

Rammaáætlun
Áætlun um vernd og orkunýtingu landsvæða
6. áfangi 2025-2029

Umhverfismatsskýrsla
tillögu um ráðstöfun átta verndarsvæða
sbr. lög um umhverfismat framkvæmda og áætlana, nr. 111/2021
og reglugerð um umhverfismat framkvæmda og áætlana, nr. 1381/2021



Í Kerlingarfjöllum í ágúst 2017. (Ljós. Stefán Gíslason).

Unnið fyrir verkefnisstjórn 6. áfanga rammaáætlunar
Ágúst 2026



Innihald

1.	Samantekt umhverfismats	3
2.	Viðfangsefni áætlunar	4
3.	Matsskylda.....	5
4.	Sérstaða rammaáætlunar	6
5.	Aðferðir	7
6.	Áhrif virkjunarhugmynda á viðföng	9
7.	Samlegðaráhrif virkjunarhugmynda.....	11
8.	Tengsl við aðrar áætlanir	12
9.	Samanburður valkosta	15
10.	Vöktun	15
11.	Kynning og samráð.....	15
12.	Athugasemdir og viðbrögð	15

1. Samantekt umhverfismats

Verndar- og orkunýtingaráætlun, hér eftir nefnd rammaáætlun, fellur undir ákvæði laga um umhverfismat framkvæmda og áætlana, nr. 111/2021. Matið sem hér um ræðir var unnið samhliða áætlunargerðinni. Stærstur hluti matsvinnunnar fór þó fram þegar stefna áætlunarinnar hafði verið mótuð í öllum aðalatriðum, enda þá fyrst hægt að bera markmið og stefnu saman við aðrar áætlanir eða önnur viðmið. Haft var samráð við Skipulagsstofnun í ágúst 2026 varðandi umfang og nákvæmni matsins, sbr. 5. gr. reglugerðar um umhverfismat framkvæmda og áætlana, nr. 1381/2021.

Rammaáætlun hefur þá sérstöðu að henni er beinlínis ætlað að byggja á og fylgja eftir þeim markmiðum um sjálfbæra þróun sem fram koma í íslenskri og evrópskri löggjöf og í stefnumótun stjórnvalda. Í sjálfri áætlunargerðinni fer fram ítarlegt mat á umhverfisáhrifum einstakra virkjunarhugmynda og er þeim síðan ráðað m.t.t. þessara umhverfisáhrifa. Áætlunargerðin felur því í raun í sér stóran hluta þeirrar vinnu sem alla jafna þarf að ráðast í við umhverfismat áætlana.

Samanburður þeirrar áætlunar sem hér um ræðir við helstu áætlanir sem í gildi eru og skipta máli fyrir þá stefnumótun sem felst í rammaáætlun bendir til að markmið áætlunarinnar séu öll í góðu samræmi við þær áætlanir sem teknar voru til skoðunar í umhverfismatinu. Samkvæmt matsáætlun var ætlunin að skoða sérstaklega tengsl við Orkustefnu, Landsskipulagsstefnu, Byggðaáætlun, Samgönguáætlun, Kerfisáætlun Landsnets og Stefnu um líffræðilega fjölbreytni, í þeim tilgangi að varpa ljósi á það hvernig áherslur í rammaáætlun félli að markmiðum þeirra. Við skoðun á áætlunum stjórnvalda skv. framanskráðu kom í ljós að áætlunin sem hér um ræðir styður við ýmis markmið landsskipulagsstefnu og gengur í engum tilvikum gegn markmiðum hennar. Sama gildir um Orkustefnu og Stefnu um líffræðilega fjölbreytni. Tengsl við Byggðaáætlun, Samgöngustefnu og Kerfisáætlun Landsnets reyndust hins vegar óveruleg, enda í reynd um fáa snertifleti að ræða.

Í umhverfismatinu var ekki gerður sérstakur samanburður við núllkost, einkum vegna þess að gerð rammaáætlunar er lagaleg skylda sbr. lög nr. 48/2011, sem þýðir að áætlunarleysi er ekki raunhæfur valkostur. Samanburður á kostum þess og göllum að reisa tiltekna virkjun eða reisa hana ekki er ekki beinlínis viðfangsefni rammaáætlunar, heldur er tilgangur áætlunargerðarinnar að leiða í ljós hvaða svæði, þar sem orkukosti er að finna, sé skynsamlegt og ásættanlegt að nýta til orkuvinnslu, að undangenginni fjölþáttagreiningu á áhrifum hugsanlegrar virkjunar á fjölda viðfanga á öllum sviðum sjálfbærrar þróunar. Eðlilegra er að nánari samanburður einstakra virkjunarhugmynda við núllkost sé unninn sem hluti af umhverfismati viðkomandi framkvæmdar.

2. Viðfangsefni áætlunar

Samkvæmt 8. gr. laga um verndar- og orkunýtingaráætlun, nr. 48/2011, skipar ráðherra „sex manna verkefnisstjórn til fjögurra ára í senn sem er ráðherra til ráðgjafar við undirbúning að gerð tillagna fyrir verndar- og orkunýtingaráætlun“. Samkvæmt 9. gr. laganna annast verkefnisstjórn upplýsingasöfnun vegna áætlunarinnar, en faglegt mat á einstökum virkjunarhugmyndum fer fram í faghópum sem verkefnisstjórn skipar, sem hver um sig skoðar og ber saman áhrif hugmyndanna á tiltekna þætti umhverfis, samfélags og hagkerfis. Að fengnum fullnægjandi niðurstöðum faghópa vinnur verkefnisstjórn drög að tillögu um flokkun virkjunarhugmynda og afmörkun virkjunar- og verndarsvæða í samræmi við flokkunina í samræmi við 3. mgr. 10. gr. laganna. Að loknu samráðs- og kynningarferli, og að loknu umhverfismati í samræmi við lög nr. 111/2021 leggur verkefnisstjórn síðan rökstuddar tillögur um flokkun virkjunarhugmynda og afmörkun landsvæða fyrir ráðherra. Í tillögunni eru virkjunarhugmyndir og landsvæði flokkuð í orkunýtingarflokk, verndarflokk eða biðflokk.

Umhverfismatið sem hér um ræðir nær til tiltekins hluta af tillögugerð verkefnisstjórnar 6. áfanga rammaáætlunar. Þessi tiltekni hluti felur í sér tillögu um vernd átta svæða, sem upphaflega voru flokkuð í verndarflokk með þingsályktun nr. 13/141 sem samþykkt var á Alþingi 14. janúar 2013. Öll umrædd svæði voru friðlýst gagnvart orkuvinnslu á tímabilinu ágúst 2020 – september 2021. Friðlýsing eins þessara svæða, nánar tiltekið friðlýsing vatnasviðs Jökulsár á Fjöllum frá 10. ágúst 2019, var felld úr gildi með dómi Hæstaréttar 27. mars 2024 á þeim forsendum að Alþingi hefði ekki fjallað um afmörkun verndarsvæðisins líkt og lög um verndar- og orkunýtingaráætlun, nr. 48/2011, geri kröfu um. Var það niðurstaða Hæstaréttar að umhverfis- og auðlindaráðherra hafi ekki verið heimilt að ákvarða friðlýsinguna, heldur hefði hann þurft að fara með nýja tillögu til þingsályktunar fyrir Alþingi með afmörkun verndarsvæðisins áður en hægt væri að friðlýsa svæðið.

Þar sem allar umræddar friðlýsingar voru framkvæmdar á sömu forsendum og þar sem Alþingi hafði ekki fjallaði um afmörkun verndarsvæðanna þótti sýnt að niðurstaða Hæstaréttar hefði áhrif á lögmæti allra friðlýsinganna. Með hliðsjón af fordæmisgildi dómsins og meginreglum stjórnisýslulaga um afturkallanir ógildanlegra ákvarðana ákvað umhverfis-, orku- og loftslagsráðherra því að afturkalla friðlýsingar allra svæðanna gagnvart orkuvinnslu. Í framhaldi af því var ákveðið að beina því til verkefnisstjórnar rammaáætlunar að taka virkjunarhugmyndir á viðkomandi svæðum aftur til mats í samræmi við ákvæði laga nr. 48/2011. Þegar tillögur verkefnisstjórnar lögju fyrir myndi Alþingi síðan fá þær til afgreiðslu.

Í vinnu verkefnisstjórnar 6. áfanga rammaáætlunar við mat á þeim virkjunarhugmyndum sem um ræðir var einkum horft til þess að dómurinn um afturköllun byggði á þeim formgalla að afmörkun verndarsvæðanna hefði ekki fylgt með þingsályktunartillögunni sem samþykkt var á Alþingi 14. janúar 2013 og fól í sér að umræddar virkjunarhugmyndir voru flokkaðar í verndarflokk. Eigi að síður fól verkefnisstjórn faghópum að fara yfir það hvort þörf væri á að endurtaka fyrra mat, þ.e.

að meta hvort slíkar forsendubreytingar hefðu orðið frá því faghópar 2. áfanga mátu þessar hugmyndir að þörf væri á að endurtaka fyrra mat. Í framhaldinu fóru faghópar 6. áfanga yfir virkjunarhugmyndirnar, fyrirbyggjandi gögn og þá aðferðafræði sem beitt var við flokkun þeirra í 2. áfanga rammaáætlunar og varð niðurstaða þeirra sú að engar þær forsendubreytingar hefðu orðið sem breyttu fyrra mati eða kölluðu á að endurtaka þyrfti fyrra mat.

Tillögur verkefnisstjórnar vegna framanskráðs liggja nú fyrir, en þær eru að athuguðu máli að umræddar virkjunarhugmyndir og þau verndarsvæði sem af þeim leiða eigi að falla í verndarflokk verndar- og orkunýtingaráætlunar. Verkefnisstjórn mun leggja þessar tillögur, með skýrri afmörkun verndarsvæða, fyrir ráðherra að undangengnu samráðs- og kynningarferli.

Svæðin sem um ræðir (virkjunarhugmyndir í svigum) eru eftirtalin:

- Jökulsá á Fjöllum (Arnardalsvirkjun, Helmingsdalsvirkjun)
- Geysissvæði (Geysir)
- Kerlingarfjöll (Hverabotn, Neðri-Hveradalir, Kisubotnar, Þverfell)
- Brennisteinsfjallasvæði (Brennisteinsfjöll)
- Gjástykkissvæði (Gjástykki)
- Hólmsá (Hólmsárvirkjun við Einhyrning, með miðlun)
- Jökulfall og Hvítá (Gýgjarfossvirkjun, Bláfellsvirkjun)
- Tungnaá (Tungnaárlón, Bjallavirkjun)

3. Matsskylda

Samkvæmt 2. gr. laga um umhverfismat framkvæmda og áætlana, nr. 111/2021, eru áætlanir og breytingar á áætlunum háðar umhverfismati ef þær uppfylla eftirtalin skilyrði:

- Marka stefnu fyrir leyfisveitingar til framkvæmda sem tilgreindar eru í 1. viðauka við lög.
- Eru undirbúnar og/eða afgreiddar af stjórnvöldum.
- Eru unnar samkvæmt lögum eða ákvörðun ráðherra.

Tillaga að verndar- og orkunýtingaráætlun er því háð mati á umhverfisáhrifum.

4. Sérstaða rammaáætlunar

Rammaáætlun hefur þá sérstöðu að henni er beinlínis ætlað að byggja á og fylgja eftir þeim markmiðum um sjálfbæra þróun sem fram koma í íslenskri og evrópskri löggjöf og í stefnumótun stjórnvalda. Í sjálfri áætlunargerðinni fer fram ítarlegt mat á umhverfisáhrifum einstakra virkjunarhugmynda og er þeim síðan raðað m.t.t. þessara umhverfisáhrifa. Út frá þeirri röðun er tekin ákvörðun um hvaða virkjunarhugmyndir fara í orkunýtingar,- bið,- eða verndarflokk í tillögu verkefnisstjórnar til ráðherra. Áætlunargerðin felur því í raun í sér stóran hluta þeirrar vinnu sem alla jafna þarf að ráðast í við umhverfismat áætlana.

Sú sérstaða sem lýst er hér að framan endurspeglast í 1. gr. laga um verndar- og orkunýtingaráætlun, nr. 48/2011, þar sem fram kemur að markmið laganna sé „að tryggja að nýting landsvæða þar sem er að finna virkjunarhugmyndir byggist á langtímasjónarmiðum og heildstæðu hagsmunamati þar sem tekið er tillit til verndargildis náttúru og menningarsögulegra minja, markmiða og skuldbindinga stjórnvalda um líffræðilega fjölbreytni, orkuöryggi almennings og orkuskipti, stefnu stjórnvalda um orkuöflun, hagkvæmni og arðsemi ólíkra nýtingarkosta og annarra gilda sem varða þjóðarhag, svo og hagsmuna þeirra sem nýta þessi sömu gæði, með sjálfbæra þróun að leiðarljósi“. Markmið laganna eru því í grundvallaratriðum samhljóða markmiðum laga um umhverfismat framkvæmda og áætlana, nr. 111/2021, þar sem „sjálfbær þróun, heilnæmt umhverfi og umhverfisvernd“ eru meginstefin. Tilvísunin í sjálfbæra þróun felur í sér að bæði lögunum um verndar- og orkunýtingaráætlun og lögunum um umhverfismat framkvæmda og áætlana er ætlað að tryggja eftir því sem kostur er að ákvarðanir um framkvæmdir séu teknar að undangenginni kerfisbundinni skoðun á áhrifum viðkomandi framkvæmdar á umhverfislega, samfélagslega og efnahagslega þætti í lengd og bráð. Verndar- og orkunýtingaráætlun er þar af leiðandi í reynd umhverfismat á áætlunarstigi.

Framanskráð hefur í för með sér að í umhverfismati rammaáætlunar er hvorki þörf á að bera markmið áætlunarinnar saman við markmið laga og reglugerða né við markmið í annarri stefnumótun stjórnvalda. Í umhverfismatinu sem hér um ræðir voru þó skoðuð tengsl áætlunarinnar við þær aðrar áætlanir stjórnvalda sem taldar voru skipta máli fyrir þá stefnumótun sem felst í rammaáætlun.

5. Aðferðir

Umhverfismatið sem hér um ræðir var unnið samhliða áætlunargerðinni. Stærstur hluti matsvinnunnar fór þó fram þegar stefna áætlunarinnar hafði verið mótuð í öllum aðalatriðum, enda þá fyrst hægt að bera markmið og stefnu saman við aðrar áætlanir eða önnur viðmið. Haft var samráð við Skipulagsstofnun í ágúst 2026 varðandi umfang og nákvæmni matsins, sbr. 5. gr. reglugerðar um umhverfismat framkvæmda og áætlana, nr. 1381/2021.

Í umhverfismatinu var leitast við að lýsa og leggja mat á líkleg umhverfisáhrif af framkvæmd áætlunarinnar sem um ræðir út frá skilgreindum viðmiðum, með sérstakri áherslu á þá umhverfisþætti sem líklegt er að verði fyrir umtalsverðum áhrifum eða eru sérstaklega viðkvæmir, svo sem vegna náttúruverndargildis. Þessu til viðbótar var leitast við að lýsa raunhæfum valkostum við áætlunina og lagt mat á þá, að teknu tilliti til markmiða með gerð áætlunarinnar og landfræðilegs umfangs hennar. Þetta fól m.a. í sér mat á „núllkosti“, þ.m.t. hvort „núllkostur“ væri raunverulegur valkostur í því samhengi sem hér um ræðir. Þá fól vinna við umhverfismatið í sér lýsingu á fyrirhuguðum mótvægisáðgerðum og vöktun, eftir því sem við átti. Lýsingar af því tagi eiga þó í flestum tilvikum fremur heima í umhverfismati einstakra framkvæmda sem veitt verða leyfi fyrir á grundvelli áætlunarinnar.

Við matsvinnuna var byggt á fyrirliggjandi gögnum og rannsóknum sem faghópar hafa lagt til grundvallar sinni vinnu, þar sem umhverfisáhrif hvernar virkjunarhugmyndar um sig hafa verið greind sérstaklega. Í niðurstöðum faghópanna er gerð ítarleg grein fyrir þessum áhrifum og þar er einnig að finna upplýsingar og skýringar á vægi einstakra viðfanga við útreikninga á heildareinkunnum. Því er ekki þörf á að fjalla sérstaklega um þessi áhrif í umhverfismatsskýrslu.

Í matsvinnunni var lögð sérstök áhersla á að leggja mat á samlegðaráhrif virkjunarhugmynda. Dæmi um slík samlegðaráhrif koma fram þegar tiltekin ráðstöfun tiltekinnar virkjunarhugmyndar hefur áhrif á verðmæti landsvæðis eða landsvæða sem verða fyrir áhrifum af öðrum virkjunarhugmyndum.

Auk samlegðaráhrifa virkjunarhugmynda innbyrðis voru samlegðaráhrif sjálfrar áætlunarinnar með öðrum gildandi áætlunum tekin til sérstakrar skoðunar. Í því sambandi var einkum leitast við að varpa ljósi á það hvernig áherslur í rammaáætlun falla að markmiðum þeirra áætlana sem í hlut eiga. Þessi tengsl eru sett fram og skýrð í töflu í umhverfismatsskýrslunni.

Í matsvinnunni var stuðst við leiðbeiningar Skipulagsstofnunar um umhverfismat framkvæmda og áætlana og lagt mat á hvort meginstefnumörkun áætlunarinnar fylgi almennt markmiðum þeirra umhverfisviðmiða sem lögð eru til grundvallar umhverfismati.

Umhverfismatsskýrsla þess hluta rammaáætlunar sem hér um ræðir er hluti af sjálfri áætluninni og verður kynnt með þeim hætti sem kveðið er á um í 10. gr. laga um

verndar- og orkunýtingaráætlun, nr. 48/2011 og í samræmi við 15. gr. laga um umhverfismat framkvæmda og áætlana, nr. 111/2021. Þetta felur í sér að tillaga að áætluninni ásamt umhverfismatsskýrslu verður auglýst í sex vikur þannig að umsagnaraðilar, hagsmunaaðilar, almenningur og stjórnvöld hafi tækifæri til að gera athugasemdir við hana. Að kynningu lokinni gengur verkefnisstjórn frá áætluninni í heild sinni að teknu tilliti til athugasemda sem borist hafa við tillöguna og umhverfismatsskýrsluna og leggur hana síðan fyrir umhverfis-, orku- og loftslagsráðherra eins og kveðið er á um í 10. gr. laga nr. 48/2011.

Umhverfismatið var unnið af Stefáni Gíslasyni hjá Umhverfisráðgjöf Íslands ehf. (Environice).

6. Áhrif virkjunarhugmynda á viðföng

Verkefnisstjórn 6. áfanga rammaáætlunar skipaði fjóra faghópa, sem hver um sig fjallar um áhrif virkjunarhugmynda á tiltekin viðföng. Hér á eftir er gefið yfirlit yfir viðfangsefni hvers faghóps um sig og þau viðföng sem umfjöllun þeirra nær til.

Faghópur 1 hefur það hlutverk að meta virkjunarhugmyndir og landsvæði með tilliti til náttúru, menningarminja, landslags og víðerna. Hópurinn skoðaði áhrif hugsanlegra virkjana á þau viðföng sem tilgreind eru í eftirfarandi töflu.

Tafla 1. Viðföng og undirviðföng Faghóps 1.

Viðföng	Undirviðföng
Jarðminjar og náttúrufar	Bergrunnur
	Jarðgrunnur, virk ferli
	Vatnafar
Lífverur	Fuglar
	Vatnadýr
	Plöntur
	Hitakærar örverur
Vistkerfi og jarðvegur	Vistkerfi og jarðvegur
Landslag og víðerni	Landslag
	Víðerni
Menningarminjar	Menningarminjar

Faghópurinn metur verðmæti hvers viðfangs um sig á hverju landsvæði um sig út frá viðmiðum á borð við auðgi/fjölbreytni, fágæti, stærð/samfella/heild/upprunaleiki, upplýsingagildi, alþjóðleg ábyrgð og sjónrænt gildi. Mat á áhrifum einstakra virkjunarhugmynda á þessi verðmæti er síðan unnið á sambærilegan hátt.

Faghópur 2 hefur það hlutverk að meta virkjunarhugmyndir og landsvæði með tilliti til annarrar nýtingar en orkuvinnslu, einkum vegna ferðaþjónustu, útivistar og landbúnaðar. Hópurinn skoðar áhrif virkjunarhugmynda á þau viðföng sem tilgreind eru í eftirfarandi töflu.

Tafla 2. Viðfangsefni og viðföng Faghóps 2.

Viðfangsefni	Meginviðföng
Ferðamennska og útivist	Upplifun
	Afþreyingarmöguleikar
	Notkun
Landbúnaður	Beit
	Ræktunarmöguleikar
	Búfénaður
Veiði	Veiði í ám og vötnum
	Veiði á hreindýrum og fuglum

Meginviðföngum faghópsins er síðan skipt í 23 undirviðföng og verðmætaeinkunn fyrir hvert meginviðfang byggt á meðaleinkunnum undirviðfanga. Verðmæti viðfanga er metið fyrir og eftir virkjun til að fá fram mat á áhrifum viðkomandi virkjunar ef af yrði.

Faghópur 3 hefur það hlutverk að meta áhrif virkjunarhugmynda á samfélagslega þætti. Í þeirri vinnu er lagt mat á áhrif á 7 viðföng ásamt undirviðföngum. Viðföng og undirviðföng eru sýnd í eftirfarandi töflu.

Tafla 3. Viðföng og undirviðföng Faghóps 3.

Viðföng	Undirviðföng
Efnahagslegur ávinningur	Áætlaður fasteignaskattur
	Uppbygging, útsvarstekjur
	Rekstur, útsvarstekjur, margfeldisáhrif
	Tækifæri vegna frekari nýtingar orku í nærsamfélagi
Orkuöryggi og jafnt aðgengi að orku	Geta orkuflutningskerfis
Samheldni samfélags	Kynning og samráð
	Líkur á deilum vegna ólíkra hagsmuna
Innviðaupbygging	Vegasamgöngur
	Annað
Tækifæri vegna verndunar svæðis	
Sýnileiki	
Áhrif utan nærsamfélags	

Faghópur 4 hefur það hlutverk að greina hagkvæmni og arðsemi virkjunarhugmynda, bera saman vænta orkugetu þeirra, stofn- og rekstrarkostnað, auk þess að taka saman bein hagræn áhrif á uppbyggingu meginflutningskerfis raforku. Hagkvæmnin er metin út frá kostnaðarverði raforku (e. Levelized Cost of Electricity (LCOE)) í kr/kWh.

Í greinargerðum faghópa er gerð ítarleg grein fyrir áhrifum hverrar virkjunarhugmyndar um sig á einstök viðföng. Þar er einnig að finna upplýsingar og skýringar á vægi einstakra viðfanga við útreikninga á heildareinkunnum. Greinargerðir faghópanna fylgja tillögum verkefnisstjórnar sem fylgiskjöl. Því er ekki þörf á að fjalla sérstaklega um áhrif á umrædd viðföng í umhverfismatsskýrslu.

7. Samlegðaráhrif virkjunarhugmynda

Þegar talað er um samlegðaráhrif virkjunarhugmynda er almennt átt við það þegar heildaráhrif tveggja eða fleiri virkjunarhugmynda á tiltekin verðmæti eða viðföng eru meiri en summan af áhrifum hverrar virkjunarhugmyndar um sig. Slík samlegðaráhrif koma fram þegar tiltekin ráðstöfun tiltekinnar virkjunarhugmyndar hefur áhrif á verðmæti landsvæðis eða landsvæða sem verða fyrir áhrifum af öðrum virkjunarhugmyndum.

Sem dæmi um neikvæð samlegðaráhrif má nefna virkjunarhugmynd sem skerðir búsvæði eða óðöl tiltekinnar fuglategundar á viðkomandi svæði. Ef um er að ræða tegund í útrýmingarhættu, sem e.t.v. helgar sér stór landsvæði, er líklegt að bygging virkjunar á þessum tiltekna stað auki mikilvægi og þar með verðmæti annarra sambærilegra búsvæða. Á sama hátt er líklegt að hver sú virkjunarframkvæmd sem skerðir óbyggð víðerni sé til þess fallin að auka verðmæti annarra víðerna. Í báðum þessum dæmum má líta á viðmiðið *fágæti* sem lykilatriði. Þegar fágætu fyrirbæri er raskað eða eytt eykst verðmæti þeirra sambærilegu fyrirbæra sem eftir standa.

Sem dæmi um jákvæð samlegðaráhrif má nefna virkjunarhugmynd sem er til þess fallin að auka hagkvæmni orkuvinnslu og orkuöryggi á tilteknu landsvæði, en nýtist þó ekki til fulls hvað það varðar nema ráðist verði í frekari orkuvinnslu á sama svæði. Þar með geta skapast hagkvæmir möguleikar til að byggja upp og styrkja flutningskerfi raforku á viðkomandi svæði, auk möguleika til að samnýta þekkingu og tækjabúnað á framkvæmdatíma.

Í þeirri tillögu verkefnisstjórnar sem hér er til umfjöllunar er lagt til að allar virkjunarhugmyndirnar sem til umfjöllunar voru og þau verndarsvæði sem af þeim leiða falli í verndarflokk verndar- og orkunýtingaráætlunar. Tillagan felur þannig í sér að átta svæði á mismunandi stöðum á landinu verði friðuð fyrir orkuvinnslu. Ekki verður séð að heildaráhrif friðunarinnar verði meiri en summan af friðun hvers hinna átta svæða. Niðurstaða umhverfismatsins er því sú að ekki sé um samlegðaráhrif að ræða í þessu tilviki.

8. Tengsl við aðrar áætlanir

Í umhverfismatinu voru skoðuð tengsl áætlunarinnar sem um ræðir við þær aðrar áætlanir stjórnvalda sem taldar voru skipta máli fyrir þá stefnumótun sem felst í rammaáætlun. Samkvæmt matsáætlun var ætlunin að skoða sérstaklega tengsl við Orkustefnu, Landsskipulagsstefnu, Byggðaáætlun, Samgönguáætlun, Kerfisáætlun Landsnets og Stefnu um líffræðilega fjölbreytni, í þeim tilgangi að varpa ljósi á það hvernig áherslur í rammaáætlun falli að markmiðum þeirra. Við skoðun á áætlunum stjórnvalda skv. framanskráðu kom í ljós að áætlunin sem hér um ræðir styður við ýmis markmið landsskipulagsstefnu og gengur í engum tilvikum gegn markmiðum hennar. Sama gildir um Orkustefnu og Stefnu um líffræðilega fjölbreytni. Tengsl við Byggðaáætlun, Samgöngustefnu og Kerfisáætlun Landsnets reyndust hins vegar óveruleg, enda í reynd um fáa snertifleti að ræða.

Gefið er yfirlit yfir framanskráð tengsl í eftirfarandi töflu.

Tafla 4. Tengsl rammaáætlunar (átta virkjunarhugmyndir) við gildandi áætlanir.

Stefna/Samþykkt	Snertifletir	Samræmi
Orkustefna til ársins 2050 ¹	Gætt er að náttúruvernd við orkunýtingu. - Ákvarðanir um landnotkun byggist á hagrænu og samfélagslegu mati á slíkum valkostum til atvinnusköpunar, auk mati á verndargildi til lengri og skemmri tíma. - Framtíðarorkuvinnslu þarf að finna stað í skipulagi þar sem sem mest sátt ríkir um staðsetningu þeirra, jafnframt því sem umhverfisáhrif verði lágmörkuð eins og kostur er.	Rammaáætlun miðar beinlínis að uppfyllingu þessa markmiðs.
	Sjálfbær nýting orkuauðlinda. Við ákvarðanir um verndun landsvæða eða virkjun orkuauðlinda, sem og uppbyggingu orkukerfisins, verði gætt að jafnvægi milli hinna þriggja vídda sjálfbærrar þróunar; umhverfis, samfélags og efnahags.	Rammaáætlun miðar beinlínis að uppfyllingu þessa markmiðs.

¹ <https://www.stjornarradid.is/library/01--Frettatengt---myndir-og-skrar/ANR/Orkustefna/200327%20Atvinnuvegaraduneytid%20Orkustefna%20A4%20V5.pdf>.

Landsskipulagsstefna 2024-2038 ²	Áhersla A4 Skipulag stuðli að verndun og varðveislu líffræðilegrar fjölbreytni, sérstæðrar náttúru og menningarminja • Verndun sérstæðrar náttúru og líffræðilegrar fjölbreytni með áherslu á verndun mikilvægra vistgerða og gróðurlenda ásamt verðmætum menningarminjum. • Mannvirki og umferð um hálendið skerði sérkenni og náttúrugæði hálendisins sem minnst, þannig að líffræðilegri fjölbreytni sé viðhaldið og verðmætar menningarminjar verndaðar. • Áhersla á að varðveita náttúru og menningarminjar sem hafa staðbundið eða víðtækara gildi út frá sögu, náttúrufari eða menningu og að viðhalda líffræðilegri fjölbreytni.	Þessar áherslur endurspeglast í viðföngum Faghóps 1 og eru meðal grundvallaratriða við gerð rammaáætlunar.
	Áhersla A5 Skipulag miði að því að varðveita fjölbreytt og verðmætt landslag, svo sem óbyggð víðerni og landslagsheildir • Sérkennum miðhálendisins og sérstæðri náttúru þess viðhaldið með áherslu á verndun víðerna hálendisins og landslagsheilda. • Mannvirki og umferð um hálendið skerði víðerni og önnur sérkenni hálendisins sem minnst. • Til grundvallar stefnumörkun á miðhálendinu verði kort af umfangi óbyggðra víðerna og svæða sem njóta verndar haft til hliðsjónar.	Þessar áherslur endurspeglast í viðföngum Faghóps 1 og eru meðal grundvallaratriða við gerð rammaáætlunar.
	Áhersla A6 Skipulagsgerð vegna orkunýtingar gæti að náttúruvernd • Skipulagsákvæðanir um landnotkun og mannvirkjagerð vegna orkuvinnslu á miðhálendinu grundvallast á sjálfbærri nýtingu orkuaðlinda og verndun víðerna og líffræðilegrar fjölbreytni. Meiri háttar mannvirkjagerð verði beint að stöðum sem rýra ekki víðerni eða landslagsheildir hálendisins. • Við greiningu á valkostum vegna nýrrar orkuvinnslu verði leitast við að koma í veg fyrir neikvæð áhrif á náttúru, landslag, menningarminjar og víðerni.	Þessar áherslur endurspeglast í viðföngum Faghóps 1 og eru meðal grundvallaratriða við gerð rammaáætlunar.

² <https://www.althingi.is/altext/154/s/0621.html>.

	Áhersla C4 Skipulag stuðli að sjálfbærri nýtingu vatns • Við gerð skipulags á miðhálandinu verði leitast við að viðhalda góðu ástandi vatnshlota, m.a. stöðuvatna, fallvatna og grunnvatns. Sjónum skuli beint að mögulegu álagi vegna innviða sem tengjast samgöngum, ferðaþjónustu og orkuvinnslu. • Við skipulagsákvæðanir verði sérstaklega litið til mögulegs álags á vatnshlot vegna uppbyggingar mannvirkja, iðnaðar og landbúnaðar, sér í lagi þegar um er að ræða stórnotendur sem nýta mikið af vatni. • Skipulagsgerð sé í samræmi við vatnaáætlun og þekkingu á stöðu vatnshlota.	Þessi atriði voru tekin til greina við gerð rammaáætlunar með mati Faghóps 1 á áhrifum virkjunarhugmynda á vatnafar.
Stefna um líffræðilega fjölbreytni til ársins 2030 ³	Áhersla B1 Svæðisbundin verndun í þágu líffræðilegrar fjölbreytni • Árið 2030 verði 30% svæða lands, ferskvatns og hafs skilgreind sem skipulögð verndarsvæði í þágu líffræðilegrar fjölbreytni með skilvirkri stjórnun.	Þessi áhersla endurspeglast í viðföngum Faghóps 1 og eru meðal grundvallaratriða við gerð rammaáætlunar.
	Áhersla C2 Auðlindir hafs og vatna • Árið 2030 verði öll fiskveiði, lagareldi og notkun á auðlindum hafs og vatna á Íslandi stunduð í sátt við líffræðilega fjölbreytni og með sjálfbæra nýtingu að leiðarljósi.	Þessi áhersla endurspeglast í viðföngum Faghóps 1 og eru meðal grundvallaratriða við gerð rammaáætlunar.
	Áhersla C4 Aðrar auðlindir: Orka vatn og efni • Árið 2030 verði orkunýting, vatnsnýting og efnistaka á Íslandi sjálfbær og að hún taki tillit til líffræðilegrar fjölbreytni.	Þessi áhersla endurspeglast í viðföngum Faghóps 1 og eru meðal grundvallaratriða við gerð rammaáætlunar.

Þegar tengsl tiltekinnar áætlunar við aðrar áætlanir stjórnvalda eru skoðaðar í umhverfismati liggur alla jafna beint við að skoða m.a. tengsl við skipulagsáætlanir þeirra sveitarfélaga þar sem gera má ráð fyrir að ráðist verði í framkvæmdir á grunni áætlunarinnar. Þetta á þó ekki við í umhverfismati rammaáætlunar, þar sem áætlunin er bindandi við gerð skipulagsáætlana, sbr. 7. gr. laga nr. 48/2011.

³ <https://www.stjornarradid.is/library/02-Rit--skyrslur-og-skrar/URN/Liffraedileg%20fjolebreytni%20-%20Stefna%20og%20markmið%20til%20ársins%202030-digital.pdf>.

9. Samanburður valkosta

Samkvæmt 14. gr. laga nr. 111/2021 skal umhverfismatsskýrsla áætlunar m.a. innihalda lýsingu og mat „*raunhæfra valkosta við áætlunina, að teknu tilliti til markmiða með gerð áætlunarinnar og landfræðilegs umfangs hennar, þ.m.t. núllkosts*“. Rammaáætlun hefur sérstöðu að því leyti að kjarni áætlunarinnar er einmitt ítarlegur samanburður valkosta m.t.t. ólíkra viðfanga sem tengjast náttúruvernd, menningarminjum, öðrum atvinnugreinum en orkuvinnslu (einkum ferðaþjónustu og landbúnaði), útvist, samfélagslegum þáttum og hagkvæmni, þ.e. viðfanga sem tengjast öllum þáttum sjálfbærrar þróunar. Valkostagreiningin sem alla jafna er hluti af umhverfismati hefur því þegar farið fram í sjálfri áætlunargerðinni. Sú greining er auk heldur mun ítarlegri en þær greiningar sem venjulega eru hluti af umhverfismatsskýrslu áætlunar.

Í umhverfismatinu var ekki gerður sérstakur samanburður við núllkost, einkum vegna þess að gerð rammaáætlunar er lagaleg skylda sbr. lög nr. 48/2011, sem þýðir að áætlunarleysi er ekki raunhæfur valkostur. Samanburður á kostum þess og göllum að reisa tiltekna virkjun eða reisa hana ekki er ekki beinlínis viðfangsefni rammaáætlunar, heldur er tilgangur áætlunargerðarinnar að leiða í ljós hvaða svæði, þar sem orkukosti er að finna, sé skynsamlegt og ásættanlegt að nýta til orkuvinnslu, að undangenginni fjölþáttagreiningu á áhrifum hugsanlegrar virkjunar á fjölda viðfanga á öllum sviðum sjálfbærrar þróunar. Eðlilegra er að nánari samanburður einstakra virkjunarhugmynda við núllkost sé unninn sem hluti af umhverfismati viðkomandi framkvæmdar.

10. Vöktun

Samþykkt rammaáætlun felur ekki í sér neina forskrift að framkvæmdum. Áætlunin sem slík kallar því ekki á eiginlega vöktun að öðru leyti en því að niðurstöðum sé haldið til haga og að það ráðuneyti sem fer með málaflokkinn fylgist með að ferli áætlunarinnar sé á hverjum tíma í samræmi við ákvæði 3. gr. laga nr. 48/2011.

11. Kynning og samráð

Kynning og samráð vegna umhverfismats rammaáætlunar fer fram eins og kveðið er á um í 10. gr. laga um verndar- og orkunýtingaráætlunar, nr. 48/2011, og í 15. gr. laga um umhverfismat framkvæmda og áætlana, nr. 111/2021.

12. Athugasemdir og viðbrögð

Að loknu umsagnarferli í samræmi við 10. gr. laga nr. 48/2011 og 15. gr. laga nr. 111/2021 verður unnið úr þeim athugasemdum og ábendingum sem fram koma í ferlinu og gerð grein fyrir þeim og viðbrögðum verkefnisstjórnar rammaáætlunar við þeim í endanlegri skýrslu verkefnisstjórnarinnar til ráðherra.