að hylja yfirborð og fyrirbyggja að illgresistegundir komi sér fyrir. Einnig hlífa þekjuefni ræktunarjarðvegi, skýla rótum og mynda hagstæð skilyrði í jarðveginum, m.a. hita og raka. Mikilvægt er að notuð séu yfirborðsefni sem ekki særa rætur eða rótarháls plantna. Einnig er mikilvægt að lagþykkt þekjuefnis sé hæfileg, m.t.t. súrefnis í vaxtarlagi róta. Í flestum tilfellum eru notuð sandefni, möl, trjáskurl, trjábörkur, hey eða gróf molta.

**ÁSTANDS- OG ÚTLITSKRÖFUR EFNIS – LEIÐBEINANDI GÆÐAKRÖFUR**

- |     |  |
|-----|--|
| 1.1 | Þekjuefni mega ekki vera með hvössum brúnum sem sært geta rætur eða rótarháls, sbr. sandur og mól úr brotnu bergefni.  |
| 1.2 | Sandur og mól í þekjur skal vera <u>að hámarki</u> 10 cm þykkur og má ekki liggja upp að rótarhálsi plantna.   |
| 1.3 | Þekjur úr lífrænum efnum, s.s. trjáskurl, trjábörkur, gróf molta eða hey skal vera <u>að hámarki</u> 15 cm þykk.   |
| 1.4 | Sé notuð gróf molta skal hún að lágmarki vera árs gömul og skal vera unnin úr garðaúrgangi (má ekki innihalda eldhúsúrgang eða sláturhúsaúrgang).                      |
| 1.5 | Athugið að nýslegið gras, nýunnið trjáskurl og nýleg molta henta ekki á nýútplöntun og smærri plöntur þar sem fram koma óhagstæð skilyrði í áburðarinnihaldi jarðvegs. |
| 1.6 | Leita skal samþykkis hönnuðar/eftirlitsaðila fyrir því þekjuefni sem verktaki hyggst nota.   |
| 1.7 | Aðeins skal setja þekjuefni yfir jarðveg sem tryggt er að innihaldi ekki illgresistegundir.  |

**VINNULIÐIR (UNDIRBÚNINGUR OG FRAMKVÆMD) – LEIÐBEINANDI GÆÐAKRÖFUR**

- |      |   |
|------|---|
| 1.8  | Áður en þekjuefni er komið fyrir skal allri undirvinnu vera lokið, þ.e. útplöntun og jöfnun yfirborðs í samræmi við kröfur um sléttleika. |
| 1.9  | Sé gert ráð fyrir áburðargjöf eftir útplöntun skal framkvæma hana áður en þekjuefni er sett yfir gróðurbeðið.                             |
| 1.10 | Sé gert ráð fyrir uppbindingum við trjágróður skal þeim komið fyrir áður en þekjuefni er sett yfir gróðurbeðið.                           |
| 1.11 | Gæta skal þess að ræktunarjarðvegur blandist ekki saman við þekjuefnið og liggi t.d. ekki í yfirborði þekjuefnis.                         |
| 1.12 | Lagþykkt þekjuefnis skal vera í samræmi við ofangreint og jafn þykkt yfir öllu svæðinu.   |
| 1.13 | Gæta skal þess að þekjuefni hylji ekki smávaxnar runnaplöntur eða hliðargreinar trjá- og runnagróðurs.                                    |

**EFTIRFYLGNI – LEIÐBEINANDI GÆÐAKRÖFUR**

- |      |  |
|------|--|
| 1.14 | Gera skal ráð fyrir að bæta þurfi þekjuefni í gróðurbeð, tíðni og magn er háð gerð yfirborðsefnis og gróðurtegund viðkomandi gróðurbeðs. |
| 1.15 | Áður en þekjuefni er bætt í gróðurbeð skal hreinsa allt illgresi (með rót) og rusl úr beðinu.  |

## Samantekt helstu frávika í framkvæmdum á gróðursvæðum

Tekið saman fyrir verkeftirlit á vegum Reykjavíkurborgar með hliðsjón af Gæðalýsingum.

### Grassvæði – almennt um þökur og þökulagnir



Grastegundir skulu vera af viðurkenndum stofnum sbr. Nyttjaplöntur á Íslandi, yrki, sem mælt er með til ræktunar fyrir garðflatir (Amenity grasses), útgefið af LBHI árlega. Hlutfall grastegunda kemur fram í viðkomandi gæðalýsingu.

Verktaki skal leggja fram upplýsingar frá framleiðanda um fræblöndu, sáningu, aldur, umhirðu og aðrar upplýsingar sem varða gæði grassins (sé þess óskað).



Grassvörður skal vera þéttur og heilbrigður, laus við sjúkdóma og skemmdir.

Breidd á þökum skal vera jöfn yfir alla rúlluna og eins á milli rúlla. Þykkt kemur fram í viðkomandi lýsingu og skal hún vera jöfn yfir alla rúlluna og eins á milli rúlla.



Allt grasið skal vera einsleitt, skorið af sambærilegum svæðum og innihalda svipaða tegundasamsetningu til að tryggja einsleitt útlit.

*Myndin sýnir að ein rúllan er með allt annari tegundasamsetningu og sker sig mjög úr aðliggjandi grasi.*



Þökur skulu ekki innihalda vallarfox, snarrót, húsapunt eða tvíkímblaða illgresi í því magni sem rýrir gæðin. Leyfileg frávik og viðbrögð við frávikum skulu ákveðin af eftirlitsaðila.

*Best er að grasið sé alveg laust við illgresi og óæskilegar grastegundir en það getur í vissum tilfellum verið óraunhæft. Alltaf geta einhverjar óvelkomnar plöntur læðst með. Þá þarf að ákveða hvaða viðbrögð eru heppileast. t.d. eitrun eða að fiarlæaia*



Pökurnar skulu vera nýskornar af framleiðanda og mega ekki standa í rúllum lengur en í þrjá sólarhringa fyrir útlögn. Leggja skal fram upplýsingar um dagsetningu skurðar (sé þess óskað).

*Rúllurnar á myndinni hafa staðið of lengi og er grasið alveg ónýtt.*



Ræktunarjarðvegur skal vera, hörpuð mold (0-15 eða 0-20 mm möskvar) blönduð með sandi (0-2 mm) í þeim hlutföllum sem verklýsing kveður á um. Sýrustig skal vera pH 5,5-7,0.

Blöndun áburðarefna er háð grastegund og kemur fram í gæðalýsingu.

**Ekki er leyfilegt að blanda nýjum húsdýraáburði í jarðveginn.**



Jarðvegur skal vera óþjappaður og loftríkur og má ekki innihalda illgresi.

Yfirborð jarðvegs skal vera jafnt. Frávik frá uppgefnum kótum er háð notkun og tilgangi, sjá verklýsingu og/eða gæðalýsingu viðkomandi tegundar.

*Yfirleitt er jarðvegur valtaður með léttum túnvaltara. Ekki er heimilt að þjappa jarðveginn með jarðvegsþjöppu.*



Yfirborðsfrágangi undirlags skal vera að fullu lokið áður en grasþökurnar koma á svæðið.

Þökur skulu lagðar jafnóðum og skal verktaki panta þökur í samræmi við framvindu verksins. Fylgjast skal náið með raka í þökurúllum og vökva ef þurfa þykir.

*Ekki er heimilt að láta þökur standa í rúllum lengur en 3 sólarhringa. Þökurnar á myndinni liggja undir skemmdum.*



Pökur skulu lagðar þétt saman og hvergi mega vera bil á milli langhliða eða enda. Kantar, langhliðar og endar skulu vera beinir og jafnt skornir.

Göt eða skemmdir í pökum sem koma í ljós við útlagningu skulu lagfærðar jafnóðum.

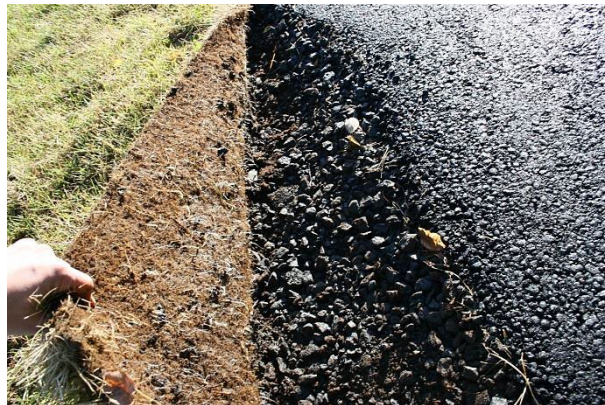
*Viðgerðir, þar sem skera þarf pökur í skemmdir, skulu vera að lágmarki 50x50 cm. Ekki er heimilt að nota litla torfusnepla í viðgerðir.*



Fjarlægja skal plastnet undan rúllum (sé það til staðar).

*Fjarlægja skal plastnet undan pökum í öllum tilfellum, óháð þökugerð.*

*Mjög algengt er að verktakar skilji netið eftir undir pökunum. Netið kemur yfirleitt upp á milli samskeyta, flækist í sláttutækjum, veldur fallhættu og er sóðalegt.*



Ræktunarjarðvegur meðfram stígum og öðrum föstum yfirborðsefnum skal vera 10 cm þykkur. Ekki er heimilt að leggja pökur yfir þjöppuð burðarlagsefni. Græsætur geta ekki vaxið niður í þjappaða grús. Yfirleitt þorna þessi svæði mikið og grasið drepst.



Pökur yfir gras. Ekki er heimilt að leggja grasþökur yfir eldri grassvæði. Nauðsynlegt er að skera saman ný og eldri svæði og fjarlægja torf undan nýjum pökum. Græsætur geta ekki vaxið niður og í gegnum gamalt torf.



*Þökur sem lagðar eru í fláa (>1:2) skulu hælaðar niður með timburhælum til að koma í veg fyrir að þær renni til á meðan þær festa rætur. Þökur í fláum skulu ávallt lagðar langsum með hallanum en ekki þvert á hallann.*



*Gæta skal þess að leggja ekki úthagagras eða lyng/mosapökur á frjóan jarðveg eða yfir jarðveg sem inniheldur illgresi og óæskilegar grastegundir, sbr. mynd sem sýnir vallarfoxgras vaxa upp á milli samskeyta á lyngþökum.*



*Gæta þarf þess að ólíkir flokkar grassvæða blandist ekki saman, sbr. mynd. Hér hafa almennar grasþökur verið lagðar með úthagagrasi.*



*Eftir þökulögn þarf að vökva grasið reglulega þar til það hefur vaxið saman og náð góðri rótfestu. Þetta á sérstaklega við um þökur í fláum og þegar þökulagt er á mikið drenandi undirlag, sbr. meðfram stígum o.fl.*

*Myndin sýnir þökur sem hafa þornað og grasið drepist. Aðeins harðgerðar illgresistegundir hafa lifað þurrkinn af og munu leggja svæðið undir sig með tímanum.*

## Grassvæði – almennt um sáningu grasfræs



*Nauðsynlegt er að fá upplýsingar um fræið t.d. fá að sjá umbúðir framleiðanda. Tryggja þarf að fræblanda sé í samræmi við kröfur og að fræið sé ekki útrunnið.*

*Fræið skal vera af viðurkenndum stofnum og í samræmi við reglugerð 301/1995, sbr. Gæðalýsingu 1010.*

*Ef blandan inniheldur fræ af belgjurtum, t.d. hvítmára þarf að tryggja að örverusmit fylgi með.*



*Jarðvegur skal meðhöndlaður með sama hætti og í þökulögnum, sjá einnig gæðalýsingu 1010.*

*Yfirborð jarðvegs skal vera laus (óþjappaður) og þess eðlis að hægt sé að þrýsta/þjappa fræinu niður í jarðveginn svo það hyljist og geti spírað og myndað rót. Yfirleitt þarf 3-5 mm jarðvegsþekju yfir fræið.*



*Við dreifingu á grasfræi skal nota þar til gerð tæki til að tryggja rétta dreifingu og í réttu magni. Eftir dreifingu þarf að yfirfara svæðið og þrýsta fræinu niður í jarðveginn, yfirleitt um 3-5 mm. Best er að nota sérstakar frætromlur eða hrífu til að vinna fræið niður í jarðveginn.*

Mynd: Siggeir Ing.



*Sé notuð sprautusáning skal hún samþykkt af hönnuði/eftirlitsaðila. Nota skal sömu fræblöndu og verklýsing kveður á um.*



*Eftir sáningu skal vökva eftir þörfum og halda svæðinu röku þar til grasið hefur spírað og myndað rôtarkerfi. Gæta skal þess að vökva ekki með of miklum krafti eða magni þar sem fræið getur skolast til. Spírun getur tekið 2-3 vikur, háð hitastigi og tegund grasfræs.*



*Komi í ljós auð svæði þar sem grasfræ hefur ekki spírað skal endursá í viðkomandi svæði. Myndin sýnir svæði þar sem grasfræ hefur spírað mjög illa og illgresi hefur náð að sá sér í opin jarðveginn eða fylgt jarðveginum. Hér virðist sáðmagnið hafa verið takmarkað, einnig hafa kuldar og þurrkur haft áhrif á spírunina.*



*Komi í ljós auð svæði þar sem grasfræ hefur ekki spírað skal endursá í viðkomandi svæði. Myndin sýnir mön þar sem grasið er mjög gisið enda mikið af grjóti í yfirborði. Svæðið inniheldur mikið af óæskilegum tegundum sem sá sér í opin svæði, m.a. snarrót og vallarfoxgras.*

## Grassvæði – Ýmsar ábendingar



*Viðgerðarsvæði. Nokkuð algengt er að verktakar einfaldlega kasti þökum yfir skemmd svæði. Nauðsynlegt er að skera fyrir nýjum þökum, losa um þjappaðan jarðveg og fella saman nýtt og eldra gras. Einnig þarf eftirfylgni, t.d. vökvun og áburð.*







*Viðgerðir á grassvæðum þarf að vanda, m.a. skera úr og fella saman nýtt og eldra gras. Ekki skal nota þungar þjöppur eða valtara til að jafna yfirborð, sbr. mynd. Slíkt veldur þjöppun og súrefnisleysi í yfirborði jarðvegs.*






*Jarðvegur undir grasþökum eða í sáningar skal vera óþjappaður og loftríkur. Aldrei skal nota jarðvegsþjöppu eða annan sambærilegan búnað, sem ætlaður er til þjöppunar á fyllingarefnum, á ræktunarjarðveg.*











*Dæmi um misheppnaða sáningu í mön. Grasið inniheldur afar mikið af illgresi og óheppilegum tegundum, m.a. snarrót, vallarfox, njóla, hóffifil o.fl. Trúlega hefur jarðvegurinn sem notaður var innihaldið mikið af illgresisrótum og –fræi. Sama getur gerst þegar jarðvegur er blandaður með nýjum húsdýraáburði.*





Verkheiti:	Verktaki:	Eftirlitsaðili:		
Efnisflokkur - Verkliður	Leiðbeinandi gæðakröfur	Uppfyllt		Athugasemdir
		Já	Nei	
<b>Frætegundir</b> 	<p><i>Nauðsynlegt er að fá upplýsingar um fræið t.d. fá að sjá umbúðir framleiðanda. Tryggja þarf að fræblanda sé í samræmi við kröfur og að fræið sé ekki útrunnið. Sjá einnig gæðalýsingu 1010</i></p> <p><i>Ef blandan inniheldur fræ af belgjurtum, t.d. hvítmára þarf að tryggja að örverusmit fylgi með.</i></p>			
<b>Jarðvegur</b> 	<p><i>Jarðvegur skal meðhöndlaður með sama hætti og í þökulögnum, sjá einnig gæðalýsingu 1010.</i></p> <p><i>Yfirborð jarðvegs skal vera laus (óþjappaður) og þess eðlis að hægt sé að þrýsta/þjappa fræinu niður í jarðveginn svo það hyljist og geti spírað og myndað rót. Yfirleitt þarf 3-5 mm jarðvegsþekju yfir fræið.</i></p>			
<b>Dreifing grasfræs</b> 	<p><i>Við dreifingu á grasfræi skal nota þar til gerð tæki til að tryggja rétta dreifingu og í réttu magni. Eftir dreifingu þarf að yfirfara svæðið og þrýsta fræinu niður í jarðveginn, yfirleitt um 3-5 mm. Best er að nota sérstakar frætromlur eða hrifu til að vinna fræið niður í jarðveginn.</i></p>			
<b>Sprautusáning</b> 	<p><i>Sé notuð sprautusáning skal hún samþykkt af hönnuði/eftirlitsmanni. Nota skal sömu fræblöndu og verklýsing kveður á um.</i></p>			







Verkheiti:	Verktaki:	Eftirlitsaðili:		
Efnisflokkur – Verkliður	Leiðbeinandi gæðakröfur	Uppfyllt		Athugasemdir
		Já	Nei	
<b>Vökvun</b> 	<p><i>Eftir sáningu skal vökva eftir þörfum og halda svæðinu röku þar til grasið hefur spírað og myndað rótarkerfi. Gæta skal þess að vökva ekki með of miklum krafti eða magni þar sem fræið getur skolast til. Spírun getur tekið 2-3 vikur, háð hitastigi og tegund grasfræs.</i></p>			
<b>Spírun</b> 	<p><i>Komi í ljós auð svæði þar sem grasfræ hefur ekki spírað skal endursá í viðkomandi svæði. Myndin sýnir svæði þar sem grasfræ hefur spírað mjög illa og illgresi hefur náð að sá sér í opin jarðveginn eða fylgt jarðveginum. Hér virðist sáðmagnið hafa verið takmarkað, einnig hafa kuldar og þurrkur haft áhrif á spírunina.</i></p>			
<b>Spírun</b> 	<p><i>Komi í ljós auð svæði þar sem grasfræ hefur ekki spírað skal endursá í viðkomandi svæði. Myndin sýnir mön þar sem grasið er mjög gisið enda mikið af grjóti í yfirborði. Svæðið inniheldur mikið af óæskilegum tegundum sem sá sér í opin svæði, m.a. snarrót og vallarfoxgras.</i></p>			

Verkheiti:	Verktaki:	Eftirlitsaðili:		
Efnisflokkur - Verkliður	Leiðbeinandi gæðakröfur	Uppfyllt		Athugasemdir
		Já	Nei	
<b>Grastegundir</b> 	Grastegundir og hlutföll og skulu vera í samræmi við verklýsingu og gæðalýsingu viðkomandi flokks. Verktaki skal leggja fram upplýsingar frá framleiðanda um fræblöndu, sáningu, aldur, umhirðu og aðrar upplýsingar sem varða gæði grassins (sé þess óskað).			
<b>Grassvörður</b> 	Grassvörður skal vera þéttur og heilbrigður, laus við sjúkdóma og skemmdir. Breidd á þökum skal vera jöfn yfir alla rúlluna og eins á milli rúlla. Þykkt kemur fram í viðkomandi lýsingu og skal hún vera jöfn yfir alla rúlluna og eins á milli rúlla.			
<b>Einsleitni</b> 	Allt grasið skal vera einsleitt, skorið af sambærilegum svæðum og innihalda svipaða tegundasamsetningu til að tryggja einsleitt útlit. <i>Myndin sýnir að ein rúllan er með allt annari tegundasamsetningu og sker sig mjög úr aðliggjandi grasi.</i>			
<b>Illgresi</b> 	Þökur skulu ekki innihalda vallarfox, snarrót, húsapunt eða tvíkímblaða illgresi í því magni sem rýrir gæðin. Leyfileg frávik og viðbrögð við frávikum skulu ákveðin af eftirlitsaðila. Best er að grasið sé laust við illgresi og óæskilegar grastegundir en það getur í vissum tilfellum verið óraunhæft. Alltaf geta einhverjar óvelkomnar plöntur læðst með. Þá þarf að ákveða hvaða viðbrögð eru heppilegust, t.d. eitrun eða að fjarlægja þökur (háð magni).			

Verkheiti:	Verktaki:	Eftirlitsaðili:		
Efnisflokkur – Verkliður	Leiðbeinandi gæðakröfur	Uppfyllt		Athugasemdir
		Já	Nei	
<b>Þökuskurður</b> 	<p>Þökurnar skulu vera nýskornar af framleiðanda og mega ekki standa í rúllum lengur en í þrjá sólarhringa fyrir útlögn. Leggja skal fram upplýsingar um dagsetningu skurðar (sé þess óskað).  <i>Rúllurnar á myndinni hafa staðið of lengi og er grasið alveg ónýtt.</i></p>			
<b>Ræktunarjarðvegur</b> 	<p>Ræktunarjarðvegur skal vera, hörpuð mold (0-15 eða 0-20 mm möskvar) blönduð með sandi (0-2 mm) í þeim hlutföllum sem verklýsing kveður á um. Sýrustig skal vera pH 5,5-7,0. Blöndun áburðarefna er háð grastegund og kemur fram í verklýsingu og/eða gæðalýsingu. <b>Ekki skal blanda nýjum húsdýraáburði í jarðveginn.</b></p>			
<b>Ræktunarjarðvegur</b> 	<p>Jarðvegur skal vera óþjappaður og loftríkur og má ekki innihalda illgresi. Yfirborð jarðvegs skal vera jafnt. Frávik frá uppgefnum kótum er háð notkun og tilgangi, sjá verklýsingu og/eða gæðalýsingu viðkomandi tegundar. <i>Yfirleitt er jarðvegur valtaður með léttum túnvaltara. Ekki má þjappa jarðveginn með jarðvegsþjöppu.</i></p>			
<b>Yfirborðsfrágangur</b> 	<p>Yfirborðsfrágangi undirlags skal vera að fullu lokið áður en grasþökurnar koma á svæðið. Þökur skulu lagðar jafnóðum og skal verktaki panta þökur í samræmi við framvindu verksins. Fylgjast skal náið með raka í þökurúllum og vökva ef þurfa þykir. <i>Ekki er heimilt að láta þökur standa í rúllum lengur en 3 sólarhringa. Þökurnar á myndinni liggja undir skemmdum.</i></p>			

Verkheiti:	Verktaki:	Eftirlitsaðili:		
Efnisflokkur - Verkliður	Leiðbeinandi gæðakröfur	Uppfyllt		Athugasemdir
		Já	Nei	
<b>Þökulögn</b> 	<p>Þökur skulu lagðar þétt saman og hvergi mega vera bil á milli langhliða eða enda. Kantar, langhliðar og endar skulu vera beinir og jafnt skornir. Göt eða skemmdir í þökum sem koma í ljós við útlagningu skulu lagfærðar jafnóðum. <i>Viðgerðir, þar sem skera þarf þökur í skemmdir, skulu vera að lágmarki 50x50 cm. Ekki er heimilt að nota litla torfusnepla í viðgerðir.</i></p>			
<b>Plastnet</b> 	<p>Fjarlægja skal plastnet undan rúllum (sé það til staðar). <i>Fjarlægja skal plastnet undan þökum í öllum tilfellum, óháð þökugerð. Mjög algengt er að verktakar skilji netið eftir undir þökunum. Netið kemur yfirleitt upp á milli samskeyta, flækist í sláttutækjum, veldur fallhættu og er sóðalegt.</i></p>			
<b>Jarðvegsþykkt</b> 	<p>Ræktunarjarðvegur meðfram stígum og öðrum föstum yfirborðsefnum skal vera 10 cm þykkur. <i>Ekki er heimilt að leggja þökur yfir þjöppuð burðarlagsefni. Grasrætur geta ekki vaxið niður í þjappaða grús. Yfirleitt þorna þessi svæði mikið og grasið drepst.</i></p>			
<b>Þökulögn</b> 	<p>Þökur yfir gras. <i>Ekki er heimilt að leggja grasþökur yfir eldri grassvæði. Nauðsynlegt er að skera saman ný og eldri svæði og fjarlægja torf undan nýjum þökum. Grasrætur geta ekki vaxið niður og í gegnum gamalt torf.</i></p>			



Verkheiti:	Verktaki:	Eftirlitsaðili:		
Efnisflokkur – Verkliður	Leiðbeinandi gæðakröfur	Uppfyllt		Athugasemdir
		Já	Nei	
<b>Fláar</b> 	<p>Þökur sem lagðar eru í fláa (&gt;1:2) skulu hælaðar niður með timburhælum til að koma í veg fyrir að þær renni til á meðan þær festa rætur. Þökur í fláum skulu ávallt lagðar langsum með hallanum en ekki þvert á hallann.</p>			
<b>Lyngþökur - Úthagi</b> 	<p>Gæta skal þess að leggja ekki úthagagrass eða lyng/mosaþökur á frjóan jarðveg eða yfir jarðveg sem inniheldur illgresi og óæskilegar grastegundir, sbr. mynd sem sýnir vallarfoxgras vaxa upp á milli samskeyta á lyngþökum.</p>			
<b>Grasflokkar</b> 	<p>Gæta þarf þess að ólíkir flokkar grassvæða blandist ekki saman, sbr. mynd. Hér hafa almennar grasþökur verið lagðar með úthagagrasi.</p>			
<b>Vökvun</b> 	<p>Eftir þökulögn þarf að vökva grasið reglulega þar til það hefur vaxið saman og náð góðri rótfestu. Þetta á sérstaklega við um þökur í fláum og þegar þökulagt er á mikið drenandi undirlag, sbr. meðfram stígum o.fl. Myndin sýnir þökur sem hafa þornað og grasið drepist. Aðeins harðgerðar illgresistegundir hafa lifað þurrkinn af og munu leggja svæðið undir sig með tímanum.</p>			