

## Efnisyfirlit

<b>1. Inngangur</b> .....	<b>2</b>
<b>2. Öll líkön</b> .....	<b>3</b>
<b>3. Kalt vatn</b> .....	<b>4</b>
3.1 Kalt vatn lagnir (vlagfir) .....	4
3.2 Kalt vatn búnaður (vbunadur) .....	5
3.3 Tákn vatnsveitubúnaðar (SYMBOL) .....	6
3.4 Brunahanar (vbrunahani) .....	7
<b>4. Heitt vatn</b> .....	<b>8</b>
4.1 Heitt vatn lagnir (hlagfir) .....	8
4.2 Heitt vatn búnaður (hbunadur) .....	9
4.3 Tákn hitaveitubúnaðar (SYMBOL) .....	10
<b>5. Fráveita</b> .....	<b>11</b>
5.1 Fráveitu lagnir (flagfir) .....	11
5.2 Fráveitu búnaður (fbunadur).....	12
5.3 Ofanvatnsfarvegir (ofanvatnsfarvegir) .....	13
5.4 Ofanvatnsfletir (ofanvatnsfletir) .....	14
<b>6. Rafmagn</b> .....	<b>16</b>
6.0 Almenn	16
6.1 Háspennulagnir (rhaspennulagnir).....	18
6.2 Lágspennulagnir (rlagspennulagnir) .....	20
6.3 Rafmagns búnaður (rbunadur).....	22
<b>7. Búnaður í dreifistöðvum</b> .....	<b>25</b>
7.1 Háspennuskápur í dreifistöð .....	25
7.2 Háspennurofar í dreifistöð .....	26
7.3 Lágspennuskápur í dreifistöð .....	30
7.4 Lágspennurofar í dreifistöð .....	31
7.5 Spennir í dreifistöð .....	35
7.3 Dreifistöðvarbygging .....	36
7.4 Rafgeymir .....	37
7.5 Hleðslutæki .....	38
7.6 Jarðtengiteinn.....	39

## 1. Inngangur

Leiðbeiningar þessar eru ætlaðar öllum þeim sem hanna fyrir Veitur. Í þessu skjali má finna upplýsingar um hvaða eigindir þurfa að vera til staðar á hönnunarstigi við skil gagna. **Öllum gögnum sem skilað er skulu vera í hnitakerfi ISN93 og landshæðarkerfi ISH2004. Að undanskilinni fráveitu í Reykjavík, gögnum tengdum henni skal skilað í Reykjavíkur hæðarkerfinu.**

Hægt er að skila gögnum á mismunandi vegu til Veitna.

**Aðferð 1:** ESRI shape file (SHP)\* eða ArcGIS FileGeodatabase. Ef skilað er shape file (SHP) skal vera ein skrá fyrir hverja gerð.

Til dæmis: Ein shape skrá fyrir vatnsveitulagnir, ein skrá fyrir vatnsveitubúnað o.s.frv.

**Aðferð 2:** Tenging frá Autodesk yfir í landupplýsingakerfi Veitna → sjá leiðbeiningar (ekki tilbúnar enn sem komið er).

**Aðferð 3:** Skila gögnum á BIM skráarsniði s.s. IFC skrár → sjá leiðbeiningar (ekki tilbúnar enn sem komið er).

Aðferðafræðunum og skilum á gögnum er lýst í „Hönnunarleiðbeiningar fyrir ráðgjafa“, LAV-815.

Í töflunum fyrir eigindir eru dálkar fyrir mismunandi verkfasa. Við hverja eigind er svo hakað við þá verkfasa þar sem skylt er að fylla út að lágmarki í viðkomandi hönnun.

**Fyrir nánari upplýsingar vinsamlegast hafið samband við Landupplýsingadeild Veitna.**

- María Thors – [maria.thors@or.is](mailto:maria.thors@or.is)

- Valdimar Ásbjörn Kjartansson – [valdimar.asbjorn.kjartansson@veitur.is](mailto:valdimar.asbjorn.kjartansson@veitur.is)

\*SHP skrár geta bara verið með í mesta lagi 12 stafa löng heiti á eigindum. Þar sem nöfn eiginda eru lengri en 12 stafir og notast er við SHP skrár, skal nafninu stytta niður í 12 stafi. Sem dæmi **DAGSINNSETNINGAR** verður **DAGSINNSETNI**

**2. Öll líkön**

Öll líkön óháð miðli og gerð skulu innihalda eftirfarandi eigindir.

Eigindir	Lýsing	Valmöguleikar/Dæmi	Forhönnun	Verkhönnun	Reyndargögn
VERKHEITI	Verkheiti verkefnis	T.d.: Nýji Skerjafjörður	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
VERKNR	Verknúmer verkefnis	T.d.: 23001234	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
DAGSINNSETNINGAR	Dagsetning hönnunar	YYYY-MM-DD	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
FM_INN	Fyrirtæki og hönnuður sem hannar	Til dæmis: Veitur – Jón Jónsson	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
LOD*	Nákvæmnistig byggingahluta líkans	T.d.: LOD 100	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
VERKSVAEDI	Svæðisskipting innan verkefnis ef við á	T.d.: S01	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
VERKFASI	Segir til í hvaða fasa gögnin eru í	- Forhönnun - Verkhönnun - Reyndargögn	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
VERKTAKI	Nafn verktaka	T.d.: Verktakinn ehf	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
BYGGINGARAR	Ártal á framkvæmd	T.d.: 2021	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
STADA_FITJU	Staða fitjunnar	Mikilvægt að merkja hér við „Hönnun“ fyrir for- og verkhönnun. Fyrir reyndargögn er staðan „Innfært“	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
HNITAKERFI	Hnitakerfi líkans	ISN93, RVK	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
HAEDARKERFI	Hæðarkerfi líkans	Hæðarkerfi Reykjavíkur, ISH04	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

\*Ef notast er við LOD í viðkomandi verki þá er skylt að fylla úr í þetta eigindi í öllum fösum.

**3. Kalt vatn**
**3.1 Kalt vatn lagnir (vlag्नir)**

Eigindir	Lýsing	Valmöguleikar/Dæmi	Forhönnun	Verkhönnun	Reyndargögn
<b>HLUTVERK</b>	Rekstrarhlutverk lagnar	- Heimplögn - Dreifilögn - Stofnlögn - Brunavarnarlögn	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>THVERMAL</b>	Þvermál lagnar í mm	Til dæmis: 32	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>INNRA_THVERMAL</b>	Innra þvermál lagnar í mm	Til dæmis: 25,9 (valkvæmt)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>SONA</b>	Númer þrýstisónu, lýsir hvernig kerfið er rekið	Til dæmis: 1 – Skiptingu sóna má sjá nánar í Luksjanni.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>PIPUFNI</b>	Pípuefni lagnar	- Ductil - Plast - Pottur - Stál - Trefjaplast - PEX-6-bör - PB (Polybutylene plast) - Annað - Óþekkt	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>TENGD</b>	Er lögnin tengd?	Já/Nei	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>IDREGIN</b>	Segir til um hvort lögn sé ídregin eða ekki	Já/Nei	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>LEGA</b>	Lega lagnar	Á landi, í/á stöðuvatni, í/á sjó, í/á ám, neðanjarðar, ofanjarðar, að hluta neðanjarðar, á lofti, á stólpum, innanhús	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

**3.2 Kalt vatn búnaður (vbunadur)**

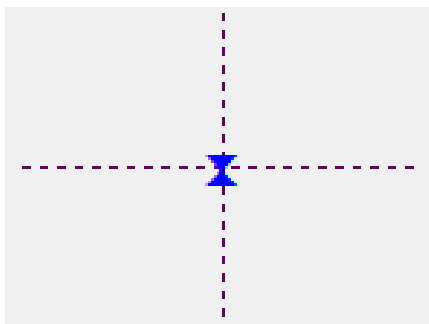
Eigindir	Lýsing	Valmöguleikar/Dæmi	Forhönnun	Verkhönnun	Reyndargög
<b>HLUTVERK</b>	Rekstrarhlutverk búnaðar	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Minnkun</li> <li>- Þjónustuloki ekki með spindli</li> <li>- Þjónustuloki með spindli</li> <li>- Einstreymisloki</li> <li>- Gírloki</li> <li>- Loftloki</li> <li>- Stjórnloki</li> <li>- Þrýstiminnkunnarloki</li> <li>- Tæmingarloki</li> <li>- Hlustunarspindill</li> <li>- Tengikassi</li> <li>- Inntak</li> <li>- Mælir</li> <li>- Byggingavatn</li> <li>- Úthlaup</li> <li>- Aftenging</li> <li>- Vatnspóstur</li> <li>- Dæla</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>BUNADUR</b>	Tegund lokabúnaðar	Kúluloki, Spjaldloki, Renniloki, Óþekkt	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>SPINDILL</b>	Er spindill á lokanum?	Já/Nei	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>STADA</b>	Er lokinn opinn?	Já/Nei	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>EIGANDI</b>	Eigandi búnaðarins	Til dæmis: Veitur, húseigandi eða annað sem kemur til greina.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>SYMBOL</b>	Tákn búnaðar í LUKOR	Hver búnaður er með sérstakt tákn. Mikilvægt er að velja viðeigandi tákn fyrir hvern búnað fyrir sig en hver búnaður er táknaður með tölugildi sem sjá má hér að neðan í kafla 2.3.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>SNUNINGUR</b>	Snúningur tákns	Þegar táknið hefur verið valið þarf að passa upp á að snúa því rétt. Þetta á aðallega við spindiloka en þeir þurfa að snúa rétt m.v. legu lagnar. 0° er austur og 90° norður. Sjá nánar í kafla 2.3.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>INN TAK_GERD</b>	Gerð inntaks	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inntak án mælis</li> <li>- Inntak fyrir mæli 1</li> <li>- Inntak fyrir mæli 1 1/4</li> <li>- Inntak fyrir mæli 1 1/2"</li> <li>- Inntak fyrir mæli 2</li> <li>- Inntak fyrir mæli 2 1/2</li> </ul>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

### 3.3 Tákn vatnsveitubúnaðar (SYMBOL)

Hér að neðan má sjá öll tákn sem tilheyra köldu vatni. Hvert tákn er táknað með tölugildinu sem merkt er fyrir framan hvert og eitt tákn.

- ◆ 82 - Minnkun
- 12 - Þjónustuloki ekki með spindli
- ✕ 13 - Þjónustuloki með spindli
- ↕ 5 - Einstreymisloki
- ⊗ 7 - Gírloki
- 9 - Loftloki
- ⊙ 15 - Stjórnloki
- ▲ 16 - Þrýstiminnkunarloki
- ◊ 14 - Tæmingarloki
- ✶ 33 - Hlustunarspindill
- 91 - Tengikassi
- ◆ 6 - Inntak
- ▣ 60 - Mælir
- ⊠ 80 - Byggingavatn
- 81 - Úthlaup
- ◆ 83 - Aftenging
- ⊞ 70 - Vatnspóstur
- ⊖ 50 - Dæla

Hér að neðan má sjá núllstöðu tákna þar sem þjónustuloki með spindli er notaður sem dæmi:



## 3.4 Brunahanar (vbrunahani)

Eigindir	Lýsing	Valmöguleikar/Dæmi	Forhönnun	Verkhönnun	Reyndargögn
SYMBOL	Tákn brunahana í LUKOR	Merkja 99	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

**4. Heitt vatn**
**4.1 Heitt vatn lagnir (hlagnir)**

Eigindir	Lýsing	Valmöguleikar/Dæmi	Forhönnun	Verkhönnun	Reyndargögn
<b>HLUTVERK</b>	Rekstrarhlutverk hitaveitulagnar	- Heimlögn - Dreifilögn - Stofnlögn	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>RENNSLI</b>	Rennsli vatns í lögninni	Framrennsli/Bakrennsli	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>THVERMAL</b>	Innan þvermál lagnarinnar í mm	Til dæmis: 25	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>PIPUFNI</b>	Pípuefni lagnarinnar	- Stál - PEX – 6 bör - PEX – 10 bör - PP - PER - PE (polyethylene) - PB (polybutylene plast) - Trefjaplast - Asbest 15 - Asbest 20 - P235GH	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>EINANGRUN</b>	Einangrun utan um pípu	PUR, skeljaeinangrun, steinull, PIR	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>HLIFDARKAPA</b>	Hlífðarkápa utan um einangrun	Ál, PE, stál, stokkur	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>SONA</b>	Númer þrýstisónu, lýsir hvernig kerfið er rekið	Til dæmis: 24 - Skiptingu sóna má sjá nánar í Luksjanni.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>IDREGIN</b>	Segir til um hvort lögn sé í ídráttarröri eða ekki	Já/Nei	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>LEGA</b>	Lega lagnar í jarðvegi	Á landi, í/á stöðuvatni, í/á sjó, í/á ám, neðanjarðar, ofanjarðar, að hluta neðanjarðar, á lofti, á stólpum, innanhús	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>SYMBOL</b>	Tákn hitaveitlagnar	1 Pur 3 PEX og PB pípur 4 Asbest eða ál- eða stálkápa 5 Lagnir í eigu annarra 6 Bakrennsli	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>



**4.2 Heitt vatn búnaður (hbunadur)**

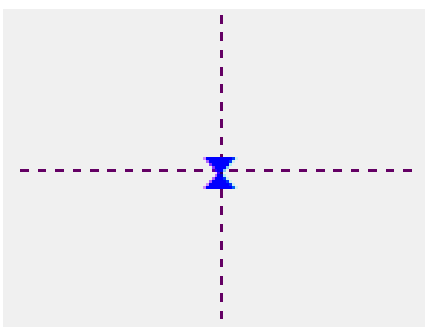
Eigindir	Lýsing	Valmöguleikar/Dæmi	Forhönnun	Verkhönnun	Reyndargögn	
<b>HLUTVERK</b>	Rekstrarhlutverk búnaðar	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Minnkun</li> <li>- Þjónustuloki ekki með spindli</li> <li>- Þjónustuloki með spindli</li> <li>- Einstreymisloki</li> <li>- Gírloki</li> <li>- Loftloki</li> <li>- Stjórnloki</li> <li>- Þrýstiminnkunnarloki</li> <li>- Tæmingarloki</li> <li>- Mótþrýstiloki</li> <li>- Tengikassi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Upphitunarkassi</li> <li>- Inntak</li> <li>- Mælir</li> <li>- Byggingavatn</li> <li>- Úthlaup</li> <li>- Aftenging</li> <li>- Dæla</li> <li>- Festa</li> <li>- Pani</li> <li>- Barki</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>BUNADUR</b>	Tegund lokabúnaðar	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kúluloki</li> <li>- Spjaldloki</li> <li>- Renniloki</li> <li>- Hemill</li> </ul>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<b>SPINDILL</b>	Er spindill á lokanum?	Já/Nei	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<b>STADA</b>	Er lokinn opinn?	Já/Nei	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<b>SYMBOL</b>	Tákn búnaðar í LUKOR	Hver búnaður er með sérstakt tákn. Mikilvægt er að velja viðeigandi tákn fyrir hvern búnað fyrir sig en hver búnaður er táknaður með tölugildi sem sjá má hér að neðan í kafla 3.3.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<b>SNUNINGUR</b>	Snúningur tákns	Þegar táknið hefur verið valið þarf að passa upp á að snúa því rétt. Þetta á aðallega við spindiloka en þeir þurfa að snúa rétt m.v. legu lagnar. 0° er austur og 90° norður. Sjá nánar í kafla 3.3.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

#### 4.3 Tákn hitaveitubúnaðar (SYMBOL)

Hér að neðan má sjá öll tákn sem tilheyra heitu vatni. Hvert tákn er táknað með tölugildinu sem merkt er fyrir framan hvert og eitt tákn.

- ♦ 82 - Minnkun
- 12 - Þjónustuloki ekki með spindli
- ▬ 13 - Þjónustuloki með spindli
- ↕ 5 - Einstreymisloki
- ⌘ 7 - Gírloki
- 9 - Loftloki
- ⊙ 15 - Stjórnloki
- ▲ 16 - Þrýstiminnkunarloki
- † 14 - Tæmingarloki
- ⌘ 17 - Mótþrýstiloki
- 91 - Tengikassii
- 70 - Upphitunarkassi
- 6 - Inntak
- ▣ 60 - Mælir
- ▬ 80 - Byggingavatn
- 81 - Úthlaup
- ♦ 83 - Aftenging
- ⊙ 50 - Dæla
- × 37 - Festa
- ⊕ 38 - Þani
- ⊖ 39 - Barki

Hér að neðan má sjá núllstöðu tákna þar sem þjónustuloki með spindli er notaður sem dæmi:



**5. Fráveita**
**5.1 Fráveitu lagnir (flagnir)**

Eigindir	Lýsing	Valmöguleikar/Dæmi	Forhönnun	Verkhönnun	Reyndargögn
<b>HLUTVERK</b>	Rekstrarhlutverk lagnar	- Almennt_raesi - Heimplögn - Niðurfall - Tenging	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>INNIHALD</b>	Hvað flytur lögnin	Regnvatn, Skólþ, Blandað	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>NAFN_THVERMAL</b>	Nafnmál lagnar (mm)	Dæmi: 250	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>EFNISGERD</b>	Efnisgerð lagnar	Steinsteypa, PP, PEH, PVC, PE, Plast (Annað), Steypustokkur	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>STYRKUR</b>	Styrkur lagnar	SN2, SN4, SN8, SN10, SDR17, SDR26, Járnabundið	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>RENNSLI</b>	Hvernig er rennslið í lögninni	Sjálfrennsli, þrýstirennsli	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>UPPHAFSKOTI</b>	Hæðarkóti í efri enda lagnar (m yfir sjávarmáli)		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>ENDAKOTI</b>	Hæðarkóti í neðri enda lagnar (m yfir sjávarmáli)		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>HALLI</b>	Halli lagnar í prómill (‰)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>LEGA_IST120</b>	Lega lagnar skv. IST-120	Á landi, í/á stöðuvatni, í/á sjó, í/á ám, neðanjarðar, ofanjarðar, að hluta neðanjarðar, á lofti, á stólpum, innanhús	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

5.2 Fráveitu búnaður (fbunadur)

Eigindir	Lýsing	Valmöguleikar/Dæmi	Forhönnun	Verkhönnun	Reyndargögn
HLUTVERK	Mismunandi búnaður í fráveitu	<ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> Brunnur</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Dæla</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Geislataeki</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Hreinsieining</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Loki</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Mælir</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Niðurfall</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Rotþró</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Sandfang</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Skilja</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Svelgur</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Yfirfall</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Útræsi</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
INNIHALD	Innihald brunns/búnaðar	Regnvatn, skólþ, blandað regn og skólþi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
EFNISGERD	Efnisgerð búnaðar	Steinsteypa, PP, PEH, PVC, PE, Plast (Annað)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
STYRKUR	Styrkur brunna	SN2, SN4, SN8, SN10, SDR17, SDR26, Járnabundið	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
NAFN_THVERMAL	Nafnmál brunns/búnaðar í mm		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
BRUNNLOK_EFNI	Efnisgerð brunnlöks	Járn, steinsteypa, plast	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
BRUNNLOK_ALAGSFLOKKUR	Álagsflokkur brunnlöks í tonnum		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
BRUNNLOK_STAERD	Stærð brunnlöks í mm		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
YFIRFALLSBRUN_HAED	Hæð yfirfallsbrúnar í yfirfallsbrunnum (metrar yfir sjávarmáli)		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
GROUNDLEVEL	Hæð á loki / yfirborði (metrar yfir sjávarmáli)		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
BOTNKOTI	Z(hæð) botns á brunni eða búnaði (metrar yfir sjávarmáli)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

5.3 Ofanvatnsfarvegir (ofanvatnsfarvegir)

Eigindir	Lýsing	Valmöguleikar/Dæmi	Forhönnun	Verkhönnun	Reyndargögn
HLUTVERK	Rekstrarhlutverk ofanvatseignar	- Ofanvatnsfarvegir	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
TEGUND	Flokkun farvegjar	- Hörð regnvatnsrás (e. channel, rills) - Mjúk regnvatnsrás (e. swale) - Siturskurður (e. infiltration trench) - Síunarræma (e. filter strip)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
KOTIINN	Kóti (hæð) í efri enda farvegs, s.s. á neðri brún rörs eða efri brún afrennslisflatar		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
KOTIUT	Kóti (hæð) í neðri enda farvegs, s.s. á mörkum safnlautar eða á lágsta punkti kúluristar á regnvatnsniðurfalli		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
GERDYFIRBORDS	Tegund yfirborðs, s.s. gras, hellur, steypa, grassteinn, grjót og þessháttar	Svo sem gras, hellur, steypa, grassteinn, grjót, gróður, malbik, ecoraster, mól, sandur eða gerviefni	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
HALLI	Meðalhelli rásar, reiknast út frá inn- og útrennslis kótum ásamt lengd rennslisleiðar í prómíl (‰)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
DYPT	Dýpt frá efri brún afrennslisflatar		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
BREIDDRASAR	Mesta breidd. Mælt við efri brún rásarinnar		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
THVERSK	Þverskurðuráflatarmál ofanvatnsrásarinnar. Hæð, dýpt, breidd og fláar notaðir til útreikninga		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
HRYFI	Hrýfisstuðull sem er háður aðstæðum og ákvarðaður með sérfræðimati m.v. aðstæður		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
LEKT	Stuðull sem fer eftir gerð undirlags		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**5.4 Ofanvatnsfletir (ofanvatnsfletir)**

Eigindir	Lýsing	Valmöguleikar/Dæmi	Forhönnun	Verkhönnun	Reyndargögn
<b>HLUTVERK</b>	Rekstrarhlutverk ofanvatnseignar	- Söfnun ofanvatns og votlendi - Gegndræpt yfirborð - Aðrar BGO lausnir	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>TEGUND</b>	Tegund ofanvatnsflatar eða dældar, t.d. púkk, lautir, beð, tjarnir, geymslur eða yfirborð	- Regnbeð (e. bioretention area) - Regnlaut (e. raingarden) - Söfnunarlaut (e. detention ba- sin) - Settjörn (e. detention pond) - Grjótpúkk (e. infiltration pit) - Tjörn/miðlunartjörn (e. Pond/basin) - Votlendi (e. wetland) - Endurnýting ofanvatns (e. rainwater harvesting) - Geymslulausn neðanjarðar (e. - underground storage) - Grænt þak (e. green roof) - Gegndræp steinlögn (hellur, grassteinn) - Gegndræp steypa eða malbik - Gerviefni, plast og gúmmí	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>RYMD</b>	Heildarfjöldi rúmmetra sem safnlautin getur geymt miðað við dýpt hennar og umfang		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>DÝPT</b>	Dýpt safnlautar, það er mesta mögulega vatnshæð á regnvatnsniðurfalli sem mælist frá botni lautar upp að lágsta punkti á kúlurist		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>GERDUNDIRLAGS</b>	Tegund undirlags, s.s. gras, grassteinn, grjót, mól og þessháttar	Svo sem gras, hellur, steypa, grassteinn, grjót, gróður, malbik, ecoraster, mól, sandur eða gerviefni	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>KOTIBOTN</b>	Hæðarkóti í botni dældar/lautar, þ.e. þar sem hann er lægstur		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

<b>KOTIYFIRBORD</b>	Hæðarkóti vatnsyfirborðs safnlautar, þ.e. á lægsta punkti kúluristar		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>BOTNFM</b>	Flatarmál botnflatar safnlautarinnar		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>YFIRBORDFM</b>	Flatarmál yfirborðsflatar ofanvatnsflatarins, þ.e. þar sem mesta vatnshæð nær		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>LEKT</b>	Stuðull sem fer eftir gerð undirlags		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>AFRENNSLIFM</b>	Flatarmál aðliggjandi yfirborðs sem ofanvatnslausnin þjónustar		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

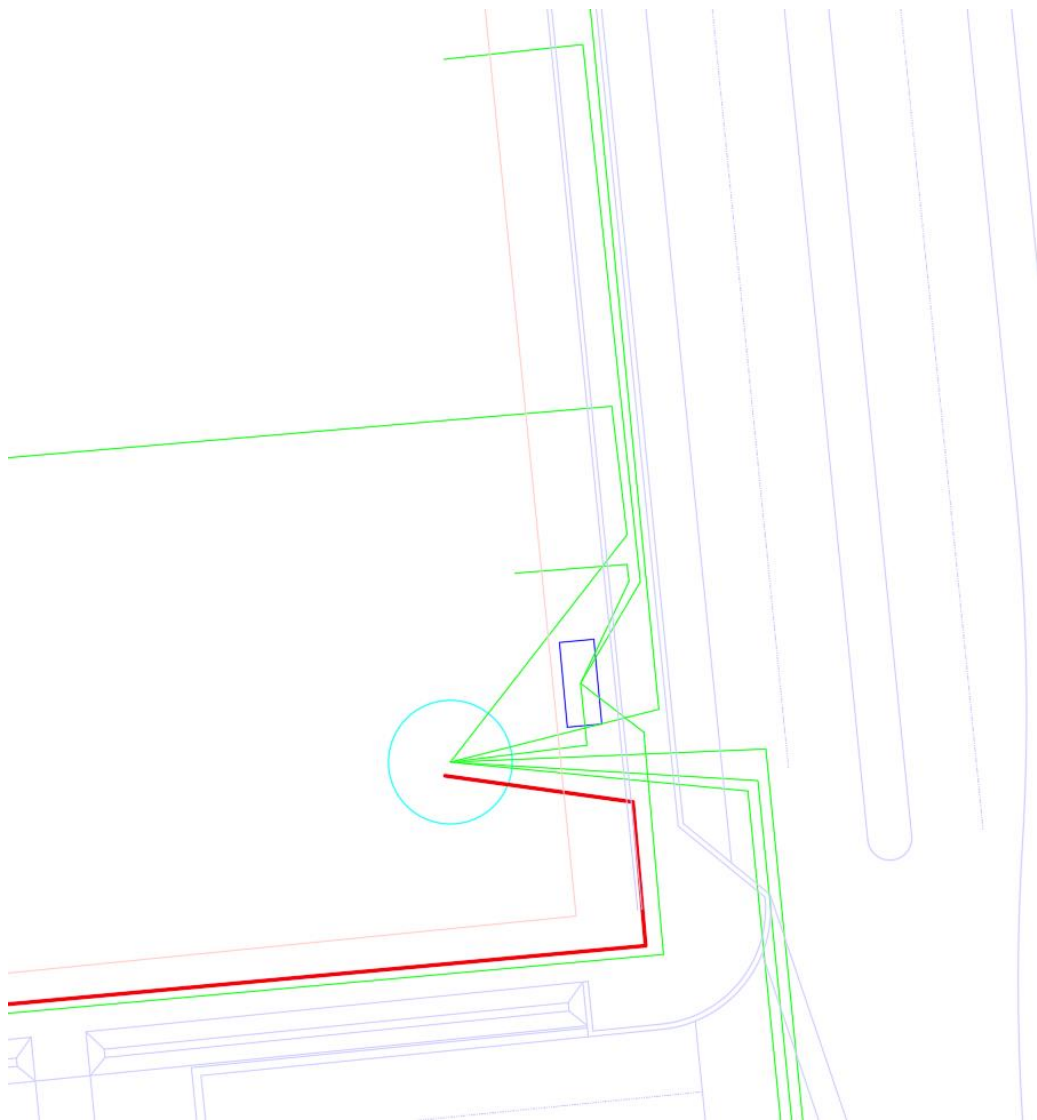
## 6. Rafmagn

### 6.0 Almenn

Ef gerð er krafa um að hönnun skuli fylgja BIM kröfum þá skal dreifikerfi rafmagns (þ.e. lagnir utan mannvirkja) teiknað upp annarsvegar í þrívídd og þá í raunlegu og hinsvegar teiknað upp sem skematísk framsetning. Skematísk framsetning er til að gera teikningar og gögn í landupplýsingakerfum skýrari, sérstaklega þar sem margir strengir liggja samhliða.

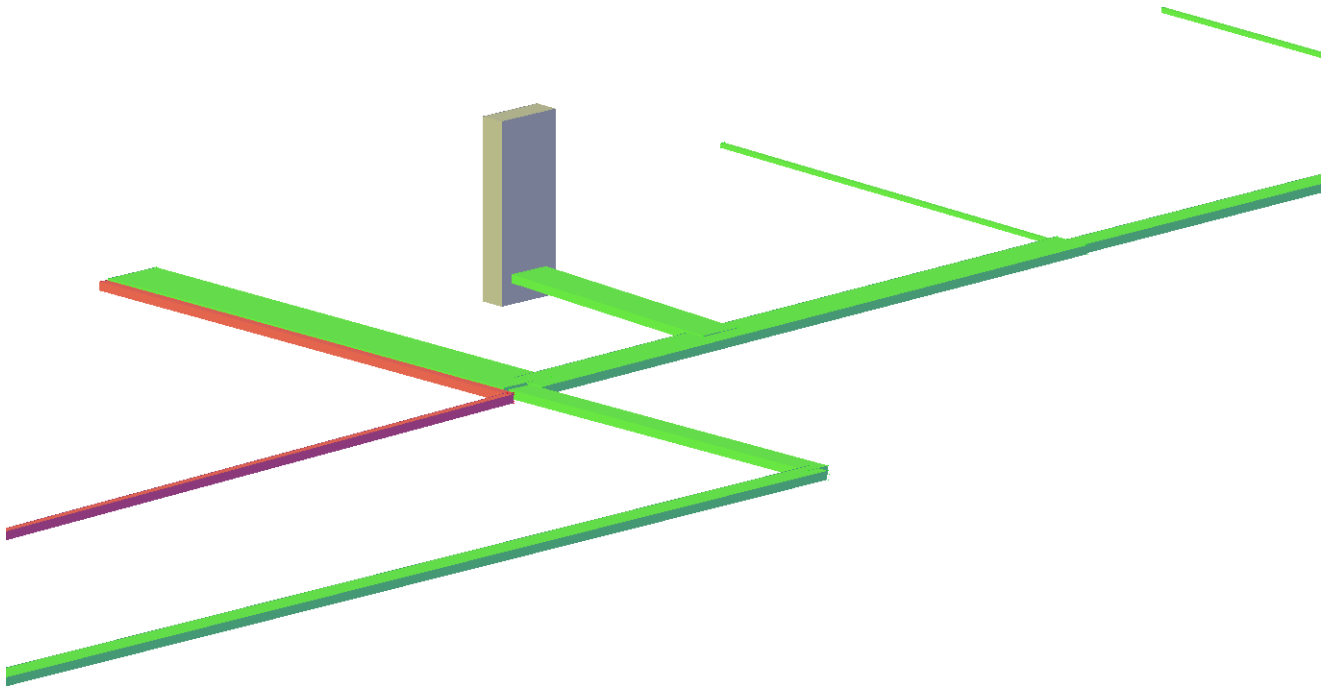
Nákvæmni og framsetning lagna í þrívídd ákvarðast af því LOD stigi sem hönnunin fylgir.

Skil á skematískum gögnum skulu vera á GIS formi s.s. SHP eða ArcGIS FileGeodatabase.

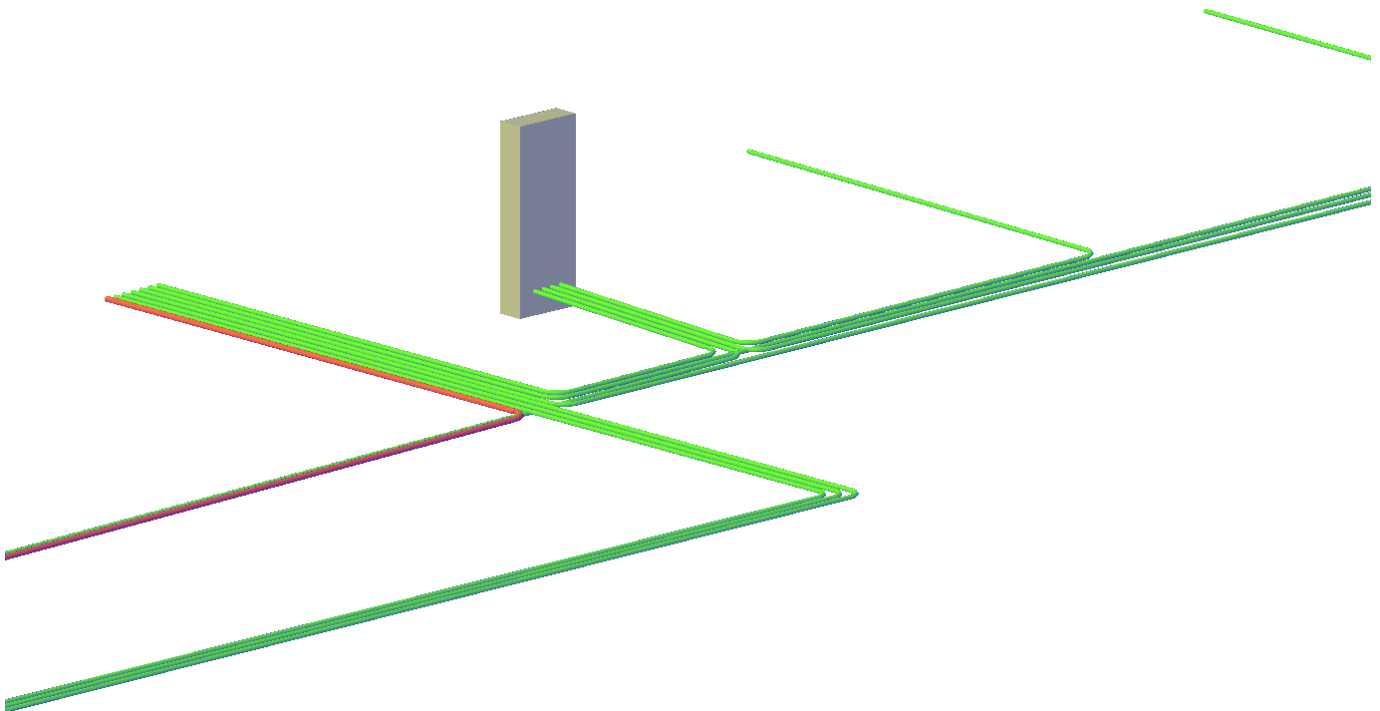


Mynd 1: Dæmi um skematískar lagnir





Mynd 2: Dæmi um sömu hönnun og á mynd 1 í þrívídd á LOD stigi 200, hlutis sýndir sem almenn plássþörf t.d. sem kassalaga



Mynd 3: Dæmi um sömu hönnun og á mynd 1 í þrívídd á LOD stigi 300, hver strengur er sýndur með sinni plássþörf

**6.1 Háspennulagnir (rhaspennulagnir)**
**6.1.1 Skematísk hönnun**

Eigindir	Lýsing	Valmöguleikar/Dæmi	Forhönnun	Verkhönnun	Reyndargögn
<b>HLUTVERK</b>	Hlutverk háspennulagnar	<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: red;">—</span> Aðveitulögn</li> <li><span style="color: red;">—</span> Háspennudreifilögn</li> <li><span style="color: red;">—</span> Háspennuloftlína</li> <li><span style="color: orange;">—</span> Háspennustrengur annarra</li> <li><span style="color: black;">—</span> Skinna</li> <li><span style="color: black;">—</span> Ótengt</li> <li><span style="color: red;">—</span> Flutningslögn</li> <li><span style="color: red;">—</span> Háspennuheimtaug</li> <li><span style="color: orange;">—</span> Háspennuloftlína annarra</li> <li><span style="color: magenta;">—</span> Mælistrengur</li> <li><span style="color: black;">—</span> Ótengd loftlína</li> <li><span style="color: black;">—</span> Óþekkt</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>TEGUND</b>	Tegund strengs	Háspennustrengur, háspennulína, skinna, óþekkt	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>GERD</b>	Gerðin tákna efni, einangrun og stærð leiðara	Til dæmis: 3 x 240 Al 11 Kv	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>SPENNA</b>	Rekstrarspenna strengs í kv	0 V, 3 kv, 6,3 kv, 11 kv, 33 kv, 66 kv, 132 kv, 240 kv, 245 kv	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>TENGD</b>	Er strengur í rekstri / spennusetur?	Já/Nei	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>ADVROFAR</b>	Númer rofa í aðveitustöð þar sem greinin er tengd	Dæmi: A5-R20	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>LEGA</b>	Lega lagnar	Á landi, í/á stöðuvatni, í/á sjó, í/á ám, neðanjarðar, ofanjarðar, að hluta neðanjarðar, á lofti, á stólpum, innanhús	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>SYMBOL</b>	Númer tákns sem stjórnar framsetningu á korti/vef	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Flutningslögn</li> <li>2 Aðveitulögn</li> <li>3 Háspennudreifilögn</li> <li>8 Háspennuheimtaug</li> <li>9 Ótengt</li> <li>11 Mælistrengur</li> <li>15 Háspennuloftlína</li> <li>17 Háspennustrengur annarra</li> <li>18 Háspennuloftlína annarra</li> <li>20 Skinna</li> <li>51 Ótengd loftlína</li> <li>99 Óþekkt</li> </ul>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>STAERD</b>	Afkastageta strengs [A]		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>AFANGASTADUR</b>	Áfangastaður strengs		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

**6.1.2 3D hönnun**

Eigindir	Lýsing	Valmöguleikar/Dæmi	Forhönnun	Verkhönnun	Reyndargögn
<b>HLUTVERK</b>	Hlutverk háspennulagnar	<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: red;">—</span> Aðveitulögn</li> <li><span style="color: red;">—</span> Háspennudreifilögn</li> <li><span style="color: red;">—</span> Háspennuloftlína</li> <li><span style="color: red;">—</span> Háspennustrengur annarra</li> <li><span style="color: black;">—</span> Skinna</li> <li><span style="color: black;">—</span> Ótengt</li> <li><span style="color: red;">—</span> Flutningslögn</li> <li><span style="color: red;">—</span> Háspennuheimtaug</li> <li><span style="color: red;">—</span> Háspennuloftlína annarra</li> <li><span style="color: magenta;">—</span> Mælistrengur</li> <li><span style="color: black;">—</span> Ótengd loftlína</li> <li><span style="color: black;">—</span> Óþekkt</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>TEGUND</b>	Tegund strengs	Háspennustrengur, háspennulína, skinna, óþekkt	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>GERD</b>	Gerðin tákna efni, einangrun og stærð leiðara	Til dæmis: 3 x 240 Al 11 Kv	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>SPENNA</b>	Rekstrarspenna strengs í kv	0 V, 3 kv, 6,3 kv, 11 kv, 33 kv, 66 kv, 132 kv, 240 kv, 245 kv	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>TENGD</b>	Er strengur í rekstri / spennusetur?	Já/Nei	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>ADVROFAR</b>	Númer rofa í aðveitustöð þar sem greinin er tengd	Dæmi: A5-R20	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>LEGA</b>	Lega lagnar	Á landi, í/á stöðuvatni, í/á sjó, í/á ám, neðanjarðar, ofanjarðar, að hluta neðanjarðar, á lofti, á stólpum, innanhús	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>SYMBOL</b>	Númer tákns sem stjórnar framsetningu á korti/vef	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Flutningslögn</li> <li>2 Aðveitulögn</li> <li>3 Háspennudreifilögn</li> <li>8 Háspennuheimtaug</li> <li>9 Ótengt</li> <li>11 Mælistrengur</li> <li>15 Háspennuloftlína</li> <li>17 Háspennustrengur annarra</li> <li>18 Háspennuloftlína annarra</li> <li>20 Skinna</li> <li>51 Ótengd loftlína</li> <li>99 Óþekkt</li> </ul>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>STAERD</b>	Afkastageta strengs [A]		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>AFANGASTADUR</b>	Áfangastaður strengs		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**6.2 Lágspennulagnir (rlagspennulagnir)**

**6.2.1 Skematísk hönnun**

Eigindir	Lýsing	Valmöguleikar/Dæmi	Forhönnun	Verkhönnun	Reyndargön
<b>HLUTVERK</b>	Hlutverk lágspennulagnar	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Götuljósaloftlína</li> <li>— Götuljósastrengur</li> <li>— Heimtaug</li> <li>— Jarðsambandslögn</li> <li>— Kvísl</li> <li>— Loftlínuheimtaug</li> <li>— Loftlínukvísl</li> <li>— Notendaloftlína</li> <li>— Notendastrangur</li> <li>— Ónotaður strengur</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>TEGUND</b>	Tegund lagnar	Lágspennustrengur, jarðvír, lágspennulína, skinna, skinnustokkur	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>GERD</b>	Gerð strengs	Til dæmis: 4x10 Cu	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>DNR</b>	Númer dreifistöðvar sem fæðir lögn	Til dæmis: 280	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>SPENNA</b>	Rekstrarspenna lagnar í V	0 V, 230 V, 400 V, 690 V, 110 V jafnspenna	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>TENGD</b>	Er lögn í rekstri	Já/Nei	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>DSPENNIR</b>	Númer spennis sem fæðir lögn	Til dæmis: 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>DSKAPUR</b>	Númer lágspennuskáps sem fæðir skáp	Til dæmis: 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>DROFI</b>	Númer lágspennurofa sem fæðir lögn	Til dæmis: 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>LEGA</b>	Lega lagnar	Á landi, í/á stöðuvatni, í/á sjó, í/á ám, neðanjarðar, ofanjarðar, að hluta neðanjarðar, á lofti, á stólpum, innanhús	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>SYMBOL</b>	Númer tákns	<b>2</b> Notendastrangur <b>3</b> Heimtaug <b>4</b> Götuljósastrengur <b>5</b> Jarðsambandslögn <b>9</b> Notendaloftlína <b>10</b> Loftlínuheimtaug <b>11</b> Götuljósaloftlína <b>31</b> Kvísl <b>35</b> Loftlínukvísl <b>99</b> Ónotaður strengur	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

**6.2.2 3D hönnun**

Eigindir	Lýsing	Valmöguleikar/Dæmi	Forhönnun	Verkhönnun	Reyndargögn
<b>HLUTVERK</b>	Hlutverk lágspennulagnar	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Götuljósaloftlína</li> <li>— Götuljósastrengur</li> <li>— Heimtaug</li> <li>— Jarðsambandslögn</li> <li>— Kvísl</li> <li>— Loftlínuheimtaug</li> <li>— Loftlínukvísl</li> <li>— Notendaloftlína</li> <li>— Notendastrengur</li> <li>— Ónotaður strengur</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>TEGUND</b>	Tegund lagnar	Lágspennustrengur, jarðvír, lágspennulína, skinna, skinnustokkur	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>GERD</b>	Gerð strengs	Til dæmis: 4x10 Cu	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>DNR</b>	Númer dreifistöðvar sem fæðir lögn	Til dæmis: 280	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>SPENNA</b>	Rekstrarspenna lagnar í V	0 V, 230 V, 400 V, 690 V, 110 V jafnspenna	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>TENGD</b>	Er lögn í rekstri	Já/Nei	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>DSPENNIR</b>	Númer spennis sem fæðir lögn	Til dæmis: 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>DSKAPUR</b>	Númer lágspennuskáps sem fæðir skáp	Til dæmis: 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>DROFI</b>	Númer lágspennurofa sem fæðir lögn	Til dæmis: 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>LEGA</b>	Lega lagnar	Á landi, í/á stöðuvatni, í/á sjó, í/á ám, neðanjarðar, ofanjarðar, að hluta neðanjarðar, á lofti, á stólpum, innanhús	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>SYMBOL</b>	Númer tákns	<b>2</b> Notendastrengur <b>3</b> Heimtaug <b>4</b> Götuljósastrengur <b>5</b> Jarðsambandslögn <b>9</b> Notendaloftlína <b>10</b> Loftlínuheimtaug <b>11</b> Götuljósaloftlína <b>31</b> Kvísl <b>35</b> Loftlínukvísl <b>99</b> Ónotaður strengur	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6.3 Rafmagns búnaður (rbunadur)

6.3.1 Rofmerki, háspennuhönk, notendahönk, heimtaugahönk, jarðsambandsmotta, klemma, aflmælir, straumspennir og spennuspennir

Eigindir	Lýsing	Valmöguleikar/Dæmi	Forhönnun	Verkhönnun	Reyndargön
<b>HLUTVERK</b>	Hlutverk rafbúnaðar	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rofmerki</li> <li>- Háspennuhönk</li> <li>- Notendahönk</li> <li>- Heimtaugahönk</li> <li>- Jarðsambandsmotta</li> <li>- Klemma</li> <li>- Aflmælir</li> <li>- Straumspennir</li> <li>- Spennuspennir</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>DNR</b>	Dreifistöðvanúmer	Til dæmis: 1400	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>SYMBOL</b>	Tákn rafbúnaðar	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Rofmerki</li> <li>12 Háspennuhönk</li> <li>13 Notendahönk</li> <li>14 Heimtaugahönk</li> <li>26 Jarðsambandsmotta</li> <li>401 Klemma</li> <li>440 Aflmælir</li> <li>450 Straumspennir</li> <li>452 Spennuspennir</li> </ul>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

6.3.2 Eiginnotkunartafla

Eigindir	Lýsing	Valmöguleikar/Dæmi	Forhönnun	Verkhönnun	Reyndargön
<b>HLUTVERK</b>	Hlutverk eiginnotkunartöflu	Eiginnotkunartafla	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>DNR</b>	Dreifistöðvanúmer	Til dæmis: 1400	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>ENT_STODVARNOTKUN</b>	Stöðvarnotkun		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>ENT_LEKALIDI_STAERD</b>	Lekaliði stærð		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>ENT_LEKALIDI_GERD</b>	Lekaliði gerð		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>ENT_SJALFVOR_STAERD</b>	Sjálfvör stærð		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>ENT_SJALFVOR_GERD</b>	Sjálfvör gerð		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>SYMBOL</b>	Tákn eiginnotkunartöflu	<b>701</b> Eiginnotkunartafla	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

### 6.3.3 Fjarstýriskápur

Eigindir	Lýsing	Valmöguleikar/Dæmi	Forhönnun	Verkhönnun	Reyndargön
<b>HLUTVERK</b>	Hlutverk fjarstýriskáps	Fjarstýriskápur	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>DNR</b>	Dreifistöðvanúmer	Til dæmis: 1400	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>FJSK_RTU</b>	RTU	GE, WAGO, Siemens, Phoenix, ABB, APC	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>FJSK_UPS</b>	UPS	GE, WAGO, Siemens, Phoenix, ABB, APC	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>FJSK_SWITCH</b>	Switch	GE, WAGO, Siemens, Phoenix, ABB, APC	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>FJSK_LJOSBREYTA</b>	Ljósbreypa	GE, WAGO, Siemens, Phoenix, ABB, APC	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>FJSK_FJARSKIPTI</b>	Fjarskipti	- FO - UHF/VHF - GPRS - FO + GPRS - FO + UHF/VHf - UHF/VHF + GPRS	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>FJSK_STADA</b>	Staða	Í rekstri, í vinnslu, í farvatninu	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>SYMBOL</b>	Tákn rafbúnaðar	<b>700</b> Fjarstýriskápur	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>



## 7. Búnaður í dreifistöðvum

### 7.1 Háspennuskápur í dreifistöð

Eigindir	Lýsing	Valmöguleikar/Dæmi
DNR	Dreifistöðvanúmer	Til dæmis: 8
NUMER	Númer háspennuskáps	Til dæmis: 1
FRAMLEIDANDI	Framleiðandi	
LJOSBOGAHAETTA_FL	Ljósbogahættuflokkur	
LJOSBOGAHAETTA_MAX_ORKA	Hámarks ljósbogaorka	
LJBH_SKAMMHL_STRAUMUR	Skammhlaupsstraumur [kA]	
SPENNUMAELING	Spennumæling	Já/Nei
FJARSKIPTATENGING	Fjarskiptatenging háspennuskáps	Ljósleiðari, GSM, engin
SF6_EINANGRUN	Er SF6 einangrun í skápnum?	Já/Nei
VERKNR	Verknúmer verkefnis	Til dæmis: 23001234
STADA	Staða fitjunnar	Mikilvægt að merkja hér við „Hönnun“
FM_INN	Fyrirtæki og hönnuður sem hannar hönnunina	Til dæmis: Veitur – Jón Jónsson
DAGSINNSETNINGAR	Dagsetning hönnunar	YYYY-MM-DD

## 7.2 Háspennurofar í dreifistöð

### 7.2.1 Háspennurofi með hvorki liðavernd né var

Eigindir	Lýsing	Valmöguleikar/Dæmi
<b>HLUTVERK</b>	Hlutverk/gerð rofa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Skilrofi</li> <li>- Afrofi með liðavernd</li> <li>- Varhalda</li> <li>- Afrofi með liðavernd og mótordrifi</li> <li>- Álagsrofi</li> <li>- Álagsrofi með öryggi</li> <li>- Álagsrofi með mótordrifi</li> </ul>
<b>DNR</b>	Dreifistöðvanúmer	Til dæmis: 8
<b>STAERD</b>	Stærð rofa í A	630 A, 200 A, 400 A
<b>ROFI_NR</b>	Númer háspennurofa	Til dæmis: 1
<b>FJARSTYRANLEGUR</b>	Er rofinn fjarstýranlegur	Já/Nei
<b>SKAMMHLV</b>	Skammhlaupsvísir	Já/Nei
<b>TEG_SKAMMHLV</b>	Tegund skammhlaupsvísa	Vökva, rafmagns
<b>SPENNA</b>	Spenna	11 kV, 33 kV
<b>STRSPENNA_UMSHLUTFALL</b>	Umsetningarhlutfall straumspenna	Já/Nei
<b>STRENGUR_TENGDUR</b>	Er strengurinn tengdur?	Já/Nei
<b>STRENGUR_AD</b>	Strengur að	Til dæmis: Drst. 458 Héðinsgata 2 og að Drst. 1298 Klettagarðar 7A
<b>VERKNR</b>	Verknúmer verkefnis	Til dæmis: 23001234
<b>STADA</b>	Staða fitjunnar	Mikilvægt að merkja hér við „Hönnun“
<b>FM_INN</b>	Fyrirtæki og hönnuður sem hannar hönnunina	Til dæmis: Veitur – Jón Jónsson
<b>DAGSINNSETNINGAR</b>	Dagsetning hönnunar	YYYY-MM-DD

7.2.2 Háspennurofi með var

Eigindir	Lýsing	Valmöguleikar/Dæmi
HLUTVERK	Hlutverk/gerð rofa	- Skilrofi - Álagsrofi - Álagsrofi með öryggi - Álagsrofi með mótordrifi
DNR	Dreifistöðvanúmer	Til dæmis: 8
ROFI_NR	Númer háspennurofa	Til dæmis: 1
VARVERND	Rofi með var	Já
STAERD	Stærð rofa í A	630 A, 200 A, 400 A
FRAMLEIDANDI	Framleiðandi	[Fellilisti]
FJARSTYRANLEGUR	Er rofinn fjarstýranlegur?	Já/Nei
VARSTAERD	Varstærð í rofa	50 A, 100 A, 63 A, 40 A, 75 A, 25 A, 10 A, 6 A, 16 A, 200 A, 125 A, 160 A, 80 A
SKAMMHLV	Skammhlaupsvísir	Já/Nei
TEG_SKAMMHLV	Tegund skammhlaupsvísa	Vökva, rafmagns
SPENNA	Spenna	11 kV, 33 kV
STRSPENNA_UMSHLUTFALL	Umsetningarhlutfall straumspenna	Já/Nei
STRENGUR_TENGDUR	Er strengurinn tengdur?	Já/Nei
STRENGUR_AD	Strengur að	Til dæmis: Drst. 458 Héðinsgata 2 og að Drst. 1298 Klettagarðar 7A
VERKNR	Verknúmer verkefnis	Til dæmis: 23001234
STADA	Staða fitjunnar	Mikilvægt að merkja hér við „Hönnun“
FM_INN	Fyrirtæki og hönnuður sem hannar hönnunina	Til dæmis: Veitur – Jón Jónsson
DAGSINNSETNINGAR	Dagsetning hönnunar	YYYY-MM-DD

### 7.2.3 Háspennurofi með liðavernd

Eigindir	Lýsing	Valmöguleikar/Dæmi
HLUTVERK	Hlutverk/gerð rofa	- Afrofi með liðavernd - Afrofi með liðavernd og mótordrifi
DNR	Dreifistöðvanúmer	Til dæmis: 1400
ROFI_NR	Númer háspennurofa	Til dæmis: 1
LIDAVERND	Rofi með liðavernd	Já
STAERD	Stærð rofa í A	630 A, 200 A, 400 A
FRAMLEIDANDI	Framleiðandi	[Fellilisti]
SKAMMHLV	Skammhlaupsvísir	Já/Nei
TEG_SKAMMHLV	Tegund skammhlaupsvísa	Vökva, rafmagns
SPENNA	Spenna	11 kV, 33 kV
LIDAVERND_TEGUND	Tegund liðaverndar	
LIDAVERND_KURFA	Liðavernd kúrfa	
LIDAVERND_IS	Liðavernd Is [A]	Til dæmis: 32
LIDAVERND_X	Liðavernd X (yfirálagsstuðull)	
LIDAVERND_IN_GT	Liðavernd In [A]	
LIDAVERND_X_GT	Liðavernd X>	
LIDAVERND_IN	Liðavernd In>	
LIDAVERND_T_GT	Liðavernd t>[ms]	
LIDAVERND_X_GTGT	Liðavernd X>>	
LIDAVERND_IN_GTGT	Liðavernd In>>	
LIDAVERND_T_GTGT	Liðavernd t>>[s]	
STRSPENNAUMSHLUTFALL	Umsetningarhlutfall straumspenna	Já/Nei

<b>STRENGUR_TENGDUR</b>	Er strengurinn tengdur?	Já/Nei
<b>STRENGUR_AD</b>	Strengur að	Til dæmis: Að dreifistöð nr xxx
<b>VERKNR</b>	Verknúmer verkefnis	Til dæmis: 23001234
<b>STADA</b>	Staða fitjunnar	Mikilvægt að merkja hér við „Hönnun“
<b>FM_INN</b>	Fyrirtæki og hönnuður sem hannar hönnunina	Til dæmis: Veitur – Jón Jónsson
<b>DAGSINNSETNINGAR</b>	Dagsetning hönnunar	YYYY-MM-DD

### 7.3 Lágspennuskápur í dreifistöð

Eigindir	Lýsing	Valmöguleikar/Dæmi
DNR	Dreifistöðvanúmer	Til dæmis: 1400
NUMER	Númer lágspennuskáps	Til dæmis: 1
SPENNIR	Númer spennis	Til dæmis: 1
MALSPENNA	Málpenna skáps	230 V, 400 V, 690 V
STRAUMSP_UMS_HLUTFL	Umsetningarhlutfall straumspenna	- 400/5      - 1200/5 - 800/5      - 150/5 - 1/10        - 1600/5 - 2000/5     - 125/5 - 2500/5     - 1000/5 - 600/5      - 630/5
MAELASTOD	Mælastöð	Já/Nei
LJOSBOGAHAETTAFL	Ljósbogahættuflokkur	
LJOSBOGAHAETTA_MAX_ORKA	Hámarks ljósbogaorka	
SKAMMHLAUPSSTRAUMUR	Skammhlaupsstraumur [kA]	
GOTULYSING_FJARSTYRILIDI	Fjarstýriliði fyrir götulýsingu	Já/Nei
VERKNR	Verknúmer verkefnis	Til dæmis: 23001234
STADA	Staða fitjunnar	Mikilvægt að merkja hér við „Hönnun“
FM_INN	Fyrirtæki og hönnuður sem hannar hönnunina	Til dæmis: Veitur – Jón Jónsson
DAGSINNSETNINGAR	Dagsetning hönnunar	YYYY-MM-DD

#### 7.4 Lágspennurofar í dreifistöð

##### 7.4.1 Lágspennurofi með hvorki liðavernd né var

Eigindir	Lýsing	Valmöguleikar/Dæmi
HLUTVERK	Hlutverk/gerð rofa	- Aflofi - Eiginnotkunartafla - Q-rofi
LIDAVERND	Er rofinn með liðavernd?	Nei
VARVERND	Er rofinn með var?	Nei
DNR	Dreifistöðvanúmer	Til dæmis: 1400
NUMER	Númer rofa	Til dæmis: 1
GERD	Gerð rofa	NH1, NH2.NH3, NZM4, N00, NH0
SPENNA	Spenna	11 kV, 33 kV
MALSTRAUMUR	Málstraumur [A]	
STRSPENNA_UMSHLUTFALL	Umsetningarhlutfall straumspenna	Já/Nei
STRENGUR_GERD	Strenggerð	
STRENGUR_AD	Strengur að	Til dæmis: Að dreifistöð nr. xxx
VERKNR	Verknúmer verkefnis	Til dæmis: 23001234
STADA	Staða fitjunnar	Mikilvægt að merkja hér við „Hönnun“
FM_INN	Fyrirtæki og hönnuður sem hannar hönnunina	Til dæmis: Veitur – Jón Jónsson
DAGSINNSETNINGAR	Dagsetning hönnunar	YYYY-MM-DD

### 7.4.2 Lágspennurofi með var

Eigindir	Lýsing	Valmöguleikar/Dæmi
<b>HLUTVERK</b>	Hlutverk/gerð rofa	- Eiginnotkunartafla - Q-rofi - Gripvarrofi
<b>DNR</b>	Dreifistöðvanúmer	Til dæmis: 1400
<b>NUMER</b>	Númer lágspennurofa	Til dæmis: 1
<b>VARVERND</b>	Er rofinn með var?	Já
<b>LIDAVERND</b>	Er rofinn með liðavernd?	Nei
<b>VARSTAERD</b>	Varstærð	- 16 A    - 200 A - 20 A    - 250 A - 25 A    - 315 A - 35 A    - 355 A - 50 A    - 400 A - 63 A    - 500 A - 80 A    - 550 A - 100 A   - 630 A - 125 A   - 680 A - 160 A   - 800 A
<b>GERD</b>	Gerð rofa	NH1, NH2.NH3, NZM4, N00, NH0
<b>SPENNA</b>	Spenna	11 kV, 33 kV
<b>MALSTRAUMUR</b>	Málstraumur [A]	Til dæmis: 400
<b>STRSPENNAUMSHLUTFALL</b>	Umsetningarhlutfall straumspenna	Já/Nei
<b>STRENGUR_GERD</b>	Strenggerð	Til dæmis: 4 x 240 Al
<b>STRENGUR_AD</b>	Strengur að	Til dæmis: Að skáp nr. 30729, Hallgerðargata 20
<b>VERKNR</b>	Verknúmer verkefnis	Til dæmis: 23001234
<b>STADA</b>	Staða fitjunnar	Mikilvægt að merkja hér við „Hönnun“
<b>FM_INN</b>	Fyrirtæki og hönnuður sem hannar hönnunina	Til dæmis: Veitur – Jón Jónsson
<b>DAGSINNSETNINGAR</b>	Dagsetning hönnunar	YYYY-MM-DD



### 7.4.3 Lágspennurofi með liðavernd

Eigindir	Lýsing	Valmöguleikar/Dæmi
HLUTVERK	Hlutverk/gerð rofa	- Afrofi - Eiginnotkunartafla
DNR	Dreifistöðvanúmer	Til dæmis: 8
NUMER	Númer lágspennurofa	Til dæmis: 1
LIDAVERNÐ	Rofi með liðavernd	Já
VARVERNÐ	Er rofinn með varvernd?	Nei
GERD	Gerð rofa	NH1, NH2.NH3, NZM4, N00, NH0
SPENNA	Spenna	11 kV, 33 kV
MALSTRAUMUR	Málstraumur [A]	
STRSPENNAR_UMSHLUTFALL	Umsetningarhlutfall straumspenna	Já/Nei
STRENGUR_GERD	Strenggerð	
STRENGUR_AD	Strengur að	
LIDAVERNÐ_IS	Liðavernd Is [A]	
LIDAVERNÐ_X	Liðavernd X (yfirálagsstuðull)	
LIDAVERNÐ_IN	Liðavernd In [A]	
LIDAVERNÐ_XGT	Liðavernd X>	
LIDAVERNÐ_IN_GT	Liðavernd In>	
LIDAVERNÐ_T_GT	Liðavernd t>[ms]	
LIDAVERNÐ_XGTGT	Liðavernd X>>	
LIDAVERNÐ_IN_GTGT	Liðavernd In>>	
LIDAVERNÐ_T_GTGT	Liðavernd t>>[s]	
VERKNR	Verknúmer verkefnis	Til dæmis: 23001234

<b>STADA</b>	Staða fitjunnar	Mikilvægt að merkja hér við „Hönnun“
<b>FM_INN</b>	Fyrirtæki og hönnuður sem hannar hönnunina	Til dæmis: Veitur – Jón Jónsson
<b>DAGSINNSETNINGAR</b>	Dagsetning hönnunar	YYYY-MM-DD

**7.5 Spennir í dreifistöð**

Eigindir	Lýsing	Valmöguleikar/Dæmi
<b>DNR</b>	Dreifistöðvanúmer	Til dæmis: 8
<b>NUMER</b>	Númer spennis	Til dæmis: 1
<b>GERD</b>	Gerð spennis	Til dæmis: Olfuspennir eða þurrspennir
<b>MALRAUN</b>	Málraun [kVA]	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 50 kVA</li> <li>- 100 kVA</li> <li>- 160 kVA</li> <li>- 300 kVA</li> <li>- 315 kVA</li> <li>- 400 kVA</li> <li>- 500 kVA</li> <li>- 630 kVA</li> <li>- 800 kVA</li> <li>- 1000 kVA</li> <li>- 1200 kVA</li> <li>- 1250 kVA</li> <li>- 1600 kVA</li> <li>- 2500 kVA</li> </ul>
<b>TENGIFLOKKUR</b>	Tengiflokkur	Dyn5, Dyn11
<b>FJOLDI_FASA</b>	Fjöldi fasa	Til dæmis: 6
<b>FORSPENNA</b>	Forspenna [V]	6,3 kV, 11 kV, 33kV, 66 kV, 132 kV
<b>EFTIRSPENNA</b>	Eftirspenna [V]	230 V, 400 V, 0 V, 110 V jafnspenna, 690 V
<b>ÖNNUR_EFTIRSPENNA</b>	Önnur eftirspenna ef til [V]	230 V, 400 V, 0 V, 110 V jafnspenna, 690 V
<b>VERKNR</b>	Verknúmer verkefnis	Til dæmis: 23001234
<b>STADA</b>	Staða fitjunnar	Mikilvægt að merkja hér við „Hönnun“
<b>FM_INN</b>	Fyrirtæki og hönnuður sem hannar hönnunina	Til dæmis: Veitur – Jón Jónsson
<b>DAGSINNSETNINGAR</b>	Dagsetning hönnunar	YYYY-MM-DD

### 7.3 Dreifistöðvarbygging

Eigindir	Lýsing	Valmöguleikar/Dæmi
<b>DNR</b>	Dreifistöðvanúmer	Til dæmis: 1400
<b>HEITI</b>	Heiti stöðvar	Til dæmis: Hallgerðargata 13
<b>BYGGING_GERD</b>	Bygging gerð	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Húsi annarra</li> <li>- Smádreifistöð</li> <li>- Útistöð</li> <li>- Einingastöð</li> <li>- Sérbyggt hús</li> <li>- Bráðabirgðahús</li> <li>- Í húsi Veitna</li> <li>- Gámastöð</li> <li>- Loftlínuspennir</li> </ul>
<b>FRAMLEIDANDI</b>	Framleiðandi	
<b>LOFTRÆSING</b>	Loftræsing	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Frá Veitum</li> <li>- Frá Gagnaveitu Reykjavíkur</li> <li>- Frá húseiganda</li> </ul>
<b>VERKNR</b>	Verknúmer verkefnis	Til dæmis: 23001234
<b>STADA</b>	Staða fitjunnar	Mikilvægt að merkja hér við „Hönnun“
<b>FM_INN</b>	Fyrirtæki og hönnuður sem hannar hönnunina	Til dæmis: Veitur – Jón Jónsson
<b>DAGSINNSETNINGAR</b>	Dagsetning hönnunar	YYYY-MM-DD

#### 7.4 Rafgeymir

Eigindir	Lýsing	Dæmi/Athugasemdir
<b>HLUTVERK</b>	Hlutverk hlutar	Rafgeymir
<b>DNR</b>	Dreifistöðvanúmer	Til dæmis: 1400
<b>GERD</b>	Gerð geyma	
<b>RYMD</b>	Rýmd rafgeyma [A]	60, 65, 75 Ah, 86 Ah, 100 Ah, 105 Ah, 180 Ah, 189 Ah
<b>VERKNR</b>	Verknúmer verkefnis	Til dæmis: 23001234
<b>STADA</b>	Staða fitjunnar	Mikilvægt að merkja hér við „Hönnun“
<b>FM_INN</b>	Fyrirtæki og hönnuður sem hannar hönnunina	Til dæmis: Veitur – Jón Jónsson
<b>DAGSINNSETNINGAR</b>	Dagsetning hönnunar	YYYY-MM-DD

**7.5 Hleðslutæki**

Eigindir	Lýsing	Valmöguleikar/Dæmi
<b>HLUTVERK</b>	Hlutverk hleðslutækis	Hleðslutæki
<b>DNR</b>	Dreifistöðvanúmer	Til dæmis: 1400
<b>FRAMLEIDANDI</b>	Framleiðandi	
<b>FRAMLEIDSLUAR</b>	Framleiðsluár	
<b>SPENNA</b>	Spenna	24 V, 110 V
<b>HLED SLUGETA</b>	Hleðslugeta [A] hleðslutækis	
<b>VERKNR</b>	Verknúmer verkefnis	Til dæmis: 23001234
<b>STADA</b>	Staða fitjunnar	Mikilvægt að merkja hér við „Hönnun“
<b>FM_INN</b>	Fyrirtæki og hönnuður sem hannar hönnunina	Til dæmis: Veitur – Jón Jónsson
<b>DAGSINNSETNINGAR</b>	Dagsetning hönnunar	YYYY-MM-DD

**7.6 Jarðtengiteinn**

Eigindir	Lýsing	Valmöguleikar/Dæmi
<b>HLUTVERK</b>	Hlutverk hlutar	Jarðtengiteinn
<b>DNR</b>	Dreifistöðvanúmer	Til dæmis: 1400
<b>SKREFSPENNUSKAUT</b>	Skrefspennuskaut	Já/Nei
<b>SOKKULSKAUT</b>	Sökkulskaut	Já/Nei
<b>SERSKAUT</b>	Sérskaut	Já/Nei
<b>VERKNR</b>	Verknúmer verkefnis	Til dæmis: 23001234
<b>STADA</b>	Staða fitjunnar	Mikilvægt að merkja hér við „Hönnun“
<b>FM_INN</b>	Fyrirtæki og hönnuður sem hannar hönnunina	Til dæmis: Veitur – Jón Jónsson
<b>DAGSINNSETNINGAR</b>	Dagsetning hönnunar	YYYY-MM-DD