

Júní, 2021.



Viðskiptaáætlun sendiráðs Íslands í Osló

Sendiráð Íslands,
Osló



Útgefandi:

Sendiráð Íslands í Osló

júní 2021

oslo@mfa.is

www.utn.is/oslo

Umbrot og textavinnsla:

Sendiráð Íslands í Osló

©2021 Sendiráð Íslands í Osló

Efnisyfirlit:

1. Inngangur	5
2. Norskur markaður og þróun viðskipta milli Íslands og Noregs	6
2.1 Viðskipti milli Íslands og Noregs síðustu ár	7
2.2 Sundurliðun á útflutningsverðmætum	9
2.3 Sundurliðun á innflutningsverðmætum	10
2.4 Þjónustujöfnuður	11
3. Um framtíðarsýn og áherslur í Noregi	13
3.1 Skýrsla SINTEF frá árinu 2019 um framtíð norsks atvinnulífs	13
3.2 Tillaga að nýrri stefnu Innovasjon Norge í útflutningsmálum	14
3.3 Digital 21 – Stafræn þróun	15
3.4 Proses 21 – Sjálfbær og umhverfisvænn vöxtur stóriðju	16
3.5 Ný áætlun Noregs í loftslagsmálum	16
4. Viðskiptaþjónusta sendiráðsins í Osló	17
Helstu áherslusvið	18
4.1 Orka og grænar lausnir	18
4.2 Hugvit, nýsköpun og tækni	19
4.3 Listir og skapandi greinar	21
4.4 Ferðaþjónusta	22
4.5 Sjávarútvegur	24
4.6 Sérhæfð matvæli og náttúruafurðir	25
5. Lokaorð	27
Viðauki I: Tölfræðileg yfirlit yfir viðskipti Íslands og Noregs 2010-2020	28
Viðauki II: Stutt samantekt um framtíðarsýn og áherslur í norsku atvinnulífi	34
Skýrsla SINTEF frá árinu 2019 um framtíð norsks atvinnulífs	34
Ný áætlun Noregs í loftslagsmálum	38

Myndaskrá:

Mynd 1: Vöruviðskipti Íslands við Noreg á árunum 2010-2020 ásamt hlutfalli af heildar inn- og útflutning landsins á tímabilinu.....	8
Mynd 2: Skipting útflutningsverðmæti til Noregs eftir vörflokkum á árunum 2010 til 2020 (Hagstofan).....	10
Mynd 3: Meðaltalshlutfall mismunandi vörutegunda af heildarinnflutningi á árunum 2015-2020 (Hagstofan).....	11
Mynd 4: Þjónustujöfnuður við Noreg á árunum 2010 til 2020, tölur fyrir 2020 eru bráðabirgðatölur (Hagstofan).....	12
Mynd 5: Hagvöxtur í Noregi á tímabilinu 2000 – 2020 sýnd með stólpum í prósentum og landsframleiðsla á mann í norskum krónum.....	28
Mynd 6: Atvinnuleysi í Noregi á tímabilinu 2000 – 2020 ³	28
Mynd 7: Árleg verðbólga í Noregi á tímabilinu 2000 – 2020 ³ . Verðból gumarkmið norska Seðlabankans er 2%.....	29
Mynd 8: Heildarútflutningur vöru og þjónustu til Noregs á árunum 2010-2020 ásamt gengisvísitölu.....	29
Mynd 9: Heildarinnflutningur vöru og þjónustu frá Noregi á árunum 2013-2020 ásamt gengisvísitölu.....	30
Mynd 10: Meðalhlutfall þjónustuflokka af þjónustuinnflutningi á árunum 2013-2019.....	30
Mynd 11: Meðalhlutfall þjónustuflokka af heildarþjónustuútflutningi á árunum 2013-2019.....	31
Mynd 12: Þjónustujöfnuður og gengisvísitala (ISK/NOK) á árunum 2013-2019.....	31

Töfluskrá:

Tafla 1 Útflutningur til Noregs 2010-2019, helstur flokkar í milljónum króna.....	32
Tafla 2 Útflutningur þjónustu til Noregs 2013-2019, verðmæti og hlutfall.....	33

1. Inngangur

Eitt af hlutverkum sendiráðs Íslands í Osló er að efla enn frekar viðskiptatengsl Íslands og Noregs og veitir sendiráðið í því skyni viðskiptaþjónustu til fyrirtækja og annarra sem vilja sækja á norskan markað, og/eða á markaði í öðrum umdæmislöndum sendiráðsins. Í sendiráðinu er starfandi viðskiptafulltrúi sem vinnur að þessu markmiði í samvinnu við Íslandsstofu, viðskiptaskrifstofu utanríkisráðuneytisins og aðrar hlutaðeigandi stofnanir og hagsmunasamtök. Til að gera þetta mikilvæga hlutverk markvissara en einnig sýnilegra var ákveðið að ráðast í gerð heildstæðrar viðskiptaáætlunar sendiráðsins – sem hér lítur dagsins ljós. Viðskiptaáætlunin myndar ramma utan um verkefni sendiskrifstofunnar á viðskiptasviðinu – áætlunin er lifandi skjal sem verður endurskoðuð og uppfærð með reglubundnu millibili.

Viðskiptaáætlunin byggist á áherslum í utanríkisviðskiptastefnu Íslands og áhersluflokkum framtíðarstefnu fyrir íslenskan útflutning sem kynnt var í lok árs 2019. Stefnan var unnin af Íslandsstofu með það að markmiði að kortleggja framtíðartækifæri Íslands við að auka útflutning. Meginmarkmið viðskiptaáætlunarinnar er að bera kennsl á hvar og hvernig sendiráðið getur lagt af mörkum við framkvæmd framtíðstefnunnar. Eftirfarandi áhersluflokkar stefnunnar eru rauði þráðurinn í viðskiptaáætlun sendiráðsins í Osló:

- orka og grænar lausnir
- hugvit, nýsköpun og tækni
- listir og skapandi greinar
- ferðaþjónusta
- sjávarútvegur
- sérhæfð matvæli og náttúruafurðir

Áætlunin skiptist þrjá efniskafla, auk inngangs og lokaorða. Þá er einnig að finna tvo viðauka. Í kafla tvö er fjallað um norskan markað og þróun viðskipta milli Íslands og Noregs. Í kafla þrjú er farið yfir norska framtíðarsýn og áherslur á grundvelli tiltekinna stefnumörkunar m.a. á sviði atvinnumála, nýsköpunar, umhverfismála og stafrænnar þróunar. Í kafla fjögur er fjallað um viðskiptaþjónustu sendiráðsins og gerð grein fyrir helstu áherslusviðum og verkefnum sem framundan eru. Þar er að finna hina eiginlegu áætlun sendiráðsins um hvernig fylgja megi eftir framtíðarstefnu fyrir íslenskan útflutning. Þar er m.a. komið inn á nokkur samvinnuverkefni sendiráðsins og Íslandsstofu. Í viðauka I er að finna nánari tölfræðiupplýsingar um viðskipti Íslands og Noregs á árunum 2010–2020. Í viðauka II er að finna nánari upplýsingar um framtíðarsýn og áherslur í Noregi. Viðskiptaáætlunin var í drögum send Íslandsstofu og viðskiptaþjónustu utanríkisráðuneytisins til athugasemda.

2. Norskur markaður og þróun viðskipta milli Íslands og Noregs

Eftir að olíuævintýri Norðmanna hófst árið 1969 varð landið fljótlega mjög vel stætt efnahagslega. Atvinnulíf Noregs einkennist af mjög stórum hrávörumarkaði og telst landið frumvinnsluland. Mest er flutt út af önnurum vörum, svo sem jarðgasi, hráolíu, sjávarfangi, efnavörum, áli og öðrum málmum. Leiðandi fyrirtæki landsins innan mikilvægra atvinnugreina eru hlutafélög þar sem hið opinbera fer með stærstan eignarhlut. eru þetta fyrirtækin Equinor (áður Statoil), DNB, Norsk Hydro og Telenor.

Þegar fjallað er um Noreg og norskan markað er mikilvægt að átta sig á stærð og mikilvægi norska olíusjóðsins (Eftirlaunasjóður norska ríkisins, Oljefondet, Statens pensjonsfond utland). Sjóðurinn stundar engar beinar fjárfestingar innan Noregs og getur ríkisstjórnin á ári hverju notað að hámarki 3% af sjóðnum til sveiflujöfnunar í hagkerfinu og tekur það einnig mið af ávöxtunarmarkmiðum sjóðsins. Sjóðurinn skal nýttast komandi kynslóðum og því er mikilvægt að hann sé sjálfbær, þ.e. að ekki sé gengið á meira en sem nemur ávöxtun hvers árs. Um þessar mundir er stærð sjóðsins að markaðsvirði um 11.000 milljarðar norskra króna¹, sem uppfærast daglega á markaðsgengi. Sjóðurinn er allur í erlendri mynt, þannig að gengissveiflur hafa mikil áhrif á virði sjóðsins í norskum krónum.

Í sögulegu samhengi stendur norska krónan (NOK) heldur veikt um þessar mundir gangvart erlendum gjaldmiðlum. Krónan sveiflast gjarnan með heimsmarkaðsverði á olíu. Eftir hrunið á olíumarkaði á árunum 2014 og 2015 hefur NOK tapað allt að 40% af verðgildi sínu gangvart bandarískum dollar (USD), og hefur USD farið frá að kosta um 6 norskar krónur og upp í 10. Í júní 2021 kostaði dollarinn um 8,5 NOK². Þrátt fyrir að heimsmarkaðsverð á olíu hafi hækkað jafnt og þétt síðustu ár hefur trúin á norsku krónunni dvínað á alþjóðamörkuðum. Það hefur valdið norskum sérfræðingum áhyggjum að krónan skuli ekki vera hærra skráð á mörkuðum³. Samband norsku og íslensku krónunnar hefur verið nokkuð sveiflukennt undanfarinn áratug. Hæst var gengið skráð um 4,3 NOK fyrir hverjar 100 ISK í ársbyrjun 2013. Árið 2017 var svo gengið komið niður í 8,3 NOK fyrir hverjar 100 ISK og hafði norska krónan því veikst um tæp 50% gagnvart ISK. Síðustu

¹ <https://www.nbim.no/no/markedsverdi/>

² <https://www.norges-bank.no/tema/Statistikk/Valutakurser/?tab=currency&id=USD>

³ <https://www.aftenposten.no/meninger/kommentar/i/Eo3x0o/noe-er-galt-med-den-norske-kronen-oeystein-k-langberg>

misseri hafa 100 ISK kostað um 6,7 NOK eða rétt um 15 ISK fyrir hverja norska krónu⁴.

Þrátt fyrir gengissveiflur og hrun á olíumarkaði hefur verið hagvöxtur í Noregi samfleytt frá árinu 1989, að hrunárinu 2008 og heimsfaraldursárinu 2020 undanskildum. Að meðaltali hefur hagvöxtur verið 2,15% á ári á tímabilinu. Rétt eins og á Íslandi notar Norski Seðlabankinn stýrivexti meðal annars til að hafa áhrif á verðbólguþróun í Noregi. Verðbólguþéttun Noregs Seðlabankans er 2% og hefur verðbólgan verið rétt rúm 2% á tímabilinu 2000-2020, eða 2,05%. Atvinnuleysi hefur á sama tíma verið í kringum 4% að meðaltali.

Mörg erlend fyrirtæki starfa í Noregi. Erlendir starfsmenn, með tímabundna búsetu í Noregi, greiða 25% staðgreiðsluskatt við útborgun launa. Þeir þurfa því ekki að standa skil af skattaskýrslum. Norskur vinnumarkaður er að mörgu leyti líkur þeim íslenska, bæði hvað varðar vinnumenningu og vinnulöggjöf. Almennt er vinnuvikan 37,5 tímar, en þó ekki lengri enn 40 tímar. Um 40% launþega í einkageiranum eru í meðlimir í stéttarfélagi, en 80% af þeim sem starfa hjá hinu opinbera. Launatengd gjöld eru almennt 14,1% og einnig er 22% skattur á tekjur fyrirtækja.

Árið 2020 fluttu Norðmenn út vörur og þjónustu fyrir rúmlega 778 milljarða NOK og fluttu inn fyrir tæplega 765 milljarða NOK. Viðskiptajöfnuður var því jákvæður um rétt rúmlega 13 milljarða NOK. Árið 2020 var landsframleiðsla Noregs miðað við íbúafjölda 633.000 NOK⁵. Stærstu viðskiptalönd Noregs eru Bretland, Þýskaland, Holland, Svíþjóð og Bandaríkin. Ísland er í 24. sæti yfir mikilvægustu viðskiptalönd Noregs. Noregur flytur mest út af hráolíu, jarðgasi, sjávarafurðum, efnavörum, iðnaðarvélum og málmum⁶.

Í kafla 2.1. og 2.2. verður farið yfir þróun viðskipta á milli Íslands og Noregs.

2.1 Viðskipti milli Íslands og Noregs síðustu ár

Noregur er eitt af helstu viðskiptalöndum Íslands á heimsvísu. Löndin eiga ríka sameiginlega menningarsögu og eru tengd órjúfanlegum böndum í gegnum tungumál, sögu og hefðir. Þar að auki eru bæði lönd m.a. aðilar að Alþjóðaviðskiptastofnuninni (WTO), samningnum um Evrópska efnahagssvæðið (EES) og Fríverslunarsamtökum Evrópu (EFTA), Efnahags- og framfarastofnuninni (OECD) og Schengen-samstarfinu auk þess að tengjast í gegnum Atlantshafsbandalagið. Í Noregi búa tæplega tíu þúsund Íslendingar og á Íslandi búa að jafnaði um 300 Norðmenn.

⁴ <https://www.sedlabanki.is/hagtolar/opinber-gengisskraning/timaradir/>

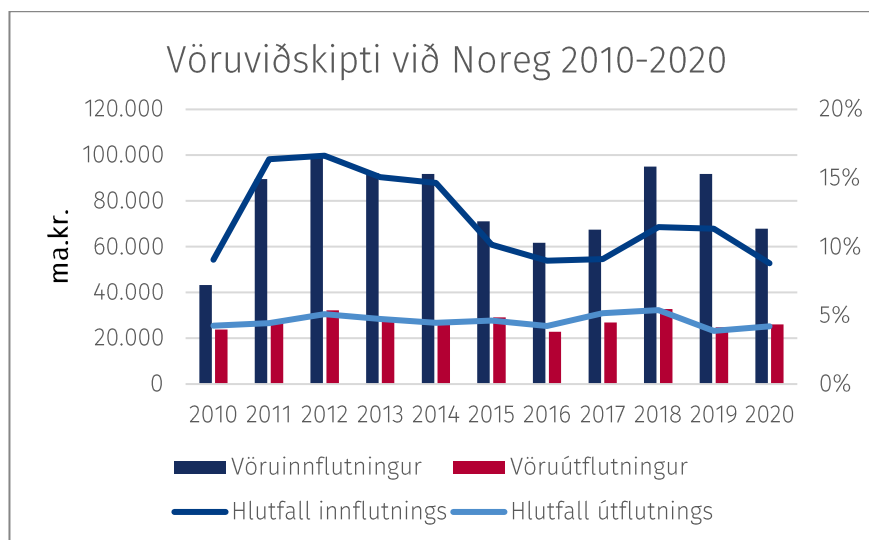
⁵ <https://www.ssb.no/nasjonalregnskap-og-konjunkturer/faktaside>

⁶ <https://www.nho.no/analyse/tall-fakta-internasjonalt-handel-samarbeid/#part4>

Ekkert norrænu ríkjanna skákar Noregi, hvorki hvað varðar vöruinnflutning né vöruútflutning til og frá Íslandi. Að meðaltali er vöruinnflutningur frá Noregi um 12% af heildarinnflutningi hvers árs, eða um rúmlega 80 milljarðar ISK á ári. Þjónustujöfnuðurinn við Noreg er næsthæstur á Norðurlöndunum og var jákvæður fram til ársins 2020, og má líklega kenna heimsfaraldi kórónuveiru þar um. Helstu útflutningsvörur Íslands til Noregs eru sjávarafurðir, sem eru yfirleitt um 70% af heildarútflutningi hvers ár. Má það meðal annars rekja til eftirspurnar eftir fiskimjöli sem notað er í miklum mæli við laxeldi. Frá Noregi er það helst jarðefnaeldsneyti sem flutt er til Íslands. Þessi viðskipti eru það umsvifamikil að sum ár hefur Noregur verið það land í heiminum sem Ísland kaupir mest vörur frá en að jafnaði er innflutningur frá Noregi um 10% af heildarinnflutningi hvers ár.

Árið 2020 flutti Ísland inn vörur fyrir um 67 milljarða ISK frá Noregi og flutti út vörur fyrir um 26 milljarða ISK. Eldsneyti og skyld efni er sá vöruflokkur sem Ísland flytur hvað mest inn frá Noregi. Verðmæti og magn eldsneytis sem flutt er inn til Íslands sveiflast þónokkuð mikið milli ára, og útskýrir það hversu mikið heildarinnflutningur frá Noregi sveiflast. Þannig var flutt inn eldsneyti fyrir 121 milljarð ISK árið 2018, en einungis 51 ISK milljarð árið 2020. Innflutningurinn dróst þannig saman úr 1,700,000 tonnum í 912,000 tonn. Þessi samdráttur orsakast líklega af því að faratæki (flugvélar, hópferðabifreiðar o.s.frv..) sem brenna eldsneyti stóðu mikið óhreyfð. Að meðaltali er um helmingur alls eldsneytis fluttur inn frá Noregi á ári hverju, en þetta hlutfall sveiflast frá 37-70% á árunum 2012-2020.

Nánari upplýsingar má finna í mynd 1 og í viðauka.



Mynd 1: Vöruviðskipti Íslands við Noreg á árunum 2010-2020 ásamt hlutfalli af heildar inn- og útflutning landsins á tímabilinu..

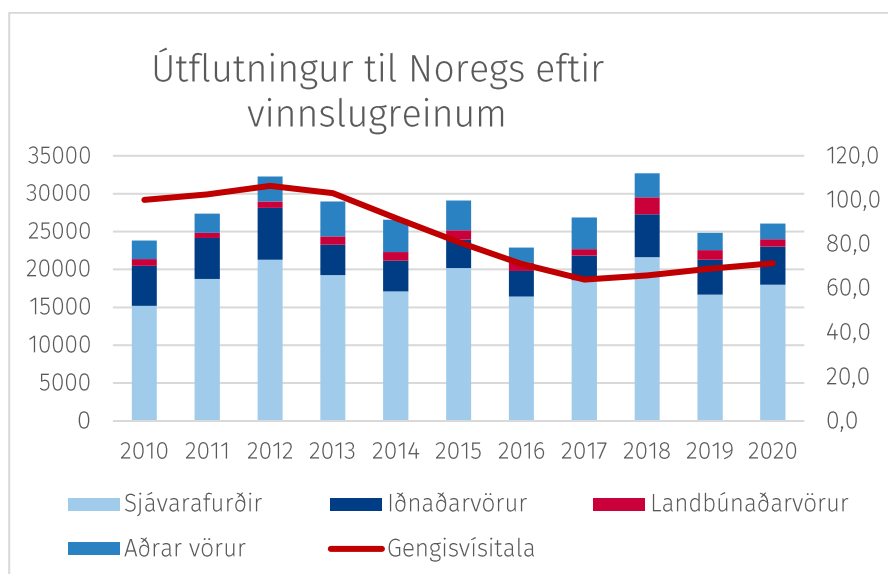
2.2 Sundurliðun á útflutningsverðmætum

Sem fyrr segir hefur Noregur verið til langs tíma eitt mikilvægasta viðskiptaland Íslands. Noregur var sjöundi stærsti útflutningsmarkaður Íslands (2020) á heimsvísu og sá stærsti á Norðurlöndunum.

Tölur fyrir 2019 sýna að útflutningsverðmæti dróst saman um fjórðung á árunum 2018-2019, eða um tæpa 8 milljarða ISK. Nýjustu tölur fyrir útflutning árið 2020 sýna að þessari þróun hefur nú verið snúið við og jókst vöruútflutningur um rúman milljarð upp í um 26 milljarða. Má það helst rekja til aukins útflutnings sjávarafurða. Áðurnefndur samdráttur var fyrirséður vegna loðnubrests í íslenskri fiskveiðilögsögu. Loðnumjöl hefur verið stærstur hluti útflutnings til Noregs eða um fimmtungur af heildarútflutningi síðustu ár. Í lok árs 2018 fannst lítið af loðnu við strendur Íslands og loðnuveiðar lágu því niðri árin 2019 og 2020.

Útflutningur á öðrum fisktegundum hefur hins vegar aukist og má þar nefna sérstaklega útflutning á botnfiski, kolmunna og síld. Verðmæti útflutnings á kolmunna síðustu þrjú ár hafa verið um 24 milljarðar ISK sem er jafn mikið og samanlagt síðustu átta árin þar á undan. Kolmunni fer að mestu leyti í bræðslu, líkt og loðna. Þannig hefur kolmunni vegið að miklu leyti upp loðnubrest undanfarinna ára og er útflutningsárið 2020 því rétt undir meðalútflutningi síðustu ellefu ár. Á mynd 2 má sjá útflutningsverðmæti og gengisvísitölu NOK síðustu ára.

Þegar árin 2020 og 2019 eru borin saman í heild sinni er einnig vert að benda á að gengisvísitalan hefur hækkað lítið eitt, sem meðal annars skilar sér í auknu útflutningsverðmæti. Það verður þó að teljast merki um sterkan útflutningsmarkað að útflutningstekjur Íslands af vöruviðskiptum við Noreg hafi ekki dregist saman á síðasta ári þrátt fyrir að kórónuveiran hafi haft víðtæk áhrif bæði á þessum mörkuðum sem og annars staðar í heiminum. Þegar bornir voru saman fyrri hluti árs 2019 og 2020 benti flest til áframhaldandi samdráttar en útflutningstölur fyrir desember leiddu í ljós að árið 2020 hefði verið betra en 2019.

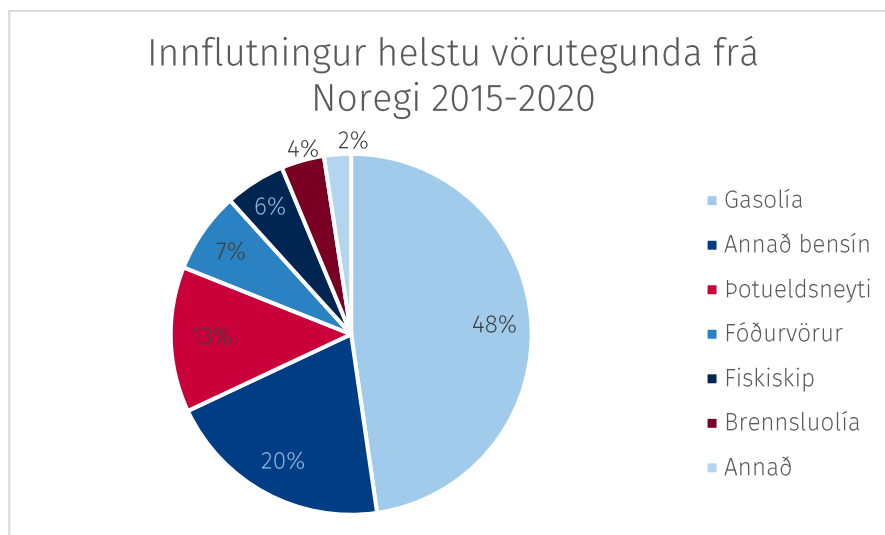


Mynd 2: Skipting útflutningsverðmæti til Noregs eftir vöruflokkum á árunum 2010 til 2020 (Hagstofan).

Útflutningur af skepnufóðri, sem samanstendur mest af lýsismjöli frá loðnu, síld og kolmunna, nemur allt að helmingi af útflutningstekjum Íslands til Noregs í venjulegu árferði. Heildarútflutningur sveiflast í takt við sveiflur í útflutningi í þessum vöruflokkum.

2.3 Sundurliðun á innflutningsverðmætum

Vöruinnflutningur var mestur frá Noregi á ársgrundvelli af öllum viðskiptalöndum Íslands árið 2019 og sá næst stærsti árið 2020. Viðskipti með jarðefnaeldsneyti eru mjög áberandi og hafa verið að meðaltali um 85% af innflutningsverðmæti frá Noregi síðustu ár. Kafaskil virðast hafa átt sér stað í innkaupum á eldsneyti árið 2011 þegar norskur innflutningur tekur stökk um 40 milljarða ISK á einu ári og hefur síðan þá verið að meðaltali flutt inn jarðefnaeldsneyti fyrir um 45 milljarða ISK á ári. Mest hefur þessi innflutningur farið upp í rétt rúmlega 63 milljarða ISK. Af öðrum vöruflokkum er helst að nefna skipaviðskipti sem hafa reglulega verið nokkuð veigamikil, einnig hefur innflutningur fódurs aukist jafnt og þétt úr nánast engu árið 2015 í 5-6 milljarða ISK árið 2019 og 2020. Tengist það líklega innflutningi á sérstöku fóðri til laxeldis, öðru en fiskimjöli, og er það tollaafgreitt í flokknum *fiskifóður*. Nánari upplýsingar um innflutning má nálgast í mynd 3 og í viðauka.

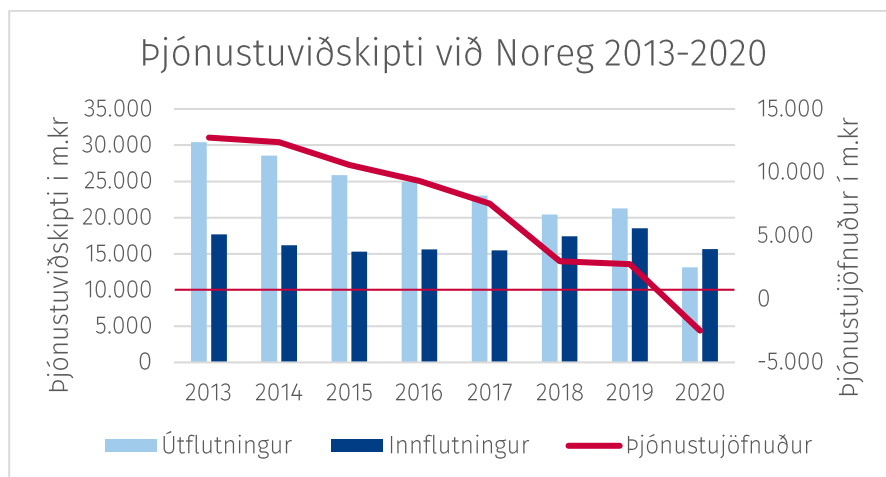


Mynd 3: Meðaltalshlutfall mismunandi vörutegunda af heildarinnflutningi á árunum 2015-2020 (Hagstofan).

2.4 Þjónustujöfnuður

Afgangur af þjónustuviðskiptum við Noreg hefur farið minnkandi síðustu ár. Sterk fylgni virðist vera milli gengisvísitölu og þjónustujafnaðar. Á árunum 2013-2018 styrktist íslenska krónan gagnvart þeirri norsku um tæp 40%. Á sama tíma og þjónustuútflytningur hefur dregist saman um tæp 30% hefur þjónustuinnflutningur aukist lítillega. Þjónustujöfnuður við Noreg hefur síðustu ár verið jákvæður uppá allt að 13 milljarða ISK. Árið 2019 var þjónustujöfnuður kominn niður í tæpa 3 milljarða ISK og loks var þjónustujöfnuðurinn orðinn neikvæður um rúma 2 milljarða ISK árið 2020. Gengisþróun hefur vissulega áhrif á þjónustujöfnuð, auk þess sem heimsfaraldurinn hefur líklega haft áhrif á sölu þjónustu til Noregs á tímum sem landið hefur verið meira og minna lokað. Nánari upplýsingar um þjónustujöfnuð má nálgast í Mynd 4 og í viðauka.

Af seldri þjónustu eru það ferðalög, samgöngur og viðskiptaþjónusta sem hafa verið stærstu flokkarnir síðustu ár. Misjafnt er ár frá ári hver hlutdeild þessara flokka er í þjónustuviðskiptum hvers árs þessir. Ferðalög og samgöngur nema að meðaltali um þriðjungi hvort um sig af heildarþjónustuviðskiptum ársins en viðskiptaþjónusta um fimmtungi. Fjarskipta- og tölvuþjónusta og önnur ótilgreind þjónusta nema samanlagt um 15%.



Mynd 4: Þjónustujöfnuður við Noreg á árunum 2010 til 2020, tölur fyrir 2020 eru bráðabirgðatölur (Hagstofan).

3. Um framtíðarsýn og áherslur í Noregi

Það var fyrst árið 2014 og svo aftur árið 2016 sem norskt atvinnulíf upplifði alvarlegar niðursveiflu á olíumarkaði. Eftir að olíufatið hafði verið vel yfir 100 dollara um árabíl lækkaði fatið niður í 30 frá því sumarið 2014 og ársbyrjunar 2016. Síðan þá hefur olíuverðið ekki náð fyrri hæðum og norski olíuiðnaðurinn því farið í gegnum mikinn samdrátt. Útflutningstekjur lækkuðu um yfir 100 milljarða NOK en veiking norsku krónunnar hefur þó dregið úr þörf á niðurskurði. Þessi markaðsþróun leiddi til þess að síðustu ár hafa norsk stjórnvöld markvisst leitast við að gera norskt atvinnulíf fjölbreyttara, greiða leið nýsköpunarfyrirtækja, og kortleggja ný tækifæri.

Þessum kafla er ætlað að varpa ljósi á áherslur og framtíðarsýn norskra stjórnvalda um atvinnulíf, umhverfismál og nýsköpun. Tilgangurinn er að gefa innsýn í áherslumál í Noregi til að bregða upp skýrari mynd af því hvar möguleg tækifæri liggja fyrir íslensk fyrirtæki í framtíðinni á norskum markaði. Þannig má nefna sem dæmi áherslur á nýsköpunarlausnir innan orku og grænna lausna og nýsköpun í sjávarútvegi. Nýsköpun og hugvit eru einnig áberandi áhersluatriði í allri framtíðarsýn Norðmanna.

3.1 Skýrsla SINTEF frá árinu 2019 um framtíð norsks atvinnulífs

SINTEF er sjálfstæð rannsóknarstofnun sem háskólasamfélagið í Þrándheimi stofnaði árið 1950. Stofnunina mætti kalla sjálfstæða nýsköpunarmiðstöð Noregs. Um tvö þúsund manns starfa á vegum SINTEF víðsvegar um norska meginlandið, en einnig er starfsstöð á Svalbarða og á fleiri stöðum í Evrópu. Norsk stjórnvöld fólu á sínum tíma SINTEF að rannsaka framtíð norsks atvinnulífs. Seinnipart ársins 2019 kynnti stofnunin skýrslu um framtíðarmöguleika þess, hvernig stuðla mætti að fjölbreytni og þannig draga úr sveiflum sem tengjast ytri áhrifum, svo sem olíuverði.

Í skýrslunni eru taldir upp vaxtarmöguleikar og tækifæri í mismunandi geirum, þvert á norskt atvinnulíf. Fjallað er um hvernig þróa megi atvinnutækifæri fyrir grænar orkulausnir, stafræna þróun, líftækni, tækniþróun innan heilbrigðisþjónustu, sjávarútveg og ýmislegt fleira. Ljóst er að snertifletirnir við íslenskt atvinnulíf eru margir og skýrslan því allrar athygli verð.

Í viðauka II má finna nánari útlistun helstu atriða skýrslu SINTEF.

3.2 Tillaga að nýrri stefnu Innovasjon Norge í útflutningsmálum⁷

Innovasjon Norge er stofnun sem svipar til Íslandsstofu. Þar starfa um 750 manns, þar af 140 sem sinna aðstoð við útflutning. Iðnaðar- og sjávarútvegsráðuneytið fól stofnuninni að koma með tillögur að breyttum starfsaðferðum og áherslum sem leitt gætu til meiri útflutnings norskra vara og þjónustu. Tillögurnar voru lagðar fram um mitt ár 2020 og hafa meðal annars verið birtar í aðgerðaráætlun ráðuneytisins fyrir útflutning fyrir árið 2021⁸, án þess þó að bein afstaða sé tekin til þeirra.

Í tillögum er lögð til ný nálgun til að auka útflutning og greiða veg norskra fyrirtækja á alþjóðlegum markaði. Á meðal þess sem lagt er til er sérstök áhersla á eftirfylgni og aðstoð við fyrirtæki sem þykja líkleg til að ná góðum árangri. Markmiðið er að stuðla að aukinni fjölbreytni í norskum útflutningi með því að laga sérhæfða markaðsþekkingu innan stofnunarinnar að síbreytilegum þörfum atvinnulífsins.

Samkvæmt Innovasjon Norge einkennist útflutningur Norðmanna af því að fá og stór fyrirtæki bera hitann og þungann af heildarútflutningi, og fjölbreyntin er ekki nógu mikil. Innovasjon Norge tekur fram að við greiningarvinnu við vinnslu fyrrnefndra tillagna hafi stofnunin komist að þeirri niðurstöðu að Noregur muni ekki geta styrkt samkeppnisstöðu sína án þess að fleiri fyrirtæki vaxi á alþjóðavettvangi. Landið verður því að fjárfesta í nýsköpun og vöruþróun til að byggja upp nýjar og sterkar virðiskeðjur og útflutningsfyrirtæki.

Iðnaðar- og sjávarútvegsráðuneytið bað einnig Innovasjon Norge um að setja fram tillögur um framtíðarstarfsemi erlendis en í dag er stofnunin með skrifstofur í 29 löndum. Fram kemur í ráðleggingum stofnunarinnar að þarfir fyrirtækja fyrir staðarfulltrúa séu misjafnar eftir bæði stærð fyrirtækisins og markaðarins. Þannig vilji minni og meðalstór fyrirtæki gjarnan fá aðstoð á stórum þróuðum mörkuðum á meðan stærri fyrirtæki sækjast eftir aðstoð á óþlæggðum mörkuðum.

Innovasjon Norge hefur lagt til nýja ferla við ákvarðanatöku um áherslur og þjónustu stofnunarinnar þar sem atvinnulífið er þátttakandi í forgangsröðunar- og ákvarðanatökuférlinu og hefur mikilvægara hlutverk í framkvæmd stefnumótunar sameiginlegra verkefna með stjórnvöldum.

Ráðleggingar Innovasjon Norge fela í sér endurskipulagningu vinnuferla og skipulagsvinnu útflutnings:

⁷ <https://www.innovasjonnorge.no/globalassets/0-innovasjonnorge.no/om-innovasjon-norge/nyheter/rigget-for-eksport-1.pdf>

⁸ <https://www.regjeringen.no/contentassets/a60f7f916d424bb5b79903ebcdba1ace/205552-nfd-handlingsplan-web.pdf>

- Eflt samræmt útflutningsstarf með aukinni opinberri fjármögnun, auknu framlagi atvinnulífsins og betri nýtingu mannauðs Innovasjon Norge.
- Ný ákvörðunar- og stjórnunarskipan þar sem atvinnulífið fær aðalhlutverk í staðfestingu, ákvörðun og framkvæmd stærri stefnumótandi skuldbindinga.
- Ákveðið grunntilboð til allra fyrirtækja í norsku viðskipta og atvinnulífi.
- Sérstök gagnastýrð og framvirk útflutningsráðgjöf fyrir fyrirtæki með sérstaklega góða möguleika á árangri.
- Aukin hæfnisgeta á viðeigandi útflutningsmörkuðum, með fleiri sérhæfðum ráðgjöfum og verkefnastofum, auk fastrar viðveru í stærstu og mest viðeigandi útflutningsmörkuðum.
- Efling samstarfsins í Team Norway með skýrari verkskiptingu, hraðari ákvarðanatöku og nánari samhæfingu.

3.3 Digital 21 – Stafræn þróun⁹

Árið 2017 var settur saman vinnuhópur á vegum iðnaðar- og sjávarútvegsráðuneytisins sem vinna skyldi að stefnumótum um stafræna þróun í Noregi. Fulltrúar úr öllum greinum atvinnulífsins og hins opinbera tóku þátt, alls um 600 manns. Niðurstöðurnar voru birtar í skýrslu sem kom út undir lok árs 2018. Síðan þá hefur starfshópurinn unnið áfram að lausnum fyrir ólíka geira, svo sem orkuíðnaðinn, heilbrigðisgeirann og stóriðju.

Hópurinn skilaði tillögum að 64 aðgerðum sem snúa að 5 megin markmiðum:

1. Koma á laggirnar nýjum þekkingariðnaði innan stafrænnar þróunar.
2. Tryggja nægja þekkingu með bættri aðstöðu til náms.
3. Greiða aðgang að þekkingu á stafrænni tækni
4. Tryggja öryggi stafrænna gagna
5. Þróa lagaramma sem styðja við og hvetja til nýsköpunar.

Starfshópurinn leggur einnig áherslu á að stafrænar lausnir lagi sig að þörfum atvinnulífsins, en ekki öfugt. Af því leiðir að þróun og nýsköpun þurfa að vera þverfagleg. Áriðandi sé að lausnir séu ekki bara þróaðar og kynntar heldur einnig teknar í notkun í daglegum rekstri, fyrirtækjum til framdráttar. Til að þessi þróun geti átt sér stað þarf hið opinbera að greiða leið nýsköpunar, meðal annars í gegnum opinber innkaup. Lög og reglur fyrir stafrænar lausnir þarf að einfalda, og einkaaðilar sem vinna við nýsköpun verða að fá greiðan aðgang að opinberum gögnum.

⁹ https://digital21.no/wp-content/uploads/2018/09/Digital21_strategi_2018.pdf

3.4 Proses 21 – Sjálfbær og umhverfisvænn vöxtur stóriðju¹⁰

Í janúar 2021 birti starfshópur á vegum iðnaðar- og sjávarútvegsráðuneytisins skýrslu um framtíðarþróun stóriðju í Noregi. Stóriðja stendur fyrir um 18% af útflutningstekjum norska ríkisins og við hana starfa um 25 þúsund manns. Tilgangur skýrslunnar er að feta leið að umhverfisvænum og sjálfbærum vexti greinarinnar. Markmiðið er að árið 2050 losi stóriðja svo að segja engar gróðurhúslofttegundir, og iðnaðurinn þróist á sama tíma í átt til sjálfbærni. Markmiðunum er skipt í tvennt, annars vegar er viðmiðunarár 2030 og hins vegar 2050. Skýrslan inniheldur ráðleggingar frá tíu mismunandi sérfræðihópum, þar sem hver og einn hópur skilaði sinni eigin skýrslu. Meðal þess sem lagt er til fram til ársins 2030 og 2050 er að lokið verði við þróun og komið í gagnið búnaði sem fangar kolefni frá útblæstri verksmiðja. Sérstök áhersla verði á framleiðslu á umhverfisvænum vörum og forystu í nýtingu á nýrri stafrænni tækni. Þannig geti Noregur orðið vænlegur kostur fyrir fyrirtæki sem vilja þróa grænar lausnir.

3.5 Ný áætlun Noregs í loftslagsmálum¹¹

Skýrsla um hvernig Noregur getur náð loftslagsmarkmiðum Sameinuðu þjóðanna var nýlega unnin fyrir loftslags- og umhverfisráðuneytið. Hún var lögð fyrir Stórþingið í byrjun janúar 2021 og samþykkt á ríkisráðsfundi samdægurs. Þar er fjallað sérstaklega um hvernig draga megi úr losun gróðurhúsalofttegunda frá samgöngum, landbúnaði, úrgangi, byggingariðnaði og mannvirkjagerð. Þessi atriði eru dregin sérstaklega fram þar sem þau eru ekki hluti af kvótakerfi ESB og kallast því utan kvóta. Hvert land fyrir sig er að stórum hluta til ábyrgt fyrir því að draga úr losun utan kvóta. Samkvæmt skýrslunni stefnir ríkisstjórnin að helmings samdrætti í losun gróðurhúsalofttegunda fram til 2030 miðað við 1990.

Í skýrslunni segir að heildarskattstig muni ekki hækka heldur eigi skatta- eða tollalækkunarir á öðrum sviðum að vega upp á móti nýrri og aukinni skattheimtu. Sveinung Rotevatn, loftslags- og umhverfisráðherra Noregs, tiltekur að endurskipulagning skattkerfisins verði ekki eingöngu að vera græn, hún verði einnig að vera réttlætanager. Hann undirstrikar þannig að skýrslan sé ekki áætlun um skattahækkunarir heldur fyrir græna skattabreytingu – og hvati til að fjárfesta í loftslagsvænni tækni. Norsk stjórnvöld boða einnig framlagningu árlegra stöðuskýrslna. Í viðauka II má finna samantekt helstu atriða úr skýrslunni.

¹⁰https://www.prosess21.no/contentassets/d4c74305ab764cf2b24f3f61f0514f5d/prosess21_rapport_hovedrapport_web-1.pdf

¹¹<https://www.regjeringen.no/contentassets/a78ecf5ad2344fa5ae4a394412ef8975/nn-no/pdfs/stm202020210013000daddpdfs.pdf>

4. Viðskiptaþjónusta sendiráðsins í Osló

Sendiráð Íslands í Osló vinnur að því að efla enn frekar viðskiptatengsl Íslands og Noregs. Sendiráðið veitir í því skyni viðskiptaþjónustu til fyrirtækja og aðila sem stefna á norskan markað og/eða markaði í öðrum umdæmislöndum sendiráðsins.¹² Í sendiráðinu starfar staðarráðinn viðskiptafulltrúi sem vinnur náið með m.a. viðskiptaskrifstofu utanríkisráðuneytisins, Íslandsstofu, Norsk-Íslenska viðskiptaráðinu og viðskiptafulltrúum annarra sendiráða – að þessu markmiði.

Hlutverk viðskiptafulltrúa er fjölbreytt og skapandi og felst m.a. í því að liðsinna, veita ráðgjöf og upplýsingar, skapa tengsl og tækifæri, ásamt því að hafa augun opin fyrir tækifærum á markaði. Þar að auki kemur viðskiptafulltrúi að skipulagningu og aðstoð við framkvæmd viðskiptatengdra viðburða og funda sem m.a. fara fram í embættisbústaðnum og í sendiráðinu. Eftir að endurbótum skrifstofuhúsnæðis sendiráðsins lauk í apríl 2021 var því gert kleift að bjóða einstaklingum og fyrirtækjum að nýta fundaraðstöðu fyrir smærri viðskiptafundi á skrifstofu sendiráðsins sem er í miðborg Osló.

Í Noregi hafa mörg rótgróin íslensk fyrirtæki starfsstöðvar. Þar má nefna sem dæmi Samskip, verkfræðistofurnar Eflu, Verkís, VSÓ og Mannvit, Skaginn 3X, Valka, Marel og Icelandair. Þar að auki eru mörg fyrirtæki staðsett á Íslandi sem selja vöru og þjónustu til landsins. Síldarvinnslan er sennilega það fyrirtæki sem er umsvifamest í útflutningi til Noregs með sölu á fiskimjöli til laxeldis. Þessi fyrirtæki þekkja flest orðið starfsumhverfið í Noregi vel og leita því ekki í miklum mæli ráðgjafar hjá sendiráðinu að undanskildu tímabili kórónuveirufaraldursins. Á þeim tíma hafa fyrirtæki leitað í auknum mæli til sendiráðsins vegna ferðatakmarkana og komubanns til Noregs og erfiðleika þeirra við að koma starfsmönnum inn til Noregs.

Flest erindi sem berast viðskiptaþjónustu sendiráðsins eru frá frumkvöðlum og fyrirtækjum sem óska eftir upplýsingum um norska markaðinn; regluverk, tækifæri og tengslanet, oftast með það fyrir augum að koma fæti inn á norskan markað. Sendiráðið veitir meðal annars ráðgjöf og aðstoð við tengslamyndun sem getur verið mikilvæg á upphafsstigum þess að koma vöru eða þjónustu á nýjan óþekktan markað. Sendiráðið í Osló í samstarfi við sendiráð Noregs í Reykjavík gaf út á árinu 2021 leiðarvísi, „Doing business between Iceland & Norway“, þar sem gagnlegum upplýsingum er safnað saman fyrir þá sem hyggjast stunda viðskipti á Íslandi eða í Noregi. Framsetningin á leiðarvísinum ber með sér að

¹² Önnur umdæmislönd sendiráðsins í Osló eru: Egyptaland, Grikkland, Íran og Pakistan.

umgjörðin kringum norskt viðskipta- og atvinnulíf er um margt lík þeirri íslensku¹³. Sendiráðið vinnur einnig að því að viðhalda jákvæðri ímynd íslenskrar þjóðar og fyrirtækja í Noregi.

Sendiráðið mun halda áfram að hafa náið samráð við aðra viðskiptafulltrúa utanríkisþjónustunnar, einkum á Norðurlöndunum, sem og sendiskrifstofur annarra ríkja í Osló. Þá verður haldið áfram að fylgjast með og greina frá aðgerðum norskra stjórnvalda fyrir norskt atvinnu- og efnahagslíf m.a. tengt afleiðingum COVID-19.

Helstu áherslusvið

Í þessum kafla er gerð grein fyrir helstu áherslusviðum sendiráðsins á sviði viðskiptamála. Verkefni og sóknarfæri eru tilgreind með vísan til fyrrnefndrar framtíðarstefnu fyrir íslenskan útflutning innan sex eftirfarandi áhersluflokka: orka og grænar lausnir – hugvít, nýsköpun og tækni – listir og skapandi greinar – ferðaþjónusta – sjávarútvegur og að lokum sérhæfð matvæli og náttúruafurðir.

Sendiráðið mun halda áfram að kortleggja tækifæri og mögulega samstarfsfleti ásamt frekari uppbyggingu tengslanets.

4.1 Orka og grænar lausnir

Tengiliður hjá Íslandsstofu: Einar Hansen Tómasson. Tengiliður hjá Grænvangi: Eggert Benedikt Guðmundsson.

Grænvangur og Íslandsstofa reka markaðsverkefnið Green by Iceland sem er ætlað að kortleggja grænar lausnir frá Íslandi og kynna á erlendum mörkuðum ásamt því að styðja við útflutning slíkra lausna. Reynsla Íslendinga af nýtingu endurnýjanlegra orkugjafa getur nýst víða um heim við að minnka notkun jarðefnaeldsneytis og draga þannig úr losun gróðurhúsalofttegunda. Meginmarkmið Green by Iceland er að Ísland verði þekkt fyrir grænar lausnir og sjálfbæra nýtingu auðlinda. Grænvangur á einnig í virku samtali við hin norrænu ríkin um samstarf á þessu sviði enda eru loftslagsmálin samstarfsverkefni frekar en samkeppnisverkefni¹⁴.

Noregur, líkt og Ísland, stefnir á að verða leiðandi í sjálfbærni og grænni orku. Noregur var þriðja ríkið í heiminum sem tilkynnti um strangari kröfur um loftslagsmarkmið en skilgreind eru í Parísarsamkomulaginu¹⁵. Hert loftslagsmarkmið Noregs fela í sér að draga úr losun gróðurhúsalofttegunda um að minnsta kosti 50-55 prósent miðað við árið 1990. Eins og áður hefur komið fram þá starfrækir Innovasjon Norge viðskiptaþjónustu fyrir norsk fyrirtæki á

¹³ <https://www.government.is/diplomatic-missions/embassy-of-iceland-in-oslo/business-guide/>

¹⁴ <https://graenvangur.is/utflutningur/>

¹⁵ <https://www.regjeringen.no/no/tema/klima-og-miljo/klima/innsiktsartikler-klima/norges-klimalag-under-parisavtalen/>

erlendri grundu og er ekki úr vegi að líta til þeirrar vinnu sem þegar hefur farið fram við að koma á framfæri norski tækni og þekkingu. Með þéttingu tengslanets geta íslensk fyrirtæki átt greiðari aðgang að viðskiptatækifærum. Noregur hefur t.a.m. að undanfögnu lagt mikla vinnu í að kynna umhverfissvænar og sjálfbærar lausnir í iðnaði. Í því skyni hefur Innovasjon Norge meðal annars komið á laggirnar vefsvæði sem er eins konar markaðstorg og kynning á grænum lausnum, theexplorer.no. Með skráningu þar myndu íslensk fyrirtæki einnig njóta góðs af markaðsstarfi Noregs. Þar geta skráðir notendur haft beint samband við fyrirtæki sem selja tækni á síðunni og kannað viðskiptatækifæri saman.

Þá er vert að nefna Enova, sem er opinbert fyrirtæki undir Loftslags- og umhverfisráðuneytinu, sem hefur það hlutverk að vinna að markmiðum norskra stjórnvalda í loftslagsmálum¹⁶. Frá árinu 2012 hefur Enova veitt yfir 10 þúsund verkefnum styrk fyrir yfir 20 milljarða norskra króna. Enova starfar einnig með Alþjóða orkumálastofnuninni (IEA) um styrkveitingar til verkefna, bæði fyrir stofnanir og fyrirtæki.

Verkefni framundan:

Í lok september 2021 áætla sendiráðið að standa fyrir viðburði í samvinnu með Grænvang og Íslandsstofu. Stefnt er að því að Grænvangur og íslensk fyrirtæki taki þátt í Oslo Innovation Week og kynni þar árangur Íslands í loftslagsmálum og íslenskum og grænum lausnum í embættisbústaðnum.

4.2 Hugvit, nýsköpun og tækni

Tengiliður hjá Íslandsstofu: Jarþrúður Ásmundsdóttir.

Í október 2019 var kynnt ný opinber stefna fyrir hugvit, nýsköpun og tækni; *Nýsköpunarlandið Ísland*. Markmið stefnunnar er að Ísland verði áfangastaður sem þekktur verði og eftirsóttur fyrir rannsóknir og nýsköpun. Með þessu megi sækja auknar útflutningstekjur til hugvitstengdra greina.

Nýsköpunarstefna fyrir Ísland markar sýn til ársins 2030. Í henni er sett fram það markmið að árið 2030 verði Ísland fjölbreytt samfélag velferðar, öryggis og jafnra tækifæra. Stefnan á að skapa umgjörð þar sem nýsköpun dafnar. Henni er ætlað að tengja saman hugarfar, fjármagn, markaðaþgengi og mannauð svo skapa megi sem mesta velmegun og lífsgæði úr þeim auðlindum sem þjóðin býr yfir. Þannig eigi Ísland að vera áfram í fremstu röð þegar borin eru saman lífsgæði og hamingja í löndum heims¹⁷.

Í nýsköpunarstefnunni er m.a. lögð áhersla á að íslensk stjórnvöld leggi sitt af mörkum við að stækka heimavöll íslenskra nýsköpunarfyrirtækja þannig að tækifæri til markaðssetningar og fjármögnunar góðra hugmynda takmarkist ekki

¹⁶ <https://www.enova.no/om-enova/>

¹⁷ <https://www.stjornarradid.is/library/01--Frettatengt---myndir-og-skrar/ANR/Nyskopun/NSL%c3%8d1.pdf>

við íslenska efnahagskerfið. Í framtíðarsýn stefnunnar er gert ráð fyrir að þétt alþjóðlegt tengslanet styðji íslenska nýsköpun til árangurs og að íslenskt hugvitsfólk, fyrirtæki og fjárfestar njóti góðs af tengslum, reynslu og þekkingu í alþjóðlegu nýsköpunarumhverfi. Sérstaklega er hvatt til þess að umhverfi sprota- og nýsköpunarfyrirtækja verði þéttofið inn í stærri tengslanet eins og tíðkast á Norðurlöndunum, með gagnkvæmu aðgengi að sérfræðingum og viðskiptatengslum um allan heim. Þá er lögð áhersla á að unnið verði markvisst að því að tengja íslensk nýsköpunar- og vaxtarfyrirtæki við fjármagn á Norðurlöndum í gegnum Norðurlandasamstarf, t.d. Nordic Innovation, Nordforsk og Norræna fjárfestingabankann.

Nýsköpun er ein af forsendum aukinnar framleiðni, samkeppnishæfni og verðmætasköpunar fyrirtækja og þjóða. Með nýrri nýsköpunarstefnu er markmiðið að efla samkeppnishæfni þjóðarbúsins í alþjóðlegu umhverfi og samkeppni. Sporna á við þeirri hættu að landið dragist aftur úr í alþjóðlegu umhverfi, sem verður sífellt opnara, ásamt því að leggja grunn að sköpun verðmætra starfa og takast á við áskoranir fjórðu iðnbyltingarinnar. Nýsköpun er ekki aðeins grundvöllur efnahagslegrar velgengni heldur lykillinn að úrlausnum á stærstu viðfangsefnum komandi áratuga.

Í Noregi er einnig rekin öflug nýsköpunarstefna. Mikil áhersla er lögð á lausnir sem tengjast loftslags- og umhverfismálum. Innovasjon Norge útteilir einnig styrkjum til nýsköpunar og er áhersla lögð á að styrkja fyrirtæki sem geta skilað vöru á alþjóðlegan markað en með því skilyrði að verðmætasköpun fari fram í Noregi. Umfang styrkveitinga fer eftir eðli þeirra greina sem nýsköpunin fer fram í. Grænar lausnir hafa sem dæmi möguleika á hærri styrkjum en aðrir geirar¹⁸.

Norræna nýsköpunarmiðstöðin (Nordic Innovation) styður og fjármagnar áætlanir og verkefni til eflingar nýsköpunar og hún á einkum samstarf við lítil og meðalstór fyrirtæki á Norðurlöndum¹⁹. Hlutverk hennar er að greiða leið þróunar og reksturs nýsköpunarfyrirtækja sem starfa þvert á norræn landamæri. Þannig er meðal annars eitt af skilyrðum fyrir styrkveitingu að minnst þrjú norræn ríki standi saman að umsókn. Höfuðstöðvarnar eru í Osló og mun sendiráðið halda áfram að styrkja tengsl við stofnunina.

Íslensk vaxtafyrirtæki eru skilgreind sem fyrirtæki sem nú þegar eru komin með viðskipti erlendis eða fjármögnun til þess að sækja á erlendan markað. Í könnun sem framkvæmd var af Íslandsstofu í byrjun árs 2021 kom fram að af rúmlega hundrað vaxtafyrirtækjum eru fjögur þeirra nú þegar með starfsemi í Noregi og

¹⁸ <https://www.innovasjon norge.no/en/start-page/>

¹⁹ <http://www.nordicinnovation.org/>

fimmtán þeirra nefna Noreg sem eitt af viðskiptalöndum sínum. Horfur vaxtafyrirtækja sem þátt tóku í könnuninni virðast almennt vera góðar.²⁰

Verkefni framundan:

Nýsköpunarvikan í Osló (Oslo innovation week) er haldin í september á hverju ári. Árið 2021 fer hún fram frá 27. til 30. september. Skipuleggjendur leggja áherslu á djarfar lausnir sem leysa raunverulegar alþjóðlegar áskoranir með frumkvöðlastarfi, tækni og nýsköpun. Vikan á að sameina þá sem skapa sjálfbærar lausnir og leiða heiminn áfram með samstarfi. Sendiráðið telur mikinn ávinning fyrir íslenska sendinefnd að taka þátt í nýsköpunarvikunni og mynda þar tengsl og koma íslenskum frumkvöðlum á framfæri. Nýsköpunarvikan er í eigu Oslóarborgar og verkefninu er stýrt af Oslo Business Region.²¹

4.3 Listir og skapandi greinar

Tengiliðir hjá Íslandsstofu: Einar Hansen fyrir Film in Iceland, Kristjana Rós Guðjohnsen fyrir Listir og skapandi greinar.

Utanríkisþjónustan gætir lögum samkvæmt menningarhagsmuna Íslands erlendis. Sendiráðin gegna mikilvægu hlutverki á sviði menningar og miðla og fræða um íslenskan menningararf og samtímamenningu. Sendiráðið skipuleggur iðulega menningarviðburði í samstarfi við menningarstofnanir og kynningarmiðstöðvar. Það styður við viðskiptatækifæri á sviði skapandi greina, er bakhjarl listafólks og annarra fulltrúa íslensks menningarlífs, kemur á tengslum og miðlar upplýsingum um listviðburði á heimasíðu og til tengiliða sendiráðsins.

Sendiráðið byggir starfsemi sína á árlegri menningaráætlun sendiráðsins en verkefni spretta jafnframt upp árið um kring þar sem leitast er við að koma upplýsingum á framfæri og/eða styðja við verkefni með beinni þátttöku eða öðrum hætti. Menningarstarf sendiráðsins er að hluta fjármagnað af menningarsjóði utanríkisráðuneytisins og í samstarfi við stofnanir og fyrirtæki.

Þeir sem starfa á sviði lista og menningar í Noregi og á Íslandi geta sótt um styrki til samstarfsverkefna sem stuðla að fjörbreyttu samstarfi á því sviði. Liður í því er að koma á varanlegum tengslum milli listamanna og þeirra sem starfa að menningarmálum og ekki síst milli menningarstofnana í báðum löndum. Norska menningarráðið (Norsk kulturråd) og mennta- og menningarmálaráðuneyti taka umsóknir til umfjöllunar.

Samfélagsmiðlar gegna sífellt veigameira hlutverki í störfum sendiráðsins m.a. við að koma á framfæri og miðla upplýsingum til áhugasamra. Fylgjendum sendiráðsins á samfélagsmiðlum hefur fjölgað umtalsvert síðustu misserin. Sendiráðið heldur úti Facebook-síðu og birtir efni á bæði íslensku og norsku,

²⁰ <https://www.islandsstofa.is/frettir/jakvaedar-horfur-i-kortum-vaxtarfyrirtaekja>

²¹ <https://oiw.no/>

meðal annars til að koma á framfæri íslenskum menningarviðburðum. Færslurnar eru margvíslegar, allt frá sögunni um jólasveinanna til tónlistarviðburða. Með því að kynna íslenska menningu fyrir Norðmönnum í gegnum samfélagsmiðla má styrkja tengsl landanna enn frekar. Sendiráðið stendur einnig öllu jafna fyrir fjölmörgum menningartengdum viðburðum í embættisbústaðnum á ári hverju.

Íslenskar bókmenntir og kvikmyndir eru þeir þættir skapandi greina sem njóta hvað mestrar athygli í Noregi og hefur mikill hluti menningarstarfs sendiráðsins undanfarin ár fjallað um kynningu á nýjum og/eða endurútgefnum íslenskum bókmenntaverkum sem og kvikmyndum.

Verkefni framundan:

Í lok september 2021 áætla sendiráðið í samvinnu við Íslandsstofu að halda viðburð í embættisbústaðnum í samstarfi við Film in Iceland – þar sem leidd verða saman kvikmyndaþjónustufyrirtæki frá Íslandi og norsk framleiðslufyrirtæki.

Kvikmyndaþjónustufyrirtækjum frá Íslandi verður boðið að kynna sig og þjónustu sína fyrir norskum framleiðslufyrirtækjum með kynningu og hraðfundum. Film in Iceland getur þannig með öflugum hætti kynnt Ísland sem áfangastað fyrir kvikmyndaframleiðendur.

Útflutningsstofa Íslenskrar tónlistar stendur meðal annars fyrir kynningarverkefninu Record in Iceland í samvinnu við Íslandsstofu og utanríkisráðuneytið. Markmið þess er að laða tónlistarfólk til landsins til að taka upp tónlist. Stefnt er að því að halda vefviðburð í haust og í skoðun er þátttaka á tónlistarhátíðinni Byalarm í Osló í byrjun október.

4.4 Ferðaþjónusta

Tengiliður Íslandsstofu: Þorleifur Þór Jónsson.

Hjá Íslandsstofu fór fram árið 2019 stefnumótun fyrir ferðaþjónustu á Íslandi. Í Framtíðarsýn og leiðarljósi íslenskrar ferðaþjónustu til 2030 kemur m.a. fram að ferðaþjónustan eigi að vera arðsöm og samkeppnishæf í sátt við land og þjóð og að Ísland eigi að vera leiðandi í sjálfbærri þróun. Leiðin að því marki er að setja arðsemi framar fjölda ferðamanna, vinna að ávinningi heimamanna af ferðaþjónustu um allt land, gæta jafnvægis milli verndar og hagnýtingar og miða að einstakri upplifun, gæðum og fagmennsku. Í markaðskönnun sem framkvæmd var af Íslandsstofu árið 2016, er dregin upp ítarleg mynd af dönskum ferðamönnum. Fátt bendir til annars en að stór hluti norskra ferðamanna falli undir þær skilgreiningar sem þar voru settar fram. Af því leiðir að norskir

ferðamenn eru markhópur sem falla vel að framtíðarstefnu Íslenskra stjórnvalda²² í ferðamálum.

Norðmenn hafa verið duglegir að sækja Ísland heim. Þeir eru mikið fyrir útivist og hefur Ferðafélag Noregs yfir 300 þúsund meðlimi á hverju ári. Möguleikarnir til að markaðsetja Ísland í Noregi sem náttúrutengdan áfangastað eru óteljandi. Ekki má heldur gleyma sameiginlegum rötum og sögulegum menningararfi þjóðanna sem eflaust hefur aðdráttfl til Íslandsferða. Þrátt fyrir heimsfaraldurinn og ferðatakmarkanir bendir ekkert til annars en að þegar hjólin fara að snúast aftur þá muni Norðmenn sækja Ísland heim. Samkvæmt tölum frá Ferðamálastofu hafa að meðaltali um 50 þúsund Norðmenn heimsótt Ísland á ári hverju frá árunum 2011 til 2019²³.

Frá Osló er beint flug til Keflavíkur sem tekur innan við þrjár klukkustundir. Öllu jafna eru þrjú flugfélög sem fljúga beint á milli landanna; Icelandair, SAS og Norwegian, og mörg flug á degi hverjum. Þetta flugframboð breyttist þó mikið í heimsfaraldrinum. Norwegian og SAS hafa nánast alveg hætt að fljúga og Icelandair hefur dregið mikið úr sínu framboði. Þegar verst lét voru engin bein flug á milli Íslands og Noregs enda voru landamæri Noregs nánast lokuð til langs tíma en í júní 2021 fór hins vegar að horfa til betri vegar. Mjög strangar reglur hafa verið í gildi til langs tíma varðandi ferðlög til Noregs og þá sem ekki hafa fasta búsetu í Noregi. Fólk sem ekki hefur lögheimili í Noregi hefur ekki fengið að fara inn fyrir landamærin nema með sérstökum undantekningum. Almennt sveiflast framboð á flugi á milli Íslands og Noregs eftir árstíma. Það helst í hendur við eftirspurn og hefur verið meira yfir sumarmánuðina.

Sumarið 2020 var Ísland einn af fyrstu áfangastöðum sem Norðmenn opnuðu fyrir eftir umtalsverðar lokanir og ferðatakmarkanir vegna faraldursins. Þá bárust sendiráðinu fjölmargar fyrirspurnir frá Norðmönnum sem vildu ferðast til landsins. Samkvæmt tölum frá Ferðamálastofu voru yfir sjö þúsund Norðmenn sem ferðuðust til Íslands á síðasta ári. Eftir sumarið 2020 voru ferðatakmarkanir hertar á ný og ráðleggingar um takmörkun á ónauðsynlegum ferðalögum í gildi fram yfir mitt sumar 2021 hið minnsta. Sú breyting hefur þó orðið á að Norðmenn sem ferðast heim frá löndum sem teljast örugg þurfa ekki að fara í sóttkví við heimkomu. Ísland hefur um nokkurt skeið verið eitt af örfáum löndum á þessum lista. Þar að auki má nefna að í skoðanakönnunum hefur Ísland og Reykjavík verið meðal áfangastaða sem Norðmenn hafa mestan áhuga á að ferðast til árið 2021.²⁴

²² <https://www.islandsstofa.is/media/1/markhopar-171008-mq.pdf>

²³ <https://www.ferdamalastofa.is/is/tolur-og-utgafur/fjoldi-ferdamanna/heildarfjoldi-erlendra-ferdamanna>

²⁴ <https://www.nrk.no/norge/hit-vil-nordmenn-reise-nar-det-apnes-opp-1.15467965>

Verkefni framundan:

Íslandsstofa og sendiráðið tók þátt í vel heppnuðu rafrænu Travel Match í lok apríl 2021. Travel match er samkomustaður norskra og alþjóðlegra ferðafyrirtækja þar sem upplýsingum um áfangastaði og afþreyingu eru miðlað. Á ráðstefnunni fóru fram vel heppnaðir fundir með aðilum í ferðþjónustu í Noregi. Mikill áhugi virðist vera fyrir því að selja Ísland sem áfangastað þegar hjól ferðþjónustunnar fara aftur að snúast. Eitt af því sem kom fram var að Ísland telst almennt í Noregi vera öruggur áfangastaður, ekki síst vegna þess hversu vel íslenskum stjórnvöldum hefur tekist til í aðgerðum við að hamlu útbreiðslu veirunnar og hversu vel miðar með bólusetningar.

Sendiráðið, í samvinnu við Íslandsstofu, stefnir einnig að því að halda viðburð í embættisbústaðnum þegar ferða- og fjöldatakmarkanir leyfa þar sem ferðanýjungar verða kynntar fyrir áfangastaðinn Ísland. Mikilvægt er að efla tengslin við rótgróin og ný ferðþjónustufyrirtæki eftir heimsfaraldurinn. Viðburðurinn var áætlaður í apríl 2021 en honum varð að fresta vegna ferða- og samkomutakmarkana í Noregi.

4.5 Sjávarútvegur

Tengiliður Íslandsstofu: Björgvin Þór Björgvinsson.

Sjávarútvegurinn skipar stóran sess í báðum ríkjum og hafa mörg íslensk fyrirtæki haslað sér völl inn á norska markaðnum. Norðmenn eru stórtækir bæði í veiðum og eldisiðnaði. Eldisiðnaðurinn í Noregi hefur vaxið verulega undanfarin ár og nú er svo komið að Norðmenn ala meira af fiski en Íslendingar veiða á ári hverju eða rúmlega 1.300 þúsund tonn árið 2019²⁵. Norski flotinn skilar 2500 þúsund tonnum á ári²⁶.

Íslendingar flytja sjávarfang í töluverðum mæli til Noregs. Umfangsmestur er útflutningur á fiskimjöli sem að mestu er nýtt til laxeldis. Áður var það mest loðna sem fór í bræðslu en eftir loðnubrest síðustu ára hefur kolmunni verið nýttur í staðinn. Norðmenn hafa haslað sér völl með laxeldi í sjó á Íslandi. Í fararbroddi eru stór, rótgróin og fjársterk norsk fyrirtæki. Nýlega var Arnarlax, nú Icelandic Salmon, skráð í kauphöllina í Osló. Fyrirtækið í júní 2021 er metið á um 55 milljarða íslenskra króna eða um tíu milljörðum meira en þegar það var nýskráð. Laxeldi er gríðarstór iðnaður í Noregi og er enn í stöðugri þróun.

Ljóst er að gríðarmörg viðskiptatækifæri felast í því fyrir íslensk fyrirtæki í eldisvinnslu, sem og önnur fyrirtæki í tengdum greinum, að Norðmenn líti til Íslands fyrir frekari vöxt. Eftir áratuga þróun hefur Norðmönnum tekist að verða að langstærstu laxeldisþjóð heims með yfir helming heimsframleiðslu í greininni.

²⁵ <https://www.fiskeridir.no/Akvakultur/Nyheter/2019/0519/Hvor-stor-er-oppdrettsnaeringen-i-Norge>

²⁶ <https://www.ssb.no/jord-skog-jakt-og-fiskeri/faktaside/fiske>

Norðmenn eru langt á veg komnir hvað varðar markaðsþróun, vöruþróun, framleiðsluþróun og tækjaþróun og fyrirtækin í laxeldisiðnaðinum hafa verið arðbær. Stærstu norsku fyrirtækin eru Mowi, Lerøy Seafood group, Cermaq og Salmar og eru jafnframt fjögur stærstu laxeldisfyrirtæki heims.

Verkefni framundan:

NASF²⁷ er ein stærsta sjávarútvegsráðstefna í heimi og er haldin árlega í Bergen. Á ráðstefnunni safnast saman stjórnendur stærstu fiskveiðifyrirtækja í heimi. Ráðstefnan fór fram rafrænt í ár í byrjun júní og tóku fjölmörg íslensk fyrirtæki þátt. Valka, Marel og Arnarlax fluttu erindi um bættar vinnuaðferðir til að auka verðmæti sjávarfangs úr sjó. Þau vöktu mikla athygli en um þau var meðal annars fjallað á síðum Fiskeribladet.

4.6 Sérhæfð matvæli og náttúruafurðir

Tengiliður Íslandsstofu: Erna Björnsdóttir.

Á stefnumótunarvinnustofum Íslandsstofu kom fram að þótt flestir útflytjendur sérhæfðra matvara og náttúruafurða tengi sig með einhverjum hætti við ímynd Íslands séu sóknarfæri til að gera enn betur. Það verði að marka Íslandi sögu eða orðspori sem upprunaland hreinna og heilnæmra matvæla og náttúruafurða sem unnar eru með sjálfbærum hætti. Á vinnustofunum var jafnframt lögð áhersla á mikilvægi þess að hjálpa fyrirtækjum á þessu sviði við að efla viðskiptatengsl á nýjum mörkuðum og miðla orðsporinu til neytenda á hefðbundnum mörkuðum. Norðurlöndin voru nefnd sem mikilvægur kjarnamarkaður fyrir íslensk matvæli en talin var minni þörf á stuðningi fyrir fyrirtækin til að ná fótfestu þar.

Sendiráðið telur mikil tækifæri felast í auknum útflutningi til Noregs á fæðubótarefnum, snyrtivörum og öðrum vörum sem framleiddar eru úr hráefnum úr íslenskri náttúru. Á undanförunum árum hafa EGF-droparnir og aðrar vörur frá ORF Líftækni verið til sölu í norskum verslunum. Ísland er þegar orðið þekkt sem framleiðandi hágæða snyrtivara og náttúruafurða og getur það greitt leiðina inn á markaðinn fyrir aðrar slíkar vörur.

Segja má að margt sé líkt með hefðbundnum íslenskum og norskum mat. Til að mynda er ekki óvanalegt að finna harðfisk, lambakjöt og reykt kjöt í norskum verslunum. Minna er þó um súra og kæsta matvöru. Norðmenn hafa notast við geymsluaðferðir í gegnum aldirnar sem ekki eru eins þekktar á Íslandi. Má þar meðal annars nefna saltað og þurrkað lambalæri, upprunið úr Sogn og Firðafylki. Þessi matvæli eru rótgróin í norska þjóðarsál.

Íslensk matvæli hafa rutt sér til rúms í Noregi á síðustu árum. Íslenskt sælgæti finnst í flestum matvörubúðum. Ætla má að töluverðir vaxtarmöguleikar séu fyrir íslenskt sælgæti í Noregi. Í Noregi er nú framleitt Skyr eftir íslenskri uppskrift. Á

²⁷ <https://nor-seafood.com/>

skyndibitamarkaði voru það Íslendingar sem komu með Domino's Pizza til Noregs, og Katla er vinsæll veitingastaður með íslenskt eignarhald. Íslenskan bjór er einnig að finna í norskum verslunum og þykir veislukostur.

Norðmenn hafa einnig haslað sér völl á íslenskum matvælamarkaði. Norska fyrirtækið Orkla eignast meðal annars Nóa Síríus að fullu eftir að hafa átt fjórðungshlut um nokkurt skeið. Fyrir var fyrirtækið nokkuð umsvifamikið á íslenskum markaði og tengdist mörgum fyrirtækjum í matvælaframleiðslu og dreifingu²⁸. Fyrirtæki eins og Orkla búa yfir stóru dreifineti fyrir vörur í allar helstu matvöruverslanir um allan Noreg. Fyrir íslensk fyrirtæki í útflutningi á matvælum getur því verið vert að komast í samband við aðila innan fyrirtækisins til að ræða mögulegt samstarf.

Sendiráðið mun halda áfram að leita að sóknarfærum og aðstoða íslensk fyrirtæki við að koma vörum sínum á norskan markað. Þegar aðstæður leyfa væri tilvalið að standa að viðburði sem myndi miða sérstaklega að því að koma íslenskum heilsuvörum unnum úr hafi á framfæri en sambærilegar kynningar hafa verið haldnar í öðrum íslenskum sendiráðum á Norðurlöndunum. Íslensk nýsköpunarfyrirtæki myndu þar geta fengið tækifæri til að koma vörum sínum á framfæri og fá upplýsingar um fyrstu skref í útflutningi til Noregs.

Verkefni framundan:

Íslenska kokkalandsiðið mun sækja ráðstefnuna Nordic Chefs í Þrándheimi 27. - 31. október. Í því felst tilvalið tækifæri til að koma íslenskum matvælum á framfæri.

²⁸ <https://www.samkeppni.is/media/akvardanir-2019/37-2019.pdf>

5. Lokaorð

Viðskiptaáætlun sendiráðs Íslands í Osló er ætlað að veita innsýn inn í viðfangsefni viðskiptaþjónustu sendiráðsins hverju sinni, stöðu viðskipta milli landanna, tækifæri á norskum markaði og áhersluflokka sem unnið er eftir. Greining á tölum Hagstofu Íslands leiðir í ljós að útflutningur til Noregs jókst lítillega á síðasta ári. Helsta útflutningsvara Íslendinga er fiskimjöl, unnið að stórum hluta úr kolmunna, sem nýtist m.a. sem fôður í laxeldi. Norðmenn flytja mest olíutengdar vörur til Íslands og var Noregur næststærsti innflutningsmarkaður Íslands á síðasta ári.

Eins og komið hefur fram er Noregur eitt af helstu viðskiptalöndum Íslands ásamt því að vera eitt þeirra landa sem liggja Íslandi næst og flokkast þannig sem nærmarkaður. Því er mikilvægt fyrir Íslendinga að fylgjast vel með þróun á norska markaðnum. Fjallað hefur verið um líkindin með atvinnumenningu þjóðanna og eiga íslensk fyrirtæki auðsótta leið inn á norskan markað. Framtíðarsýn og áherslur norskra yfirvalda sýna að fjölmörg tækifæri eru fyrir íslensk fyrirtæki á norskum markaði, meðal annars á sviði nýsköpunar, orku og grænna lausna og sjávarútvegs.

Norski atvinnumarkaðurinn er vanur áföllum, m.a. tengdum heimsmarkaðsverði á olíu. Þegar heimsfaraldurinn skall á bjuggu Norðmenn að þessari reynslu og hefur þeim tekist vel upp við að ná vopnum sínum aftur. Verkfærin til að takast á við tímabundinn tekjumissi fyrirtækja voru þegar til staðar. Þegar horft er til sterkra stöðu þjóðarbúsins er ekkert sem bendir til annars en að Noregur verði fljótur að vinna sig út úr samdrættinum sem fylgdi COVID-19. Nú þegar hafa Norðmenn blásið til stórsóknar í nýsköpun – þar er einnig að finna tækifæri fyrir íslensk útflutningsfyrirtæki.

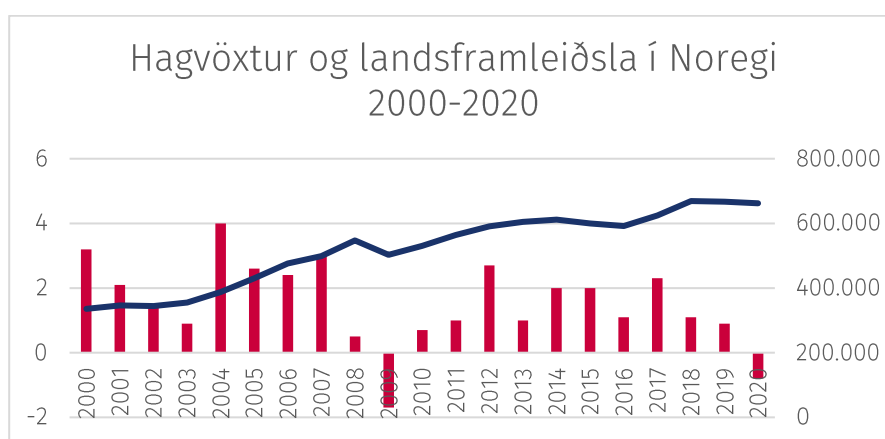
Mörg íslensk fyrirtæki hafa leitað til Noregs eftir nýjum tækifærum enda er norskt viðskiptaumhverfi svipað og á Íslandi og Noregur er góður stökkpallur yfir á Evrópumarkað.

Sendiráðið mun halda áfram að leggja sérstaka áherslu á að fylgjast með, bera kennsl á og skapa tækifæri innan þeirra sex áherslusviða sem unnið er eftir. Þetta verður m.a. gert með þátttöku í markaðsviðburðum í Noregi, kynningum á vegum sendiráðsins og aðstoð við fyrirtæki og einstaklinga sem til sendiráðsins leita. Þegar hafa verið skipulagðir viðburðir á vegum sendiráðsins sem greint er frá í kafla 4 - en eðlilega fer það eftir stöðu heimsfaraldursins hvort áætlanir um viðburði standist eða þurfi að fresta.

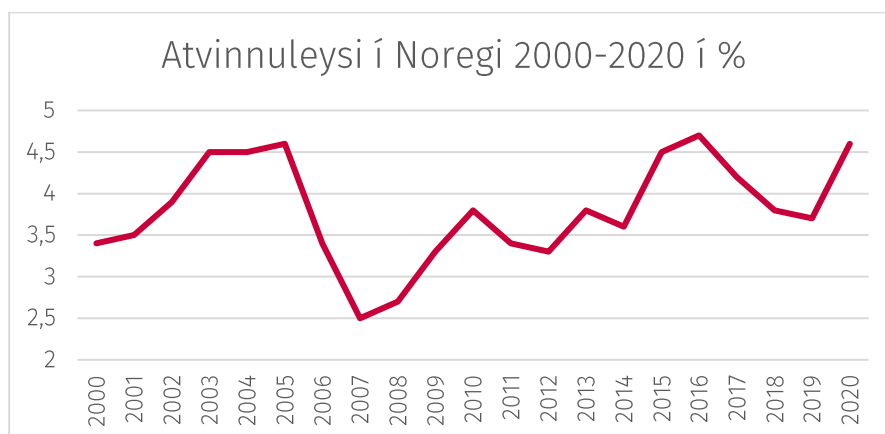
Sendiráðið mun halda áfram að standa vörð um hagsmuni Íslands og íslenskra fyrirtækja í Noregi.

Viðauki I: Tölfræðileg yfirlit yfir viðskipti Íslands og Noregs 2010-2020

Hér má finna ýmiskonar tölfræðiupplýsingar um þjónustu- og vöruviðskipti Íslands og Noregs. Gögnin eru unnin upp úr gagnagrunni Hagstofu Íslands og sett fram bæði á myndrænan hátt og á töfluformi. Teknar eru saman tölur fyrir heil ár. Talnaraðirnar eru ýmist fram til ársins 2019 eða 2020.

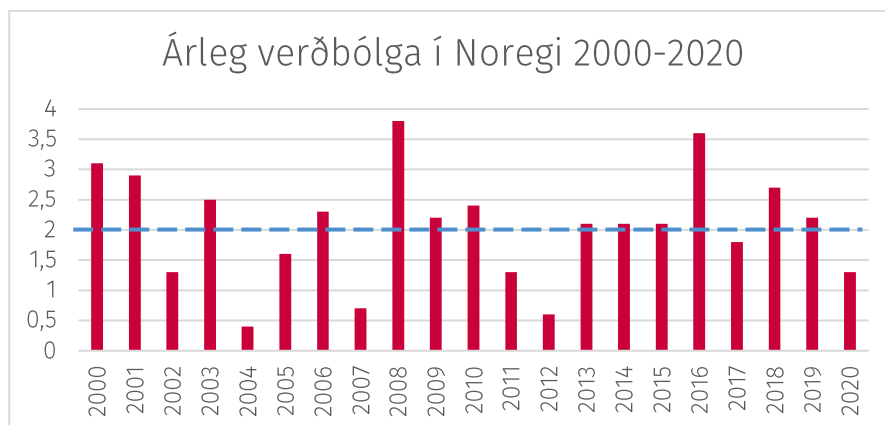


Mynd 5: Hagvöxtur í Noregi á tímabilinu 2000 – 2020²⁹ sýnd með stólpum í prósentum og landsframleiðsla á mann í norskum krónum.

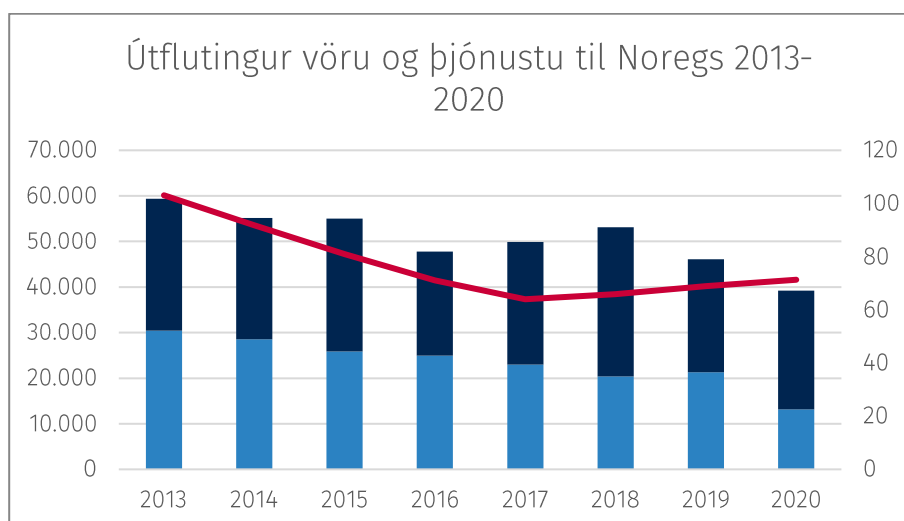


Mynd 6: Atvinnuleysi í Noregi á tímabilinu 2000 – 2020³.

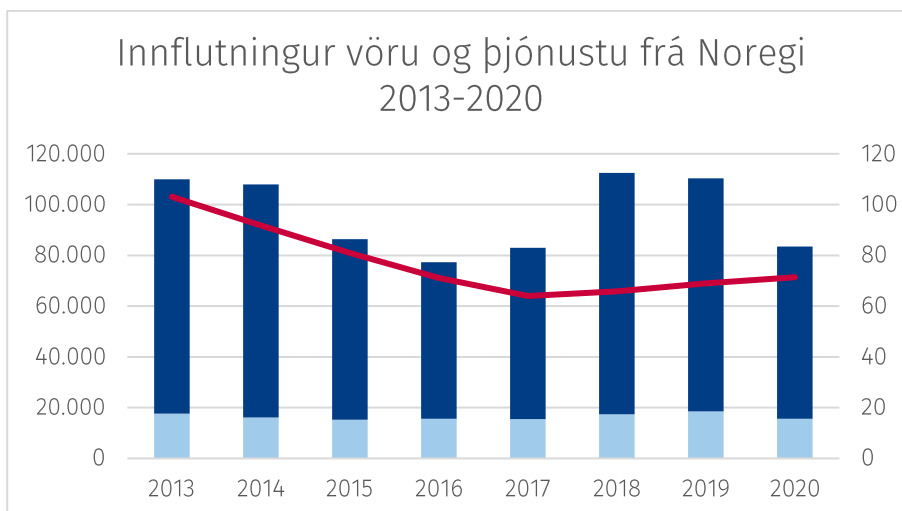
²⁹ <https://www.ssb.no/nasjonalregnskap-og-konjunkturer/faktaside/norsk-okonomi>



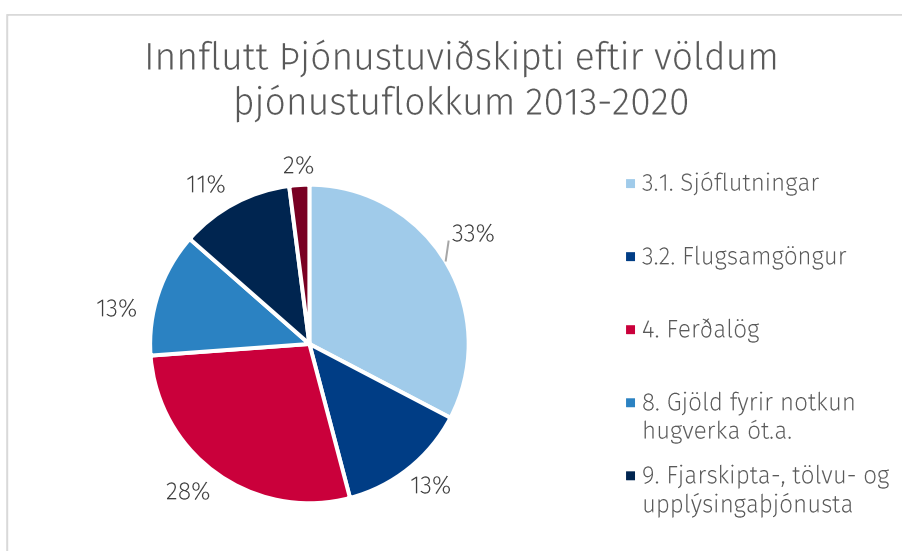
Mynd 7: *Árleg verðbólga í Noregi á tímabilinu 2000 – 2020³. Verðbólguþáttur norska Seðlabankans er 2%.*



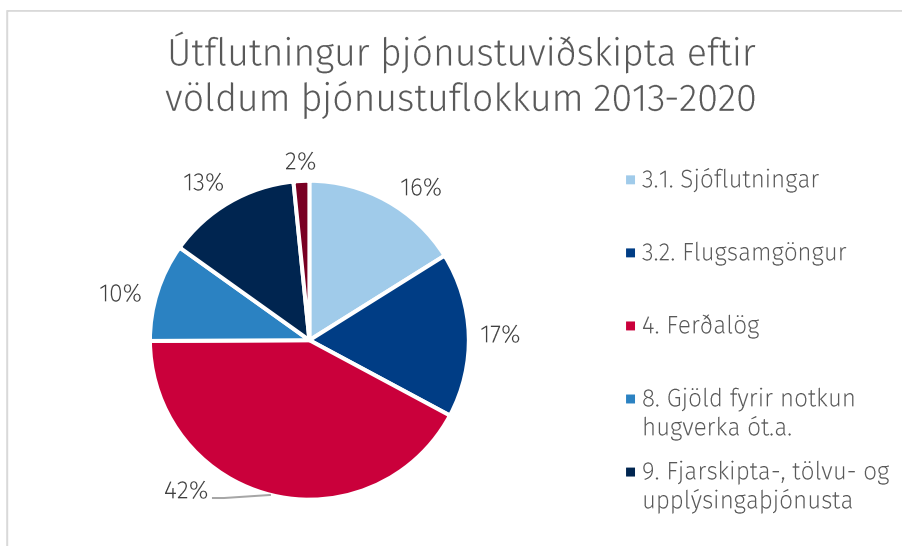
Mynd 8: *Heildarútflutningur vöru og þjónustu til Noregs á árunum 2010-2020 ásamt gengisvísitölu.*



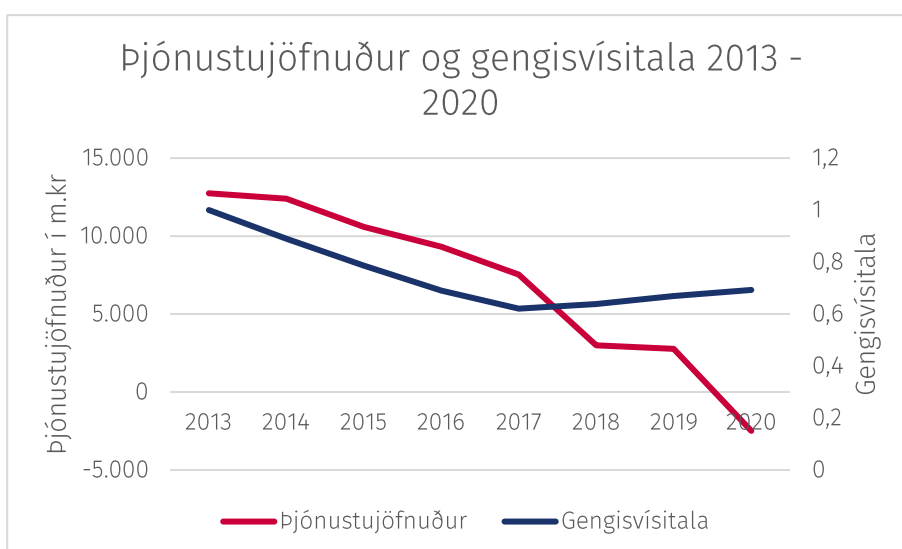
Mynd 9: Heildarinnflutningur vöru og þjónustu frá Noregi á árunum 2013-2020 ásamt gengisvísitölu



Mynd 10: Meðalhlutfall þjónustuflokka af þjónustuinnflutningi á árunum 2013-2019.



Mynd 11: Meðalhluftall þjónustuflokka af heildarþjónustuútflutningi á árunum 2013-2019³⁰.



Mynd 12: Þjónustujöfnuður og gengisvísitala (ISK/NOK) á árunum 2013-2019.

³⁰ Ót.a. er skammstöfun fyrir ótalið annars staðar.

Tafla 1 Útflutningur til Noregs 2010-2019, helstu flokkar í milljónum ISK.

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2020 í %	2019 % (*)	Samt. í %
Síld	7012	4922	4709	6193	4365	3030	3553	4710	3119	4847	5017	19,3 %	27,0 %	17,1 %
Loðna	2947	8139	12208	7251	2884	6279	2922	4861	4968	120	13	0,0 %	0,1 %	17,4 %
Kolmunn	1396	31	797	1755	5144	4280	4727	5212	9458	7577	7348	28,2 %	39,5 %	15,8 %
Makrill	0	0	5	0	0	0	0	77	94	65	155	0,6 %	0,8 %	0,1 %
Þorskur	269	167	204	95	143	262	638	843	257	364	271	1,0 %	1,5 %	1,2 %
Ýsa	214	161	233	281	209	177	62	100	171	183	164	0,6 %	0,9 %	0,6 %
Annar botnfiskur	1264	1841	456	1439	1772	2214	1812	1741	2241	2251	3772	14,5 %	20,3 %	6,9 %
Aðrar sjávarfurðir	1943	3241	2550	1988	2036	3692	2190	817	1059	1106	1191	4,6 %	6,4 %	7,2 %
Lax	92	71	94	201	298	464	268	586	1311	688	464	1,8 %	2,5 %	1,5 %
Sjávarfurðir alls	15384	18856	21394	19463	17392	20677	16901	19174	22985	17425	18584	71,4 %	100 %	69,1 %
Hestar	75	31	82	118	90	70	26	22	33	43	45	0,2 %	11,9 %	0,2 %
Afurðir sauðfjár	513	550	609	649	539	562	465	17	259	338	32	0,1 %	8,5 %	1,5 %
Aðrar landbúnaðarvörur	0	0	68	102	170	93	87	205	589	173	281	1,1 %	74,7 %	0,6 %
Landbúnaðarvörur alls	695	581	760	869	803	728	580	248	884	556	376	1,4 %	100 %	2,3 %
Jarðolíur og olíuvörur	633	758	890	524	843	394	174	327	347	504	78	0,3 %	1,5 %	1,8 %
Rafeindavogir	402	509	439	636	383	191	258	215	195	261	247	0,9 %	4,8 %	1,2 %
Fiskkassar	364	557	513	369	291	419	233	244	426	206	243	0,9 %	4,7 %	1,3 %
Vörur til fiskveiða ót.a.	161	492	714	394	340	879	757	399	546	428	484	1,9 %	9,4 %	1,9 %
Vélar til matvælaframleiðslu	538	686	429	292	598	737	555	725	2253	450	902	3,5 %	17,5 %	2,7 %
393 Pappírs- og prentvörur	7	9	33	42	45	13	14	9	4	14	1	0,0 %	0,0 %	0,1 %
Málmur og málmvörur	197	245	340	130	137	43	61	44	52	55	98	0,4 %	1,9 %	0,5 %
Aðrar iðnaðarvörur	1844	1469	2609	1238	1083	897	896	891	1503	1926	2068	7,9 %	40,1 %	5,4 %
Iðnaðarvörur alls	5487	5403	6850	4089	4228	3837	3488	3328	6081	4661	5151	19,8 %	100 %	17,5 %
Úrgangur og leifar frá orkufrekum iðnaði	904	1785	2747	2489	2159	2121	1730	1439	2292	1886	1780	6,8 %	92,2 %	7,1 %
Notuð skip	510	18	0	1414	1791	91	35	2439	0	0	0	0,0 %	0,0 %	2,1 %
Aðrar vörur	2234	2528	3255	4534	4155	3874	1910	4121	2760	2201	1930	7,4 %	100 %	11,1 %
Útflutningur alls:	23800	27368	32258	28955	26578	29116	22879	26871	32709	24843	26040			

Taflan er ekki tæmandi.

*: Hlutdeild innan flokks.

Tafla 2 Útflutningur þjónustu til Noregs 2013-2019, verðmæti í m.kr og hlutfall.

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Samgöngur og flutningar	8771	7426	5598	5889	5739	5585	5958
Ferðalög	10082	10764	10326	9785	8547	7773	7433
Fjarskipta-, tölvu- og upplýsingaþjónusta	2228	1875	2084	1536	1240	1466	1755
Önnur viðskiptaþjónusta	5019	5570	5965	5069	2808	1720	2389
Menningar, afþreyingar og persónuleg þjónusta	1236	210	136	138	262	163	282
Opinber þjónusta ót.a.	70	195	110	99	101	103	106
Önnur þjónusta	2998	2523	1655	2406	4316	3605	3353
Samtals	30403	28564	25874	24921	23013	20416	21276

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Samgöngur og flutningar	28,8 %	41,6%	26,0%	40,1%	21,6%	39,5 %	23,6%
Ferðalög	33,2 %	20,3%	37,7%	22,3%	39,9%	24,8 %	39,3%
Fjarskipta-, tölvu- og upplýsingaþjónusta	7,3 %	5,6 %	6,6 %	7,7 %	8,1 %	10,3 %	6,2 %
Önnur viðskiptaþjónusta	16,5 %	19,6%	19,5%	18,7%	23,1%	14,0 %	20,3%
Menningar, afþreyingar og persónuleg þjónusta	4,1 %	1,6 %	0,7 %	1,5 %	0,5 %	1,3 %	0,6 %
Opinber þjónusta ót.a.	0,2 %	0,5 %	0,7 %	0,3 %	0,4 %	0,3 %	0,4 %
Önnur þjónusta	9,9 %	10,9%	8,8 %	9,3 %	6,4 %	9,8 %	9,7 %
Samtals	100 %	100%	100%	100%	100%	100 %	100%

Viðauki II: Stutt samantekt um framtíðarsýn og áherslur í norsku atvinnulífi

Skýrsla SINTEF frá árinu 2019 um framtíð norsks atvinnulífs

Í kafla 3.1 er fjallað um skýrslu SINTEF sem kynnt var á Arendal-vikunni³¹ árið 2019. Þar kynnti stofnunin skýrslu um helstu framtíðarmöguleika norsks atvinnulífs sem auka myndu fjölbreytileika og draga úr sveiflum sem tengjast ytri áhrifum, svo sem olíuverði. Hér fyrir neðan eru nánari upplýsingar um það sem þar kom fram.

1. Heilsa, lýðfræði og velferð

Ómskoðunartækni er í stöðugri þróun og hefur möguleika á að gjörbylta heilbrigðisgreiningu. Tæknin er þegar mikið notuð í heilbrigðisþjónustu og hefur möguleika á að vaxa með þróun greinarinnar. Hér þurfa vísindamenn í gervigreind og ómskoðunarsérfræðingar að vinna með læknum og sérfræðingum til að auka möguleika í þróuninni.

2. Notkun og söfnun heilbrigðisgagna til iðnaðarþróunar

Þróun tækninnar er hröð og 2018 voru seld 45 milljón snjallúr í heiminum. Þessi tæki veita góða innsýn í lýðheilsu einstaklinga. Þróunin verður líklega þannig að það verði auðveldara að fylgjast með heilsufari einstaklinga með tæknilausnum og hægt að grípa fyrr inn í heilsufarsleg vandamál.

3. Líftækniylf eru orðin æ stærri þáttur í lækningameðferðum. Þróun nýrra lyfja felst ekki síst í að mæta áskorunum hinna ýmsu og mismunandi sjúkdóma, svo og sýklalyfjaónæmi. Barátta gegn smitsjúkdómum er mikilvægt áhersluatriði í þriðja heimsmarkmiði Sameinuðu þjóðanna um heilsu og vellíðan. Dæmi um lyf sem eru framleidd að stærstum hluta af örverum eru sýklalyf, krabbameinslyf og insúlín. Tækifærin hjá Noregi í lyfjaþróun felast í því að hægt verði að nota við gerð lyfja sjávarörverur sem hingað til hafa verið lítið kannaðar. Sjávarlíffræðingar hafa kortlagt

³¹Ár hvert, í viku 33, sem er um miðjan ágúst, er haldin svokölluð Arendal-vika í sveitafélaginu Arendal. Bærinn stendur við skerjagarðinn suðvestur af Oslóarfirðinum, um 250km frá höfuðborginni. Þessa viku hópast til Arendal stjórnámálamenn, leiðtogar atvinnulífsins, leiðtogar verkalýðshreyfinga og aðrir áhrifamenn og konur. Markmið þessarar viku er að skapa grundvöll þar sem stjórnámálamenn og annað áhrifafólk í samfélaginu hittist í eigin persónu og ræðir ýmis framfaramál.

þúsundir bakteríustofna sem gætu hugsanlega orðið grunnur að nýjum sýklalyfjum. Þetta krefst langtímafjárfestingar í rannsóknum, prófunum og markaðsetningu með alþjóðasamstarfi.

4. Ný atvinnugrein byggð á örverum

Iðnaðarlíftækni felur í sér notkun örvera og ensíma til að nýta endurnýjanlegar lífrænar auðlindir á nýjan hátt og skapa þannig fjölbreyttari vörur og þjónustu. Nýjar aðferðir við auðlindanýtingu geta orðið til að auka arðsemi í rötgrónum greinum og lágmarka neikvæð umhverfisáhrif.

5. Uppskera af plöntum hafsins þangi og þara

Ræktun og uppskera af þara og þangi verður sífellt mikilvægari hluti af vistkerfinu/lífhagkerfinu. Ræktun af stórþörungum er stærst í fiskeldisstarfsemi mælt í magni.

6. Föngun og ræktun á svifi og þörungum

Fæðutegundir neðst í fæðukeðju hafsins eru taldar geta nýst í matvælaframleiðslu í auknum mæli. Í dag er tækni til að bæði fanga og/eða rækta þessar fæðutegundir mjög takmörkuð. Áætlanir gera ráð fyrir að hægt væri að skipta út fóðri sem byggist á sojabáunum í matvælarækt.

7. Noregur ætlar að vera mikilvægt land í rafhlöðuframleiðslu

Þörf á aukinni rafhlöðuframleiðslu er mikil þar sem rafbílaflotinn stækkar ört. Noregur hefur þegar byrjað og stefnir á að taka þátt í þróun á rafhlöðum í mismunandi efnalausnum. Hleðslustöðvar eru of fáar miðað við hvað framleiðsla rafbíla þróast ört og sala þeirra vex. Þörf er á að mennta fleiri í greininni. Fyrirtæki að nafni Freyr stefnir á að opna stóra verksmiðju sem sérhæfir sig í framleiðslu á hágæða líþíumrafhlöðum með notkun fremstu tækni.

8. Vetnisvæðing.

Framleiðsla vetnis fyrir loftslagið og til að tryggja norskar auðlindir. Hægt er að framleiða vetni frá öllum orkugjöfum, bæði frá jarðefnaeldsneyti sem og endurnýjanlegum orkugjöfum. Vetni er notað sem svonefnt nüllosunareldsneyti í flutningageiranum og er mikilvæg viðbót fyrir rafhlöðupróun.

9. Finna lausnir til að fjarlægja olíubrunna og borpalla á umhverfisvænan og sjálfbæran hátt með nýrri tækni.

Á næstu árum þar að fjarlægja mikið af úreltum búnaði sem notaður er til olíuvinnslu á norska landgrunninu og til olíuframleiðslu um allan heim. Noregur vill standa framarlega í þessari tækniþróun.

10. Neðansjávar tækni

Ný neðansjávar tækni þarf að líta dagsins ljós svo hægt sé að greina ný tækifæri, og átta sig betur á olíu og gasiðnaðinum. Með nýrri tækni væri hægt að greina, forma og þróa nýja jaðarolíureiti og lengja líftíma núverandi reita.

11. Miklir möguleikar eru fyrir norskan sjávariðnað í sjálfstýrðum og umhverfissvænni skipum

Vegna strangari reglna um mengun í flutningi, þarf tækniþróun og þjónusta að þróast með markaðinum svo tryggja megi verðmætasköpun til framtíðar.

12. Umhverfissvænir vöru- og matvælaflutningar í þéttbýli.

Þétting byggðar leiðir til nýrra áskorana í vöruflutningum í þéttbýli. Þetta stafar bæði af plássleysi en einnig af umhverfismarkmiðum sem stærri bæir í Noregi hafa sett sér. Umhverfissjónarmið opna nýja möguleika á að þróa umhverfissvæna vöru- og fólksflutninga með þeim forgangi sem slíkum lausnum er veittur.

13. Endurnýtanleg kolefni þurfa að vera til staðar ef ná á markmiðum um kolefnishlutlaust samfélag fyrir 2050. Ef það á að vera umhverfissvænt þurfa þessi kolefni að koma frá einhverju sem þegar er til í lífríkinu. Kolefnismengun má ekki bara líta á sem vandamál heldur einnig mikilvægt hráefni fyrir verðmætar vörur.

14. Umhverfissvænni málmiðnaður

Kolefni er eitt af þeim virku efnum sem undantekningarlaust eru notuð í efnahvörfum til að framleiða hreina málma. Hafnar eru tilraunir með að breyta þessum framleiðsluferlum þannig að hægt sé að draga úr notkun á kolefni, og þar með losun gróðurhúsalofttegunda, í framleiðslu málma.

15. Umhverfissvænar eldsneytistegundir og grænir orkuflytjendur

Möguleikar eru á að hægt sé að búa til eldsneyti úr viðarúrgangi. Auka þarf samstarf við hreinsunarstöðvar við að framleiða háþróað eldsneyti.

16. Fosfór sókn í umhverfissvænu hringlaga hagkerfi

Fosfór er takmörkuð steinefnaauðlind og er aðallega flutt inn frá löndum utan ESB. Meira en 80% af hreinum fosfór er notað til áburðarframleiðslu og er fosfór einnig mikilvægt fyrir matvælaframleiðslu. Þörf er á að finna leið til að endurvinna og endurnýta fosfór. Fosfór er jafnframt mengandi úrgangur og leiðir meðal annars til óæskilegs þörungarvaxtar. Þetta er verulegt vandamál í laxeldisiðnaði og þurfa Norðmenn að finna leiðir til að minnka losun og hafa sjálfbærni að leiðarljósi.

17. Þrívíddarframleiðsla

Þrívíddarprentun hefur breytt vöruframleiðslu á síðustu árum. Um er að ræða nýja tækni sem hefur vaxið hratt og þróast á síðustu árum og orðið skjótvirkari, ódýrari og sveigjanlegri. Þar að auki notar ferlið minni orku og leiðir til minni úrgangs. Þrívíddar-framleiðsla á efnaofnum og mannvirkjum munu aukast í framtíðinni.

18. Norsk hráefni í græna orku

Rafvæðing í iðnaði og flutningum eru að aukast og verða mikilvægari. Því mun eftirspurn eftir mikilvægum málum aukast. Markmiðið er að gera Noreg og Evrópu minna háð innflutningi af hráefnum í frumframleiðslu og auka endurvinnslu/endurnýtingu.

19. Úrgangslaus námuvinnsla

Mikið af jarðefnum frá námugreftri og gangagerð fellur til á ári hverju. Umtalsverð tækifæri eru fyrir hendi að nota þessi afgangsefni, t.d. sem steinefni í landbúnaði, í jarðvegsbætur, keramikframleiðslu, sjávarhreinsun, bindiefni til uppbyggingar á nýju landi, hafnarsvæðum osfrv.

20. Jákvæðar loftslagslausnir

Nauðsynlegt er að draga úr koltvísýringi í andrúmsloftinu til að sporna við loftslagsbreytingum. Fyrir strandríki eins og Noreg liggja tækifæri til kolefnisbindingar með því að nýta lífmassa sjávar til að fjarlægja CO₂ úr hringrásinni. Það má til dæmis gera með því að rækta þang og þara sérstaklega til að kolefnisbindingar.

21. Stafrænar vatnsveitur

Vatnsiðnaðurinn er óðum að færa sig úr hliðrænum (analog) yfir í stafrænar lausnir fyrir ferla og kerfi. Þróa þarf nýjar stafrænar lausnir til að fylgjast með vatnsgæðum og öryggi. Hægt væri að þróa nýjar viðskiptalausnir sem selja mætti á alþjóðavísu.

22. Yfirborðsvatn notað sem auðlind

Með auknum áhrifum loftslagsbreytinga mun yfirborðsvatn aukast og eru möguleikar fyrir hendi til að nota yfirborðsvatn sem auðlind. Þannig mætti samræma aðgerðir við byggingu flóðavarna og söfnun og hreinsun á neysluvatni.

23. Endurnotkun efna í byggingariðnaði

Hægt er að endurnýta stóran hluta byggingarefna í niðurrifi með miklum umhverfislegum ávinningi. Til að hægt sé að endurnýta betur þessi efni þarf að breyta verkferlum og viðhorfum í allri virðiskeðjunni – frá stjórnvöldum til hönnuða, framleiðenda, byggingareigenda og verktaka. Drifkrafturinn til endurnýtingar er að draga úr losun

gróðurhúsalofttegunda. Þetta á við um efnisframleiðslu, flutning og meðhöndlun úrgangs.

24. Útflutningur á norskri byggingartækni

Byggingartækni verður eitt af því sem þróa þarf til að takast á við loftslagsbreytingar. Norskt borgarskipulag er leiðandi í lausnum á þeim vandamálum sem fylgja breytilegu veðurfari. Þetta hefur leitt til breytinga á arkitektúr, sem svo leiðir af sér nýja og umhverfissvænni byggingartækni.

Ný áætlun Noregs í loftslagsmálum

Í kafla 3.5 er fjallað um nýja áætlun Noregs í loftslagsmálum. Hér fyrir neðan má finna nánari upplýsingar um CO₂ skattinn.

Nokkrar staðreyndir um CO₂-skattinn

Gjöld á losun koltvísýrings (CO₂)

- Tilgangur skattsins er að stuðla að skilvirkari skerðingu á losun gróðurhúsalofttegunda
- Skatturinn var tekinn upp árið 1991
- Lagður á jarðefnaeldsneyti s.s. kol, olíu og gas, og miðast við hversu mikil CO₂ losun á sér stað hverju sinni.

Mikilvægustu aðgerðirnar í loftslagsskýrslunni er að finna hér að neðan.

CO₂ skattur á að hækka

Kolefnisskattur skattur á að hækka jafnt og þétt úr 590 NOK í 2.000 NOK á tonn árið 2030.

Samgöngur

- Kröfur um núlllosun í opinberum innkaupum á fólksbifreiðum og léttum sendibílum frá 2022. Frá 2025 gildir sama fyrir almenningsvagna.
- Kröfur um litla og núlllosun vegna nýrra ferjuútboða frá 2023, þar sem það hentar, og seinna fyrir öll ný útboð hraðbáta.
- Smám saman kynntar kröfur um litla eða enga losun fyrir þjónustuskip í sjávarútvegi frá 2024.
- Skipta jarðefnaeldsneyti út fyrir sjálfbærara lífefnaeldsneyti. Innkaup lífefnaeldsneytis mun aukast til ársins 2030. Markmiðið er einnig að taka upp kröfur um lágmarksnotkun fyrir lífrænt eldsneyti við framkvæmdir og skipaflutninga frá 2022.
- Skoða möguleikann á núlllosunarsvæðum sums staðar í þéttbýli.

Landbúnaður

- Í loftslagssamningnum er tilgreint að landbúnaður hefur skuldbundið sig til að draga úr losun um 5 milljónir tonna fyrir árið 2030.
- Athuga möguleikann á nýjum gjöldum á steinefnaáburð.
- Skoða aðra skattfría losun
- Smám saman afnema jarðefnaeldsneyti í orkuskygni í iðnaði utan kvótakerfisins.
- Ákveða loftslags- og umhverfismarkmið fyrir byggingar ríkisins.
- Draga úr losun á gróðurhúsalofttegundum sem innihalda flúor.
- Stuðningur við verkefni Fortum Oslo Varmes kolefnisföngun (CO₂ fangstprosjekt), að því gefnu að verkefnið fái styrk frá ESB eða öðrum.

Skógrækt og svæðisnýting

- Auðvelda aukna kolefnisupptöku með skógrækt
- Draga úr losun vegna niðurrifs á grænum (kolefnisríkum) svæðum.
- Kanna nýjan skatt á losun gróðurhúsalofttegunda vegna torfvinnslu og íhuga bann við opnun nýrra torfvinnslu svæða.
- Endurheimta mýrar og annað votlendi.

Grænar rannsóknir og nýsköpun

- Styrkja Enova fyrir þróun nýrrar tækni.
- Koma á fót sérfræðinefndum til að meta rammaskilyrði til að stuðla að loftslagsvænum fjárfestingum.
- Móta grænan samvinnuvettvang á milli Forskningsrádet, Innovation Norway, Siva og Enova.

