



Leiðbeiningar um flokkun landbúnaðarlands með tilliti til hæfni til ræktunar

Samstarfsverkefni atvinnuvega- og
nýsköpunarráðuneytis,
Skipulagsstofnunar og
Landbúnaðarháskóla Íslands

Stjórnarráð Íslands
Atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneytið

Útgefandi:

Atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneytið

Leiðbeiningarnar unnu: Guðni Þ. Þorvaldsson, Guðrún Lára Sveinsdóttir og Salvör Jónsdóttir

Mars 2021

Mynd á forsíðu: Gollí

Umbrot og textavinnsla:

©2021 ANR

Höfundar mynda:

Myndir 1, 5 og 6: © Guðni Þ. Þorvaldsson.

Myndir 2 og 7: © EFLA verkfræðistofa.

Myndir 3 og 4: © Jón Atli Árnason.

Myndir 8 og 9: © Guðrún Lára Sveinsdóttir.

Efnisyfirlit

1. Inngangur	5
1.1 Tilgangur leiðbeininganna	6
1.2 Undirstaða og efnistökn.....	6
2. Ræktunarland á Íslandi.....	8
3. Hæfni lands til ræktunar	9
3.1 Skilyrði til ræktunar	9
3.2 Gæði lands til ræktunar	10
3.3 Takmarkanir á ræktun.....	13
4. Flokkun landbúnaðarlands	15
4.1 Skilgreining flokka landbúnaðarlands.....	15
4.2 Gögn við flokkun.....	18
4.3 Aðferðafræði	20
4.4 Framsetning niðurstöðu	23
4.4.1 Skýrsla	23
4.4.2 Uppdrættir	24
4.5 Landbúnaðarland í aðalskipulagi.....	24
5. Heimildir	25
Viðauki I. Samantekt um vistgerðir.....	27

Myndaskrá

Mynd 1. Sandar, melar og áraurar teljast með ræktunarlandi að uppfylltum þeim skilyrðum sem sett eru.....	10
Mynd 2. Slétt, gróskumikið og framræst land í Kjósarhreppi sem að líkindum fellur í flokk I eða II (sjá kafla 4.1).....	12
Mynd 3. Dýamosi.....	13
Mynd 4. Menningarminjar, hlaðinn túngarður.....	14
Mynd 5. Djúpur grasmói sem færi í I. flokk ef halli og þurrkstig er í lagi.....	16
Mynd 6. Sandur með litlu lífrænu efni. Færi í II. flokk ef hann er djúpur og ekki mjög grófur en annars í III.flokk.....	17
Mynd 7. Óslétt og rýrt land sem að líkindum myndi falla í IV. flokk.....	17
Mynd 8. Hæðarlíkan sem sýnir land neðan 300 m hæðar í Rangárþing eystra, með þeirri skiptingu hæðar yfir sjó sem tilgreind er í kafla 4.1.....	20
Mynd 9. Verndarsvæði í Rangárþingi eystra.....	23

Töfluskrá

Tafla 1. Möguleg nýting á góðu ræktunarlandi (Áslaug Helgadóttir og Jónatan Hermannsson, í: Arnór Snæbjörnsson, o.fl., 2010).....	8
---	---

1. Inngangur

Í þessari fyrstu útgáfu að leiðbeiningum um flokkun landbúnaðarlands er áhersla lögð á að flokka land sem nýtist til ræktunar á matvælum og fóðri. Er það gert í ljósi markmiða jarðalaga nr. 81/2004 og sjónarmiða um fæðuöryggi. Þá ætti flokkunin sömuleiðis að nýtast við ákvarðanir um ræktun iðnaðarjurta. Niðurstöðum flokkunarinnar er ætlað að nýtast sveitarfélögum sem forsendur við skipulagsákvæðanir um landnotkun við gerð aðalskipulags.

Leiðbeiningarnar eru unnar á grundvelli jarðalaga. Með breytingu á lögnum, sem samþykktar voru í júlí 2020, varð ráðherra heimilt að gefa út leiðbeiningar um hvernig skuli flokka landbúnaðarland í aðalskipulagi, í samvinnu við yfirvöld skipulagsmála (55. gr. jarðalaga nr. 81/2004).

Að gerð þessara leiðbeininga stendur atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneytið í samstarfi við Skipulagsstofnun og Landbúnaðarháskólann.

Hér á eftir, í 2. kafla, er fjallað almennt um ræktunarland á Íslandi. Í 3. kafla er fjallað um hæfni lands til ræktunar og er þá sérstaklega átt við land sem hentað gæti til akuryrkju. Fyrst er fjallað um almenn skilyrði og síðan gæði lands og jarðvegs. eru þessar upplýsingar settar fram til fróðleiks og nánari upplýsinga. Rétt er að taka fram að lýsingar á hæfni lands til ræktunar eru nokkuð almenns eðlis og á einstökum svæðum geta aðstæður t.d. verið þannig að land ofan 300 m henti vel til ræktunar. Að lokum eru, í 3. kafla, talin upp lagaleg ákvæði sem hindrað geta ræktun á landbúnaðarlandi.

Í kafla 4.1. eru settar fram skilgreiningar á þeim fjórum flokkum sem leiðbeiningarnar ná til. Í flokka I og II fellur land sem telst vera mjög gott eða gott ræktunarland, í III. flokk fellur sæmilegt ræktunarland. Gert er ráð fyrir að allt þetta land megi nýta til akuryrkju þó það sé misvel fallið til þess. Í IV. flokk fellur hins vegar land sem hefur einhverjar þær takmarkanir að það hentar ekki til akuryrkju og er því flokkað sem lélegt ræktunarland.

Að lokum er leiðbeint um þau gögn og aðferðir sem gott er að nýta við flokkunina og um framsetningu og skil á niðurstöðum flokkunar (kaflar 4.2 - 4.4). Gert er ráð fyrir að Skipulagsstofnun gefi út leiðbeiningarefni um skipulagsgerð á grundvelli flokkunar landbúnaðarlands eins og fram kemur í kafla 4.5. Flokkun landbúnaðarlands er unnin í landupplýsingakerfi.

Rétt er að taka fram að hér er um fyrstu útgáfu leiðbeininga af þessu tagi að ræða sem gert er ráð fyrir að endurskoða reglulega. Allar ábendingar um það sem betur mætti fara eru vel þegnar og óskað eftir að þeim sé skilað skriflega til atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneytis.

1.1 Tilgangur leiðbeininganna

Landbúnaðarland sem er vel fallið til ræktunar matvæla og fôðurs er verðmæt auðlind. Sé þörf á að á að viðhalda og efla matvælaframleiðslu eða aðra ræktun er mikilvægt að slíku landi sé ekki ráðstafað til annarra nota, en töluverð samkeppni ríkir um land. Sveitarfélög hafa tækifæri til að vernda gott ræktunarland við aðalskipulagsgerð en til þess að það sé raunhæft þarf að vera búið að flokka land, þannig að ljóst sé hvar gott ræktunarland er að finna.

Flokkun landbúnaðarlands er fremur skammt á veg komin hérlendis og ekki hefur gætt fulls samræmis í aðferðum og skilgreiningu á flokkum landbúnaðarlands. Leiðbeiningum þessum er ætlað að nýtast sveitarfélögum við að flokka landbúnaðarland innan sinna marka með tilliti til ræktunarmöguleika matvæla og/eða fôðurs og stuðla að því að slík flokkun verði unnin með samræmdum hætti á landinu öllu þannig að niðurstaða verði sambærileg. Þannig gæti fengist yfirlit yfir hversu stór hluti landsins getur talist úrvals ræktunarland. Sé landbúnaðarland flokkað samkvæmt því sem hér er lagt til, ætti það að auðvelda sveitarfélögum ákvarðanatöku við aðalskipulagsgerð í samræmi við markmið jarðalaga.

1.2 Undirstaða og efnistöð

Við gerð þessara leiðbeininga var horft til stefnu stjórnvalda eins og hún birtist í jarðalögum (*Jarðalög* nr. 81/2004) og gildandi landsskipulagsstefnu (Skipulagsstofnun, 2016). Auk þess í lögum um náttúruvernd (*Lög um náttúruvernd* nr. 60/2013), lögum um landgræðslu (*Lög um landgræðslu* nr. 155/2018), lögum um skóga og skógrækt (*Lög um skóga og skógrækt* nr. 33/2019) og skipulagsreglugerð (*Skipulagsreglugerð* nr. 90/2013).

Markmið jarðalaga er m.a. að stuðla að fjölbreyttum og samkeppnishæfum landbúnaði, náttúruvernd, viðhaldi og þróun byggðar og um leið þjóðfélagslega gagnlegri og sjálfbærri landnýtingu. Tryggja skal svo sem kostur er að land sem er vel fallið til búvöruframleiðslu sé varðveitt til slíkra nota og að fæðuöryggi sé tryggt til framtíðar.

Allt landið er skipulagsskytt samkvæmt skipulagslögum nr. 123/2010 en markmið með gerð skipulagsáætlana er m.a. að stuðla að skynsamlegri og hagkvæmri nýtingu lands og landgæða með sjálfbæra þróun að leiðarljósi. Sveitarstjórnir bera ábyrgð á gerð aðalskipulags en sveitarfélög skulu á hverjum tíma hafa í gildi aðalskipulag. Í aðalskipulagi er mörkuð stefna um landnotkun s.s. um íbúðarbyggð eða verslun- og þjónustu og allt land innan marka sveitarfélagsins flokkað í landnotkunarflokka og sett fram skipulagsákvæði um nýtingu hvers svæðis. Landbúnaðarsvæði er víðast hvar stærsti landnotkunarflokkurinn á láglendi utan þéttbýlis og er því sá flokkur sem gjarnan verður fyrir áhrifum af breyttri landnotkun s.s. í tengslum við afmörkun frístundabyggðar, skógræktar eða vöxt þéttbýlis.

Sveitarfélög skulu taka mið af landsskipulagsstefnu við gerð skipulagsáætlana eða breytinga á þeim. Eitt af markmiðum Landsskipulagsstefnu 2015 – 2026 er

sjálfbær nýting landbúnaðarlands þannig að skipulag landnotkunar stuðli að möguleikum á fjölbreyttri og hagkvæmri nýtingu landbúnaðarlands í sátt við umhverfið. Í aðgerðum eða leiðum sem fylgja þessu markmiði er mælt fyrir um flokkun landbúnaðarlands. Líta ber á land sem hentar vel til ræktunar sem auðlind sem verði almennt ekki ráðstafað til annarra nota með óafturkræfum hætti. Flokkun landbúnaðarlands, landslagsgreining og vistgerðaflokkun verði lögð til grundvallar skipulagsákvörðunum um landbúnaðarland (Skipulagsstofnun, 2016).

Flokkun lands með tilliti til ræktunarmöguleika er hluti af vönduðum undirbúningi fyrir aðalskipulagsgerð hvers sveitarfélags. Nokkur sveitarfélög hafa þegar flokkað landbúnaðarland sitt í tengslum við gerð aðalskipulags og var litið til þeirrar flokkunar við gerð þessara leiðbeininga og skilgreiningu á flokkum landbúnaðarlands (Eyja-og Miklaholtshreppur & Alta, 2019; Steinholt, 2013, 2016; Steinholt & Efla, 2018). Steinholt sf. (nú EFLA), hefur unnið að flokkun landbúnaðarlands fyrir nokkur sveitarfélög, einkum m.t.t. akuryrkju, og sett fram skilgreiningu á fjórum flokkum landbúnaðarlands. Auk þess er rétt að geta vinnu sérfræðinga Landbúnaðarháskóla Íslands og greinargerðar sem unnin var um gott akuryrkjuland og lögð fram á Búnaðarþingi 2011 (Áslaug Helgadóttir o.fl., 2011; Áslaug Helgadóttir & Jónatan Hermannsson, 2003).

Stefna stjórnvalda á landsvísu og sveitarstjórna hvað varðar landnotkun er endurskoðuð reglulega. Líklegt er að stefna breytist með aukinni þekkingu, meiri tækni og tilkomu nýrra og betri gagna og því sem þykja kunna vera æskileg not landbúnaðarlands á hverjum tíma. Auk þessa geta ytri aðstæður eins og breytingar á loftslagi eða náttúruhamfarir haft áhrif á landgæði og mögulega nýtingu. Því er gert ráð fyrir að á fjögurra ára fresti sé metið hvort endurskoða þurfi leiðbeiningar þessar og þeim verði þá breytt, ef þurfa þykir.

Álitamál kann að vera til framtíðar hvort flokkun landbúnaðarlands m.t.t. ræktunarmöguleika sé best fyrir komið hjá sveitarfélögum eða hvort koma ætti upp miðlægri söfnun, úrvinnslu og miðlun þeirra upplýsinga sem nauðsynlegar eru fyrir flokkun lands, enda eru þetta upplýsingar sem varða fæðuöryggi til framtíðar.

2. Ræktunarland á Íslandi

Stór hluti Íslands hefur lengst af verið nýttur til landbúnaðar, en umfang landbúnaðarlands liggur þó ekki skýrt fyrir. Samkvæmt Hagstofu Íslands var nytjað landbúnaðarland, utan afrétta, 15-16% af landinu öllu árið 2010 (Hagstofa Íslands, 2012). Sérfræðingar Landbúnaðarháskóla Íslands hafa um árabil unnið að athugunum á góðu ræktunarlandi og hvernig það væri best skilgreint. Vegna skorts á grunnögnum, hefur ekki verið unnt að reikna út hversu hátt hlutfall af landinu hentar til ræktunar. Áætlað hefur verið að einungis um 6% Íslands sé gott ræktunarland en lítill hluti þess lands er nú þegar ræktaður eða um 1,6% af landinu öllu (Áslaug Helgadóttir og Jónatan Hermannsson í: Arnór Snæbjörnsson o.fl., 2010; Áslaug Helgadóttir o.fl., 2011; Áslaug Helgadóttir, 2007; Áslaug Helgadóttir & Jónatan Hermannsson, 2003). Talið er að besta ræktunarlandið hér á landi sé neðan 100 m hæðar yfir sjó en þar getur meðalhiti að sumri náð 10°C (Jónatan Hermannsson, 2001). Neðan þeirrar hæðar er einnig allt þéttbýli landsins, stærsti hluti samgöngukerfisins, atvinnusvæði s.s. iðnaðar- og athafnasvæði, urðunarsvæði, íþróttar- og útivistarsvæði (Þorsteinn Guðmundsson, 2003). Hér við bætist að með náttúruverndarlögum hefur votlendi verið viðurkennt fyrir þá vistkerfisþjónustu sem það veitir, en með verndun þess takmarkast möguleikar til ræktunar umtalsvert þar sem mikið af ræktunarlandi verður aðeins hagnýtt með framræslu þess. Ástæða er til að draga þetta fram til að benda á að þrátt fyrir að Íslendingar nýti ekki allt land sem hentar til ræktunar sem slíkt þá er það engu að síður fágætt auðlind.

Tafla 1. Möguleg nýting á góðu ræktunarlandi (Áslaug Helgadóttir og Jónatan Hermannsson, í: Arnór Snæbjörnsson, o.fl., 2010).

Möguleg ræktun	Áætluð stærð
Tún, grænfóður, bygg og hveiti:	20 þús. ha (einkum sunnanlands)
Tún, grænfóður og bygg (of kalt fyrir hveiti)	380 þús. ha
Tún og grænfóður (of kalt fyrir bygg)	200 þús. ha
Samtals:	600 þús. ha

Talið hefur verið, að sé ætlast til að fá kornuppskeru í a.m.k. átta ár af hverjum tíu, þá megi rækta korn á um helmingi bújarða á landinu. Öllu Suðurlandi, lágsveitum við Faxaflóa og jafnvel Breiðafjörð og innsveitum norðanlands og austan, enda sé þar skýlt fyrir hafáttinni. Sé krafa um uppskeruöryggi minnkuð megi rækta korn enn víðar (Arnór Snæbjörnsson o.fl., 2010). Mikilvægt er að huga að því að rof og losun gróðurhúsalofttegunda verði sem minnst við akuryrkju t.a.m. þegar land er í hvíld sé gengið þannig frá því að losun og uppblástur sé sem minnst.

3. Hæfni lands til ræktunar

Til að land teljist vera hæft til ræktunar þarf það að uppfylla ákveðin skilyrði, sjá kafla 3.1. Það land sem uppfyllir þessi skilyrði er svo flokkað með tilliti til hæfni til ræktunar eftir nokkrum þáttum sem tilgreindir eru í kafla 3.2. Í kafla 3.3. er svo gerð grein fyrir þeim þáttum sem takmarka möguleika til nýtingar á ræktanlegu landi.

3.1 Skilyrði til ræktunar

Til að hægt sé að stunda akuryrkju þarf að vera hægt að plægja og endurrækta land reglulega. Víða hafa verið ræktuð upp tún á grýttu landi sem ekki er hægt að plægja og telst slíkt land ekki hæft til akuryrkju þó svo að þessi tún nýtist vel til heyskapar og beitar. Til að land nýtist til akuryrkju þarf það að uppfylla eftirfarandi skilyrði:

1. Land sé jafnan neðan 300 metra hæðarlínu. Undantekningar eru þó á þessu þar sem byggð og/eða ræktunarland liggur ofan þeirrar hæðar.
2. Jarðvegur sé það þykkur að grjót eða klöpp hindri ekki plægingu (25 cm). Ef um mýrlendi er að ræða þarf jarðvegurinn að vera það þykkur að hægt sé að ræsa landið fram án vandkvæða.
3. Land sem liggur nærri sjó eða vötnum þarf að liggja það mikið hærra en vatnsyfirborð að auðvelt sé að veita vatni af landinu.
4. Landhalli sé ekki meiri en 12%, til þess að forðast jarðvegsrof og að auðvelt sé að komast um landið með vélar og tæki. Hallatalan er þó háð jarðvegsgerð og með rannsóknnum á jarðvegi má skera úr um vafa hvað varðar halla.
5. Þó land liggji ekki í miklum halla getur það verið óslétt (hólótt eða mishæðótt) þannig að ekki er með góðu móti hægt að rækta það.
6. Jarðvegurinn má ekki vera það grófur að jarðvinnsla verði erfið. Minni steinar valda ekki vandræðum en fínt efni verður alltaf að vera með til að rætur hafi rými og jarðvegurinn geti geymt vatn og næringarefni.

Land sem ekki uppfyllir öll ofangreind skilyrði kann engu að síður vera nothæft til túnræktar þó það sé ekki hæft til akuryrkju s.s. vegna landhalla, enda hafa tún verið ræktuð á slíku landi í gegnum tíðina. Því er gert ráð fyrir að allt land neðan 300 metra hæðarlínu sé flokkað skv. þessum leiðbeiningum.



Mynd 3. Sandar, melar og áraurar teljast með ræktunarlandi að uppfylltum þeim skilyrðum sem sett eru.

Sandar, melar og áraurar teljast með ræktanlegu landi uppfylli þeir önnur skilyrði sem sett eru. Þannig geta til dæmis sandar sem myndast hafa við vatnsflóð samfara eldgosi undir jökli verið ræktanlegir ef þeir eru ekki stórgrýttir eða ósléttir. Sums staðar fýkur úr söndum og þá þarf að binda þá með gróðri og e.t.v. skjólbeltum áður en akuryrkja eða túnrækt getur hafist.

Land sem uppfyllir ofangreind skilyrði getur verið mishentugt til ræktunar og því þarf að flokka það eftir gæðum.

3.2 Gæði lands til ræktunar

Þegar land sem uppfyllir ofangreind skilyrði er flokkað með tilliti til ræktunargæða þarf að horfa til þeirra atriða sem talin eru upp hér að neðan:

- Jarðvegur.
 - Steinefni. Kornastærð steinefna í jarðvegi hefur mikil áhrif á eiginleika jarðvegsins. Því meira sem er af fínum ögnum í jarðveginum því meira getur hann geymt af næringarefnum og vatni. Jarðvegur er yfirleitt blanda af misgrófum ögnum og við flokkun hans skiptir hlutfall einstakra stærðarflokka miklu máli. Hægt er að stærðarflokka kornin á rannsóknarstofu en einnig er hægt að fá ágæta mynd með því að rúlla jarðvegi milli fingra sér. Gróf korn teljast þau sem eru stærri en 2 mm en þau sem eru minni eru flokkuð í sand, mélu og leir þar sem leirinn er fínastur. Þegar ein kornastærðin er ríkjandi er jarðvegurinn kenndur við viðkomandi kornastærð t.d. sandur. Oft er jarðvegurinn blanda af öllum kornastærðunum í mismunandi hlutföllum og þá er talað um mylsnu (e. *loam*). Góður ræktunarjarðvegur hefur áferð sendinnar mylsnu (e. *sandy loam*) eða finni. Í sendinni mylsnu er sandur meira ríkjandi en hinar kornastærðirnar (um kornastærð jarðvegs sjá t.a.m. Þorsteinn Guðmundsson, 2003, bls. 18).

- Bygging jarðvegs. Jarðvegskornin tengjast gjarnan saman og mynda svokölluð samkorn sem auka holurými jarðvegsins og um leið vatnsheldni og vatnsleiðni hans sem og loftrými. Samkornin bæta því gæði jarðvegsins en þau eru missterk. Jarðvegur sem heldur samkornabyggingunni vel við jarðvinnslu hefur sterka byggingu en samkorn sem falla auðveldlega í sundur eru merki um veika byggingu.
- Lífrænt efni. Því meira sem er af lífrænum efnum í jarðveginum því meira getur hann geymt af vatni og næringarefnum en æskilegt er að steinefni séu einnig til staðar í töluverðum mæli. Þegar farið er að rækta rýrt land eins og sanda byrjar lífrænt efni að safnast upp í jarðveginum, þannig geta þeir talist gott ræktunarland til framtíðar. Æskilegt er að hlutfall lífræns efnis í ræktunarjarðvegi sé a.m.k. 8%.
- Hlutfall kolefnis og niturs. Hlutfall þessara efna, C/N í jarðvegi hefur áhrif á frjósemi hans. Æskilegt er að hlutfallið sé á bilinu 12/1 – 18/1 í ræktunarjarðvegi.
- Sýrustig. Sýrustig (pH) skiptir miklu máli fyrir ræktunarjarðveg. Sé sýrustig lágt er hægt að hækka það með kölkun en því fylgir kostnaður. Æskilegt er að það sé ekki lægra en 5,5 og gjarnan hærra.
- Jarðvegsþykkt. Þykkur jarðvegur getur geymt meira af vatni og næringarefnum en þunnur jarðvegur og vaxtarrými róta verður meira.
- Bleyta. Blautt land er ekki gott til ræktunar. Landið þarf að vera þurrt eða vel framræst og engin merki um bleytu eða afoxunareinkenni í efstu 50 cm jarðvegsins.
- Yfirborð landsins. Það er æskilegt að yfirborð landsins sé sem sléttast (þ.e. ekki mikið um stærri ójöfnur eins og hæðir, hóla og lautir). Eftir því sem landið er ósléttara verður það lakara til ræktunar.
- Landhalli. Það er æskilegt að góður vatnshalli sé á landi en eftir því sem hallinn er meiri umfram það, dregur úr gæðum landsins til ræktunar. Mikill halli eykur hættu á vatns- og vindrofi og umferð véla og tækja verður erfiðari. Tún geta verið í meiri halla en akurlendi.
- Hæð yfir sjó. Lofthiti lækkar eftir því sem ofar dregur og það hefur áhrif á ræktunarskilyrði.
- Skaðleg efni. Jarðvegur getur innihaldið óæskileg efni af náttúrunnar hendi og hann getur einnig mengast af mannavöldum. Ekki er mikið um mengaðan jarðveg hér á landi en eigi að síður er gott að hafa þetta í huga og gæta þess að jarðvegur mengist sem allra minnst.

Rétt er að taka fram að atriðin fimm, sem falla undir jarðveg í upptalningunni hér fyrir ofan, er ekki hægt að ákvarða nema með sýnatöku og athugun á rannsóknarstofu (nánar um greiningarþætti á gæðum jarðvegs til ræktunar sjá t.a.m. Þorsteinn Guðmundsson, 2018, bls. 164). Ekki er ætlast til að sveitarfélög leggi í slíkan kostnað vegna aðalskipulagsgerðar. Vegna þessa verður að láta nægja að meta jarðvegsgerð (grasmói, lyngmói, sandar, mýri o.s.frv.) út frá þeirri vitneskju sem tiltæk er. Jarðvegsgerð og jarðvegsdýpt eru þeir þættir sem lýsa eiginleikum jarðvegsins. Ef erfitt er að þurrka landið rýrir það gæði landsins til ræktunar verulega og kemur til frádráttar í einkunn. Hæð yfir sjó, landhalli og ójöfnur koma einnig til frádráttar, telja lítið til að byrja með en áhrifin aukast með aukinni hæð, auknum halla og meiri ójöfnum.



Mynd 4. Slétt, gróskumikið og framræst land í Kjósarhreppi sem að líkindum fellur í flokk I eða II (sjá kafla 4.1).

3.3 Takmarkanir á ræktun

Þrátt fyrir að land teljist vera gott ræktunarland samkvæmt niðurstöðum flokkunar eins og þessar leiðbeiningar kveða á um, er nýting lands til ræktunar háð ýmsum takmörkunum að lögum. Slíkt land kemur því til frádráttar þegar kemur að því að reikna út umfang mögulegs ræktunarlands. Stærð þessa lands er ekki föst heldur getur hún breyst eftir áherslum í samfélaginu.

Eftirfarandi eru dæmi um verndarákvæði í lögum og reglugerðum sem geta haft áhrif á ræktunarmöguleika:

- **Vatnsvernd.** Í reglugerð um neysluvatn nr. 536/2001 er fjallað um vatnsból og verndarsvæði þeirra. Heilbrigðisnefndir sveitarfélaga skulu ákvarða vatnsverndarsvæði í kringum vatnsból sem skiptist í brunnsvæði, grannsvæði og fjarsvæði.

- **Vernd votlendis.** Í lögum um náttúruvernd nr. 60/2013, gr. 61 er fjallað um sérstaka vernd tiltekinn vistkerfa og jarðminja. Þar segir að forðast skuli að raska votlendi sem er 2 ha eða stærra nema brýna nauðsyn beri til og jafnframt að skylt sé að afla framkvæmdaleyfis. Leyfisveitanda ber að leita umsagnar Umhverfisstofnunar og viðkomandi náttúruverndarnefndar nema fyrir liggja staðfest aðalskipulag og samþykkt deiliskipulag þar sem slíkar umsagnir liggja fyrir hvað varðar framkvæmdina. Sama gildir um stöðuvötn og tjarnir 1 ha eða stærri.



Mynd 5. Dýamosi.

- **Vernd skóga.** Í 61. grein laga um náttúruvernd segir einnig að forðast skuli að raska mikilvægum birkiskógum og leifum þeirra þar sem m.a. eru gömul tré, nema brýna nauðsyn beri til og er framkvæmdaleyfis sömuleiðis krafist fyrir slíkri röskun. Í lögum um skóga og skógrækt nr. 33/2019 eru markmið um verndun náttúruskóga en það eru skógar sem eru a.m.k. 0,5 ha að stærð og þar sem sjálfsávarinn innlendir tegundir eru ríkjandi.
- **Vernd menningarminja.** Samkvæmt lögum um menningarminjar nr. 80/2012 má hvorki raska fornleifum nú friðlýstum þjóðminjum nema með leyfi Minjastofnunar Íslands. Eigendur og ábúendur jarða skulu hlúa að fornleifum á landareignum sínum og viðhalda umhverfi þeirra eftir því sem sanngjarnt getur talist.
- **Friðlýst svæði.** Um friðlýst svæði gilda sérstök ákvæði sem taka verður tillit til þegar landnotkun er ákveðin sbr. lög um náttúruvernd nr. 60/2013.

- **Sjálfbær nýting lands.** Mikilvægt er að hafa í huga að skv. lögum um landgræðslu nr. 155/2015 skal nýting lands vera sjálfbær þannig að ekki sé gengið á auðlindir þess og þær endurheimtar eins og unnt er, og jafnframt að viðgangur og virkni vistkerfa haldist. Þetta getur átt við um ræktað land þegar hætta er á að land tapi næringarefnum eða kolefni.



Mynd 6. Menningarminjar, hlaðinn túngarður.

4. Flokkun landbúnaðarlands

Gert er ráð fyrir að sérhvert sveitarfélag flokki allt ræktanlegt land innan síns lögsagnarumdæmis. Nánar tiltekið er átt við land sem:

- liggur neðan 300 m hæðar yfir sjó,
- er utan þéttbýlis,
- hefur ekki verið ráðstafað varanlega til annarra nota (s.s. undir samgöngumannvirki, eða byggð svæði),
- kemur ekki til álita til ræktunar af náttúrufarslegum ástæðum (s.s. ár og vötn).

Þetta land er flokkað í fjóra flokka samkvæmt neðangreindri flokkun (kafla 4.1, flokkar I, II, III og IV). Nokkur dæmi eru um að ræktunarlönd liggi ofan 300 m h.y.s. og er í slíkum tilfellum gert ráð fyrir að sveitarfélög flokki það land einnig samkvæmt neðangreindri flokkun. Rétt er að taka fram að flokkun eins og hér er kynnt verður alltaf að einhverju leyti matskennd. Oft er alveg skýrt í hvaða flokk viðkomandi land fellur en í öðrum tilvikum fellur land á mörkum flokka og þá þarf að veða kosti á móti göllum. Þegar niðurstaða flokkunar er sett fram er æskilegt að fjalla um vafaatriði sem upp kunna að hafa komið við flokkunina og hvernig þau voru leyst (sjá kafla 4.4.1). Þá þarf að hafa í huga að lágmarksstærð hvers afmarkaðs svæðis í niðurstöðum flokkunarinnar miðast við 3 ha þar sem niðurstöðunum er fyrst og fremst ætlað að nýtast sem forsendugögn fyrir gerð aðalskipulags þar sem teknar eru skipulagsákvæðanir um landnýtingu í mælikvarðanum 1:50.000. Því getur háttað þannig til að innan svæðis í flokki I eða II samkvæmt niðurstöðunum séu t.d. klappir eða ójöfnur sem ættu að falla í lakari flokk. Slík svæði hafa hins vegar ekki áhrif á niðurstöðu flokkunar nái þau ekki 3 ha lágmarksstærð. Séu þau hins vegar í jaðri viðkomandi flokks er unnt að undanskilja þau, sjá nánar í kafla 4.3).

4.1 Skilgreining flokka landbúnaðarlands

Landi sem hægt er að plægja er skipt í þrjá flokka eftir gæðum. Í grunninn ráða jarðvegsgæði og jarðvegisdýpt mestu um gæði ræktunarlandsins. Þykkur móajarðvegur og steinefnaríkt mýrlendi er oft mjög gott ræktunarland sem fer í I. flokk ef ekki koma til verulegir annmarkar vegna annarra þátta.

Lakari móajarðvegur og mýrlendi með miklu lífrænu efni fer í II. flokk ef ekki koma til verulegir annmarkar vegna annarra þátta. Mýrar með miklu lífrænu efni (aðallega mýrar á vestur og norðvesturlandi) hafa þann galla að bleyta getur hamlað jarðvinnslu og sáningu að vori og uppskerustörfum að hausti. Þessi jarðvegur er hins vegar trygging í þurrkasumrum, hann geymir nóg vatn þó ekkert rigni yfir sumarið. Korn þroskast einnig seinna í slíkum jarðvegi og vandamt er að velja rétta niturskammta þar sem niturlosun getur orðið mikil í hlýjum

sumrum. Af þessum ástæðum er þessi frjósami jarðvegur settur í II. flokk. Þessar mýrar henta hins vegar ágætlega til túnræktar.

Sandar og melar eru ekki eins frjósamir og móa- eða mýrarjarðvegur en þeir hafa ákveðna kosti. Það er hægt að sá snemma í þá, þeir draga í sig hita og þeir eru sjaldan torfærir í vætutíð. Þeir geta hins vegar ofþornað í þurrkatíð og eru áburðarfrekir. Sandar og melar sem eru nógu djúpir og ekki mjög grófir, fara í II. flokk nema aðrir þættir felli þá í III. flokk. Langvinn ræktun á góðum söndum getur lyft þeim í I. flokk.

Landhalli, hæð yfir sjó, ójöfnur í landi, grjót og erfiðleikar við þurrkun lands eru þættir sem geta fellt góðan og þykkjan jarðveg í lakari flokk.

Hér á eftir er samantekt á viðmiðum fyrir hvern gæðaflokk.

I. Mjög gott ræktunarland.

- Góður móajarðvegur og steinefnaríkar mýrar.
- Steinefnahluti jarðvegsins að jafnaði fínkornóttur (sendin mylsna) og ekki með grófri möl.
- Jarðvegsþykkt (dýpt niður á klöpp) a.m.k. 75 cm.
- Land vel þurr eða auðvelt að þurrka það.
- Ekki miklar mishæðir í landinu.
- Halli innan við 4% (2,29°).
- Hæð yfir sjó að jafnaði undir 100 m.



Mynd 7. Djúpur grasmói sem færi í I. flokk ef halli og þurrkstig er í lagi.

II. Gott ræktunarland.

- Mýrar með miklu af lífrænum efnum, lakari móar og góðir sandar og melar.
- Steinefnahluti jarðvegsins að jafnaði fínkornóttur og ekki með mjög grófri möl.
- Jarðvegsþykkt a.m.k. 50 cm.
- Land vel þurr eða auðvelt að þurrka það.
- Ekki mjög miklar mishæðir í landinu.
- Halli innan við 8% (4,57°).
- Hæð yfir sjó að jafnaði undir 200 m.



Mynd 8. Sandur með litlu lífrænu efni. Færi í II. flokk ef hann er djúpur og ekki mjög grófur en annars í III.flokk.

III. Sæmilegt ræktunarland.

- Lakari mýrar, móar, melar og sandar.
- Steinefnahluti jarðvegsins ekki grófari en svo að hægt sé að vinna hann án vandræða.
- Jarðvegsþykkt a.m.k. 25 cm.
- Þurrkunarskilyrði sæmileg.
- Mishæðir ekki meiri en svo að þær hamli notkun landbúnaðartækja.
- Halli innan við 12% (6,84°).
- Hæð yfir sjó að jafnaði undir 300 m.

IV. Lélegt ræktunarland.

Í þennan flokk fellur land neðan 300 m sem ekki uppfyllir skilyrði hinna flokkanna þriggja. Þetta land hentar ekki til akuryrkju en getur hentað vel til beitar, skógræktar eða fyrir tún.



Mynd 9. Óslétt og rýrt land sem að líkindum myndi falla í IV. flokk.

4.2 Gögn við flokkun

Við flokkun landbúnaðarlands skv. þessum leiðbeiningum er nauðsynlegt að nýta að lágmarki þau landupplýsingagögn sem talin eru upp hér á eftir. Upplýsingar um gögnin og heimildir fyrir notkun þeirra er að finna hjá viðkomandi stofnun sem heldur utan um gögnin.

- Gildandi aðalskipulag sveitarfélagsins.
 - Nýtist við mat á því hvort landi hafi verið varanlega ráðstafað til annarra nota en til landbúnaðar s.s. fyrir þéttbýli, samgöngumannvirki o.fl. Nýtist jafnframt við kortlagningu verndarsvæða innan sveitarfélagsins sbr. kafli 3.3.
- Nýlegar loftmyndir af sveitarfélaginu.
- IS50V grunnur (Landmælingar Íslands, e.d).
 - Á niðurhalssíðu stofnunarinnar má hlaða niður IS50V grunnni til að nálgast m.a. afmörkun sveitarfélaga, vatnafar, örnefni o.fl.
- Landhæðarlíkan ÍslandDEM (Landmælingar Íslands, 2020).
 - Landhæðarlíkan nýtist til að búa til hallalíkan og greina hæð yfir sjó.
- Vefsjá fyrir vistgerðir og mikilvæg fuglasvæði á Íslandi (Náttúrufræðistofnun Íslands, 2018).
 - Stafræn gögn til niðurhals er hægt að nálgast í niðurhalsþjónustu stofnunarinnar.
 - Fjölrit Náttúrufræðistofnunar nr. 54 sem gefið var út samhliða vistgerðakortlagningu (Jón Gunnar Ottósson o.fl., 2016).
- Jarðvegskort Landbúnaðarháskóla Íslands (Ólafur Arnalds & Hlynur Óskarsson, 2009; Landmælingar Íslands, 2009).
- Sérstök vernd náttúrufrýrbæra (Náttúrufræðistofnun Íslands, 2019).
 - Kortlagning náttúrufrýrbæra sem njóta sérstakrar verndar skv. 61. gr. laga um náttúruvernd nr. 60/2013.
- GróLind, mat og vöktun á gróður- og jarðvegsauðlindum a landsins (Landgræðslan, 2020).
- Túnkort þar sem þau eru til staðar, sem getur verið í túnkortagrunni Bændasamtaka Íslands eða í Jörð.is. (Ráðgjafarmiðstöð landbúnaðarins, e.d). Einnig hefur Þjóðskrá Íslands unnið að söfnun upplýsinga um ræktað land í sína gagnagrunna skv. lögum um fasteignaskráningu.
- Skóglendisvefsjá (Skógræktin, e.d).
 - Stafræn gögn til niðurhals m.a. ræktað skóglendi og náttúrulegt birkilendi.
- Minjavefsjá (Minjastofnun, e.d)
 - Upplýsingar um fornleifaskráningu og friðlýst hús og mannvirki í landinu.
- Önnur gögn eða þekking sem sveitarfélag telur að geti nýst við flokkunina s.s. ný landupplýsingagögn eða niðurstöður rannsókna.

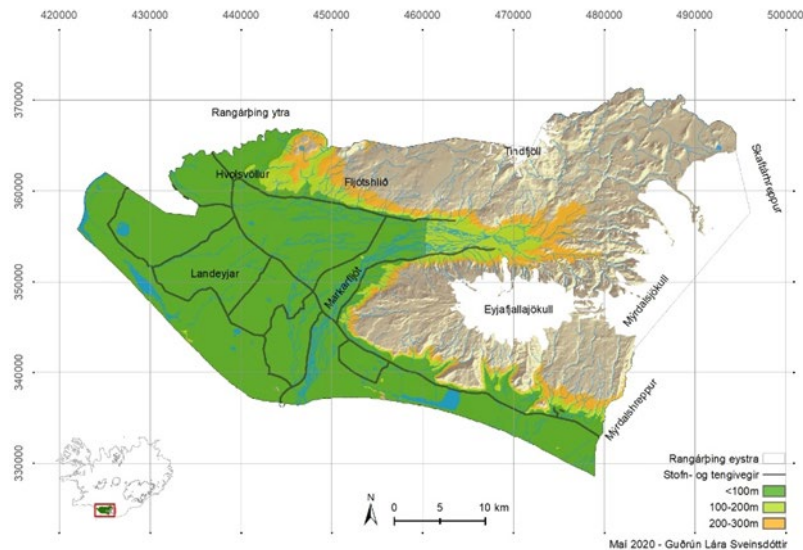
Grunngögn vegna flokkunar landbúnaðarlands og heimildir til notkunar þeirra eru í sífelldri þróun og hafa ber í huga að skekkjur kunna að leynast í gögnum. Þó svo að bestu fáanlegu gögn séu notuð við flokkun kunna þau að vera misnákvæm og því mikilvægt að geta um þá fyrirvara sem kunna að vera á áreiðanleika gagna í greinargerð með flokkuninni. Til eru nákvæm gögn sem nýtast til að greina landhalla og hæð yfir sjó en ýmis gögn eru ónákvæm t.a.m. jarðvegskort. Þá er kortlagning á jarðvegsþykkt og grýtni jarðvegs mjög skammt á veg komin en vistgerðakort geta komið að góðum notum við að meta jarðvegseiginleika (Guðrún Lára Sveinsdóttir, 2020). Vettvangsathugun er nauðsynlegur þáttur í flokkun landbúnaðarlands, einkum með aðkomu staðkunnugra, til að sannreyna niðurstöðu flokkunarinnar.

4.3 Aðferðafræði

Flokkun landbúnaðarlands er unnin í landupplýsingakerfi. Gert er ráð fyrir að þeir sem að flokkuninni koma hafi haldbæra þekkingu á slíkum kerfum. Einnig er gert ráð fyrir grunnþekkingu á jarðvegi, ræktun lands og jarðvinnslu.

Flokkun landbúnaðarlands m.t.t. hæfni til ræktunar í fjóra flokka eins og þessar leiðbeiningar fjalla um, felst í eftirfarandi skrefum:

1. Fyrsta skrefið felst í því að afmarka það land sem taka á til flokkunar. Útbúa þarf hæðarlíkan skv. landhæðarlíkani með þeirri skiptingu hæðar yfir sjó sem skilgreind er í kafla 4.1. Allt land sveitarfélagsins neðan 300 m h.y.s. er afmarkað skv. hæðarlíkani en þar sem þannig háttar til að land ofan þeirrar hæðar er notað til ræktunar eru slík svæði tekin með í flokkuninni. Til viðbótar þarf að hafa til taks afmörkun sveitarfélagsins. Þessi tvö gagnasett, land neðan 300 m., og afmörkun sveitarfélagsins, eru lögð saman. Gott er að útbúa nýja þekju (*e. layer*) sem tekur til þessa svæðis sem notuð er fyrir áframhaldandi vinnu við flokkunina.



Mynd 10. Hæðarlíkan sem sýnir land neðan 300 m hæðar í Rangárbæing eystra, með þeirri skiptingu hæðar yfir sjó sem tilgreind er í kafla 4.1.

2. Næsta skref felst í því að útiloka allt land sem hefur verið varanlega ráðstafað til annarra nota og kemur því ekki til álita til ræktunar s.s. manngert umhverfi eins og þéttbýli, frístundabyggð þar sem uppbygging er hafin og samgöngumannvirki. Ennfremur land sem kemur ekki til álita til ræktunar af náttúrufarslegum ástæðum s.s. ár og vötn. Þekja úr skrefi 1. er borin saman við aðalskipulag, kortagrunna frá Landmælingum, loftmyndir og vistgerðakort og eftir atvikum önnur gögn sem nýtast við afmörkun þessara þátta. Útbúin er ný þekja sem sýnir það land sem kemur til álita til ræktunar.

3. Unnið er áfram með þekju úr skrefi 2. Í þessu skrefi eru útilokuð þau svæði sem uppfylla ekki skilyrði 1-6 í kafla 3.1 m.a. um jarðvegsþykkt, grjótt í jarðveginum og ójöfnur í landi auk þess sem meta þarf hvort jarðvegur er nógu djúpur og hvort landið er nógu hátt ofan við aðliggjandi vötn eða vatnsföll til að hægt sé að ræsa það. Útbúa þarf hallalíkan skv. landhæðarlíkani með þeirri skiptingu landhalla sem vísað er til í kafla 4.1 en land með allt að 12% halla er tekið til sérstakrar flokkunar með tilliti til hæfni til ræktunar.

Til að meta þessi atriði má nota vistgerðakort, jarðvegskort og önnur gögn varðandi viðkomandi sveitarfélag sem varpað gætu enn frekara ljósi á aðstæður til ræktunar eða jarðvegsgerð, og þá gera grein fyrir þeim í niðurstöðum. Í vefsíðu Náttúrufræðistofnunar Íslands sem sýnir vistgerðir og mikilvæg fuglasvæði er að finna margvíslegar upplýsingar um vistgerðir sem geta gefið vísbendingar um þær aðstæður sem hver og ein vistgerð þrífst best við, m.a. upplýsingar um meðal jarðvegsþykkt, kolefnisinnihald, raka og grýtni. Upplýsingarnar er jafnframt að finna í fjölríti nr. 54 sem stofnunin gaf út (Jón Gunnar Ottósson, Anna Sveinsdóttir og María Harðardóttir, 2016). Í meistararitgerð Guðrúnar Láru Sveinsdóttur (2020), má sjá samanteknar upplýsingar um vistgerðir úr umræddu fjölríti en taflan er endurbirt hér í viðauka I. Jarðvegskort er í mjög grófum mælikvarða og því nýtist það einungis til hliðsjónar við mat á þessum þáttum. Hallalíkan getur að einhverju leiti varpað ljósi á ójöfnur í landi en jafnframt þarf að meta þennan þátt á vettvangi.

Ekki er búin til ný þekja í þessu skrefi heldur eru teiknaðir flákar utan um þau svæði sem uppfylla ekki skilyrði 1-6 í kafla 3.1, nái þau 3 ha lágmarksstærð, og skilgreindur sá flokkur sem þau falla í, sem í þessu tilviki er flokkur IV. Öll vafaatriði varðandi afmörkun lands skv. skilyrðum 1-6 í kafla 3.1 þarf að skoða í vettvangsathugun og jafnframt bera þau undir staðkunnuga aðila, bændur, ráðunauta o.fl. sem vel þekkja til viðkomandi svæða, sjá skref 5 hér á eftir.

4. Unnið er áfram með þekju úr skrefi 3. Nú er það land sem eftir stendur flokkað í þrjá gæðaflokka, flokka I-III, samkvæmt skilgreiningu flokka í kafla 4.1 og lýsingu á gæðum lands í kafla 3.2. Loftmynd, hæðarlíkan og hallalíkan eru lögð undir þekjuna úr skrefi 3 og reynt að meta hvaða svæði falli í hvern flokk. Jafnframt eru svæðin borin saman við vistgerðakort.

Flákar eru teiknaðir utan um svæðin án skörunar og jafnframt skilgreindur sá flokkur sem viðkomandi svæði fellur í. Hafa þarf í huga 3 ha lágmarksstærð hvers fláka. Innan svæða sem lenda t.d. í flokki I eða II, geta verið afmörkuð svæði sem ættu að lenda í lakari flokki eins og klapparholt, ójöfnur eða blaut svæði. Slík svæði teljast með viðkomandi

flokkni nái þau ekki 3 ha lágmarksstærð en séu þau í jaðri viðkomandi flokks er reynt að undanskilja þau og setja í flokk IV.

5. Að lokinni þessari fyrstu umferð við flokkun landbúnaðarlands (skref 1-4) er komið að vettvangsathugun. Þá er farið um það svæði sem tekið er til flokkunar og landið metið með hliðsjón af skilyrðum til ræktunar í kafla 3.1, lýsingu á gæðum lands til ræktunar í kafla 3.2 og skilgreiningu flokkanna í kafla 4.1. Mikilvægt er að í vettvangsferð séu með í för aðilar sem hafa grunnþekkingu á jarðvegi, ræktun lands og jarðvinnslu.

Landið er metið sjónrænt þar sem er horft til þátta eins grunnvatnsstöðu og möguleika til framræsingar, gróðurfars og á ójöfnur í landslagi. Til að meta grýtni lands má m.a. horfa til skurðarúðninga ef þá er að finna. Þá er æskilegt að hafa meðferðis stöng eða mælistiku sem reka má í jarðveg til að kanna jarðvegsþykkt á svæðum sem vafi leikur á.

Mælt er með að hafa meðferðis útprentuð kort af frumniðurstöðum og eftir atvikum að merkja inn þau svæði sem lagfæra þarf flokkunina á auk þess að merkja inn þau svæði sem skoða þarf betur.

Á þessu stigi ætti að hafa samráð við heimamenn, staðkunnuga og aðra sem þekkingu hafa á ræktun og jarðvegi á svæðinu, bera frumniðurstöður flokkunarinnar undir viðkomandi og meta hvort breyta þurfi flokkun til samræmis við yfirferð þeirra.

6. Að vettvangsathugun og samráði loknu þarf að uppfæra frumniðurstöður flokkunar með tilliti til þeirra athugasemda sem þar komu fram og e.t.v. að skoða betur svæði sem merkt hafa verið til nánari athugunar. Einnig þarf að meta á þessu stigi hvort þörf sé á að fara aftur á vettvang til að skoða nánar einstök svæði eða hvort ástæða sé til frekara samráðs við heimamenn og/eða sérfróða aðila. Útbúin er þekja sem sýnir niðurstöðu flokkunar lands í flokka I-IV.
7. Eins og fram kemur í kafla 3.3 þarf að taka tillit til verndarákvæða samkvæmt lögum og reglugerðum. Útbúin er ný þekja sem sýnir þau verndarsvæði sem takmarka ræktun, sjá kafla 4.2. (Þetta skref nýtist enn fremur við umfjöllun um verndarsvæði í aðalskipulagi).
8. Lokaskrefið felst í því að útbúa kort með niðurstöðum kortlagningarinnar og reikna út stærð hvers flokks, sjá kafla 4.4. um framsetningu niðurstöðu.

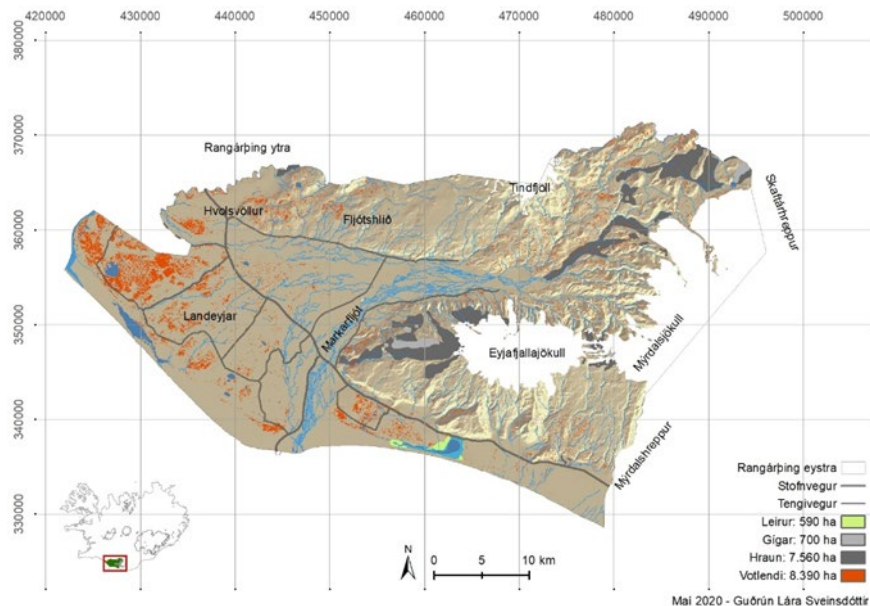
4.4 Framsetning niðurstöðu

Niðurstaða flokkunar landbúnaðarlands er sett fram í skýrslu, á uppdrætti og í landupplýsingakerfi.

4.4.1 Skýrsla

Í greinargerð um flokkun landbúnaðarlands er fjallað um eftirtalin atriði:

- Heildarstærð sveitarfélagsins, stærð þess svæðis sem tekið er til flokkunar og stærð hvers flokks (I-IV) í hekturum. Ennfremur hlutfall hvers flokks af heildarstærð sveitarfélagsins í %. Þá er tilgreind heildarstærð verndarsvæða sem takmarka ræktun innan sveitarfélagsins.
- Yfirlit yfir þau gögn sem niðurstaða flokkunar byggir á, umfjöllun um nákvæmni gagnanna (sjá umfjöllun um gögn í kafla 4.2) og hvernig upplausn var lagfærð til að aðlaga niðurstöðu flokkunar að aðalskipulagi og stafrænni framsetningu.
- Umfjöllun um þær aðferðir sem notaðar voru við flokkunina. Hér þarf að lýsa aðferðafræðinni sem notuð var við flokkunina þ.m.t. vettvangsathugun. Hafi komið upp tilfelli þar sem erfitt var að skera úr um flokkun er æskilegt að greina frá því og hvernig niðurstaðan var fengin.
- Umfjöllun um hvenær flokkunin var unnin og hverjir komu að henni.



Mynd 11. Verndarsvæði í Rangárbíngi eystra.

4.4.2 Uppdrættir

Niðurstöðu flokkunar landbúnaðarlands skal setja fram á uppdrætti og í landupplýsingakerfi.

Uppdrátturinn nýtist jafnframt sem skýringaruppdráttur með aðalskipulagi sveitarfélagsins og sýnir niðurstöðu flokkunar landbúnaðarlands ásamt skýringum og grunnupplýsingum. Mælikvarði uppdráttar þarf að vera þannig að svæði sem tilheyra flokkun I-IV séu greinanleg á uppdrættinum.

Á uppdrætti kemur fram:

- Niðurstæða flokkunar landbúnaðarlands í þá flokka sem leiðbeiningarnar kveða á um. Lágmarksstærð svæða í hverjum flokki er 3 ha.
- Grunnupplýsingar til að auðvelt sé að átta sig á staðhættum s.s. sveitarfélagamörk, hæðarlíkan eða hæðarlínur, helstu vegir, örnefni og bærarheiti, ár og vötn.
- Skýringar á kortaupplýsingum.

Landupplýsingagögn. Flokkunin er unnin í landupplýsingakerfi. Þekja fyrir niðurstöðu flokkunar skilgreinir þá fjóra flokka landbúnaðarlands sem leiðbeiningarnar gera ráð fyrir. Allt svæðið, sem tekið er til flokkunar skv. þessum leiðbeiningum, tilheyrir einum flokkanna, án skörunar. Þess verði gætt að hver flokkur sé að lágmarki 3 ha að stærð þannig að vinnan nýtist við aðalskipulagsgerð.

4.5 Landbúnaðarland í aðalskipulagi

Í aðalskipulagi er sett fram stefna sveitarstjórnar um þróun sveitarfélags, landnotkun, byggðapróun, byggðamynstur, samgöngu- og þjónustukerfi og umhverfismál í sveitarfélaginu. Hvað varðar landbúnaðarland skal gera grein fyrir þróun landbúnaðar og helstu einkennum landbúnaðarsvæða. Þá skal gera sérstaklega grein fyrir ræktuðum svæðum innan landbúnaðarsvæða (liður e., 4.3.1. gr., Skipulagsreglugerð nr. 90/2013). Aðalskipulagsuppdrættir eru unnir í samræmi við fitjuskrá nr. 104 Skipulagt svæði sem Skipulagsstofnun gefur út.

Eins og áður getur er sjálfbær nýting landbúnaðarlands eitt af markmiðum landsskipulagsstefnu. Þar segir að líta beri á land sem hentar vel til ræktunar sem auðlind og verði almennt ekki ráðstafað til annarra nota með óafturkræfum hætti. Það er því mikilvægt fyrir sveitarfélög að hafa góða yfirsýn yfir land sem hentar vel til ræktunar í sveitarfélaginu. Í tillögu að viðauka við landsskipulagsstefnu 2015-2026 er gert ráð fyrir að Skipulagsstofnun, í samvinnu við hlutaðeigandi aðila, gefi út leiðbeiningarefni um skipulagsgerð á grundvelli flokkunar landbúnaðarlands (Skipulagsstofnun, 2020).

5. Heimildir

Arnór Snæbjörnsson, Drífa Hjartardóttir, Eiríkur Blöndal, Jón Geir Pétursson, Ólafur Eggertsson, & Þórólfur Halldórsson. (2010). *Skýrsla nefndar um landnotkun. Athugun á notkun og varðveislu ræktanlegs lands*. Sótt af www.stjornarradid.is.

Áslaug Helgadóttir, & Jónatan Hermannsson. (2003). Verðmæti ræktunarlands. *Ráðunautafundur 2003*, 12-16.

Áslaug Helgadóttir. (2007). *Bændur og framtíðin*. Erindi á Málþingi á Héraði, Egilsstöðum.

Áslaug Helgadóttir, Hafdís Hafliðadóttir, & Sveinn Runólfsson. (2011). *Drög að skilgreiningu á akuryrkjulandi í skipulagi*. Minnisblað til Búnaðarþings 2011 til umræðu.

Eyja-og Miklaholtshreppur & Alta. (2019). *Aðalskipulag Eyja- og Miklaholtshrepps 2018 - 2038*. Sótt af www.skipulag.is.

Guðrún Lára Sveinsdóttir. (2020). *Flokkun landbúnaðarlands fyrir skipulagsgerð. Beiting fjölþátta ákvarðanagreiningar í landupplýsingakerfi við flokkun landbúnaðarlands í Rangárbíngi eystra*. (MSc-ritgerð). Landbúnaðarháskóli Íslands, Skipulag og hönnun. Sótt af www.skemman.is.

Hagstofa Íslands. (2012). Landbúnaður 2010 – 2012. *Hagtíðindi Sjávarútvegur og Landbúnaður*, 97(36), 1-20. Sótt af www.hagstofa.is.

Jarðalög nr. 81/2004.

Jón Gunnar Ottósson, Anna Sveinsdóttir og María Harðardóttir 2016. *Vistgerðir á Íslandi*. Fjölrit Náttúrufræðistofnunar nr. 54. Garðabær: Náttúrufræðistofnun Íslands. Rafræn útgáfa leiðrétt í maí 2018. Sótt af www.ni.is.

Jónatan Hermannsson. (2001). Ræktunarbelti á Íslandi. Í *Handbók bænda* (51. árg., bls. 21–23).

Landgræðslan. (2020). *GróLind*. Sótt af www.grolind.is.

Landmælingar Íslands. (e.d). *Niðurhal*. Sótt af www.lmi.is.

Landmælingar Íslands (2009). Lýsigagnagátt, *Jarðvegur*. Sótt af www.lmi.is.

Landmælingar Íslands. (2020). *IslandDEM landhæðarlíkan af Íslandi*. . Sótt af www.lmi.is.

Lög um landgræðslu nr. 155/2018.

Lög um menningarmínjar nr. 80/2012.

Lög um náttúruvernd nr. 60/2013.

Lög um skóga og skógrækt nr. 33/2019.

Lög um skráningu og mat fasteigna nr. 6/2001.

Lög um stjórn vatnamála nr. 36/2011.

Minjastofnun. (e.d). *Minjavefsjá*. Sótt af www.minjastofnun.is.

Náttúrufræðistofnun Íslands. (2018). *Vistgerðir*, 2. útg. Sótt af www.ni.is.

Náttúrufræðistofnun Íslands. (2019). *Sérstök vernd náttúrufyribæra*, 1. útg. Sótt af www.ni.is.

Ráðgjafarmiðstöð landbúnaðarins (e.d) *Jörð.is*. Sótt af www.rml.is.

Reglugerð um neysluvatn nr. 536/2001.

Ólafur Arnalds, & Hlynur Óskarsson. (2009). Íslenskt jarðvegskort. *Náttúrufræðingurinn*, 78, 107-121.

Skipulagslög nr. 123/2010.

Skipulagsreglugerð nr. 90/2013.

Skipulagsstofnun. (2016). *Landsskipulagsstefna 2015-2026*. Sótt af www.landsskipulag.is.

Skipulagsstofnun. (2020). *Tillaga að landsskipulagsstefnu. Loftslag, landslag, lýðheilsa Viðauki við Landsskipulagsstefnu 2015-2026*. Sótt af www.landsskipulag.is.

Skógræktin. (e.d). *Skóglendisvefsjá*. Sótt af www.skogur.is.

Steinsholt. (2013). *Rangárþing eystra. Flokkun landbúnaðarlands*.

Steinsholt. (2016). *Flóahreppur, flokkun landbúnaðarlands*. Sótt af www.floahreppur.is.

Steinsholt, & Efla. (2018). *Kjósarhreppur. Flokkun landbúnaðarlands*. Sótt af www.efla.is.

Þorsteinn Guðmundsson. (2003). Náttúruauðlindin jarðvegur. Hlutverk jarðvegs og jarðvegsvernd. *Freyr*, 8, 14-21. Sótt af www.timarit.is

Þorsteinn Guðmundsson. (2018). *Jarðvegur: myndun, vist og nýting*. Háskólaútgáfan.

Viðauki I. Samantekt um vistgerðir

Samantekt um vistgerðir úr Fjölríti NÍ nr. 54 (Guðrún Lára Sveinsdóttir, 2020, bls. 86-88).

VISTGERÐIR	JARÐVEGUR			RAKI Í %			
	Þykkt í cm	Grýtniþekja í %	Kolefni í %	Forblautt	Blautt	Deigt	Þurrt
Alaskalúpína							
Auravist	29	9	1			5	95
Ár							
Blómgresisvist	100	0	5			3	97
Brokflóavist	112	0	28	50	40	8	2
Bugðupuntsvist	52	0	12			5	95
Dýjavist	38	3	9			70	30
Eyðihraunavist	19	43	0				100
Eyðimelavist	40	14	0				100
Eyravist	87	3	0	20		45	35
Finnungsvist	49	1	15		2	3	95
Fjallahveravist							
Fjalldrapamóavist	73	0	7			1	99
Fjöruvistir							
Flagmóavist	65	4	6				100
Fléttuhraunavist	11	7	2				100
Fléttumóavist	61	2	5				100
Grasengjavist	91	0	4			45	55
Grashólavist	101	0	3		30		70
Grasmelavist	49	7	1			1	99
Grasmóavist	75	1	7			2	98
Gulstararfitjavist	109	0	19	35	35		30
Gulstararflóavist	109	0	19	80	19	1	
Hengistararflóavist	80	0	9	55	40	5	
Hélumosavist	61	6	1	2	3	40	55
Hraungambravist	35	8	6				100
Hrossanálarvist	78	0	2		10	70	20
Hveraleirsvist							
Jöklar og urðarjöklar							
Kjarrskógavist	56	9	6			5	95
Landmelhólavist	81	8	0				100
Língresis- og vingulvist	90	0	7			15	85
Lynghraunavist	16	14	4				100
Lyngmóavist á hálendi	82	1	2		1	10	89
Lyngmóavist á láglendi	52	2	10			2	98
Malarstrandarvist	12	69					100

-frh. á næstu síðu -

VISTGERÐIR	JARÐVEGUR			RAKI Í %			
	Þykkt í cm	Grýtniþekja í %	Kolefni í %	Forblautt	Blautt	Deigt	Þurrt
Melagambravist	55	7	1			2	98
Moldavist	88	1	2			50	50
Mosahraunavist	17	17	14				100
Mosamelavist	24	20	3				100
Mosamóavist	77	1	3		1	3	96
Móahveravist							
Mýrarhveravist							
Rekjuvist	83	0	2	5	15	65	15
Runnamýravist á hálandi	103	0	8	5	15	55	25
Runnamýravist á láglendi	108	0	18	1	99		
Rústamýravist	83	0	10	35	25	20	20
Sanda- og vikravist	68	7	0			5	95
Sandmýravist	92	0	1	30	25	44	1
Sandstrandarvist	80	3	0				100
Sjávarfitjungsvist	78	2	10		20	75	5
Sjávarkletta- og eyjavist	28	2	25				100
Sjávarlón							
Skógarkerfill							
Skógrækt							
Snarrótarvist	90	0	8				100
Starmóavist	77	1	6			30	70
Starungsflóavist	103	0	6	30	50	20	
Starungsmýrarvist	105	0	13	15	65	18	2
Stinnastaravist	74	0	8			15	85
Strandmelhólavist	80	3	0			10	90
Tjarnarstararflóavist	113	0	20	90	10		
Tún og akurlendi							
Uppgræðslur							
Urðarskriðuvist	0	0	0				
Víðikjarrvist	96	1	6			10	90
Víðimelavist	34	17	1			2	98
Víðimóavist	84	0	1			45	55
Vötn							

