

Norræn samstarfsáætlun um
umhverfis- og loftslagsmál 2019–
2024

Formáli

Ég hef þá ánægju að skrifa formála að þessari nýju samstarfsáætlun sem er ætlað að vera norrænu samstarfi stjórnþæki og leiðarljós til ársins 2024. Við lifum á tímum örta breytinga og skarpra andstæðna. Annars vegar verðum við vitni að sívaxandi alþjóðlegri samstöðu um framkvæmd Dagskrár 2030, Parísarsamningsins og annarra mikilvægra alþjóðasamninga um umhverfismál. Sterkari vilji atvinnulífsins og fleiri aðila til að vera í fararbroddi grænna umskipta fer heldur ekki framhá okkur. Hins vegar sjáum við í ríkara mæli ríki færast fjær hverju öðru og tregðu sumra til að taka forystu og grípa til nauðsynlegra ráðstafana. Á sama tíma verða afleiðingarnar af loftslagsbreytingunum og hröð hnignun líffræðilegrar fjölbreytni sífellt greinilegri.

Norðurlönd hafa um langt skeið sýnt fram á að náíð samstarf stjórnmálamanna jafnt og sérfræðinga um umhverfis- og loftslagsmál getur gert gæfumuninn. Á gildistíma fyrri samstarfsáætlunar rákum við sameiginlega á eftir því að Parísarsamningnum yrði lokið. Á ráðstefnu UNECE, „Environment for Europe“ í Batúmí í júní 2016, stóðu norrænu löndin saman að yfirlýsingu og tóku á sig skyldur innan ramma áætlunarinnar „Batumi Action for Cleaner Air“. Árið 2015 stóðu löndin einnig sameiginlega að ályktun vegna Ramsarsáttmálans um mikilvægi verndunar votlendis fyrir loftslagið og líffræðilega fjölbreytni.

Við brugðumst snemma við og gáfum gaum að vandamálum af völdum plasts í samnorrænni plastáætlun 2017–2018. Við höfum tekið þátt í áætlanagerð ESB um umhverfi án eitrefna, meðal annars með því að senda framkvæmdastjórninni tillögur á grundvelli norrænu framkvæmdaáætlunarinnar um sjálfbæra vefnaðarvöru. Þessi þrýstingur af okkar hálfu hafði áhrif á niðurstöðu ESB um að banna ýmis sérstaklega hættuleg efni í vefnaðarvörum. Verkefnið „Green to scale“, sem varpar ljósi á tækifæri til að draga úr losun gróðurhúsalofttegunda með norrænum lausnum, hefur vakið athygli á alþjóðavísu sem og vinnan við að styðja afnám styrkjakerfa fyrir jarðefnaeldsneyti í áföngum.

Árin 2017 og 2018 gerði Tine Sundtoft, fyrrverandi loftslags- og umhverfisráðherra Noregs, úttekt á norrænu samstarfi um umhverfis- og loftslagsmál. Hún skilaði tillögum í tólf liðum sem við þurfum að athuga nánar við framkvæmd þessarar nýju áætlunar.

Loftslagsmálin eru með erfiðustu viðfangsefnum mannkyns. Norðurlönd hafa lengi sýnt og sannað að unnt sé að viðhalda velferð og samkeppnishæfni þótt rekin sé öflug loftslagsstefna. Þann boðskap þarf áfram að breiða út. Öll norrænu löndin hafa sett sér löggjöf um loftslagsmál og mörg ramma um loftslagsstefnu með langtímamarkmiðum. Okkur er ljóst að við þurfum að skiptast frekar á upplýsingum um reynslu á næstu árum. Enn fremur viljum við sameiginlega stuðla að metnaðarfullri framkvæmd Parísarsamningsins og vera áfram í forystuhlutverki. Á formennskutímabili Svía árið 2018 var haldinn leiðtogafundur með atvinnulífinu. Fyrirtækin fagna háleitum markmiðum og stöðugum og samræmdum reglum til að flýta umskiptunum. Þau óskuðu eftir áframhaldandi og aukinni norrænni forystu, jafnt innanlands sem -utan og í ESB. Ef við á

Norðurlöndum getum ekki gengið á undan með góðu fordæmi - hverjir eiga þá að gera það?

Enn er mikil ásókn í hrávörur allt of ríkur þáttur í efnahagslífi okkar. Tólfta sjálfbærnimarkmiðið í Dagskrá 2030 um ábyrga framleiðslu og neyslu er einnig áskorun. Hringrásarhagkerfi er því forgangsmál í þessari samstarfsáætlun. Auk þess eflum við varnirnar gegn því að plast og örplast berist í sjó og á strendur og reynum að draga úr slæmum áhrifum plasts á umhverfið. Norrænt samstarf á einnig framvegis að stuðla að eiturefnalausum umhverfi fyrir Norðurlandabúa og umhverfismerkið Svanurinn á að vera sterkt vörumerki.

Þéttbýlismyndun í löndum okkar er hröð og sjálfbær borgarþróun verður æ mikilvægari. Þess vegna tökum við upp nánara norrænt umhverfissamstarf um sjálfbærar borgir og bæi.

Vistkerfi lands og sjávar eru undir miklu álagi, jafnt á og við Norðurlönd sem annars staðar í heiminum. Stöðva verður rýrnun líffræðilegrar fjölbreytni og snúa vörn í sókn. Norrænt samstarf stuðlar að því að takmarka tjónið, meðal annars með því að framfylgja sáttmálanum um líffræðilega fjölbreytni. Hafráðstefna Sameinuðu þjóðanna varð til þess að vistkerfi sjávar voru sett í brennidepil og norrænt samstarf gegnir mikilvægu hlutverki við að efla sjávarauðlindastjórnun sem hefur hagsmuni lífkerfisins að leiðarljósi. Áhrif breytts loftslags á líffræðilega fjölbreytni og hafið fá aukið vægi í samstarfinu.

Með þessari nýju samstarfsáætlun viljum við halda áfram að styrkja norrænt samstarf og norræna rödd á alþjóðlegum vettvangi.

Karolina Skog,
umhverfisráðherra Svíþjóðar

1. Stefna norræns samstarfs í umhverfis- og loftslagsmálum

Norðurlönd munu:

- Vinna saman að umhverfis- og loftslagsmálum til að stuðla að sjálfbærri þróun á Norðurlöndum, innan ESB/EES og á alþjóðavísu.
- Vinna saman að alþjóðasamningum og leggja kapp á að framfylgja alþjóðlegum samningum um umhverfis- og loftslagsmál svo að sómi sé að. Metnaðarfull framkvæmd Parísarsamningsins er mikilvægt áhersluatriði.
- Leggja sitt af mörkum til að hnattrænu sjálfbærnimarkmiðunum í Dagskrá 2030 verði framfylgt af enn meiri einurð.
- Vinna að hertum reglum ESB um umhverfis- og loftslagsmál.
- Beita sér fyrir að stöðva hnignun líffræðilegrar fjölbreytni og vinna að sjálfbærri auðlindastjórnun sem verndar norræn náttúruverðmæti.
- Stuðla að hringrásarhagkerfi og beita sér gegn því að neysla og framleiðsla fari fram úr þolmörkum náttúrunnar.
- Reyna að lágmarka áhættu fyrir fólk og umhverfi af völdum efna og efnavara í framleiðsluvörum.
- Vinna að því að plast og örplast hætti að berast í sjóinn.
- Stuðla að því að Norðurlöndin verði áfram forvígislönd á sviði nýsköpunar sem er til þess fallin að bæta umhverfið.
- Stefna að því að nýta og efla samlegðaráhrif með öðrum sviðum og málaflokkum.

1.1 Norrænt notagildi og virðisauki

Norðurlönd hafa um langt skeið haft með sér samstarf um umhverfis- og loftslagsmál og margir telja að löndin veiti gott fordæmi á sviðinu. Norræn samvinna er í stöðugri þróun og henni er ætlað að styðja við græn umskipti í löndunum. Öll verkefni eiga að samrýmast þeirri stefnu sem hefur verið mörkuð og miða að því sem skapar norrænan virðisauka. Í norrænu notagildi felst að löndin nái oft betri árangri vinni þau saman en ef þau starfa hvert út af fyrir sig. Skammt er á milli tillagna og framkvæmda í norrænu samstarfi. Það getur átt við um samstarf að alþjóðamálum eða sameiginlegt átak gagnvart sérstökum norrænum viðfangsefnum, svo sem áhrifum af loftslagsbreytingum á Norðurlöndum og vernd norrænna náttúruverðmæta og vistkerfa sem veita samfélögum okkar mikilvæga vistkerfisþjónustu. Samstarfið er bæði stuðningur og viðbót við stefnumótun landanna, ESB og annarra landa. Við skipulag starfsins á að horfa langt fram á veg og á sama tíma taka tillit til þess sem áður hefur verið unnið í norrænu samstarfi. Sjónarhorn barna og ungmenna er mikilvægt í norrænu samstarfi um umhverfis- og loftslagsmál sem og jafnrétti. Norðurlönd eiga að halda áfram að finna nýjar,

framsækna og hagnýtar lausnir sem lágmarka neikvæð áhrif á umhverfi og loftslag. Samnorrænar aðgerðir sem stuðla að sjálfbærum lausnum eru til þess fallnar að styrkja ímynd Norðurlanda og stöðu þeirra á alþjóðavettvangi.

Norræna umhverfismerkið Svanurinn á sem fyrr að styðja við sjálfbæra neyslu og framleiðslu. Mikilvægt er að meta umhverfisáhrifin út frá vistferilssjónarmiði og allri virðiskeðjunni frá upphafi til enda. Í norrænu samstarfi á að fjalla um almenn og þverlæg málefni á mörgum starfssviðum og þvert á sviðin. Sé horft vítt yfir allt þverfaglega sviðið fæst betri heildarmynd. Á það ekki síst við um orkumál og flutning, sjálfbæra borgarþróun, skógrækt og landbúnað. Á gildistíma fyrri samstarfsáætlunar var sérstökum samstarfsverkefnum um plast og vefnaðarvörur ýtt úr vör. Huga ber að því hvort ráðist skuli í svipuð verkefni um helstu áherslumálin á gildistíma þessarar samstarfsáætlunar.

Fjallað er um allar norrænar náttúrugerðir og samfélög í norrænu samstarfi. Meðal annars er aðkallandi að vinna saman að auðlindastjórnun og gagnkvæmri upplýsingamiðlun um reynslu lítilla samfélaga á Norðurlöndum.

1.2 Virkt alþjóðastarf og bandalög

Hnatrænt starf að sjálfbærri þróun er á innleiðingarstigi. Dagskrá 2030 og sjálfbærnimarkmið hennar skapa tækifæri fyrir samstarf um sjálfbæra þróun og eiga Norðurlönd að halda áfram að vera virk í því starfi. Umhverfi og loftslag hafa mikla þýðingu fyrir markmiðin. Þörfin á samstarfi yfir landamæri verður einnig augljósari og mikilvægari. Frá sjónarhóli Norðurlanda fela heimsmarkmiðin um ábyrga neyslu og framleiðslu (12), loftslagsmál (13), hafið (14) og líffræðilega fjölbreytni (15) í sér sérstök úrlausnarefni.

Norðurlönd eiga áfram að knýja sameiginlega á um alþjóðlega samninga, meðal annars með því að breikka þekkingargrunninn og vekja athygli á nýjum álitafnum. Hvað snertir málefni eins og loftgæði, efnavörur og úrgang, loftslag og haf hefur norræn samvinna ítrekað leitt til samkomulags á alþjóðavísu sem hefur haft umhverfisbætur í för með sér - bæði í hnatrænu tilliti og gagnvart Norðurlandabúum. Á gildistíma samstarfsáætlunarinnar ber að leggja áherslu á metnaðarfulla framkvæmd og þróun yfirgripsmikilla alþjóðasamninga. Vettvangur Sameinuðu þjóðanna sem og ESB og OECD er sérlega mikilvægur því að þar geta Norðurlönd gert sig gildandi með því að taka höndum saman. Norðurlönd eiga einnig að leitast við að skapa forsendur fyrir önnur lönd til að framfylgja samningunum, til dæmis með miðlun á reynslu sinni og þekkingu.

Örar umhverfis- og loftslagsbreytingar á norðurskautssvæðinu eru viðvörunarbjalla fyrir heimsbyggðina. Nýta ber norrænt samstarf til að afla nýrrar og traustar þekkingar, einkum og sér í lagi um áhrif loftslagsbreytinga og afleiðingar mengunar fyrir norðurskautssvæðið. Á þessari þekkingu á svo að byggja vel grundaðar pólitískar ákvarðanir. Auk þess er mikilvægt að styðja við umhverfissamstarfið á Barentssvæðinu. Brýnt er að nýta samlegðaráhrif mismunandi pólitískra stofnana á norðlægum breiddargráðum.

Norðurlönd hafa aflað sér mikillar reynslu á sviði umhverfismála með þátttöku í alþjóðlegum umhverfisverkefnum um margra ára skeið. Til að auka skilning á

stöðu annarra og þekkingu á málefnum er nauðsynlegt að hafa samráð og samstarf við önnur lönd.

1.3 Öflugri umhverfis- og loftslagsstefna ESB/EES

Starfsemi Norðurlanda á vettvangi ESB/EES hefur leitt til metnaðarfyllri löggjafar, til dæmis hvað varðar efni og efnasambönd. Norðurlönd eiga að halda áfram að vinna saman að því að skerpa á umhverfis- og loftslagsstefnu ESB.

Norrænt samstarf um innleiðingu ESB-reglna og -áætlana er til þess fallið að laga þær betur að aðstæðum á Norðurlöndum, auka skilvirkni úrræða og efla framsýni og fyrirbyggju.

Norðurlönd eiga að knýja á um framkvæmd sjöundu umhverfisáætlunar ESB og beita sér af krafti fyrir eindregnari umhverfisstefnu ESB í þeirri áttundu.

1.4 Aukin þekking og hæfni

Norðurlönd eiga að beita sér sameiginlega fyrir aukinni þekkingu og upplýsingamiðlun á sviðum þar sem verið er að greina ný álitæfni eða finna árangursríkar aðferðir til að hrinda sameiginlegum stefnumálum um umhverfið í framkvæmd. Jafnframt eiga þau að grundvalla auðlindastjórnun á þekkingu. Þekking og hæfni eru forsendur þess að fólk, samtök og fyrirtæki geti lagt eitthvað skynsamlegt af mörkum til þeirra umbreytinga í samfélaginu sem stefnt er að.

Norræn samvinna á enn fremur að auðvelda fyrirtækjum, sveitarfélögum, samtökum og einstaklingum að taka ákvarðanir frá degi til dags sem hafa mikla þýðingu fyrir loftslagið og umhverfi okkar. Græn umskipti á Norðurlöndum heppnast því aðeins að atvinnulíf, fræðasamfélag og almenningur sýni þeim áhuga og leggja lið, hvort sem er á sveitar- eða svæðisstjórnarstigi eða í landsmálum.

Umhverfis- og loftslagsmál eru í stöðugri þróun. Ávallt vakna nýjar spurningar, ný álitamál koma upp og sömuleiðis lausnir. Öflun nýrrar þekkingar og nýsköpun ræður úrslitum um framtíðina. Á það við um tækniþróun og náttúruvísindi en einnig samfélagsfræðileg og hugvísindaleg viðfangsefni auk þekkingarleitar um þverlæg málefni. Þörf er aukinnar þekkingar um áhrif sem ráðstafanir til að bæta umhverfið hafa á einstaklinga og hópa fólks. Börn eru sérstaklega viðkvæm og þarf að leggja áherslu á að draga úr áhrifum á þau.

Afla þarf aukinnar stafrænnar þekkingar til að greina betur tækifæri og ógnanir. Stafræn tækni getur opnað nýja möguleika hvað afköst eða nýtni náttúruauðlinda varðar og greitt fyrir sjálfbærri neyslu. Jafnframt geta stafræn tækni og deilihagkerfi haft í för með sér ný mynstur neyslu, verslunar og ferðalaga, hvort heldur er loftslagi og umhverfi til gagns eða óþurftar. Móta þarf opinberar aðgerðir til að nýta sem best tækifærin sem felast í stafvæðingu og draga sem mest úr áhættunni sem henni fylgir.

2. Hringrásarhagkerfi

Markmið:

- Norrænt samstarf á þátt í að stór skref hafi verið stigin til að loka hringrásum, losa þær við eiturefni og bæta verðmætánýtni þeirra.
- Norrænt samstarf hefur stuðlað að minni nýtingu takmarkaðra auðlinda, minni losun úrgangs og aukinni vinnslu á úrgangi til verðmætasköpunar.
- Norrænt samstarf um stjórnþæki fyrir græn umskipti og hringrásarhagkerfi hefur verið eft.
- Norrænt samstarf hefur beitt sér fyrir að plast verði að eins miklu leyti og mögulegt er þáttur í hringrásarhagkerfi og unnið gegn því að það berist út í umhverfið.

Notkun á hrávöru og orku veldur álagi á takmarkaðar auðlindir jarðar og ógnar mannkyni og umhverfinu. Þörf er á hringrásarhagkerfi sem miðar að því þegar á undirbúningsstiginu að lágmarka auðlindanýtingu. Beina þarf samfélagsþróuninni í þá átt að loka hringrásum, nýta endurnýjanlega orku og endurvinnanlega hrávöru og innleiða auðlindanýtni á öllum stigum. Visthönnun er mikilvæg. Vörur þarf að hanna þannig að unnt sé að endurnýta þær, endurvinna, samnýta og gera við. Úrgang og orku á að nýta á skilvirkari hátt. Draga ber jafnt og þétt úr notkun sérstaklega hættulegra efna en það er grundvallarforsenda auðlindanýtinna hringrása.

Brýnt er að meta áhrif sem vörur hafa á umhverfi og loftslag frá byrjun til enda virðisikeðjunnar. Slíkt mat á að fela í sér áhrif neyslu okkar á umhverfið í öðrum löndum.

Norðurlönd eiga að stuðla að því að markmiðin náist í Dagskrá 2030 og annarri alþjóðlegri stefnumörkun um sjálfbæra neyslu og framleiðslu. Löndin eiga að beita sér fyrir markvissari ferlum innan ESB hvað snertir hringrásarhagkerfi og stefna að frekari tengslamyndun við önnur lönd, meðal annars með því að ganga á undan með góðu fordæmi. Norðurlönd eiga að beita sér innan ESB fyrir því að draga úr neikvæðum áhrifum plasts á umhverfið.

2.1 Sjálfbær neysla og framleiðsla

Á gildistímanum verður lögð áhersla á að:

- Efla þróun hönnunar sem hefur að markmiði endingargóðar, auðlindanýtnar, eiturefnalausar og endurnýtanlegar framleiðsluvörur.
- Efla Svaninn svo að hann, ásamt ESB-blóminu, leiði enn frekar til jákvæðra umhverfisáhrifa með því að auka framboð og eftirspurn eftir vörum og þjónustu með umhverfismerkingu.

- **Vinna að aukinni upplýsingagjöf til fyrirtækja og auknu samstarfi við þau og á milli þeirra um ný viðskiptalíkon og bestu mögulegu tækni í því skyni að koma á hringrásarhagkerfi.**

Neytendur og notendur eru öflugur þrýstihópur um minni umhverfisáhrif. Norrænt samstarf stuðlar að sjálfbærri neyslu og sjálfbærum lífsstíl. Norrænt samstarf getur aukið við þekkingu á umhverfisáhrifum í öllu vistferlinu og auk þess bætt upplýsingagjöf um þau úrlausnarefni milli kaupenda og seljenda. Matvara, flutningur og búseta eru meðal málaflokka sem er mikilvægt að huga að. Hafa skal hliðsjón af neyslumynstri mismunandi hópa við meðferð þessara mála.

Norræna umhverfismerkið Svaninn ber að þróa áfram, ásamt ESB-blóminu. Vörur og þjónusta eru oftart vottuð með Svaninum og nú einnig sjóðsstjórnun. Rétt er að hvetja til frekari notkunar á merkinu. Loftslagsáhrif eru mikilvægt viðmið í þróuninni á Svaninum og ættu að fá enn meira vægi. Svanurinn getur orðið til þess að styrkja hringrásarhagkerfið, til dæmis með þróun viðmiða, frekari kynningu og aukinni stafrænni væðingu.

Ný og umhverfisvæn vara, kerfislausn eða þjónusta á mikið undir öflugum stjórnækjum á borð við græn opinber innkaup og fjárfestingar. Bætt viðmið og staðlar hafa mikið um aukna sjálfbæra framleiðslu og neyslu að segja. Framvegis er einnig mikilvægt að líta nánar á hver áhrif opinber innkaup hafa, þar á meðal á umhverfið. Norrænt samstarf á áfram að vinna að framþróun heppilegra aðferða og viðmiða, svo að dæmi séu tekin, og miðla upplýsingum um góða reynslu af grænum opinberum innkaupum. Efla þarf umhverfismerkingar í grænum opinberum innkaupum.

Hlutdeild þjónustu í efnahagslífinu fer vaxandi. Til að fleiri haghafar geti nýtt sér kosti samnýtingar, viðgerða, sameignar og samaksturs þarf norrænt samstarf að leita aukinnar þekkingar um þessi atriði.

Aukin fræðsla um ný og sjálfbær viðskiptalíkon og umhverfislausnir gerir fyrirtækjum á Norðurlöndum kleift að sameina samkeppnishæfni og umhverfisvernd. Verkefnið Best Available Technology (BAT) er mikilvægt en það beinist sérstaklega að litlum og meðalstórum fyrirtækjum.

Norræn fyrirtæki nýta í mörgum tilvikum orku og íhlutavörur ákaflega vel og þróa nýjar sjálfbærar framleiðsluaðferðir. Norrænt samstarf um vishönnun stuðlar að nýsköpun og betri verðmætanýtni í löndunum. Samstarf og gagnkvæm upplýsingagjöf um reynslu af mismunandi stjórnækjum og stuðningsaðgerðum við að koma á hringrásarhagkerfi hafa mikla þýðingu, til dæmis um hvernig ýmis fyrirtæki eða sveitarfélög og fyrirtæki leggjast á eitt um að nýta kosti og tilföng hvers annars með því að beita nýstárlegum kerfislausnum en það hefur verið kallað iðnaðarsamlífi.

2.2 Nýtnar og eiturefnalausar hringrásir

Á gildistímanum verður lögð áhersla á að:

- Efla forvarnir gegn og draga sem mest úr úrgangi en auka bæði endurnýtingu hans og endurheimt hráefna.
- Vinna að þróun nýrra, hugvitssamlegra og samkeppnishæfra lausna á sviði úrgangs á Norðurlöndum.
- Stefna eindregið að því að hætta notkun sérstaklega hættulegra efna í áföngum og draga úr hættu sem af þeim efnum stafar.

Samfélagið allt á að hafa hliðsjón af úrgangspýramídanum. Almennt er ætlast til að dregið sé úr myndun úrgangs, bæði hvað varðar magn og hættu og til að forðast slæm áhrif á heilsufar og umhverfi. Miðað er við að úrgangur sem til fellur sé í fyrsta lagi búinn undir endurnýtingu, í öðru lagi endurheimt hráefna, í þriðja lagi annars konar endurvinnslu og í síðasta lagi förgun. Vinna ber gegn óhreinun umhverfis.

Aukinnar sjálfbærni er þörf við framleiðslu hráefna, hreinsa ber hættuleg efni úr hringrásum og bæta möguleika á endurheimt hráefna og tryggja öryggi þess. Grípa verður til frekari ráðstafana til að skapa markaði fyrir endurunnið hráefni. Í því efni má til dæmis nefna stuðning við þróun nýstárlegra lausna, meðal annars fyrir endurvinnslu. Væri til þess vinnandi að þróa viðmið fyrir endurheimt hráefni með það fyrir augum að hráefnið uppfyllti sömu miklu og jafngildu kröfur um innihald hættulegra efna og nýtt hráefni á að uppfylla, á hvaða sviði sem það kann svo að vera notað.

Ekki síst úr hnattrænu sjónarmiði er samstarf nauðsynlegt upp og niður alla virðiskeðjuna í þeim tilgangi að nýta verðmæti sem best og forðast sóun eins og framast er kostur. Efla þarf samstarf gegn ólögmætri meðferð úrgangs og flutningi hans milli landa.

Halda skal áfram norrænu samstarfi um plast, þar á meðal örplasts, í því augnamiði að draga úr slæmum áhrifum þess.

2.3 Sjálfbærar borgir

Á gildistímanum verður lögð áhersla á að:

- Efla samstarf og gagnkvæma upplýsingagjöf um norrænar lausnir að því er varðar sjálfbæra borgarþróun.
- Vinna að félags-, umhverfis- og efnahagsþróun í borgum og bæjum á Norðurlöndum svo að fylgt verði eftir nýrri áætlun Sameinuðu þjóðanna annars vegar og hins vegar áætlun ESB um þéttbýlismyndun.

Sjálfbær borgarþróun byggist á heildarsýn á borginni. Hún felur í sér aðgerðir og samþættar lausnir fyrir skipulag og uppbyggingu innviða og mannvirkja sem tryggja aukna sjálfbærni og viðunandi búsetuaðstæður. Sjálfbærar flutningslausnir og loftslagsvænar samgöngur eru snar þáttur borgarþróunar. Ef fleiri kysu að ferðast öðru vísi en með einkabíl, svo sem á tveimur jafnfljótum, reiðhjóli eða með almenningssamgöngum, og notað yrði endurnýjanlegt eldsneyti og raforka, myndi

Það draga úr umhverfis- og loftslagsáhrifum af völdum samgangna, bæta loftgæði og minnka hávaðamengun. Samstarfið ætti að taka mið af mismunandi samgönguháttum fólks. Fleiri græn svæði í borgum, garðar, nálæg útivistarsvæði og viðnámsþolin vistkerfi geta bætt forsendur fyrir loftslagsaðlögun og lífsgæði. Gæta þarf betur að aðgangi að góðri hljóðvist. Samfélagsbygging og áskoranir tengdar þéttbýlisþróun eru að mörgu leyti líkar á Norðurlöndum. Löndin geta ýmislegt lært hvert af öðru um bestu nýjungarnar varðandi lausnir og stjórnþæki til að leysa loftslags- og umhverfisvanda í þéttbýli. Norrænt samstarf um sjálfbærar borgir getur átt þátt í að leysa ýmsan loftslagsvanda og að árangur náist í framfylgni Dagskrár 2030, nýrrar áætlunar Sameinuðu þjóðanna um þéttbýlismyndun og áætlunar ESB sama efnis.

2.4 Græn umskipti á Norðurlöndum í framkvæmd

Á gildistímanum verður lögð áhersla á að:

- Taka þátt í sameiginlegri og alþjóðlegri þróun á aðferðum til að mæla áhrif neyslu á umhverfi og loftslag.
- Þróa norrænt samstarf og gagnkvæma upplýsingagjöf um stjórnþæki og aðgerðir vegna grænna umskipta.
- Styðja og taka þátt í samráði um þróun fjárfestingalausna í þágu grænna umskipta.

Norðurlönd hafa sýnt og sannað að unnt er að takmarka losun og samt njóta efnahagslegrar velgengni. Á sama tíma hefur orðið neysluaukning sem má að verulegu leyti skýra með innflutningi á vörum sem hafa slæm áhrif á umhverfið í öðrum löndum. Notkun jarðefnaeldsneytis í alþjóðlegum flutningum fer heldur ekki vel með umhverfið og andrúmsloftið. Halda ber áfram tilraunum í samstarfi við OECD og ESB til að finna nýjar aðferðir við að mæla heildaráhrifin og hætta einhliða notkun gamalla velferðarmælikvarða. Brýnt er að taka þátt í þróun ESB á umhverfissporum (PEF/OEF).

Fjármögnun þarf að beina í umhverfis- og loftslagsvæna átt til að koma á grænum umskiptum annars vegar og hins vegar styrkja hugvittsamlegar lausnir sem almennt þættu of áhættusöm fjárfesting. Viðhorf á fjármálamarkaði þarf að breytast og hið opinbera ef til vill að grípa til nýrra eða annars konar aðgerða en áður. Norrænt samstarf ætti að stefna að skilgreiningu á fyrirliggjandi vanda, lausnum og hugsanlegum stuðningsaðgerðum. Dæmi um hugsanlegar ráðstafanir eru sjálfbærnieftirlit þriðja aðila, markaður fyrir græn skuldabréf, grænn sparnaður og opinber innkaup á nýsköpun. Norrænu fjármögnunarstofnanirnar NEFCO, NIB og NDF geta áfram ráðið miklu um græn umskipti og ber að skýra hver aðkoma þeirra á að vera í samráði við viðkomandi svið.

Norðurlönd hafa langa og góða reynslu af efnahagslegum og annars konar markaðslegum stjórnþækjum og samvinnu um slík mál. Brýnt er að halda áfram samstarfi af því tagi til að ryðja sjálfbærri þróun braut, þar á meðal um vottun, fræðslu, hnippingu og fleiri aðferðir til að koma upplýsingum á framfæri. Bæði hið

opinbera og atvinnulífið þurfa að tvinna umhverfisvernd saman við starfsemi sína til að fyrirbyggja slæm áhrif á umhverfi og loftslag.

DRÖG

3. Loftslag og loftgæði

Markmið:

- Norðurlönd hafa lagt mikið af mörkum til að uppfylla Parísarsamninginn og ná markmiðum hans um að halda hlýnun undir tveimur selsússtigum á heimsvísu og helst undir einu og hálfu stigi.
- Sem fyrr hafa Norðurlönd með metnaðarfullum markmiðum og aðgerðum haft forystu um þau umskipti sem nauðsynleg eru til að ná megi markmiðum Parísarsamningsins.
- Norðurlönd hafa í samstarfi sínu verið þess hvetjandi á vettvangi samningsins um loftmengun sem berst langar leiðir milli landa, ESB/EES og á heimavelli að dregið yrði frekar úr umhverfis- og heilsuspillandi loftmengun á öllu UNECE-svæðinu.
- Norðurlönd hafa knúið á um betri nýtingu samlegðaráhrifa aukinnar samþættingar í starfi á vettvangi loftslagsmála.

Breytingarnar á loftslaginu eru með erfiðustu viðfangsefnum mannkyns. Draga verður hratt og rækilega úr losun landa heims á lofttegundum.

Gróðurhúsalofttegundirnar safnast fyrir í gufuhvolfinu á löngum tíma sem þýðir að ná verði nettólosun heims niður í núll og jafnvel, að talið er, í neikvæða tölu þegar fram líða stundir, eigi að ná hitastigsmarkmiðum Parísarsamningsins. Samhliða þarf að laga samfélögin að breyttu loftslagi svo að þau verði ekki of berskjölduð. Auk þess verður að draga úr loftmengun af umhverfis- og heilbrigðisástæðum.

Aðgerðir á sviði loftslags og loftgæða fara oft saman. Loftmengun og loftslagsbreytingar eiga sér oft og tíðum sömu rætur og oft henta sömu lausnir sem eru iðulega tengdar brennslu á jarðefnaeldsneyti. Mikilvægt er að átta sig betur á samspili þessara þátta og gera sameiginlegar viðbragðsáætlanir. Gæta þarf sérstaklega að loftmengun og heilsufari og keppa að því að draga úr ögnum, sóti og köfnunarefnissamböndum í loftinu. Auk þess ættu norrænu löndin að beita sér fyrir þróun á nýjum aflgjöfum og flutningslausnum og breytingu yfir í skilvirkari ökutæki sem menga minna.

Það krefst afdráttarlausra aðgerða og samkeppnishæfra lausna svo sem framhalds á þróun nýrrar, hugvitsamlegrar og sjálfbærrar tækni. Forsendur Norðurlanda eru einkar góðar og þeim ber að halda við og efla. Um er að ræða sameiginlegan orkumarkað, vatnsorku sem er stór hluti orkuframboðsins, vindorkutækni, sólarorku, líforku og jarðvarma. Markaður fyrir rafbíla er í stöðugri sókn og fyrirtækjum á Norðurlöndum sem þróa nýja tækni fer fjölgandi. Miklar fjarlægðir og kalt loftslag eru sérstakar áskoranir. Öll löndin þurfa að þróa notkun á lífmassa til orkugjafar og sem hráefni samhliða því að viðhalda líffræðilegri fjölbreytni og kolamyndun. Þörf er á aukinni vitneskju um aðgerðir til að draga úr losun úr lífrænum jarðvegi og auka kolefnisbindingu í jarðvegi. Æ fleiri Norðurlandabúar búa í borgum og bæjum og sjálfbær borgarþróun er nauðsynleg til að bæta loftgæðin og leysa loftslagsvandann. Þróa þarf nýtt byggingarefni og skilvirkari verðmætanýtingu í þéttbýli til að draga úr losun gróðurhúsalofttegunda. Á

Norðurlöndum er mikill orkufrekur iðnaður sem býr yfir miklum sköpunarkrafti en stendur jafnframt frammi fyrir sérstökum áskorunum. Hringrásarhagkerfi er gagnlegt umhverfinu. Samstarf norrænna þjóða getur orðið öðrum þjóðum til eftirbreytni. Samstarfið getur meðal annars haft samkeppnisforskot í för með sér og verið vottur þess að umskipti geti gengið hraðar og kostað minna en áður var talið.

Norðurlönd eiga að halda áfram samvinnu um samninga um loftslag (einkum UNFCCC) og loftgæði (einkum CLRTAP) og grípa sameiginlega til ráðstafana sem færa samningaviðræðurnar fram á veg.

Norrænu löndin styðja loftslagsrannsóknir og stefnumótun á grundvelli þekkingar sem byggist á traustustu vísindalegu niðurstöðum sem völ er á. Því ber að styðja við bakið á milliríkjanefnd Sameinuðu þjóðanna um loftslagsbreytingar (IPCC), bæði fjárhagslega og með framlagi fræðimanna. Saman eiga löndin að setja upplýsingastarf á oddinn til að kynna helstu niðurstöður IPCC á Norðurlöndum og annars staðar í heiminum. Norðurlönd eiga jafnframt að leggja áherslu á rannsóknir á loftslagsbreytingum, hvernig draga eigi úr þeim og hvernig best sé að auka loftslagsþol byggða.

3.1 Parísarsamningurinn¹ og alþjóðlegt starf að loftslagsmálum

Á gildistímanum verður lögð áhersla á að:

- Kosta kapps um metnaðarfulla eftirfylgni Parísarsamningsins, jafnt hvað snertir takmörkun á losun, loftslagsaðlögun og fjármögnun.
- Vinna að því að ríki axli enn frekari skyldur á sviði loftslagsmála í takt við skuldbindingar um stigvaxandi metnað samkvæmt Parísarsamningnum.
- Stuðla að setningu, framfylgni og framþróun traustra reglna á grundvelli Parísarsamningsins fyrir gagnsæis- og eftirlitskerfið (MRV) og hnattræna stöðumatið árið 2023.
- Halda forystu og setja sameiginlega aukinn kraft í umskipti vegna loftslagsmála á Norðurlöndum, í ESB og á alþjóðavísu.

Parísarsamningurinn skapar forsendur fyrir hnattrænt samstarf sem á með tímanum að draga úr loftslagsmengun. Norrænu löndin knúðu á um að lokið yrði við Parísarsamninginn og þurfa nú að gæta þess að aðilar hans dragi ekki af sér við að framfylgja honum. Traustar reglur eru nauðsynlegar til að kerfið sé trúverðugt og eiga Norðurlönd að stuðla að setningu skýrra gagnsæisreglna, að þeim verði fylgt og þær þróaðar áfram. Með því að Parísarsamningurinn kom fljótt til framkvæmda gátu aðilar hans ekki dregið að efna skuldbindingar sínar (NDC) og takmarka losun eins hratt og örugglega og skilmálar samningsins um skilvirkni kveða á um. Metnaðarstig skuldbindinganna, hinna svonefndu NDC, í núgildandi samningi er of lágt til að unnt verði að ná hitastigsmarkmiðum hans. Hnattræna

¹ Danir gerðu svæðisbundinn fyrirvara við Parísarsamninginn að því er Grænland varðar.

stöðumatið 2023 mun ráða miklu um að losun í heiminum fari stigminnkandi í samræmi við vísindalegar kröfur. Norðurlönd eiga að þrýsta á um að metnaðarstig heimsins verði hækkað. Eins og aðrir samningsaðilar þarf ESB að fara yfir skuldbindingar sínar í ljósi sérstakrar skýrslu IPCC um 1,5 selsíusstig og niðurstaðna talanóa-viðræðnanna sem gera ráð fyrir mati á heildarframlagi aðilanna til langtímamarkmiða samningsins um minni losun. Norðurlönd munu áfram vinna sameiginlega að samráði og skilningi milli mismunandi svæða heims í loftslagsviðræðum.

Alþjóðlegt samstarf er lykillinn að því ná markmiðum Parísarsamningsins. Í grein 6 í Parísarsamningnum eru ný alþjóðleg samstarfsform kynnt til sögunnar. Hefð er fyrir að Norðurlönd hafi hönd í bagga með þróun alþjóðlegs loftslagssamstarfs, bæði aðferða á grunni sameiginlegrar rannsóknarvinnu og frumkvöðlastarfs, og frá þeirri hefð á ekki að víkja.

Norrænu löndin eiga að vera hvetjandi afl á bak við Montrealbókunina til að dregið verði úr losun flúorkarbóns (HFC) í heiminum og stuðla að því að bókunin verði enn yfirgripsmeiri.

Hlýnun á norðurheimskautssvæðinu er meira en helmingi örari en meðaltal jarðar og það hefur afdrifaríkar afleiðingar fyrir samfélög og vistkerfi. Norðurlönd eiga að styðja viðleitni Norðurskautsráðsins til að efla viðnámsþróttinn og rannsaka afleiðingar loftslagsbreytinga á norðurslóðum. Þau eiga jafnframt að beita sér fyrir takmörkun lofttegunda sem hafa áhrif á loftslagið, þar á meðal hinna skammlífu (SLCP), bæði á norðurheimskautssvæðinu og í námunda við það. Norðurlönd þurfa að beita sér með sama hætti gagnvart bandalaginu um hreint andrúmsloft (CCAC).

Umskipta í hreinar samgöngur og þróunar nýrra aflugjafa sér þegar stað í skipaútgærd og flugrekstri en hraða þarf hvoru tveggja verulega. Þátttaka Norðurlanda í Alþjóðasiglingamálastofnuninni IMO og Alþjóðaflugmálastofnuninni ICAO er mikilvæg, ekki síst vegna þess að losun frá alþjóðlegum skipa- og flugsamgöngum fellur ekki undir Parísarsamninginn og hætt er við að hún aukist umtalsvert.

3.2 Fjármögnun

Á gildistímanum verður lögð áhersla á að:

- **Stuðla að breyttu fjármagnsflæði í því skyni að auka viðnám við loftslagsbreytingum svo að losun verði lítil.**
- **Stuðla að árangursríkri framkvæmd aðgerða sem njóta norrænnar loftslagsfjármögnunar.**

Þróuðu löndin stefna sameiginlega að því að leggja fram 100 milljarða Bandaríkjadala árlega til ársins 2020 og að framlengja það markmið til ársins 2025. Á fundi aðildarríkjanna árið 2025 á að ákveða nýjar fjárhæðir þar sem 100 milljarðar dala eru lágmark. Loftslagsfjármögnun einkageirans er háð samstarfi opinberra aðila og einkaaðila og sama á við um breytt fjármagnsflæði í þágu endurnýjanlegra valkosta og lausna sem ekki byggjast á notkun jarðefnaeldsneytis.

Norðurlönd leggja verulegan skerf af mörkum til alþjóðlegrar loftslagsfjármögnunar og eiga að halda því áfram, bæði í tvíhliða samstarfi og alþjóðlegu, með því að taka þátt í umhverfis- og loftslagssjóðum og með því að kynna hugvittissamlegar lausnir.

3.3 Rammar og stjórnþæki til að minnka losun

Á gildistímanum verður lögð áhersla á að:

- Skiptast á upplýsingum innan Norðurlanda um forsendur stefnumörkunar og um reglusetningu vegna loftslagsmála og miðla upplýsingum til annarra þjóða um það sem vel heppnast.
- Stuðla að þróaðri og skilvirkari losunarmarkaði ESB og efla forsendur fyrir minni losun utan markaðarins.
- Greina hvernig gera megi hin margvíslegu stjórnþæki Norðurlanda skilvirkari og draga úr hættunni á leka á gróðurhúsalofttegundum og röskun á samkeppni.

Norrænt samtarf á að mynda grundvöll að stefnu um breytt samfélag á Norðurlöndum og á alþjóðavísu sem losar aðeins lítið af gróðurhúsalofttegundum út í andrúmsloftið. Greina þarf ýmis þróunartækifæri, góðar fyrirmyndir og mismunandi leiðir til breytinga í þeim tilgangi að minnka losun og auka upptöku gróðurhúsalofttegunda samkvæmt langtímamarkmiðum Parísarsamningsins.

Mörg norrænu landanna hafa sett sér stefnumótandi loftslagsramma með langtímamarkmiðum. Í öllum löndunum hefur verið sett löggjöf um loftslag sem byrjað er að framfylgja. Löndin ættu að skiptast á upplýsingum um reynslu sína í þeim tilgangi að læra hvert af öðru.

Nauðsynlegt er að draga verulega úr losun jafnt á Norðurlöndum sem annars staðar fram á miðja öld og eftirleiðis. Halda á áfram samstarfi um mótun og samhæfingu skilvirkra stjórnþækja á sviði loftslagsmála. Mikilvægt er að setja verðmiða á losun. Þess vegna þarf að þróa áfram kerfi ESB/EES um losunarheimildir og efla skilvirkni kerfisins og verðskynjun. Lyfta þarf grettistaki á öðrum sviðum á evrópskum vettvangi, svo sem á flutningssviðinu, til að flýta breytingum og tryggja að loftslagsmarkmiðin náist.

Til að ná fram hagkvæmri minnkun losunar þurfa reglur og stjórnþæki að girða fyrir að óskilvirkni og leki á gróðurhúsalofttegundum komi upp milli landa. Því ættu Norðurlöndin að nýta gildistíma samstarfsáætlunarinnar til að líta nánar á öll hin mismunandi stjórnþæki landanna. Vekja þarf athygli á góðum fyrirmyndum að hagkvæmum stjórnþækjum og miðla þeim út fyrir Norðurlöndin í þeim tilgangi að veita öðrum löndum innblástur og vera þeim stuðningur í loftslagsmálum.

3.4 Loftslagsaðlögun

Á gildistímanum verður lögð áhersla á:

- **Gagnkvæma upplýsingamiðlun um reynslu af loftslagsaðlögun og þróun aðgerða til loftslagsaðlögunar.**

Loftslagsbreytingarnar fela í sér röskun á hitastigi sem hefur áhrif á stöðu sjávar, bráðnun íss, sýrustigið í sjónum, úrkomu og aukna hættu á stórviðri. Þetta hefur jafnframt afleiðingar fyrir mörg svæði samfélagsins og vistkerfin. Aukin úrkoma eykur hættuna á flóði og getur einnig valdið jarðhruni, skriðuföllum og landeyðingu þegar jarðvegurinn verður gljúpur. Aðrar afleiðingar eru breytingar á loftraka og snjómagni, hitabylgjur, þurrkur, aukin brunahætta, lakari vatnsgæði og ógn sem steðjar að afkomu ýmissa dýrastofna og líffræðilegri fjölbreytni. Er sérstaklega erfitt að takast á við breytingarnar á norðurskautssvæðinu.

Norðurlöndin standa að mörgu leyti andspænis sömu áskorunum vegna loftslagsbreytinganna. Löndin geta unnið saman að því að byggja upp samfélög sem eru viðnámsþolin og sjálfbær og að því að nýta land og vatn með tilliti til loftslagsbreytinganna. Þörfin á loftslagsaðlögun borga og bæja fer vaxandi auk þess sem rannsaka þarf áhrif þeirra á umhverfi sitt. Þer þess vegna að auka norrænt samstarf um miðlun þekkingar og reynslu og stuðla að þróun ráðstafana sem leiða til loftslagsaðlögunar og þekkingar um hvernig samþætta megi lausnir sem hafa í för með sér þess háttar aðlögun og takmarkaðri losun gróðurhúsalofttegunda.

3.5 Loftmengun

Á gildistímanum verður lögð áhersla á að:

- **Taka forystu á vettvangi loftmengunarsamningsins (CLRTAP) til að draga úr loftmengun á Norðurlöndum, í Evrópu og á norðurskautssvæðinu og setja markið hátt þegar umfang bókana er ákveðið og skilmálar endurskoðaðir í framtíðinni.**
- **Löndin beiti sér á vettvangi ESB/EES í þeim tilgangi að draga frekar úr loftmengun sem er skaðleg umhverfi og heilsufari.**
- **Starfa saman að og skiptast á upplýsingum um reynslu af gerð landsbundinna áætlana um loftslagsvernd innan ramma nýrrar þaktilskipunar ESB.**
- **Auka þekkingu um áhrif loftmengunar og um tengsl loftgæða og loftslags og vinna að aukinni samþættingu framkvæmdaáætlana.**

Loftmengun hefur minnkað verulega í Evrópu og Norður-Ameríku undanfarin 30 ár. Hægt hefur verið á súrnun, vistkerfin eru í afturbata og fiskistofnar að ná sér í vötnum þar sem þeir hafa nánast dáðið út. Samt sem áður og þrátt fyrir töluverð loftgæði á Norðurlöndum í samanburði við önnur lönd veldur loftmengun allmiklu tjóni á heilsu manna og á vistkerfum. Niðurbrot hvarfaðs köfnunarefnis heldur ekki í við hvörfun þess af mannavöldum. Köfnunarefnissambönd byggjast upp í

vistkerfunum en því fylgja loftslagsáhrif, súrnun, ofauðgun og minni líffræðileg fjölbreytni. Gefa þarf þessum málum meiri gaum.

Loftmengun veldur miklum heilsuvanda á borð við hjarta- og æðasjúkdóma, öndunarfærasjúkdóma og krabbamein. Börn eru sérstaklega viðkvæm fyrir loftmengun og einkum og sér í lagi kornabörn. En það er fleira í húfi en heilbrigði öndunarfæra. Vitsmunabroski barna getur einnig orðið fyrir áhrifum. Slæmum loftgæðum er umfram allt vegasamgöngum og samanlagðri viðarbrennslu að kenna. Mestu vandamálin eru í þéttbýli. Loftgæði og hávaði eru hvort tveggja þættir sem er mikilvægt að hafa til hliðsjónar í sjálfbærri borgarþróun. Norðurlönd skyldu halda áfram að vinna saman um að skiptast á upplýsingum um árangursríkar aðferðir annars vegar og hins vegar til að læra hvert af öðru, rannsaka ný stjórnæki og auka metnaðinn í reglum ESB.

Norðurlönd verða fyrir áhrifum af loftmengun jafnt frá Evrópulöndum sem löndum í öðrum álfum. Á sama tíma er hluti af loftmengun Norðurlanda fluttur út til annarra landa. Þrátt fyrir miklar framfarir í alþjóðlegri vernd andrúmslofts er þörf kröftugra aðgerða til að draga úr losun sem veldur loftmengun, meðal annars til að uppfylla hertar reglur í nýrri þaktilskipun ESB um takmörkun á losun. Til að framfylgja þaktilskipuninni eiga löndin hvert fyrir sig að semja verndaráætlun um andrúmsloftið sem sýnir hvernig þau muni halda sér undir þakinu. Í þessu efni geta norrænu löndin veitt hverju öðru innblástur að aðgerðum og stjórnækjum til að efna skuldbindingar sínar. Norðurlöndin eiga áfram að láta muna um sig á vettvangi loftmengunar-samningsins og miðla af þekkingarforða sínum. Aukinnar þekkingar um heilsufarsáhrif er þörf sem og um áhrif hvarfaðs köfnunarefnis, ammóníaks og lífræns efnis á borð við VOC.

Norðurlönd ættu einnig að hafa með sér samstarf um aðgerðir og tæki sem geta minnkað losun gróðurhúsalofttegunda, agna (þar á meðal sóts) og NO_x auk loftmengunar frá siglingum í norðri og um norðurskautssvæðið, bæði nú og síðar. Alþjóðlegar lausnir á vettvangi IMO eru mikilvægar. Meta verður stjórnæki, áhrif og útgjöld vegna losunar helstu mengunarvalda á smáum ögnum og köfnunarefnisoxíði, ekki síst í aðdraganda alþjóðlegra samninga og Evróputilskipana, og rannsaka losun, styrk, umhverfistjón og heilsufarsleg áhrif smárra (fínna og örfínna) agna.

4. Efnavörur – umhverfi og heilsufar

Markmið:

- Norrænt samstarf hefur átt þátt í að draga úr hættunni á skaðlegum áhrifum efna og efnavara í framleiðsluvörum á fólk og umhverfi.
- Norðurlönd hafa stuðlað að því að fyrirtæki sem framleiða og nota efnavöru skipti skaðlegum efnum út fyrir önnur svo að dregið verði úr notkun sérstaklega hættulegra efna sem kostur er.
- Norrænt framtak hefur skilað aukinni þekkingu um skaðleg efni og þróaðri aðferðum til að meta og bregðast við áhættuþáttum flokka skaðlegra efna.
- Norðurlönd hafa stuðlað að háleitari markmiðum í umsýslu ESB á efnum og efnavöru sem og á alþjóðavísu.
- Vegna norræns samstarfs hefur þekkingu verið miðlað til neytenda um skaðleg efni.

Skaðleg efni í vörum eru vaxandi vandamál. Hröð velta á vörum eins og rafvörum til heimilisnota, fatnaði og leikföngum, sem eru daglega allt í kringum okkur, eykur hættuna á áhrifum skaðlegra efna. Ýmsar rannsóknarniðurstöður sýna að efni sem talin eru hormónaraskandi og krabbameinsvaldandi greinist í blóði manna, þvagi og móðurmjólk. Draga verður úr dreifingu skaðlegra efna til að minnka áhættuna og vernda fólk og náttúru.

Norðurlönd hafa lengi verið í forystu að því er varðar efni og efnasambönd. Ástandið hefur skánað þökk sé eftirliti og forvörnum með aðstoð merkinga, áhættugreininga á efnavöru og skiptum á skaðlegum efnum fyrir önnur. Með því að Norðurlönd hafa haft áhrif á þróun og framkvæmd reglna ESB/EES, meðal annars REACH, og tekið sér forystuhlutverk í alþjóðlegu samstarfi hefur samstarf þeirra um efni og efnasambönd skilað einstaklega góðum árangri. Stefnan er enn sett á daglegt líf án eiturefna. Leggja ber sérstaka áherslu á verndun barna, fóstur og æxlun fólks.

Varúðarreglan er grundvöllur forvarnarstarfs um efnavörur. Mikilvægt skref í rétta átt er til dæmis að ESB-ríkin hætti notkun og innflutningi á sérstaklega skaðlegum efnum í afurðum og vörum með því að fyrirtæki skipti þeim út fyrir efni sem ekki valda skaða. Halda á áfram fræðslu um þess konar efni í afurðum og vörum og allir birgjar eiga að geta nálgast upplýsingar um þau. Tilgangurinn er að minnka og takmarka notkun skaðlegra efna eins og unnt er. Einnig skiptir máli að fylgjast með og rekja notkun efnanna og tilvist þeirra í mönnum og umhverfi. Gagnkvæm upplýsingagjöf um reynslu á Norðurlöndum og gagnvart ESB á að beinast að þessum álitaeftum. Meta þarf betur kostnaðinn af óbreyttu ástandi (cost of inaction).

Eiturefnalausar hringrásir eru forsenda hringrásarhagkerfis. Norrænt samstarf ætti því áfram og af auknum krafti að hamla endurnotkun skaðlegra efna.

Áfram verður að gaumgæfa hættuna af nanóefnum og hormónaraskandi efnum, meðal annars með því að auka kröfur um þekkingu og með innleiðingu á prófunum á heilsufars- og umhverfisáhrifum og öðrum skilyrðum þessu tengdu á vettvangi ESB og á alþjóðavísu gegnum OECD. Afar brýnt er að eftirlitsaðilar hafi auga með sífellt umfangsmeiri vefverslun.

Sé efnavöru getið í annarri löggjöf, til dæmis um matvöru og neysluvatn, á það að vera til umfjöllunar í starfi Norðurlanda á þessu sviði. Sama á við um önnur efni sem geta verið skaðleg heilsu og umhverfi svo sem lyf en nú þegar er fjallað um sýklalyfjaónæmi í norrænu samstarfi. Þá kann að vera rétt að skoða áhrif efnavöru og lyfja á líffræðilega fjölbreytni. Norðurlönd eiga einnig að vera virk í að þróa betri tækni til að hreinsa og meðhöndla skaðleg efni.

4.1 Eiginleikar efnanna og hættan af þeim

Á gildistímanum verður lögð áhersla á að:

- Bæta þekkingu um efnin, eiginleika þeirra og hættuna sem af þeim stafar.
- Nýta þessa þekkingu til að þrýsta á um að fyrirtækin skipti út skaðlegum efnum fyrir önnur síður skaðleg í ríkara mæli en þau gera.
- Stuðla frekar að flokkanálgun í efnalöggjöf ESB hvað varðar skaðleg og áhættusöm efni.
- Takmarka og draga sem kostur er úr hættunni af notkun skaðlegra efna.
- Gera upplýsingar um efnavöru í hráefni, vörum og úrgangi aðgengilegar og nýta þær til að koma í veg fyrir umhverfis- og heilsufarstjón.
- Starfa saman að eftirliti með efnavöru í framleiðsluvörum og afurðum, endurvinnslu og vefverslun.

Brýnt er að skima eftir efnum í umhverfinu og daglegu lífi fólks því að sífellt er verið að nota ný efni í vörur og afurðir sem ekki hafa verið rannsökuð nægilega með tilliti til hættunnar sem af þeim getur stafað. Miklu skiptir að greina snemma hættuna af nýjum efnum og aftra því að hættuleg efni berist út í umhverfið.

Afla þarf þekkingar um efnin og um eiginleika þeirra og hættu hraðar og með skilvirkari hætti en nú er. Þetta er meðal annars unnt að gera með því að þróa, nota og gera skylt að beita nýjum prófunaraðferðum, hvort sem er með eða án tilrauna, og nýjum líkönum og tólum.

Venjulega er eitt efni tekið fyrir í einu. Sjaldnast er litið til heildaráhrifa sama efnis eða líkra sem eiga sér mismunandi uppruna eða berast eftir mismunandi farvegi og kalla má uppsöfnuð áhrif. Umsýsla efnavöru gæti stóreflst yrðu efnin tekin fyrir í flokkum út frá efnafræðilegri uppbyggingu þeirra, virkni, eiginleikum eða notkunarsviði.

Við þróun þessarar flokkanálgunar varðandi efnavörur yrði að vera unnt að líta til uppsafnaðra áhrifa og samlegðaráhrifa. Norðurlönd eiga áfram að mynda þekkingargrunn fyrir ákvarðanatöku þar sem þau geta beitt áhrifum sínum til að ESB láti enn fleiri efni til sín taka.

Grundvallaratriði í fyrirbyggjandi aðgerðum á sviði efna og efnasambanda er að fyrirtæki skipti út hættulegri efnum fyrir önnur skárri. Útskipti af því tagi eru hvati til nýsköpunar og geta opnað fyrirtækjum í fremstu röð möguleika til verslunar og útflutnings. Norðurlönd geta hvatt atvinnulífið til að ráðast í slík útskipti. Norrænu samstarfi ber að stuðla að því að notkun sérstaklega hættulegra efna verði smám saman hætt. Helst ber að líta til einkar þrávirkra efna, einkum mjög flúoraðra efna, bisfenóls og annarra hormónaraskandi efna sem og taugareika. Svo framarlega sem það er unnt ber að draga jafnt og þétt úr notkun efna sem brotna seint og illa niður, safnast fyrir í lífverum og eru eitruð (PBT), ofnæmisvaka, efna sem eru krabbameinsvaldandi, stökkbreytandi og hafa eiturhrif á æxlun (CMR) og þess háttar efna sem valda skaða á heilanum á þroskaskeiði.

Miklu skiptir að hafa gætur á umhverfinu, heildarsýn á losun og eftirlit með efnum og vöru. Norðurlöndum ber að vinna saman að árangursríkum aðferðum í þessu sambandi og fylgjast með áhrifum á milli landa. Áhættumatið, innleiðingin á efna- og plöntuvarnarefnalöggjöf ESB til að koma í veg fyrir skaðleg áhrif á heilsufar og umhverfi og alþjóðlegir samningar eiga að byggjast á upplýsingum um efnavöru í gagnagrunnum norrænu landanna.

Gögn um sérstaklega hættuleg efni og efnablöndur í hráefni, vörum og úrgangi eiga að vera aðgengileg og til afnota fyrir fyrirtæki sem framleiða og markaðssetja efni og fyrir neytendur til að fyrirbyggja umhverfis- og heilsutjón. Bæta þarf upplýsingamiðlun og koma á meiri og einarðari samskiptum við alla birgja. Nauðsynlegt er að beita sér gegn vandanum á alþjóðavísu vegna vaxandi innflutnings á vörum sem hafa að geyma hættuleg efni.

Neytandinn þarf að fá upplýsingarnar milliliðalaust, til dæmis með merkingum og nýjum miðlum. Sérstakar upplýsingar um áhrif á börn og vanfærar konur skipta miklu. Kanna ber möguleika á norrænni samvinnu að þessu leyti.

4.2 Hnattræn efnaumsýsla

Á gildistímanum verður lögð áhersla á að:

- Stuðla að því um allan heim að setja ný háleit markmið og áætlanir um efnavöru og úrgang til að takmarka alþjóðlega dreifingu á sérstaklega hættulegum efnum.
- Bæta upplýsingamiðlun um hættuleg efni.
- Veita tilvist og áhrif efnavöru á norðurslóðum og norðurskautssvæðinu sérstaka athygli.

Á gildistíma samstarfsáætlunarinnar er að vænta mikilvægra ákvarðana á alþjóðasviði hvað snertir efnavörur og varða ný markmið og áætlanir á vettvangi SAICM fyrir árin upp úr 2020.

Norðurlönd hyggjast efla alþjóðlegt starf að takmörkun hættulegra efna, bæði innan ramma Minamata-samningsins, Stokkhólms-samningsins og Montreal-bókunarinnar (þar með talin framkvæmd Kígálí-breytingarinnar), og enn fremur þrýsta á um að önnur skaðvænleg efni sem er dreift á alþjóðavísu falli undir hnattræna samninga. Þannig hvetja Norðurlöndin til að hættulegum efnum verði skipt út.

Með því að meirihluti efnavöruframleiðslu í heiminum fer fram utan ESB/EES-svæðisins verður ábyrgð á því að afla upplýsinga um eiginleika efna og miðla þeim að aukast á alþjóðavísu. Norðurlönd þurfa áfram að vera virk við þróun OECD á prófunaraðferðum og vinna að frekari notkun viðmiða um allan heim sem gera flokkun mögulega samkvæmt GHS (samræmdu og hnattrænu flokkunar- og merkingarkerfi efna).

Hættuleg efni hafa dreifst um fæðukeðjuna, með flugsamgöngum um langan veg og með úrgangi og þannig borist út um norðurslóðir, aðallega vistkerfi norðurskautssvæðisins. Norðurlönd verða sem fyrr að hafa gát á þessu, sérstaklega innan starfshópanna AMAP og ACAP í Norðurskautsráðinu.

Alþjóðlegt samstarf snýst einnig um að styðja á ýmsa lund, tvíhliða og marghliða, önnur lönd í viðleitni þeirra að byggja upp og þróa umsýslu efnavara. Í þessu tilliti eru Norðurlönd forvígislönd og eiga áfram að bjóðast til að miðla upplýsingum um árangur og hafa samskipti við áhugasöm lönd.

5. Líffræðileg fjölbreytni

Markmið:

- **Norrænt samstarf á þátt í að hamla hnignun á líffræðilegri fjölbreytni og búsvæðarofi lífvera í náttúru- og menningarlandslagi auk þess sem það gengst fyrir sjálfbærri auðlindanýtingu.**
- **Norrænt samstarf á þátt í að auka þekkingu um áhrif loftslagsbreytinga og ýmissa aðgerða vegna loftslagsmála á líffræðilega fjölbreytni.**
- **Norrænt samstarf á þátt í að markmið kennd við Aichi náist og verði að metnaðarfullum hnattrænum ramma um vernd líffræðilegrar fjölbreytni eftir árið 2020 og tvinnist saman við þá viðletni að uppfylla hnattrænu sjálfbærnimarkmiðin og Dagskrá 2030.**
- **Norrænt samstarf á þátt í auka þekkingu um þjónustu vistkerfa og búa þannig um hnútana að vistkerfin geti veitt mikilvæga þjónustu.**
- **Norrænt samstarf um náttúru- og menningarlandslag sem forsendu útivistar og verðmætasköpunar hefur tekið framförum.**

Líffræðileg fjölbreytni er forsenda afkomu manna og velsældar. Fjölbreytt náttúra gerir kleift að rækta og nýta vaxandi auðlindir með sjálfbærum hætti. Hún skapar forsendur til útivistar og dregur úr loftslagsbreytingum. Náttúran sér manningum fyrir vistkerfisþjónustu á borð við frævun, bindingu kolefnis og hreinsun vatns og lofts. Norðurlandabúar hafa greiðan aðgang að náttúrunni og geta nýtt sér gæði hennar með því að gæta hennar, endurheimta, nýta, vernda og annast. Aðgangur að náttúru, útivist og menningarlandslagi er mikilvægur vellíðan fólks.

Ein af mestu áskorunum heims er hnignun líffræðilegrar fjölbreytni. Fjölbreytnin er ekki söm og áður og búsvæði lífvera hafa rofnað vegna rasks af völdum framkvæmda, skóg- og jarðræktar og mengunar. Úr þessu hefur verið bætt jafnt og þétt en enn þarf að auka náttúruvernd, taka frekara tillit til umhverfisins og endurheimta svæði, svo sem framræst votlendi. Nýting eins og heyskapur og beit hefur góð áhrif og er forsenda líffræðilegrar fjölbreytni á slíkum svæðum. Aftur á móti stafar nú orðið ógn af ágengum framandi tegundum, smitandi sjúkdómum og loftslagsáhrifum. Norrænu samstarfi er ætlað að draga sem mest úr hættunni sem að líffræðilegri fjölbreytni steðjar, meðal annars með því að vinna að verndun til langs tíma og sjálfbærri nýtingu, lagfæringu og endurheimt mikilvægra náttúrusvæða auk þess að minnka inngríp og búsvæðarof lífvera í náttúrulegu landslagi og menningarlandslagi.

Ýmis starfsemi hefur áhrif á líffræðilega fjölbreytni og því er afar mikilvægt að nýting sé ákveðin með hagsmuni vistkerfa að leiðarljósi og að tillit til náttúruverðmæta liggja ákvörðunum til grundvallar. Nauðsynlegt er að styrkja græna innviði sem tryggja samhengi vistkerfa í landslaginu. Hafa ber hliðsjón af hagsmunum vistkerfisins þegar teknar eru ákvarðanir um landnotkun. Samstarf um þróun aðferða getur varðað kortlagningu og mat á hvers virði

vistkerfisþjónusta er og hvernig beri að taka tillit til hennar. Efla þarf fræðslu um vernd, umsjón og nýtingu líffræðilegrar fjölbreytni á Norðurlöndum.

Margt er líkt með vistkerfum, flóru og fínu Norðurlandanna og tegundirnar láta ekki landamæri stöðva sig. Af þessum sökum þurfa löndin að taka höndum saman um að hamla útbreiðslu ágengra tegunda og sjúkdóma. Norrænu löndunum svipar hvert til annars í menningarlegu og sögulegu tilliti sem þýðir að þau standa andspænis svipuðum álitamálum. Felast mikil tækifæri fyrir norrænt samstarf í því hvernig standa skuli að vernd, nýtingu og endurheimt náttúru til hagsbóta fyrir líffræðilega fjölbreytni og þjónustu vistkerfa. Yfirstandandi norrænt samstarf um erfðauðlindir er einnig mikilvægt. Svo má búa til sameiginleg stjórnunarlíkön um tegundir og vistkerfi sem teygja sig yfir landamæri.

CBD og Aichi-markmiðin, CITES og Ramsarsáttmálinn gegna miklu hlutverki í alþjóðastarfi um líffræðilega fjölbreytni. Norðurlöndin sáu meðal annars til þess að alþjóðanefnd um líffræðilega fjölbreytni (IPBES) var komið á laggirnar. Heimsmínjasamningur UNESCO og Evrópski landslagssáttmálinn vega einnig þungt. Norðurlönd vinna áfram saman að vernd líffræðilegrar fjölbreytni á alþjóðlegum og svæðisbundnum vettvangi. Stefna ber að því að sáttmálinn um líffræðilega fjölbreytni nái markmiði sínu og að vinna að því fléttist saman við viðleitni til að uppfylla sjálfbærnimarkmiðin og Dagskrá 2030.

5.1 Sjálfbær nýting vistkerfisþjónustu

Á gildistímanum verður lögð áhersla á að:

- **Vinna að því að nýting líffræðilegra auðlinda verði sjálfbær til langframa og taki mið af vistkerfisnálgun.**

Beita á vistkerfisnálgun við nýtingu lands og vatns, þar með talið hafsins, svo að líffræðileg fjölbreytni og vistkerfisþjónusta raskist ekki. Heildarsýn á að ráða um varðveislu náttúruverðmæta og sjálfbæra nýtingu náttúruauðlinda svo að ekki verði farið út fyrir þolmörk náttúrunnar við hagnýtingu á vistkerfunum. Þetta á einkum við í landbúnaði en einnig í skipulagningu og rekstri vegasamgangna, borga og bæja, ferðamennsku og fleira. Samfélagsleg þýðing menningarlandslags fyrir afnot fólks af því þarf að vera skýr í þessari heildarsýn, meðal annars svo að almenningur fái notið tórstunda og náttúrunnar. Jákvæð áhrif heilbrigðra vistkerfa á heilsufar, ekki síst í eða nálægt borgum, þurfa einnig að koma skýrt fram.

Þörf er á samstarfi við og á milli viðkomandi sviða til að losun út í andrúmsloft og vatn verði lítil, dýravernd sé sómasamleg þar sem farið er spart með varnarefni og fúkalýf, tillit sé tekið til afkastagetu jarða til lengri tíma og staðinn vörður um tegundir og stofna í hættu.

5.2 Vernd náttúrunnar og varðveisla fjölbreytileika hennar

Á gildistímanum verður lögð áhersla á að:

- Vinna saman að því að ná Aichi-markmiðunum og taka þátt í ferlinu um nýju hnattrænu markmiðin eftir árið 2020 í samningnum um líffræðilega fjölbreytni.
- Vinna saman að líffræðilegri fjölbreytni og varðveislu náttúru- og menningarverðmæta í landslaginu, meðal annars með því að byggja upp græna innviði.
- Vinna saman að því að takmarka útbreiðslu ágengra framandi tegunda og sjúkdóma í náttúrunni.
- Vinna saman að því að gæta og þróa aðlaðandi útivistarsvæði.
- Vinna sama að öflun nýrrar þekkingar um ástand tegunda og vistkerfa á Norðurlöndum og hvert þau stefni.

Nýting og vinnsla þarf að vera sjálfbær og vernd verðmætrar náttúru haldbær. Norrænu löndin leggja hvert fyrir sig mikilsverðan skerf af mörkum í því skyni að vernda verðmæta náttúru og ná Aichi-markmiðunum. Því til viðbótar þarf að eiga sér stað tví- og marghliða samstarf um aukna vernd á landamærasvæðum. Grænum innviðum er ætlað að varðveita náttúru- og menningarverðmæti í landslaginu, líffræðilega fjölbreytni og vistkerfisþjónustu, meðal annars með því að koma á netum vistkerfa. Náttúruvernd og varðveisla fjölbreytninnar krefst áframhaldandi ráðstafana til að auka þekkingu um tegundir og vistkerfi.

Aichi-markmiðin gilda til ársins 2020 og eru helsta keppikefli alþjóðastarfs um líffræðilega fjölbreytni að frátöldum ákvörðunum um ný stefnumið eftir 2020. Aðildarríki ESB innleiða þessi markmið meðal annars gegnum stefnu ESB um líffræðilega fjölbreytni. Stefna á að því, bæði nú og síðar, að uppfylla markmiðin með fullnægjandi hætti alls staðar á Norðurlöndum. Náttúran á norðurskautssvæðinu, fjallahéruð, náttúrulegir hagar, slæguengi, skógar, vötn, vatnsföll, votlendi, skerjagarðar, strandsvæði og hafið eru merkilegar norrænar náttúrugerðir. Einnig er mikilvægt að vernda tegundir og vistkerfi á Norðurheimskautinu og vinna að sjálfbærri þróun á norðurskautssvæðinu. Styðja ber starfið um líffræðilega fjölbreytni í Barentsráðinu og starfshópum Norðurskautsráðsins CAFF og PAME.

Á undanförunum árum hafa Norðurlöndin lagt sig fram um að stemma stigu við ágangi framandi tegunda, þar á meðal marðarhunds. Því ber að halda áfram. Ör minnkun ákveðinna stofna, ekki síst frævandi skordýra og kafanda sem éta krækling, er sameiginlegt vandamál á Norðurlöndum. Oft skortir skýr svör um ástæðurnar og má margt græða á norrænu samstarfi um rannsóknir á þeim og viðbrögðum. Löndin eiga að vinna saman að stjórnun tegunda þar sem uppi er ágreiningur um sjálfbæra nýtingu á landi, skógum og sjávarauðlindum. Af þeim sökum er brýnt að halda áfram samstarfi um að mynda þekkingargrunn til að byggja á ráðstafanir í framtíðinni. Sama á við um útbreiðslu sjúkdóma innan

mismunandi tegunda, áhrif úrgangs á dýralífið á hafsvæðum Norðurlanda og óhreinkun og slit á svæðum sem talin eru geyma mikil náttúru- og menningarverðmæti.

Menningarlandslagi stendur ógn af umhverfismengun og loftslagsbreytingum. Norrænu samstarfi er enda ætlað að veita einstöku menningarlandslagi vernd sem hald er í.

Góðar forsendur fyrir sjálfbærri útivist og framþróun náttúru- og menningartengdrar ferðamennsku eru mikilvægar. Auk þess þurfa Norðurlönd að halda áfram samstarfi sínu um gildi útivistar og þróun líkana um sjálfbæra ferðamennsku, einkum og sér í lagi náttúru- og menningartengdrar ferðamennsku. Allir verða að geta notið útivistar án mismununar.

5.3 Loftslag og líffræðileg fjölbreytni

Á gildistímanum verður lögð áhersla á að:

- **Beina kröftum að því að tryggja líffræðilega fjölbreytni og vistkerfisþjónustu í vinnu að loftslagsmálum.**

Loftslagsbreytingar ógna tegundum og vistkerfum. Viðnámsþolin lífkerfi eru á hinn bóginn mótvægi við losun gróðurhúsalofttegunda og hafa þýðingu fyrir framhald landslagsaðlögunar að breyttu loftslagi. Afleiðingar loftslagsbreytinga geta verið brotthvarf tegunda eða ásókn ágengra framandi tegunda, breytingar á vatnsföllum, áhrif á seltu og sýrustig sjávar og löskun vistkerfa vegna hlýnunar. Loftslagsbreytingarnar eru örari við Norðurheimskautið og er mesta umhverfisógnin þar. Því ber Norðurlöndum að halda áfram stuðningi sínum við starf Norðurskautsráðsins um þessi málefni.

Norðurlönd ættu að beina sjónum sínum að þróun sameiginlegra aðferða til að tryggja örugga nýtingu vistkerfa eða efla viðnámsþrótt þeirra. Þróttmikil og viðnámsþolin vistkerfi skipta miklu máli í breyttu loftslagi. Endurheimt vistkerfa, þar á meðal votlendis, varðar miklu.

Norrænu samstarfi má beita til að afla þekkingar um hvernig nýta megi vistkerfi með sjálfbærum hætti í því skyni að viðhalda líffræðilegri fjölbreytni eða endurheimta hana með hliðsjón af loftslagsbreytingum og nauðsyn loftslagsaðlögunar. Stöðva verður og snúa við hnignun líffræðilegs fjölbreytileika.

Gagnkvæm upplýsingagjöf um reynslu af heppilegum aðgerðum þarf einnig að fara fram þar sem náttúrugerðirnar og loftslagsáhrifin eru í stórum dráttum þar sömu á Norðurlöndum. Þá þarf að afla þekkingar um áhrif breytts loftslags á vot- og skóglendi og hvernig megi efla mótstöðuafli þess. Skógarafurðir og orkugróður geta komið í stað jarðefnaeldsneytis og hráefnis úr jörðu og skipa þannig sérstakan sess. Við uppbyggingu á lífhagkerfi er mikilvægt að þróa samhliða og taka fullt tillit til líffræðilegrar fjölbreytni og annarrar vistkerfisþjónustu.

6. Hafid og strandsvæðin

Markmið:

- **Norrænt samstarf hefur átt þátt í að efla sjávarauðlindastjórnun með hagsmuni vistkerfisins að leiðarljósi.**
- **Norrænt samstarf á þátt í að takmarka óhreinun umhverfisins og hamla því að mengun og úrgangur berist í hafið, ekki síst plast og örplast.**

Strandsvæði Norðurlanda eru víðfem og nándin við hafið mikilvæg heilbrigði og velferð íbúa þeirra. Forsenda fyrir sjálfbæru og bláu hagkerfi er heilbrigt haf. Ástand inn- og úthafs er mjög alvarlegt. Vistkerfin og um leið vistkerfisþjónusta sjávar verða fyrir skakkaföllum af völdum loftslagsbreytinga, súrnunar sjávar, ósjálfbærra fiskveiða, sorps í hafinu, spilliefna, hávaða og steinefnanáms. Viðnámsþrótti hafsins hrakar vegna loftslagsbreytinga og súrnunar og eiginleika þess til upptöku og niðurbrots á næringarefnum og eitri sömuleiðis. Janframt raskast temprandi áhrif sjávar á loftslagið. Þetta hefur áhrif á líffræðilega fjölbreytni og heilsufar manna. Sorp í sjónum, þar á meðal plast og örplast, ógnar sjálfbæru bláu hagkerfi, það er að segja atvinnulífi strandsvæða, svo sem fiskveiðum, og ástundun tómsunda á og við sjó. Verður sérlega erfitt úrlausnar að vegna og meta að hve miklu leyti umhverfisvernd á að takmarka olíu- og gasvinnslu í Norðursjó. Í Norðaustur-Atlantshafi og Norður-Íshafi eru loftslagsbreytingarnar áleitnasta viðfangsefnið vegna súrnunar sjávar og bráðnunar íshellunnar. Hopi ísinn opnast fyrir skipasiglingar og stórtæka nýtingu á sjávarauðlindum sem áður voru utan seilingar. Ofauðgun Eystrasaltsins er enn þá mikið vandamál. Stuðla þarf að sjálfbærum fiskveiðum á miðunum við Norðurlönd, meðal annars til að koma í veg fyrir ofveiði og tjón á vistkerfi sjávar. Stefnt er að jafnvægi í lífkerfinu og eins lítilli losun og kostur er á öllu því sem hefur skaðleg áhrif á náttúrulegt ástand sjávar.

Mörg þessara viðfangsefna verða aðeins leyst með þverfaglegu samstarfi því að lausnirnar er oft að finna á verksviði annarra geira samfélagsins. Til að koma á og þróa sjálfbært blátt hagkerfi er nauðsynlegt að stunda sjóinn með hagsmuni vistkerfisins að leiðarljósi.

Norðurlönd vinna saman á grundvelli svæðisbundinna samninga um verndun lífríkis sjávar (HELCOM og OSPAR) og Sameinuðu þjóðanna auk þess samstarfs sem fram fer í starfshópi Norðurskautsráðsins PAME og innan ESB, til dæmis í tengslum við stefnu ESB um Eystrasaltssvæðið. Norrænt samstarf getur aflað IMO og fleirum gagnlegra upplýsinga um úrgang, mengun og ónæði af völdum siglinga. Norrænt samstarf er mikilvægt svæðisbundnu og alþjóðlegu samstarfi, meðal annars vegna þekkingar sem norrænu þjóðirnar búa yfir um aðferðir og umhverfisáhrif. NEFCO er mikilvægur stuðningur við þá viðleitni að draga úr losun úrgangs í Eystrasalt.

6.1 Hafið og sjávarauðlindirnar

Á gildistímanum verður lögð áhersla á að:

- Vernda hafið og sjávarauðlindirnar og nýta hvoru tveggja með sjálfbærum hætti í samræmi við sjálfbærnimarkmið Sameinuðu þjóðanna.
- Þróa nýjar hugvitssamlegar lausnir til að endurheimta vistkerfi í sjó og við strendur.

Hafið og líffræðileg fjölbreytni þess og vistkerfisþjónusta er mikilvæg auðlind og stuðlar að fæðuframboði, atvinnutækifærum og hagvexti. Á hafráðstefnu Sameinuðu þjóðanna árið 2017 var lögð rík áhersla á málefni hafsins og sjálfbærnimarkmiðið um varðveislu og sjálfbæra nýtingu hafsins og sjávarauðlindanna (14). Áframhaldandi vinna að framgangi þessa markmiðs hefur einnig í för með sér framþróun á öðrum sviðum Dagskrár 2030. Greina þarf og fyrirbyggja og draga úr hvers konar sjávarmengun og nýta vistkerfi inn- og úthafs með sjálfbærum hætti, vernda þau og endurreisa. Auk þess þarf að efla framkvæmd, eftirfylgni og eftirlit með reglum einstakra landa og svæða og með alþjóðaskuldbindingum.

Þjóðarétturinn, eins og hann er túlkaður í UNCLOS, geymir hinar almennu alþjóðlegu reglur um hvers kyns starfsemi á hafi úti. Fylgja þarf eftir valfrjálsum skuldbindingum og starfsemi ýmissa samstarfshópa af vettvangi alþjóðlegra hafráðstefna á vegum Sameinuðu þjóðanna og annarra og þar þarf að koma til kasta Norðurlandanna. Stjórnun vatna og hafsins þarf að byggjast á samræmingu og tilliti til vistkerfa og einnig er nauðsynlegt að efla svæðisbundið samstarf um hafið.

6.2 Mengandi losun og sorp í sjó og við strendur

Á gildistímanum verður lögð áhersla á að:

- Efla varnir gegn úrgangi í sjó og við strendur, þar á meðal gegn plasti og örplasti.
- Vinna saman að því að draga úr losun spilliefna í sjó.
- Halda áfram vinnu gegn ofauðgun.

Meirihluti mengunar og úrgangs í sjó berst ofan af landi. Til að skilja og bregðast við áhrifum í hafi af mengun frá landi og úrgangi í sjó skiptir öllu að beita nálgun sem nefnist „Source-to-Sea“ (Frá uppsprettu-til-sjávar). Varleg meðferð efnavöru og úrgangs hefur mikið að segja. Sjálfbærar borgir og sjálfbær mannvirkjagerð sömuleiðis. Taka verður tiltæk tól í gagnið um allan heim og setja alþjóðlegan ramma um hættuleg efni. Leggja þarf UNEP lið við mat á valkostum til að efla varnir gegn úrgangi í sjó og gegn örplasti. Sama er að segja um endurskoðun á áætlun stofnunarinnar sem nefnist Global Program of Action for land based pollution to the Ocean (GPA).

Í norrænu plastáætluninni var fjallað um plastmengun í hafinu. Áfram þarf að auka þekkingu og bæta stjórn tæki til að minnka álagið. Stilla þarf saman aðgerðaráætlanir OSPAR og HELCOM varðandi úrgang í sjónum og taka virkan þátt í forvarnarstarfi ESB gegn áhrifum plasts á umhverfið.

Spilliefni berast á marga mismunandi vegu út í sjó og hlaðast þar upp. Hvorki má láta deigan síga við að kortleggja nýjar hættur, uppsprettur og dreifingarleiðir né varna því að spilliefni berist í sjó. Kaupmannahafnarsamningur Norðurlandanna um samstarf um baráttu gegn mengun í hafi af völdum olú og annarra skaðlegra efna á enn þá fullan rétt á sér.

Í Eystrasalti veldur ofauðgun miklum vanda sem verður að leysa. Um þetta er fjallað í aðgerðaráætlun HELCOM, BSAP, og í rammatilskipun ESB um vatn sem og í tilskipuninni um umhverfi hafsins. Stefna ESB um Eystrasaltssvæðið getur rennt stoðum undir þverlægt og svæðisbundið samstarf um þekkingaröflun og aðgerðir.

6.3 Nýting sjávarauðlinda með hagsmuni vistkerfis fyrir augum og vernd hafsvæða

Á gildistímanum verður lögð áhersla á að:

- Koma á vel stjórnunum netum dæmigerðra og samtengdra verndarsvæða í hafi til þess að stuðla að því að alþjóðleg markmið náist.
- Beita vistkerfisnálgun í skipulagi hafsins og nýtingu sjávarauðlinda auk náins þverfaglegs samstarfs og enn fremur að stuðla að sjálfbæru bláu hagkerfi.
- Vinna að bindandi samningi í tengslum við hafréttarsáttmála Sameinuðu þjóðanna um vernd líffræðilegrar fjölbreytni utan lögsögu landa (BBNJ-ferlið).
- Taka þátt í að afla og miðla þekkingu um vistkerfi norrænna hafsvæða.

Eigi að ná þeim sjálfbærnimarkmiðum sem varða hafið verður að vernda og nýta líffræðilega fjölbreytni í hafi og með ströndum á sjálfbæran hátt og til lengri tíma litið. Vernd, skipulag og sjálfbær nýting á auðlindum sjávar er forsenda fyrir sjálfbæru bláu hagkerfi. Margir haghafar koma að svæðisbundinni og hnattrænni sjávarauðlindanýtingu og þarf að koma á betri stjórn og auknu samstarfi bæði lárétt og lóðrétt á mismunandi svið. Mikilvægt er að gera viðauka við hafréttarsáttmálann UNCLOS um innleiðingu á verndun líffræðilegrar fjölbreytni á svæðum utan lögsögu landa.

Vel stjórnun net dæmigerðra og samtengdra verndarsvæða í hafi eru mikilvæg í því skyni að vernda líffræðilega fjölbreytni, en eitt af Aichi-markmiðunum er að stuðla að slíkum netum. Þetta þarf að gera í samræmi við alþjóðlegar skuldbindingar og hafa nýja þekkingu og bestu mögulegu starfshætti til hliðsjónar. Brýnt er að þessi net séu vandlega undirbúin og útfærð með tilliti til loftslagsbreytinganna. Annað gott tæki er vistkerfisnálgun í skipulagi hafsins. Slík nálgun felur í sér mat á hvernig mæta skuli áhrifum sem strand- og hafsvæði verða fyrir í ríkara mæli af mannavöldum og vegna annarra þátta (losunar, siglinga, fiskveiða, orkuvinnslu) til að vernda og varðveita líffræðilega fjölbreytni í hafinu og vistkerfisþjónustu. Í

skipulagi hafsins getur falist greining á hvernig mismunandi lausnir gagnast gagnvart uppsöfnuðum umhverfisáhrifum. Samanlögð uppsöfnuð áhrif ráða úrslitum um hve stórfelldar afleiðingar nýting sjávarauðlinda hefur fyrir umhverfið. Þverfaglegt samstarf og skipulag er þess vegna nauðsynlegt.

6.4 Hafið og loftslagið

Á gildistímanum verður lögð áhersla á að:

- Gefa tengslum loftslagsbreytinga og hafsvæða gaum svo að tekið sé tillit til loftslagsbreytinga og súrnunar sjávar við sjávarauðlindanýtingu.
- Gæta að tengslum hafs og loftslags í loftslagssamningnum.

Losun gróðurhúsalofttegunda hefur áhrif á loftslagið og veldur hlýnun, súrnun og súrefnisskortir í sjónum auk þess sem hún getur breytt hafstraumum. Loftslagsbreytingar valda hækkun á yfirborði sjávar og verður þá fátt um varnir hjá vistkerfum og samfélögum á strandsvæðum og erfitt að halda uppi hefðbundnu atvinnulífi. Öllu skiptir fyrir líffræðilega fjölbreytni í hafinu og á strandsvæðum að hamlað verði gegn loftslagsbreytingum og búist til varnar fyrir vistkerfin og þau endurheimt. Líffræðileg fjölbreytni í hafinu krefst þess að dregið sé úr hættu og aðlögun beitt. Vistkerfi á strandsvæðum hafa feikilegt bolmagn til að binda kolefni en geta einnig lekið koltvísýringi ef eiginleika þeirra nýtur ekki til fulls. Loftslagsbreytingarnar hraða landrofi við strendur Norðurlanda.

Löndin geta saman vakið athygli á þessum álitamálum á alþjóðavettvangi og miðlað þekkingu. Málefni sem varða viðnámsþrótt hafsins og loftslagsaðlögun eru æ oftast felld inn í alþjóðlega sáttmála og starfsferla, meðal annars hjá CBD og UNEA. Til að viðhalda viðnámsþrótti hafsins þarf að fjalla um tengsl hafs og loftslags á vettvangi loftslagssamnings Sameinuðu þjóðanna ásamt mikilvægi sjálfbærrar verndar og nýtingar sjávarauðlinda og vistkerfa strandsvæða. Verkefninu Ocean Pathway og yfirlýsingunni Because the Ocean er ætlað að vekja athygli á þýðingu hafsins fyrir loftslagsmál á vettvangi loftslagssamningsins og aðildarlanda hans vegna skuldbindinga þeirra. Útfærsla á vernd hafsins og nýtingu krefst áframhaldandi virkrar þátttöku í Norðurskautsráðinu.

7. Framkvæmd

7.1 Ráðherranefnd

Ráðherranefndin um umhverfis- og loftslagsmál (MR-MK) stjórnar samstarfi norrænu ríkisstjórnanna um umhverfis- og loftslagsmál en hún er skipuð umhverfis- og loftslagsmálaráðherrum norrænu landanna fimm, Danmerkur, Finnlands, Íslands, Noregs og Svíþjóðar. Auk þess er hún skipuð fulltrúum frá Álandseyjum, Færeyjum og Grænlandi. Ráðherranefndin ber meginþunga pólitískrar ábyrgðar á norrænni samvinnu innan umhverfis- og loftslagsgeirans.

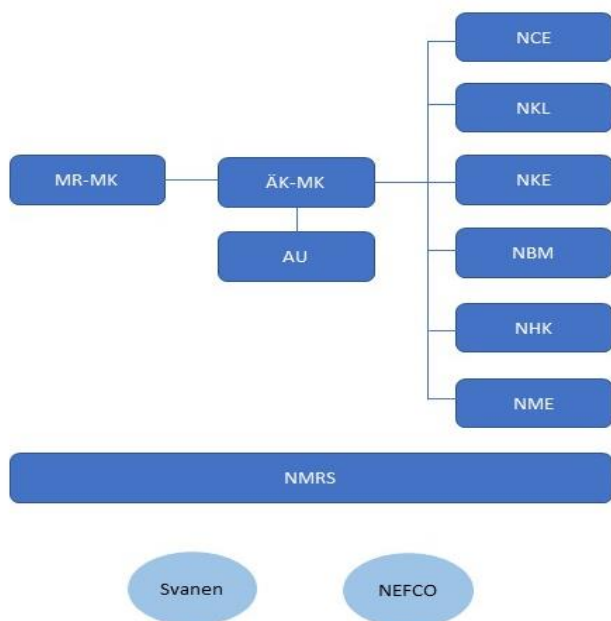
7.2 Embættismannanefnd, framkvæmdanefnd og skrifstofa

Undir ráðherranefndina heyrir embættismannanefndin um umhverfis- og loftslagsmál (EK-MK) sem skipuð er embættismönnum frá löndunum. Auk þess er hún skipuð fulltrúum frá Álandseyjum, Færeyjum og Grænlandi. EK-MK ber ábyrgð á að samstarfsáætluninni sé framfylgt. Framkvæmdanefnd (AU) er embættismannanefndinni til aðstoðar. Skrifstofa Norrænu ráðherranefndarinnar (NMRS) skipuleggur samstarfið með formennskulandi hvers tíma og styður við framkvæmd samstarfsáætlunarinnar.

7.3 Starfshópar

Það eru einkum starfshópar sérfræðinga sem koma áhersluatriðum samstarfsáætlunarinnar í verk. Fastir starfshópar á tímabilinu eru sem hér segir:

- Norræni starfshópurinn um hringrásarhagkerfi (NCE)
- Norræni starfshópurinn um loftslagsmál og loftgæði (NKL)
- Norræni starfshópurinn um efnavöru, umhverfi og heilbrigði (NKE)
- Norræni starfshópurinn um líffræðilegan fjölbreytileika (NBM)
- Norræni starfshópurinn um hafið og strandsvæði (NHK)
- Norræni starfshópurinn um umhverfis- og efnahagsmál (NME) (sameiginlega með fjármálasviðinu)



Embættismannanefndin EK-MK ákveður verk svið starfshópanna. Á hverju ári er þeim úthlutað fjármagni til starfsins og einu sinni á ári skila þeir embættismannanefndinni skýrslu um starfið. Verkefni starfshópanna er að leggja til, styrkja og ljúka ákveðnum verkefnum og aðgerðum á þeirra sviði. Verkefnin eiga að stuðla að norrænu notagildi og virðisauka.

Starfshóparnir eiga að vinna saman að því að nýta samlegðaráhrif, koma auga á og grípa tækifæri til þverfaglegs samstars og bæta stjórnsýsluna, til dæmis með því að starfa saman í klösum. Á gildistíma samstarfsáætlunarinnar er hægt að mynda sérstaka hópa. Embættismannanefndin metur hvort skipulag starfshópa skuli endurskoðað þegar helmingur er liðinn af samstarfsáætlunartímanum. Telji starfshópurinn þörf á undirhópum getur embættismannanefndin ákveðið að setja slíka hópa á fót. Breytingar á fjárhagsáætlun geta haft áhrif á framkvæmd samstarfsáætlunarinnar.

7.4 Skipulag, eftirfylgni og mat

Markmiðum og forgangsatríðum í áætluninni skal fylgt eftir. Starfshóparnir skýra frá hvernig þeir vinna að mismunandi markmiðum og forgangsatríðum í árlegri starfsáætlun og skýrslum.

Gera á heildarmat á samstarfsáætluninni þegar gildistími hennar er hálfnaður.

7.5 Samskipti og samstarf

Góð, skilvirk, opin og gagnkvæm samskipti eru mikilvæg til að ná árangri. Upplýst val hinna mörgu hlutaðeigandi aðila er lykillinn að árangursríkri umhverfis- og loftslagsstefnu. Afla verður nýrrar vitneskju og miðla henni sem og góðum fordæmum. Samstarfssviðið á að halda áfram að stuðla að aukinni þekkingu og vinna þrotlaust að greiðum samskiptum. Öll starfsemin á að einkennast af

stefnufastri upplýsingastarfsemi. Nýta á mismunandi og nýstárlegar samskiptaleiðir til að fá sem mesta dreifingu.

Þá ber að miðla á milli sviða upplýsingum um þau umhverfisáhrif sem mismunandi stefnur valda og vekja athygli á tækifærum til að beita mótvægisáðgerðum og styðja við hugvittissamlegar tækni- og kerfisláusnir. Efla þarf samskipti milli landa og hópa landa í því skyni að finna árangursríkar aðferðir sem gagnast sjálfbærri þróun.

Ábyrgðin á því að mæta áskorunum samtímans á sviði umhverfis- og loftslagsmála hvílir ekki einungis á umhverfis- og loftslagssviðinu. Mörg mismunandi svið og málaflokkar þurfa að koma að málum og það krefst ítarlegs þverfaglegs samstarfs að koma á breytingum og umskiptum. Mikilvægt er að samþætta umhverfis- og loftslagsmál samstarfi sviðanna. Það krefst góðra samskipta á milli sviða.

Einnig er brýnt að leita eftir samvinnu við atvinnulífið, almenning, háskólasamfélagið og aðra hagsmunaaðila til að ná fram markmiðum áætlunarinnar.

Sjálfstætt samstarf (staðreyndagluggar með hlekkjum)

Svanurinn

Svanurinn er opinbert umhverfismerki Norðurlanda. Norrænu ríkisstjórnirnar komu merkinu á árið 1989 en það er óháð umhverfismerki á ábyrgðarsviði norrænu umhverfis- og loftslagsráðherranna. Norræna ráðherranefndin ákveður árlega fjárveitingu til Svansins.

Tilgangurinn er að eiga valfrjálst sameiginlegt umhverfismerki sem á þátt í að minnka álag af daglegri neyslu á umhverfið. Svansmerkið þýðir að tekið sé tillit til umhverfisáhrifa vöru og þjónustu allt vistferlið frá hráefni til úrgangs. Gerðar eru strangar loftslags- og umhverfiskröfur en einnig kröfur um virkni og gæði.

Norræna umhverfismerkjanevndin (NMN) sér um að samræma starfsemina.

NEFCO

NEFCO (Nordic Environment Finance Corporation) er alþjóðleg fjármögnunarstofnun í eigu Norðurlanda. NEFCO fjármagnar verkefni með áherslu á Austur-Evrópu. Markmiðið er að vernda og bæta umhverfið til hagsbóta fyrir Norðurlönd. Ný stefna var nýlega mörkuð fyrir NEFCO þar sem segir að félagið hafi fjögur áherslusvið: Grænan hagvöxt, loftslag, Eystrasalt og norðurskauts- og Barentshafssvæðið. Hvert land tilnefnir fulltrúa í stjórn sem ber ábyrgð á starfseminni. Norrænu umhverfisráðherrarnir fjalla um stefnu félagsins eftir þörfum.

Tvær fjármögnunarstofnanir í viðbót eru reknar í norrænu samstarfi: Norræni þróunarsjóðurinn (NDF), sem heyrir undir utanríkisráðuneytin, en honum er ætlað að greiða fyrir fjármögnun á loftslagssviðinu í lágtekjulöndum, og Norræni fjárfestingabankinn (NIB), sem heyrir undir fjármálaráðuneytin, en hann fjármagnar verkefni sem auka samkeppnishæfni og umhverfisvernd.

Umhverfisverðlaun Norðurlandaráðs

Umhverfisverðlaunin eru veitt á hverju ári norrænu fyrirtæki, samtökum eða einstaklingi sem hefur öðrum til eftirbreytni samþætt umhverfissjónarmið starfsemi sinni eða framtaki eða á annan hátt unnið mikilsvert starf í þágu umhverfisins. Umhverfis- og loftslagssviðið stendur straum af kostnaði við umhverfisverðlaunin og annast umsýslu þeirra.

DRÖG

Skammstafanir og hugtök í textanum:

ACAP	Arctic Contaminants Action Programme
AMAP	Arctic Monitoring and Assessment Program
BAT	Best Available Technology (e.g. in the EU IED- directive)
BBNJ	A potential legally binding instrument under UNCLOS on the conservation and sustainable use of marine Biological diversity of areas Beyond National Jurisdiction
BSAP	Baltic Sea Action Plan (undir HELCOM)
CAFF	Conservation of Arctic Flora and Fauna
CBD	Convention on Biological Diversity
CCAC	Climate and Clean air Coalition
CITES	Convention on International Trade in Endangered Species of wild flora and fauna
CLRTAP	Convention on Long-Range Transboundary Air Pollution
CMR	Substances classified as Carcinogenic, Mutagenic or Reprotoxic
GHS chemicals	Globally Harmonized System for classification and labeling of chemicals
HELCOM	The Helsinki Commission
HFC	Hydrofluorocarbon
ICAO	International Civil Aviation Organization
IMO	International Maritime Organization
IPBES	Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services
IPCC	Intergovernmental Panel on Climate Change
MRV	Measurement, Reporting and Verification of greenhouse gases
NDF	Norræni þróunarsjóðurinn
NDC	Nationally determined contributions
NEFCO	Norræna umhverfisfjármögnunarfélagið

NIB	Norræni fjárfestingabankinn
NMN	Norræna umhverfismerkjanevndin
NO _x	Oxides of Nitrogen
OECD	Organization for Economic Co-operation and Development
OEF	Organization Environmental Footprint
OSPAR	Convention on the protection of the North East Atlantic
PAME	Protection of the Arctic Marine Environment
PBT	Persistent, Bioaccumulative and Toxic substances
PCB	Polychlorinated biphenyl
PEF	Product Environmental Footprint
RAMSAR	Convention on Wetlands
REACH	Registration, Evaluation, Authorization and restriction of Chemicals
SDG	Sustainable Development Goals within Agenda 2030
SLCP	Short-Lived Climate Pollutants
UNCLOS	United Nation Convention on the Law of the Sea
UNEA	UN Environment Assembly (see UNEP)
UNECE	United Nation Economic Commission for Europe
UNFCCC	United Nation Framework Convention on Climate Change
UNEP	United Nations Environment Programme
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural organization
VOC	Volatile Organic Compounds