

1. Tilgangur og umfang

Tilgangur verklagsreglunnar er að lýsa hlutverki ytri umsjónarmanna/eftirlitsmanna og fageftirlits í framkvæmdaverkum Veitna.

2. Hlutverk

Umsjónarmaður/eftirlitsmaður:

- Öll samskipti milli verktaka og verkkaupa fara um umsjónarmann/eftirlitsmann.
- Skylda er að umsjónarmenn/eftirlitsmenn sitji ÖHU námskeið Veitna. Einnig skal sitja námskeið vegna vatnsverndar eftir þörfum, verkefnastjóri metur hvort þörf sé á því eða ekki.
- Sér um samskipti við ytri hagsmunaaðila.
- Fylgist með því að gæði útboðsverksins séu í samræmi við kröfur útboðsgagna og samninga fyrir verkið.
- Gætir hagsmuna verkkaupa og verksins í heild.
- Gætir þess að öll tilskilin leyfi séu til staðar á framkvæmdatíma.
- Gengur úr skugga um að verktaki hafi viðurkennda hæfni sbr. kröfur í útboðsgögnum, s.s. suðupróf, HACCP, Frumnám heilsa og öryggi, öryggisnámskeið Veitna o.fl. áður en viðkomandi hefur störf.
- Sér til þess að verktaki skili þeim gögnum sem krafist er samkv. verklýsingu (m.a. prófunarskýrslum, áhættugreiningu, verkbók og dagskýrslum).
- Fylgist með að nauðsynleg aðföng séu til staðar skv. áætlunum á framkvæmdatíma verksins, m.a. framlag verkkaupa til efnismála. Tekur við beiðnum um efnispantanir eftir atvikum og miðlar upplýsingum um þær milli verktaka og verkkaupa.
- Fylgist með því hvort það efni sem verktaki notar í verkið fullnægi kröfum um gæði.
- Fylgist með meðferð verktaka á efninu og hvort það sé í samræmi við kröfur Veitna. (bæklingur „Vönduð meðferð lagnaefnis“).
- Boðar verkfundi og stýrir þeim, skrifar fundargerðir innan 3ja daga frá fundum og dreifir þeim.
- Framkvæmir verktakamat á milli funda og fer yfir niðurstöðu þess á verkfundum.
- Fylgist með og skráir alla helstu þætti við framkvæmd prófana, svo sem þrýstipróf, suðupróf o.s.frv. og sér um nauðsynlegar aðgerðir sem leiða af niðurstöðum prófana.
- Fylgist með því að niðurstöður mælinga og rannsókna uppfylli lágmarkskröfur sem gerðar eru í verk- og efnislýsingum útboðsverksins.
- Sér um að úttektir séu framkvæmdar samkvæmt útboðsgögnum og niðurstöður séu skráðar. Gerir reglulega öryggis- og umhverfisúttektir.
- Boðar til for- og lokaúttekta. Boðar til ábyrgðarúttektar ef eftir því er óskað. .
- Gerir upp efnismál á framkvæmdatíma og í lok verks í samráði við fageftirlit og sér til þess að umframefni sé skilað.
- Leggur mat á aukaverk/viðbótarverk, kemur með tillögur að niðurstöðum og ber undir verkefnastjóra verkkaupa. Mikilvægt að samið sé jafnóðum um auka- og/eða viðbótarverk auk viðbótardaga í verki sem upp kunna að koma. Fá skal samþykki verkkaupa fyrir öllum auka- og/eða viðbótarverkum. Þeirra skal getið í næstu verkfundargerð.
- Ber ábyrgð á að breytingar sem verða á framkvæmdagögnum séu afhentar með formlegum hætti. Breytinga á hönnun skal geta um í næstu verkfundargerð.
- Innmælir lagnir ásamt mannvirkjum í samræmi við leiðbeiningar Veitna og ber saman við hönnunargögn áður en lagnir eru huldar skv. [LAV-115](#) Innfærsla bráðabirgðalagna skal sýna í Lukor og þær greinilega auðkenndar frá öðrum lögnum.
- Tryggir að verktaki lagfæri frávik.
- Yfirfer greiðslubeiðnir verktaka og staðfesta magntölur og einingaverð.
- Skiptir verkkostnaði niður á miðla Veitna og samstarfsaðila og heldur yfirlit um greiðsluflæði í verkinu.
- Gerir reglulega stöðumat og útkomuspá og upplýsir verkefnastjóra, einkum ef um mikil frávik er að ræða.
- Það starfsfólk sem tilnefnt eru til umsjónarverka samkvæmt verksamningi skulu sinna því nema verkkaupi samþykki annað, t.d. þarf verkkaupi að samþykkja staðgengla fyrir sumarfrí o.s.fv.
- Gerir skilagrein að verki loknu innan 8 vikna frá lokaúttekt nema um annað sé samið.
- Vistar gögn inn á skjalakerfi Veitna (Lindina) sé þess óskað.
- Er til fyrirmyndar í öryggismálum.
- Er fulltrúi Veitna út á við og sýnir háttvísi og þjónustulund í samskiptum við viðskiptavinum fyrirtækisins.

Fageftirlitsmaður:

- Er ráðgjafi verkefnisins varðandi fagleg atriði er tengjast veitukerfum. Framkvæmir eigin gæðaúttektir svo sem leka- og þrýstiprófanir.
- Skrifar út efni í verk sem er framlag verkkaupa skv. útboðsgögnum.
- Fylgist með efnisnotkun út frá efnislistum hönnunar.
- Fylgist með meðferð efnis skv. bæklingi „Vönduð meðferð lagnaefnis“. Metur út frá framgangi verksins hvenær skila skuli efni aftur á vöruhótel og aðstoðar verktaka við að fylla út skilavörueyðublað ([EBF-200](#)).
- Fylgist með að innmælingar skili sér til innfærslu og rýnir innfærslur sbr. [PFD-130](#).
- Upplýsir innkaupadeild verkkaupa ef um ófullnægjandi afgreiðslu af vöruhótel er að ræða ([EBF-204](#)). Einnig er hægt að tilkynna ófullnægjandi afgreiðslu á netfangið: voruhotel-vandraedi@or.is

3. Framkvæmd**3.1. Umsjón á framkvæmdatíma****3.1.1. Skipulag og undirbúningur**

Verkefnisstjóri í samráði við umsjónarmann/[eftirlitsmann](#) skipuleggur fyrirkomulag verkfunda og skilgreinir póstlista fundargerða og aðgengi að verkefnavef. Verkefnastjóri, fageftirlit og umsjónarmaður/[eftirlitsmaður](#) yfirfara hlutverkaskiptingu og kynna sér gögn skv. þessari verklagsreglu ([VRV-710](#)).

3.1.2. Verkfundir og framvinda verks

Umsjónarmaður/[eftirlitsmaður](#) boðar í upphafi framkvæmdar til fyrsta verkfundar (ræsfundar) með verktaka. Á ræsfundi er farið yfir öryggismál ásamt áhættugreiningu verks, verkáætlun, framkvæmd verktakamats og skipulag eftirlits. Á öðrum verkfundi skilar verktaki útfylltum gögnum vegna öryggismála, m.a. [EBV-760](#).

Umsjónarmaður/[eftirlitsmaður](#) sér til þess að breytingar á teikningum berist inn á verkfundi og séu bókaðar. Hann sér einnig um að samþykktar breytingar á hönnun á verkstað berist verkefnastjóra og séu vistaðar á Verkefnavef. Stærri breytingar skal ávallt bera undir verkefnisstjóra.

3.1.3. Eftirlit

Umsjónarmenn/[eftirlitsmenn](#) sinna öryggiseftirliti í samræmi við útboðsgögn og kröfur Veitna þar að lútandi. Umsjónarmaður/[eftirlitsmaður](#) skal taka öll frávík til umræðu á verkfundum og bóka í verkfundargerðir.

Verktaki tilkynnir umsjónarmanni/[eftirlitsmanni](#) þegar tilteknum verkáfanga er náð og kallar eftir úttekt. Umsjónarmaður/[eftirlitsmaður](#) ber ábyrgð á magn-, for- og lokaúttekt, sem og ábyrgðarúttektum sé þess óskað af hálfu verkkaupa. Úttektir eru vistaðar á verkefnavef.

Jarðvinnupáttur 1: Grafa skurð, sanda/slétta og ganga frá undirlagi.

Umsjónarmaður/[eftirlitsmaður](#) tekur út jarðvinnupátt 1. Skoða þarf m.a. fláa, skurðbreidd, grjóthreinsun, skurðbakka, söndun og þjöppun skv. gögnum. Að þeirri úttekt lokinni tilkynnir umsjónarmaður/[eftirlitsmaður](#) verktaka og fageftirlitsmönnum að leggja megi lagnir samkvæmt hönnun og verkáætlun.

Frágangur lagna.

Umsjónarmaður/[eftirlitsmaður](#) kallar fageftirlitsmenn til eftirlits með þrýstiprófunum lagna og úttektum á strengjum s.s. lýst er í útboðsgögnum. Fageftirlitsmaður tilkynnir umsjónarmanni/[eftirlitsmanni](#) þegar prófunum er lokið á fullnægjandi hátt. Varðandi myndun fráveitulagna skal umsjónarmaður/[eftirlitsmaður](#) fá tækifæri til að vera viðstaddur myndun. Umsjónarmaður/[eftirlitsmaður](#) og fageftirlit fá myndbandsupptökur til yfirferðar.

Vinna nálægt háspennuvirkjum.

Umsjónarmaður/[eftirlitsmaður](#) setur sig í samband við fageftirlitsmann ef vinna þarf í nálægð háspennuvirkja. Verklaginu er lýst í leiðbeiningaskjali [LBV-201](#).

Tengingar við lifandi kerfi.

Umsjónarmaður/[eftirlitsmaður](#) setur sig í samband við fageftirlitsmann varðandi tengingar við lifandi kerfi og fageftirlitsmaður upplýsir verkefnisstjóra. Verkefnisstjóri og fageftirlitsmaður koma nauðsynlegu ferli í gang með aðgerðarstjórum þar sem það á við ([LBV-240](#), [LBJ-130](#)).

Innmælingar og jarðvinnupáttur 2: yfirsöndun og lagning aðvörunarborða.

Umsjónarmaður/[eftirlitsmaður](#) skal annast allar nauðsynlegar innmælingar til að sannreyna legu bæði í plani og hæð. Hann skal afla sér upplýsinga um fastmerki og hæðarmerki á svæðinu hjá viðkomandi sveitarfélagi.

Umsjónarmaður/eftirlitsmaður skal einnig ábyrgjast að framkvæmd innmælinga á lagnakerfi Veitna sé í samræmi við innmælingaleiðbeiningar í [LAV-115](#).

Umsjónarmaður/eftirlitsmaður heldur utan um allar hönnunarbreytingar frá útboðsgögnum og skilar þeim upplýsingum ásamt viðkomandi mæligögnum, reyndargögnum, og innmælingum á netfangið innmaelingar@or.is og til verkefnisstjóra og fageftirlitsmanns. Umsjónarmaður/eftirlitsmaður staðfestir að lega lagna sé í samræmi við gildandi teikningar.

Með hverri innsendri mælingu skal fylgja teikningarsett verksins (pdf) ásamt teikningu (shp,dwg eða pdf) þar sem línur eru dregnar milli innmælingarpunkta til upplýsingar um lagnalegu ásamt stærðum og efniseigindum. Gögnunum skal fylgja yfirlitsmynd af svæðinu og verkefnisnúmer. Komi í ljós að eitthvað er athugavert við mælingarnar eða upplýsingar vantar skal verkefnisstjóra þegar gert viðvart. Innfærslustjóri gerir verkefnastjóra og fageftirlitsmanni viðvart þegar innfærslu er lokið.

Ef fram koma frávik ber verkefnisstjóri ábyrgð á að gripið sé til viðeigandi ráðstafana.

Umsjónarmaður/eftirlitsmaður tekur út jarðvinnupátt 2 sem felur m.a. í sér söndun yfir lagnir og lagningu aðvörunarborða skv. skurðsniði/staðalsniði og verklýsingu. Ef engar athugasemdir eru um frágang tilkynnr umsjónarmaður/eftirlitsmaður til verktaka að hefja megi lokafrágang.

3.2. Reikningar

Umsjónarmaður/eftirlitsmaður fer yfir magnuppgjör, gerir yfirlit yfir framvindu verksins sundurliðað á verkkaupa og miðla og sendir verkefnisstjóra. Hann sér til að verktaki geri framvindureikning á hvern verkkaupa á grundvelli yfirlitsins.

Umsjónarmaður/eftirlitsmaður sér einnig um kostnaðargát þannig að jafnskipt og sýnt þykir að veruleg frávik verða frá áætlun hvers verkþáttar og raunkostnaði hjá verkkaupa gerir hann verkefnisstjóra grein fyrir frávikin.

Umsjónarmaður/eftirlitsmaður yfirfer, stimplar og samþykkir framvinduskjöl sem fylgja reikningum verktaka til Reikningshalds OR.

3.3. Verklök

3.3.1. Forúttekt

Verktaki óskar eftir úttekt. Umsjónarmaður/eftirlitsmaður boðar verktaka til forúttektar til að meta hvort verkið er tækt til lokaúttektar. Umsjónarmaður/eftirlitsmaður metur hvort þörf er á að boða verkefnastjóra og fageftirlit til forúttektar. Umsjónarmaður/eftirlitsmaður tekur saman þau atriði sem þarf að bæta fyrir lokaúttekt.

3.3.2. Lokaúttekt

Þegar verktaki hefur með formlegum hætti óskað eftir lokaúttekt skal umsjónarmaður/eftirlitsmaður boða verktaka og verkkaupa, þ.m.t. verkefnastjóra og þá aðila sem verkefnastjóri metur að boða skuli í lokaúttekt.

Eftir að lokaúttekt hefur farið fram fyllir umsjónarmaður/eftirlitsmaður út í EBV-741 (lokaúttekt). Ef engar eða smávægilegar athugasemdir eru gerðar geta verkefnisstjóri og umsjónarmaður/eftirlitsmaður samþykkt lokaúttekt með fyrirvara um lagfæringar. Umsjónarmaður/eftirlitsmaður sér til þess að verktaki lagfæri samkvæmt athugasemdum og staðfestir lagfæringarnar til verkefnastjóra.

Ef verulegar athugasemdir eru gerðar við lokaúttektina lætur umsjónarmaður/eftirlitsmaður verktaka lagfæra í samræmi við athugasemdirnar og boðar að nýju til lokaúttektar að því loknu.

Lokauppgjör fer ekki fram fyrr en bætt hefur verið úr athugasemdum. Óheimilt er að lækka verktryggingu fyrr en lokaúttekt hefur farið fram og gengið hefur verið frá henni með skriflegum hætti.

3.3.3. Verkskil og skilagrein

Umsjónarmaður/eftirlitsmaður verks skilar frumritum úttekta til verkefnisstjóra í samræmi við kröfur í útboðsgögnum. Umsjónarmaður/eftirlitsmaður gerir skilagrein um verkið sem tilgreinir m.a. stutta lýsingu á verkinu, yfirlit yfir verkkaupa og samstarfsaðila, helstu vörður og upphaflegri, yfirlit og útskýringar á helstu kostnaðar- og gæðafrávikum, yfirlit yfir lokauppgjör og aukaverk, samanburð á upphaflegri og endanlegri verkáætlun verktaka og hvort draga megi lærdóm af einhverjum atriðum sem betur hefðu mátt fara. Önnur skjöl svo sem framvinda fundargerðir, uppgjör, yfirlit yfir aukaverk, mat á verktaka og útboðsgögnum, ásamt öllum orðsendingum, tölvupóstum, ljósmyndum o.s.frv. sem máli skipta vegna framvindu og uppgjör verksins á að skila inn á verkefnavef Veitna og/eða til verkefnastjóra.

3.3.4. Ábyrgðarúttekt

Verkefnastjóri boðar til ábyrgðarúttektar. Sé þess óskað að umsjónarmaður boði til ábyrgðarúttektar skal hann boða eftirfarandi aðila: fulltrúa verktaka, verkefnisstjóra og rekstrarmenn.

Verkefnastjóri eða umsjónarmaður/**eftirlitsmaður**, sé þess óskað, fer yfir verkið, tekur saman athugasemdir og fyllir í eyðublað ábyrgðarúttektar, **EBV-740**. Ef engar athugasemdir eru gerðar getur verkefnisstjóri samþykkt ábyrgðarúttekt. Ef athugasemdir eru gerðar við ábyrgðarúttekt skal verktaki lagfæra skv. athugasemdum og ábyrgðarúttekt samþykkt að lagfæringum loknum.

Verkefnisstjóri sendir frumrit ábyrgðarúttektar (**EBV-740**) til Innkaupa sem heimilar tryggingafélagi að fella niður verktryggingu.

4. Tilvísanir

Ferli:

PFD-130; Innmælingar og innfærsla gagna í A verkefnum.

Eftirfarandi skjöl geta umsjónarmenn/**eftirlitsmenn** sótt á vef Veitna <https://www.veitur.is/radgjafar-og-honnudir> og vef Orkuveitunnar <https://www.or.is/fjarmal/utbod/upplýsingasida/>

Leiðbeiningar:

LBJ-130; Skilgreining kunnáttumanna í hættulegum störfum.

LBV-201; Jarðvinna nálægt háspennustrengjum Veitna.

LBV-240; Skilgreining kunnáttumanna rafmagns hjá Veitum.

LAV-115; Innmælingaleiðbeiningar.

Eyðublöð:

EBF-200; Skilavörueyðublað.

EBF-204; Skráning á ófullnægjandi afgreiðslu.

EBV-740; Ábyrgðarúttekt.

EBV-741; Lokaúttekt.

EBV-760; Samkomulag um öryggismál í útboðsverkum.