

## Kröfur til verktaka og þjónustuaðila varðandi umhverfismál

Tilvísun: VKL-0161 Umhverfisstjórnun, REG-0001 Innkaupareglur Landsvirkjunar

### **Loftslags- og umhverfisstefna Landsvirkjunar ([STE-0003](#))**

Landsvirkjun er í fararbroddi á sviði umhverfis- og loftslagsmála.

Við berum virðingu fyrir náttúru landsins og ásýnd þess og vinnum stöðugt að því að bæta nýtingu auðlinda og koma í veg fyrir sóun. Áhersla er lögð er á að þekkja umhverfisáhrif starfseminnar, að draga úr þeim og koma í veg fyrir umhverfisatvik.

Landsvirkjun stefnir að kolefnishlutleysi og tekur virkan þátt í alþjóðlegri baráttu gegn loftslagsvánni. Markvisst er unnið að því að draga úr losun gróðurhúsalofttegunda vegna starfseminnar, styðja við skuldbindingar Íslands um samdrátt í samfélagslosun og bregðast við þeim áskorunum og tækifærum sem loftslagsbreytingum fylgja.

### **Skýringar**

**Orðanotkun:** Þegar vísað er til verktaka í texta hér að neðan er einnig átt við þjónustuaðila.

#### **Merkingar:**

- Almennar kröfur
- Upplýsingum skilað til Landvirkjunar
- + Viðbrögð

## **Kröfur til verktaka og þjónustuaðila**

### **1. Almennar kröfur**

#### **1.1 Inngangur**

Landsvirkjun leggur áherslu á að þekkja umhverfisáhrif starfsemi sinnar og leitast við að draga úr þeim og koma í veg fyrir skaða á umhverfi og náttúru landsins. Landsvirkjun starfar samkvæmt vottuðu umhverfisstjórnunarkerfi (ISO 14001) og gerir því kröfu til verktaka að þeir starfi samkvæmt sambærilegum kröfum og þar eru gerðar. Allir verktakar og þjónustuaðilar sem koma að starfsemi Landsvirkjunar eiga að fylgja kröfum fyrirtækisins varðandi umhverfismál sem ná yfir allar framkvæmdir og þjónustu auk reksturs. Kröfurnar eru ekki tæmandi og hugsaðar til að áréttu, og í mörgum tilfellum ganga lengra, en kröfur sem fram eru settar í lögum og reglugerðum og verktökum ber að fylgja.

Það er stefna Landsvirkjunar að verktakar og þjónustuaðilar fái viðhlítandi fræðslu um umhverfismál áður en verk hefst. Þannig vill Landsvirkjun tryggja að allir sem vinna fyrir fyrirtækið hafi yfir að ráða hæfni og þekkingu til að framfylgja umhverfisstefnu fyrirtækisins.

## Kröfur til verktaka og bjónustuaðila varðandi umhverfismál

Tilvísun: VKL-0161 Umhverfisstjórnun, REG-0001 Innkaupareglur Landsvirkjunar

### 1.2 Kröfur

- Verkkaupi skal tilgreina aðila sem ber ábyrgð á þeim kröfum sem fram koma í þessu skjali, eigi síðar en við undirritun samnings.
- Verktaki skal tryggja að fyrir liggi starfsleyfi fyrir alla starfsleyfisskylda starfsemi á hans vegum sem tengjast verkefnum Landsvirkjunar áður en vinna hefst.
- Landsvirkjun metur áður en vinna hefst hvort starfsmenn verktaka þurfi að fara á námskeið í umhverfismálum á vegum Landsvirkjunar.
- Ef Landsvirkjun hefur metið að starfsmenn tiltekins verks eigi að fara á námskeið í umhverfismálum skal verktaki tryggja að þeir fari á námsskeiði.
- Halda skal skrá um þátttöku á námskeiði.
- Námsskeiðið skal fjalla um umhverfisstefnu Landsvirkjunar og umhverfismál í samræmi við starfsemi Landsvirkjunar, þ.á.m. um viðkvæm svæði í náttúru og dýralífi.

## 2. Orkunotkun

### 2.1 Eldsneyti og olíur

#### 2.1.1 Inngangur

Í starfsemi Landsvirkjunar er jarðefnaeldsneyti notað sem eldsneyti á bifreiðar, ýmsar vélar, tæki, jarðbora og sem vara afl. Bruni jarðefnaeldsneytis veldur neikvæðum loftslagsáhrifum og hefur Landsvirkjun því sett sér það markmið að hætta notkun jarðefnaeldsneytis árið 2030. Til að styðja við þá ákvörðun hefur Landsvirkjun einnig sett sér markmið um að draga sem mest úr notkun jarðefnaeldsneytis við framkvæmdir á vegum fyrirtækisins.

#### 2.1.2 Kröfur

##### 2.1.2.1 Eldsneytisnotkun – loftslagsáhrif

- Verktaki skal draga eins og kostur er úr notkun jarðefnaeldsneytis m.a. með því að nota rafmagn eða annað vistvænt eldsneyti og leggja fram áætlun þar um áður en verk hefst.
- Ef notkun ökutækja er meiri en vegna samgangna til/frá vinnusvæði skal verktaki tryggja að, að lágmarki 15% fólksbifreiða og sendibifreiða á hans vegum keyri á rafmagni eða öðru vistvænu eldsneyti, nema um annað sé samið.
- Verktaki skal skila yfirliti yfir raun notkun alls eldsneytis til Landsvirkjunar. Yfirlitið skal sýna notkun einstakra ökutækja og vinnuvéla, nema um annað sé samið.
- Allar staðbundnar vélar sbr. jarðborar og grjótmulningstæki skal keyra á rafmagni eða öðru vistvænu eldsneyti, nema um annað sé samið.
- Ekki skal skilja ökutæki og vinnuvélar eftir í lausagangi.

##### 2.1.2.2 Mengun og leki:

- Losun á olíu og olíuefnum í vatn, grunnvatn og jarðveg er bönnuð.
- Tryggja skal að eldsneyti og olíuefni (glussi, smurolíur) leki ekki niður við áfyllingu á tanka, vélar og búnað.

## Kröfur til verktaka og bjónustuaðila varðandi umhverfismál

Tilvísun: VKL-0161 Umhverfisstjórnun, REG-0001 Innkaupareglur Landsvirkjunar

- Viðgerðir og viðhald véla og ökutækja skal fara fram þar sem fullnægjandi aðstaða og mengunarvarnir eru til staðar.
- Tryggja skal að viðhald vélbúnaðar sé með þeim hætti að hann valdi ekki óþarfa reyk- eða sótmyndun og að enginn olíuleki sé til staðar.
- Skrá skal olíuleka og tilkynna til Landsvirkjunar innan 24 klst.
- Verktaki skal skila til Landsvirkjunar, í upphafi verks, skriflegri viðbragðsáætlun um viðbrögð við umhverfisatvikum. Ef magn leka á olíu eða olíuefnum fer yfir 50 l skal verktaki tilkynna það til heilbrigðiseftirlits viðkomandi svæðis.
- Verktaki skal skila inn áætlun við upphaf framkvæmda um ástandsskoðun vinnuvéla og tækja.
- + Í hverju ökutæki með eldsneytistank sem inniheldur meira en 100 lítra af eldsneyti og öllum vinnuvélum skulu vera ísogsmottur eða annar viðurkenndur mengunarvarnarbúnaður.
- + Olíumenguðum jarðvegi skal skilað á viðurkenndan móttökustað eða fargað í samráði við heilbrigðiseftirlit.
- Þegar unnið er á viðkvæmum svæðum í nálægð við vötn, ár eða önnur svæði sem Landsvirkjun skilgreinir, skal nota olíur/olíuefni sem brotna auðveldlega niður í náttúrunni og valda ekki eituráhrifum á vatnalífríki.

### 2.1.2.3 Olíutankar, áfylling og varnir

- Tryggja skal gilt starfsleyfi fyrir umbúnað og rekstur olíutanks/neyslugeymis.
- Tryggt skal að staðsetning olíutanka ógni ekki lífríki né neysluvatni.
- Tryggja skal öruggar mengunar-, áreksturs-, eld- og slysavarnir við rekstur neyslugeyma.
- Áfylling skal fara fram á steyptum plönum með tengingu í olíuskiljur.
- Magn olíu í olíutönkum skal stjórnast af stærð á olíuþró.
- Lekavarnir (olíuþrær) skulu vera við alla fasta eldsneytistanka.
- Tryggja skal að bílstjórar hafi ADR réttindi til flutninga á meira magni en 400 lítrum af bensíni eða 1000 lítrum af dísilolíu.
- Ábyrgðaraðili eldsneytistanka skal halda skrá yfir stærð og staðsetningu eldsneytistanka ásamt verklagi um reglubundið eftirlit á tönkunum.

## 2.2 Rafmagn og heitt vatn

### 2.2.1 Inngangur

Það er stefna Landsvirkjunar að hætta notkun jarðefnaeldsneytis 2030 og auka notkun á rafmagni og jarðhita á starfssvæðum. Þar sem aðgengi að rafmagni er fyrir hendi hefur verktaki því aðgang að fyrir fram ákveðnu magni rafmagns sér að kostnaðarlausu. Ávallt skal stýra notkun orkugjafa og tryggja sjálfbæra nýtingu auðlinda. Með því að takmarka notkun og huga að orkusparnaði má draga úr sóun og umhverfisáhrifum og þar með úr kostnaði vegna verka.

## Kröfur til verktaka og bjónustuaðila varðandi umhverfismál

Tilvísun: VKL-0161 Umhverfisstjórnun, REG-0001 Innkaupareglur Landsvirkjunar

### 2.2.2 Kröfur

- Tryggja ábyrga nýtingu endurnýjanlega orkuauðlinda, svo sem rafmagni og heitu vatni, og koma í veg fyrir sóun.
- Halda skal skrá yfir notkun á heitu vatni í viðkomandi verkefni og skila til Landsvirkjunar. Varðandi heitavatnsnotkun á jarðvarmasvæðum eru upplýsingar um notkun skilgreindar í samráði við Landsvirkjun.
- Halda skal skrá yfir notkun á rafmagni í viðkomandi verkefni og skila til Landsvirkjunar.

## 3. Efnanotkun

### 3.1 Inngangur

Við val á eftum, hvort sem það er málning eða önnur hættumerkt efni skal leitast við að velja umhverfisvottuð efni, þ.e. efni sem eru vottuð með Svaninum, Evrópublóminu eða sambærilegu.



Hættumerkt efni má aldrei losa út í umhverfið og einungis nota þar sem nauðsyn ber til. Hættumerkt efni geta haft skaðleg áhrif á heilsu manna, dýra og á umhverfið. Þau geta verið eitruð vatnalífverum og haft skaðleg langtímaáhrif á lífríki í vatni. Dæmi um hættumerkt efni sem eru skaðleg fyrir umhverfið eru; olíuefni, glussi, málning, eldsneyti, lím, tjöruhreinsir, vatnsverjandi úðar og lakk. Hætta fyrir umhverfið skapast t.a.m. við flutning efnanna, leka við geymslu, notkun eða áfyllingu á tæki eða í ílát og við eldsvoða.

### 3.2 Kröfur

- Að velja umhverfisvottuð efni, málningu og önnur hættumerkt efni í samráði við verkkaupa.
- Í upphafi verks skal skila til Landsvirkjunar lista yfir hættumerkt efni sem nota á við verkið til sampykkar hjá verkkaupa áður en efnin koma á staðinn.
- Áhættumat vegna hættumerktra efna sem tekur á meðhöndlun, geymslu og förgun skal liggja fyrir áður en vinna hefst.
- Ef nota á hættumerkt efni sem eru krabbameinsvaldandi, stökkbreytivaldar eða hafa áhrif á frjósemi skal sækja um heimild til þess hjá Landsvirkjun.
- Ekki er leyfilegt að nota efni sem eru háð takmörkunum um notkun (þ.e. efni á kandídatlista í viðauka XIV og XVII skv. REACH reglugerð).
- Uppfæra skal efnalistu um leið og önnur hættumerkt efni eru tekin í notkun yfir verktímann.
- Öryggisblöð fyrir hættumerkt efni skulu vera tiltæk á notkunarstað.
- Meðhöndlun og notkun hættumerktra efna skal vera samkvæmt öryggisblöðum og öryggis- og neyðarbúnaður skal vera tiltækur.
- Óheimilt er að umhella hættumerktum eftum yfir í aðrar umbúðir, nema að tryggt sé að umbúðirnar henti viðkomandi efni og séu rétt merktar.
- Hættumerkt efni skal geyma á fyrirfram skilgreindum geymslusvæðum.

## Kröfur til verktaka og bjónustuaðila varðandi umhverfismál

Tilvísun: VKL-0161 Umhverfisstjórnun, REG-0001 Innkaupareglur Landsvirkjunar

- Ef nota á eiturefni skal sjá til þess að eiturefnaleyfi sé til staðar og efnin geymd í læstum hirslum.
- Bannað er að losa hættumerkt efni, t.d. olíur eða terpentínu, út í umhverfið, í frárennsliskerfi eða í niðurföll.
- Verktaka er óheimilt að skilja eftir ónotuð efni og/eða afganga af hættumerktum efnum á vinnusvæðinu í verklok nema að um það sé samið sérstaklega og það sé tilgreint í verkleyfi.
- Fjarlægja skal alla efnaafganga frá svæðinu ásamt umbúðum fyrir hættumerkt efni.
  - Skila á spilliefnum til viðurkennds móttökuaðila. Upplýsingum um skilin skal skila til tengiliðar Landsvirkjunar og halda til haga afritum af kvittunum fyrir móttöku.

## 4. Úrgangur

### 4.1 Úrgangur til flokkunar

#### 4.1.1 Inngangur

Allir hlutir sem við notum verða á endanum að úrgangi. Landsvirkjun hefur sett sér markmið um að koma öllum úrgangi í hringrás auðlinda árið 2030. Hafa þarf í huga að til þess að draga úr neikvæðum umhverfisáhrifum úrgangs er mikilvægast að draga úr myndun hans og umfangi. Ef úrgangur fellur til skal leitast eftir fremsta megni að koma efnunum aftur í hringrás auðlinda. Flokka skal allan úrgang svo hægt sé að endurnýta og endurvinna eins mikið og mögulegt er og koma þannig í veg fyrir sóun og mengun.

Skylda er að flokka byggingar- og niðurrifsúrgang í eftirfarandi flokka:

- Timbur
- Málmar
- Gler
- Plast
- Pappír
- Pappi
- Gifs
- Spilliefni
- Jarðvegur og uppgröftur (steinefni)
- Eldhúsúrgangur til jarðgerðar
- Óflokkaður úrgangur

## Kröfur til verktaka og bjónustuaðila varðandi umhverfismál

Tilvísun: VKL-0161 Umhverfisstjórnun, REG-0001 Innkaupareglur Landsvirkjunar

### 4.1.2 Kröfur

- Verktaki skal leitast við að endurnota áfram efni eins og kostur er og ef um niðurrif er að ræða skal haga því þannig að hægt sé að endurnota það sem fellur til sé þess nokkur kostur.
- Verktaki skal draga eins og unnt er úr magni úrgangs og flokka þann úrgang sem til verður svo hægt sé að endurnýta hann eða endurvinna eins og mögulegt er.
- Verktaki skal skila til Landsvirkjunar áætlun um úrgangsstjórnun áður en framkvæmdir hefjast.
- Verktaki ber ábyrgð á að úrgangur sem fellur til vegna starfa hans sé fjarlægður af vinnusvæðinu nema um annað sé samið sérstaklega.
- Ganga skal vel frá úrgangi og fyrirbyggja fok og uppsöfnun úrgangs í náttúrunni.
- Merkja skal gáma viðkomandi úrgangsflokki. Tryggja skal reglulega losun úrgangs til að gámar yfirfyllist ekki. Þar sem á við skal tryggja að gámar séu lokaðir eða með möguleika á því.
- Verktaka er óheimilt að skilja eftir eða nýta flokkunarker Landsvirkjunar til förgunar á úrgangi, nema að um það sé samið sérstaklega og það sé tilgreint í verkleyfi/verksamningi.
  - Úrgangi skal skilað til viðurkennds aðila og upplýsingum um magn, tegund og farveg úrgangs sem fellur til í viðkomandi verkefni skilað til tengiliðar Landsvirkjunar. Halda skal til haga afritum af kvittunum fyrir móttöku.
  - Sækja þarf um leyfi hjá Landsvirkjun ef afhenda á afgangsefni eða úrgang til efnisvinnslu sem til fellur (t.d. timbur eða málma) til annarra, í stað þess að skila því til viðurkennds móttökuaðila.

## 4.2 Spilliefni

### 4.2.1 Inngangur

Spilliefni er einn flokkur af úrgangi sem samanstendur af leifum og umbúðum af hættumerktum efnum. Spilliefni geta verið eldfim, ertandi, hættuleg heilsu, eitruð, krabbameinsvaldandi, ætandi eða hættuleg umhverfinu. Berist efnin í vatn eða jarðveg geta þau mengað umhverfið, haft áhrif á lífríkið og nærliggjandi vatnsból. Draga skal eins og unnt er úr myndun spilliefna.

### 4.2.2 Kröfur

- Spillieflnum má ekki blanda saman við annan úrgang og geyma skal þau þannig að ekki sé hætta á mengun umhverfisins.
- Ef spillieflnum er hellt á brúsa eða önnur ílát skal merkja ílátið með upplýsingum um hættulega eiginleika (t.d. eldfimt eða ertandi) og efnaflokk (t.d. olía, málning, leysiefni).
- Ef vafi er á hvort efni telst spilliefni, skal leita upplýsinga hjá viðurkenndum móttökuaðila, heilbrigðiseftirliti eða Umhverfisstofnun.

## Kröfur til verktaka og bjónustuaðila varðandi umhverfismál

Tilvísun: VKL-0161 Umhverfisstjórnun, REG-0001 Innkaupareglur Landsvirkjunar

- Verktaka er óheimilt að skilja eftir eða nýta spilliefnaker Landsvirkjunar til förgunar spilliefna nema að um það sé samið sérstaklega og það sé tilgreint í verkleyfi/verksamningi.
- Skila á spilliefninum til viðurkennds móttökuaðila. Upplýsingum um skilin skal skila til tengiliðar Landsvirkjunar og halda til haga afritum af kvittunum fyrir móttöku.

## 5. Frárennsli

### 5.1 Inngangur

Frárennsli á framkvæmdasvæðum og starfsstöðvum Landsvirkjunar getur verið af ýmsum toga, svo sem frá gangagerð, borholum, borplönum, verkstæðum, geymsluhúsnæði, aftsstöðvum og vinnubúðum svo eitthvað sé nefnt. Ófullnægjandi hreinsun frárennslis og skólps getur valdið því að olía, tjara, tjöruhreinsir og önnur mengandi efni skiljast ekki nögu vel frá og valda mengun. Til koma í veg fyrir mengun frá frárennsli er viðunandi hreinsibúnaði komið fyrir eins og olíuskiljum, setþróum eða rotþróum. Óheimilt er að losa hvers kyns olíur, bensín, lífræn leysiefni eða önnur mengandi efni í frárennsli.

### 5.2 Kröfur

- Bannað er að losa hættumerkt efni, t.d. olíur eða terpentínu út í umhverfið, í frárennsliskerfi eða í niðurföll.
- Verktaki ber ábyrgð á að afla tilskilinna leyfa frá yfirvöldum fyrir þrær sem hann kemur fyrir á verktíma (rotþrær, fituþrær, olíuþrær o.s.frv.) nema um annað sé samið sérstaklega. Hann ber einnig ábyrgð á rekstri þeirra.
- Olíuskiljur, setþrær og rotþrær skulu vera nægjanlega stórar fyrir þá notkun sem fram fer og sýnt skal fram á það með útreikningum og eftirliti.
- Öll óskipulögð yfirborðslosun vatns og svarfs út í umhverfið er bönnuð.
- Frárennslisvatn sem losað er út í náttúrlega farvegi t.d. frá jarðborunum eða gangagerð, skal ekki innhalda agnir sem eru stærri en 75 µm í þvermál. Þá skal heilbrigðiseftirlit viðkomandi sveitarfélags taka út aðstæður, gera ítarlegri kröfur eða staðfesta verklag. Einnig getur Landsvirkjun gert ítarlegri kröfur um meðhöndlun frárennslis í viðkomandi útboðsgögnum eða verksamningum.
- Setja skal fram áætlun um vöktun á frárennsli og eftirlit með olíuskiljum, setþróum og rotþróum og skila til tengiliðar Landsvirkjunar.
- Losun úr þróum skal framkvæmd af viðurkenndum aðilum. Skila skal upplýsingum um losun á þróum til tengiliðar Landsvirkjunar og halda til haga afritum af kvittunum fyrir skilin.

## Kröfur til verktaka og þjónustuaðila varðandi umhverfismál

Tilvísun: VKL-0161 Umhverfisstjórnun, REG-0001 Innkaupareglur Landsvirkjunar

## 6. Nýting vatns

### 6.1 Grunnvatn - kalt vatn

#### 6.1.1 Inngangur

Vatn er notað sem neysluvatn í vinnubúðum og vinnsluvatn (kælivatn). Vatnstaka getur skert vatnsauðlind ef tekið er hraðar úr auðlindinni en náttúruleg endurnýjun hennar er. Of mikil vatnsnotkun getur valdið vatnsskorti og neikvæðum áhrifum á gróður og dýralíf. Vatn getur mengast vegna losunar á þétti- og skiljuvatni, olíum, hættumerktum eftir eða frárennsli.

#### 6.1.2 Kröfur

- Gæta skal þess að stilla vatnstöku í hóf til að takmarka áhrif á vistkerfi.
- Tryggt skal að grunnvatn mengist ekki vegna framkvæmda eða rekstrar.
- Leggja skal fram áætlun um notkun grunnvatns á svæðinu til samþykktar Landsvirkjunar ef við á.

## 7. Innkaup

### 7.1 Inngangur

Við innkaup á vöru á að leggja áherslu á vistvænar vörur með viðurkenndar umhverfismerkingar, þ.e. efni sem eru vottuð með Svaninum, Evrópublóminu eða sambærilegu. Vistvæn innkaup fela í sér að velja þá vöru eða þjónustu sem er síður skaðleg umhverfinu, andrúmsloftinu eða heilsu manna og ber sama eða lægri líftímakostnað miðað við aðrar vörur og þjónustu sem í boði eru.

### 7.2 Kröfur

- Velja skal vistvæn ökutæki og vinnutæki eins og kostur er.
- Velja skal vöru eða þjónustu með sem lægst kolefnisspor.
- Stýra skal innkaupum á hættumerktum eftir eftir þannig að notkun á efnum sem eru skaðleg umhverfi séu í lágmarki við framkvæmd.
- Velja skal umhverfisvottaða vöru/efni, þ.e. efni sem eru vottuð áreiðanlegum umhverfismerkjum, s.s. með Svaninum, Evrópublóminu eða sambærilegu ef þess er kostur.
- Skila skal inn EPD-blaði byggðu á ISO 14025 eða sambærilegum upplýsingum til staðfestingar á kolefnisspori steypu og stáls.

## Kröfur til verktaka og bjónustuaðila varðandi umhverfismál

Tilvísun: VKL-0161 Umhverfisstjórnun, REG-0001 Innkaupareglur Landsvirkjunar

## 8. Landnotkun, lífríki og samfélag

### 8.1 Jarðrask

#### 8.1.1 Inngangur

Jarðrask vegna mannvirkjagerðar, efnistöku og efnislosunar (haugsetningar) hefur óhjákvæmilega áhrif á jarðmyndanir og ásýnd lands. Við verklegar framkvæmdir skal verktaki leitast við að halda sjónrænum áhrifum, áhrifum á gróður og jarðmyndanir í lágmarki. Tryggja skal að ekki sé farið út fyrir fyrirskrifuð mörk framkvæmdar og leitast skal við að draga úr umfangi framkvæmda eins og kostur er. Ávallt skal ganga frá röskuðum svæðum þannig að þau falli sem best að umhverfi sínu og komið í veg fyrir langtíma neikvæð áhrif, svo sem vegna jarðvegsrofs að framkvæmdatíma loknum.

#### 8.1.2 Kröfur

- Allt rask utan framkvæmdasvæðis, þ.m.t. efnistöku- og efnislosunarsvæða, er óleyfilegt.
- Ekki má hefja verk fyrr en verktaki hefur fengið verkheimild frá Landsvirkjun, hnissetta afmörkun á framkvæmdasvæði og lýsingu á umfangi verks.
- Verktaki skal tryggja að ekki sé farið út fyrir mörk framkvæmdasvæðis svo sem með því að afmarka það á verktíma með sýnilegum hætti.
- Landsvirkjun getur farið fram á að í vinnuvélum sem raska framkvæmdasvæði skuli vera kerfi sem gefur stjórnenda vinnuvélar aðvörun ef farið er út fyrir skilgreind hnitt vinnusvæðis.
- Akstur utan vega er óheimill.

### 8.2 Lífríki

#### 8.2.1 Inngangur

Framkvæmdir geta haft áhrif á lífríki svo sem fiskigengd, stofnstærðir, búsvæði, fuglavarp, gróður, hegðun hreindýra á burðartíma sem og val á beitilöndum og fæðuval. Hávaði frá vinnuvélum, tækjum, borum, borholum í blæstri og sprengivinnu getur haft truflandi áhrif á dýralíf, sérstaklega á vorin.

#### 8.2.2 Kröfur

- Stýra skal verklagi til að koma í veg fyrir umhverfisatvik eins og olíuslys sem getur haft áhrif á lífríkið eða dreifingu plasts og annarra efna út í náttúruna. Því er m.a. ekki leyfilegt að nota plasttrefjar í sprautusteypu og plasthylki við sprengingar.
- Verktaka skal tryggja að plastefni geti ekki rifnað og dreifst út í umhverfið með vatni eða vindi.
- Stýra skal verklagi vegna hávaðasamra framkvæmda, t.d. vinnu við höggbor, háþrýstdælur, meitlun á bergi eða sprengingar.
- Hafa skal skýrt verklag um umgengni við náttúru og lífríki og tryggja að enginn akstur utan vega eigi sér stað. Þá skal vinnu hagað m.t.t. árstíða og hliðsjón af varpi fugla ásamt fari og burði hreindýra.

## Kröfur til verktaka og bjónustuaðila varðandi umhverfismál

Tilvísun: VKL-0161 Umhverfisstjórnun, REG-0001 Innkaupareglur Landsvirkjunar

### 8.3 Sjónræn áhrif og landmótun

#### 8.3.1 Inngangur

Með sjónrænum áhrifum er átt við að breytingar á ásýnd svæðis hafi áhrif á upplifun fólks. Þetta geta verið ný mannvirki sem reist eru eða breytingar á landslagi sem verða við jarðrask í framkvæmdum eða rannsóknum. Áhrif eru mismunandi og ráðast til að mynda af landslagseinkennum og nýtingu landsvæða.

#### 8.3.2 Kröfur

- Fylgja skal kröfum Landsvirkjunar um frágang mannvirkja, efnisnáma, haugsvæða og vinnusvæða fyrir búðir og aðra aðstöðu.
- Tryggja skal snyrtilega umgengni um framkvæmdasvæðið.
- Við hönnun mannvirkja og landmótun skal fylgja stefnu Landsvirkjunar þar um.
- Verktaki ber ábyrgð á að vinnusvæði sé hreint, vel skipulagt og að tiltekt fari fram daglega eða oftar ef þörf krefur.
- Vinnuskúrar skulu vera snyrtilegir.
- Tryggja skal vel skipulagt svæði fyrir geymslu á efni sem er varið gegn veðri og hrunchættu.

### 8.4 Samfélag

#### 8.4.1 Inngangur

Í öllum framkvæmdum skal vinna verktaka endurspeglu þá stefnu og kröfur sem Landsvirkjun gerir til starfsemi sinnar. Framkvæmdir á vegum Landsvirkjunar hafa mismikil áhrif á samfélagið. Sumar hafa mjög takmörkuð eða engin áhrif meðan aðrar geta haft áhrif á þjóðfélagið í heild sinni. T.d. getur hávaði haft áhrif á byggð, útvist og upplifun ferðamanna af náttúrunni. Þá eru orkuvinnslusvæði Landsvirkjunar öll í næsta nágrenni við ýmis náttúruverndarsvæði, eins og t.d. þjóðgarða, og því mikilvægt að trufla ekki þá starfsemi sem þar fer fram. Landsvirkjun leggur ríka áherslu á gott samstarf við nærsamfélag og hagsmunaaðila og ber vertökum að taka þátt í því samstarfi og fylgja stefnu Landsvirkjunar þar um.

#### 8.4.2 Kröfur

- Þátttaka í samstarfsverkefnum með nærsamfélagi eftir því sem Landsvirkjun skilgreinir.
- Tryggja skal að akstur um nærsamfélag sé á löglegum hraða.
- Vegir og göngu- og reiðleiðir skulu ávallt vera óhindraðar og snyrtilegar.
- Stýra skal verklagi vegna hávaðasamra framkvæmda, t.d. vinnu við höggbor, háþrystidælur, meitlun á bergi eða sprengingar.
- Stýra skal framkvæmdum þannig að truflun vegna sauðfjárbeitar og fjallskila verði lágmörkuð.
- Ef sauðfjárvarnargirðing er á vinnusvæðinu er það á ábyrgð verktaka að sjá til þess að fé komist ekki milli svæða.

## Kröfur til verktaka og bjónustuaðila varðandi umhverfismál

Tilvísun: VKL-0161 Umhverfisstjórnun, REG-0001 Innkaupareglur Landsvirkjunar

### Tengd skjöl

[REG-0001 Innkaupareglur Landsvirkjunar](#)

[VKL-0055 Verkleyfi](#)

[VIN-0004 Umhverfisstjórnun afslstöðva](#)

[VIN-0005 Umhverfisstjórnun stærri verkefna](#)

[VIN-0006 Umhverfisstjórnun minni verkefna](#)

[VIN-0087 Kröfur til birgja og birgjamat](#)