

# Gæðastýring birgða

*Rannsóknarverkefni*

*unnið með styrk frá Rannsóknarsjóði Vegagerðarinnar 2013 – 2014,*

*áfangaskýrsla*



MANNVIT

*Mars 2014*

*Þorbjörg Hólmgeirsdóttir*

*Birgir R. Eyþórsson*

*Daníel Árnason*

*Guðmundur Ragnarsson*

*Efnisyfirlit*

1	Inngangur.....	3
2	Framkvæmd verkefnisins .....	3
2.1	Stutt lýsing á verkefninu .....	3
2.2	Greining .....	4
2.3	Framkvæmd.....	5
2.4	Gæðastýring birgða, flæðirit, leiðbeiningar og eyðublöð .....	7
	Yfirlit yfir skjöl sem hafa orðið til í framvindu verkefnisins .....	7
	Flæðirit, Gæðastýring birgða.....	8
	Flæðirit, Gæðastýring birgða, úttektir.....	9
	Vinnulýsing: Gæðastýring birgða.....	10
	Gæðastýring birgða: úttektir .....	12
	Úttektarskýrslur Leiðbeining .....	14
	Úttektarskýrsla .....	15
	Beiðni um úttekt.....	18
	Fyrirmæli fyrir úttektir .....	19
	Tilkynning um úttekt.....	20
	Tilkynning um úttekt, blað 2.....	21
	Tilkynning um úttekt, blað 3.....	22
	Yfirlýsing úttektar .....	23
	Minnisblöð, fundargerðir .....	24



## 1 Inngangur

Árið 2013 var veittur styrkur frá Rannsóknarráði Vegagerðarinnar til að vinna kerfi fyrir gæðastýringu á birgðum hjá Vegagerðinni.

Í ljósi atburða varðandi vegskemmdir og tjón á vegum er mikilvægt að tryggja að efni sem notað er til vegagerðar uppfylli allar þær kröfur sem gerðar eru til efnisins, bæði hvað varðar tæknilega eiginleika, móttöku, geymslu og afhendingu. Þetta verður ekki gert nema til komi kerfi sem heldur um og stýrir öllum aðgerðum varðandi vörukaup frá pöntun til afhendingar. Þá eru kröfur til opinberra innkaupa sífellt að aukast og því mikilvægt að gæðastýring innkaupa sé virk og stöðug.

Verkefninu „Gæðastýring fyrir birgðir“ er ætlað að styrkja og skýra allt umhald með birgðum hjá stofnuninni ásamt því að auka rekjanleika í birgðahaldinu. Unnið var í samstarfi við verkfræðistofuna Mannvit sem hefur reynslu af uppsetningu slíkra kerfa, m.a. fyrir álver og önnur fyrirtæki sem verða að halda uppi mjög strangri gæðastýringu vegna framleiðslu sinnar. Slík stýring er einnig mikilvæg fyrir stofnanir eins og Vegagerðina sem skipuleggja og vinna dýrar framkvæmdir þar sem efnisþátturinn getur ráðið úrslitum um niðurstöðu.

Vinnuhópur fyrir verkefnið samanstendur af:

Daníel Árnason verkefnisstjóri	Vegagerðin
Birgir R. Eyþórsson	Vegagerðin
Guðmundur Ragnarsson	Vegagerðin
Þorbjörg Hólmgeirsdóttir	Mannvit

## 2 Framkvæmd verkefnisins

### 2.1 Stutt lýsing á verkefninu

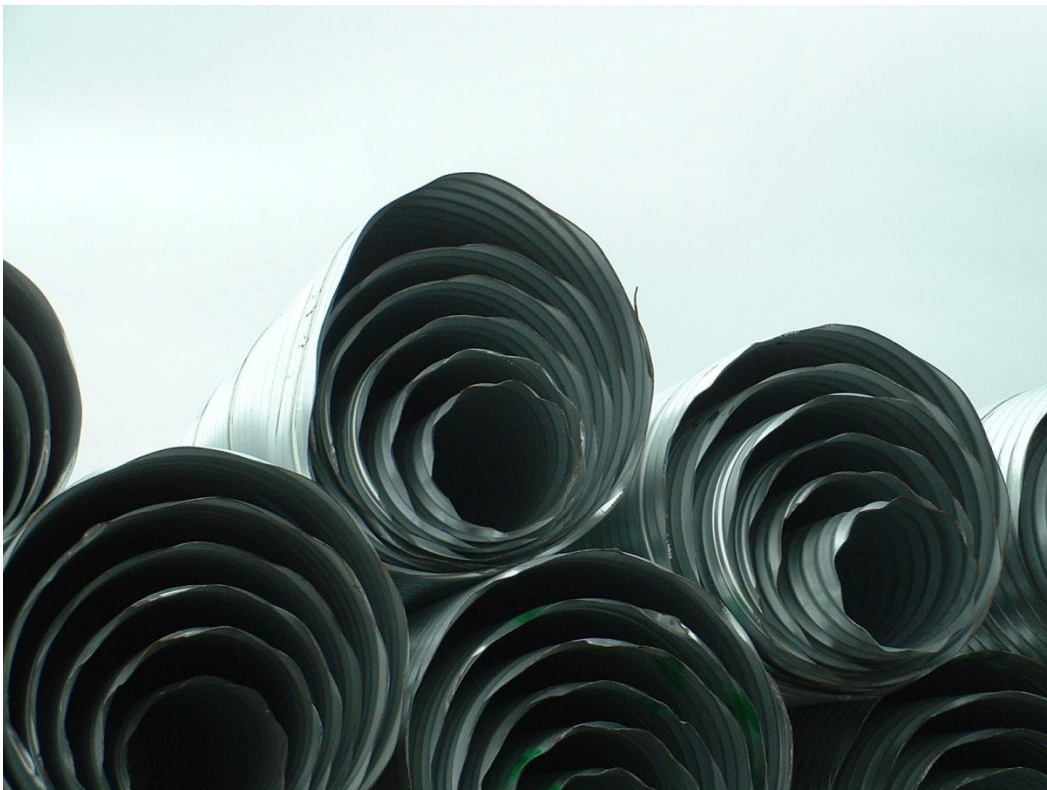
Greina stöðu innkaupa hjá Vegagerðinni fyrir hina ýmsu vöruflokka og í framhaldi af því meta hvort þörf er á að breyta ferlum. Yfirfara alla vöruflokka og skoða hvort fyrirbyggjandi séu kröfulýsingar frá viðkomandi deildum, áætlanir og gátlistar fyrir eftirlit, úttektir og rannsóknir. Einnig hvort til séu gátlistar og eyðublöð fyrir móttöku vöru og afhendingu til notanda.

Meta hvort ástæða er til að koma upp birgjamati fyrir þá aðila sem Vegagerðin hefur mest samskipti við.

## 2.2 Greining

Vinnuhópurinn hóf störf á haustdögum 2013. Fyrsta verkefnið var að skoða og greina hvaða aðferðir væru notaðar hjá Vegagerðinni varðandi stýringu birgða. Í gæðahandbók Vegagerðarinnar er verklagsregla 10.1.01 Kaup á vörum. Þar kemur fram að markmið reglunnar sé „Að kaup á vörum séu í samræmi við innkaupastefnu Vegagerðarinnar og að allt skipulag og skráning verði rekjanlegt.“ Meðfylgjandi verklagsreglunni er skjal, Innkaupvöruflokkar\_apríl 2013, þar sem sjá má helstu vöruflokka, hvaða samningar gilda fyrir hvern og einn, hvaða deild hefur innkaupaheimildina, og hvort einhverjar umhverfiskröfur séu í gildi.

Hjá rekstrardeild, sem sér um vöruinnkaup fyrir Vegagerðina, eru notuð hefðbundin tæki og tól varðandi umhald innkaupanna en þar skortir að einhverju leyti á forskrifaðar aðferðir, gátlista, eyðublöð og þ.h. fyrir rekjanleikann. Hvað varðar kröfulýsingar fyrir hina ýmsu vöruflokka þá eru þær til fyrir suma en fyrir aðra ekki. Þá vantar fyrir flesta vöruflokka að skilgreina hvort gera skuli úttekt eða rannsókn við afhendingu vöru, hver skuli gera hana, hvernig og með hvaða tíðni. Að lokum var skoðað hvernig staðið er að afhendingu vöru út af lager Vegagerðarinnar. Vöruflokkarnir eru mjög mismunandi og varðandi suma eru strangar reglur í gildi er snúa að velferð og öryggi starfsmanna sem og umhverfi á meðan engar sérstakar reglur gilda um aðra. Eitthvað skortir af gátlistum og eyðublöðum í þennan þátt starfseminnar.



Ræsi á lager



## 2.3 Framkvæmd

Að lokinni greiningu var hafist handa við að vinna tillögur að endurbættu kerfi og var byrjað á að gera flæðirit fyrir innkaupin sem sýnir í smáatriðum hvernig flæðið er frá því að vara fer í innkaupaferli þar til því lýkur. Þar kemur skýrt fram hver er ábyrgur fyrir hverjum hluta fyrir sig, þ.e. á hverju deildir eða svæði bera ábyrgð, á hverju innkaupadeild ber ábyrgð og hvaða atriði snúa að birgjum. Á flæðiritinu, sem var til endurskoðunar allan verktímann, má sjá hvar og hvenær utanaðkomandi gögn þurfa að koma inn í ferlið, tækniskjöl, kröfulýsingar, teikningar o.fl. frá deildum eða svæðum og svo upplýsingar frá birgjum varðandi þátttöku í útboðum. Þar kemur einnig fram hvaða gögn verða til í ferlinu og hvar er þörf á gátlistum og eyðublöðum. Sérstakt flæðirit var gert fyrir úttektir til að einfalda yfirsýnina.

Á seinni stigum verkefnisvinnunnar, eftir að flæðiritið tók að skýrast, urðu svo til gögn er varða einstaka þætti innkaupaferlisins. Þar er um að ræða ýmis eyðublöð og eru þau nefnd í töflu hér aftar í skýrslunni ásamt skýringum.

Fljótlega eftir að vinna við verkefnið hófst vaknaði sú spurning hvar best væri að vista hið nýja gæðastýringarkerfi fyrir birgðir. Niðurstaðan varð sú að nýta Stoðhandbók rekstrardeildar í Lotus notes. Á myndinni hér fyrir neðan má sjá uppstillingu af efnisyfirliti handbókarinnar miðað við áðurgreindar hugmyndir. Þegar smellt er á plúsinn framan við 1 Innkaup, birtist lína, 1.00 Vörur og vöruflokkar sem falla undir verklagsreglu um innkaup. Smella þarf á plúsinn framan við þessa línu og þá birtast yfirvöruflokkarnir. Hugmyndin er sú að þegar starfsmenn Innkaupadeildar setja af stað innkaupaferli fyrir ákveðna vöru, fara þeir inn í stoðhandbókina velja yfirvöruflokk og síðan vöruflokk, smella á hann og þá birtast öll skjöl sem við hann eiga, kröfulýsing, pöntunarform, gátlisti v/ pöntunar, samningsform, skipulag úttekta og rannsókna ef við á, gátlisti fyrir úttekt viðkomandi vöru, úttektaraðili, vinnulýsing fyrir móttöku og afhendingu til notanda ásamt gátlistum og eyðublöðum.

		<b>+ 0 INNGANGUR</b>	
		<b>- 1 INNKAUP</b>	
		<b>- 1.00 Vörur og vöruflokkar sem falla undir verklagsreglu um inn</b>	
	☞	1.00.01 Listi yfir vörur og vöruflokka sem falla un	0.3
		<b>+ 01 Samskiptatæki</b>	
		<b>+ 02 Upplýsingatæknibúnaður (Tölvur, raftæki)</b>	
		<b>+ 03 Skrifstofuvörur</b>	
		<b>+ 04 Bifreiðar og rekstur þeirra</b>	
		<b>+ 05 Vinnuvélar / tæki og rekstur þeirra</b>	
		<b>+ 06 Vegmælitæki</b>	
		<b>+ 07 Vegagerðarefni</b>	
		<b>+ 08 Rekstrarvörur</b>	
		<b>+ 09 Byggingavörur</b>	
		<b>+ 10 Þjónusta</b>	

+ 0 INNGANGUR		
- 1 INNKAUP		
- 1.00 Vörur og vöruflokkar sem falla undir verklagsreglu um inn		
✉ 1.00.01 Listi yfir vörur og vöruflokka sem falla un		0.3
+ 01 Samskiptatæki		
+ 02 Upplýsingatæknibúnaður (Tölvur, raftæki)		
+ 03 Skrifstofuvörur		
+ 04 Bifreiðar og rekstur þeirra		
+ 05 Vinnuvélar / tæki og rekstur þeirra		
+ 06 Vegmælitæki		
- 07 Vegagerðarefni		
+ 07.01 Ræsarör, spíralvafin		
+ 07.02 Ræsarör, plötur		
+ 07.03 Sérgreint brúarefni		
+ 07.04 Ristarhlíð		
+ 07.05 Asfalt með íblöndunarefnum		
+ 07.06 Sáðvörur		
+ 07.07 Áburður		
+ 07.08 Garðyrkjuvörur		
+ 07.09 Rykbindiefni		
+ 07.10 Vegrið		
+ 07.11 Kantstikur		
+ 07.12 Vegmálning / vegmassi		
+ 07.13 Háلكuvarnarefni		
+ 07.14 Girðingarefni		
+ 07.15 Brúa- og hafnatimbur		
+ 07.16 Stálhlj		
+ 07.17 Stálbitar		
+ 07.18 Bendistál		
+ 07.19 Steinsteypa		
+ 07.20 Jarðefni í námu		
+ 08 Rekstrarvörur		
+ 09 Byggingavörur		
+ 10 Þjónusta		

### Stoðhandbók rekstrardeildar, efnisyfirlit

Næsta skref var að safna saman þeim gögnum og eyðublöðum sem til eru hjá Vegagerðinni fyrir ofangreinda vöruflokka. Sett var upp möppukerfi á megindrifi Vegagerðarinnar með sömu uppbyggingu og efnisyfirlitið og þangað var safnað þeim kröfulýsingum sem til eru fyrir viðkomandi vöruflokka, útboðsgögnum, samningsformum, úttektum, gátlistum og eyðublöðum. Þá var og útbúin yfirlitstafla fyrir alla vöruflokka þar sem fram munu koma nánari upplýsingar um kröfur, vistun krafna, úttektir, gátlista fyrir úttektir, rannsóknir ásamt vinnulýsingum og gátlistum fyrir móttöku og afhendingu fyrir hvern vöruflokk fyrir sig.

Nú liggur fyrir að verkefnið muni fá viðbótarfjármagn til hægt verði að ljúka því og í framhaldinu innleiða það hjá Vegagerðinni. Þessu næst er að yfirfara það sem til er af gögnum sem lokið er við að flokka í möppur, skoða þau og meta. Endurbæta það sem þarf og skrifa ný gögn fyrir það sem á vantar. Gera áætlun um innleiðingu á gæðastýringu birgða hjá Vegagerðinni. Hefjast handa við innleiðingu.

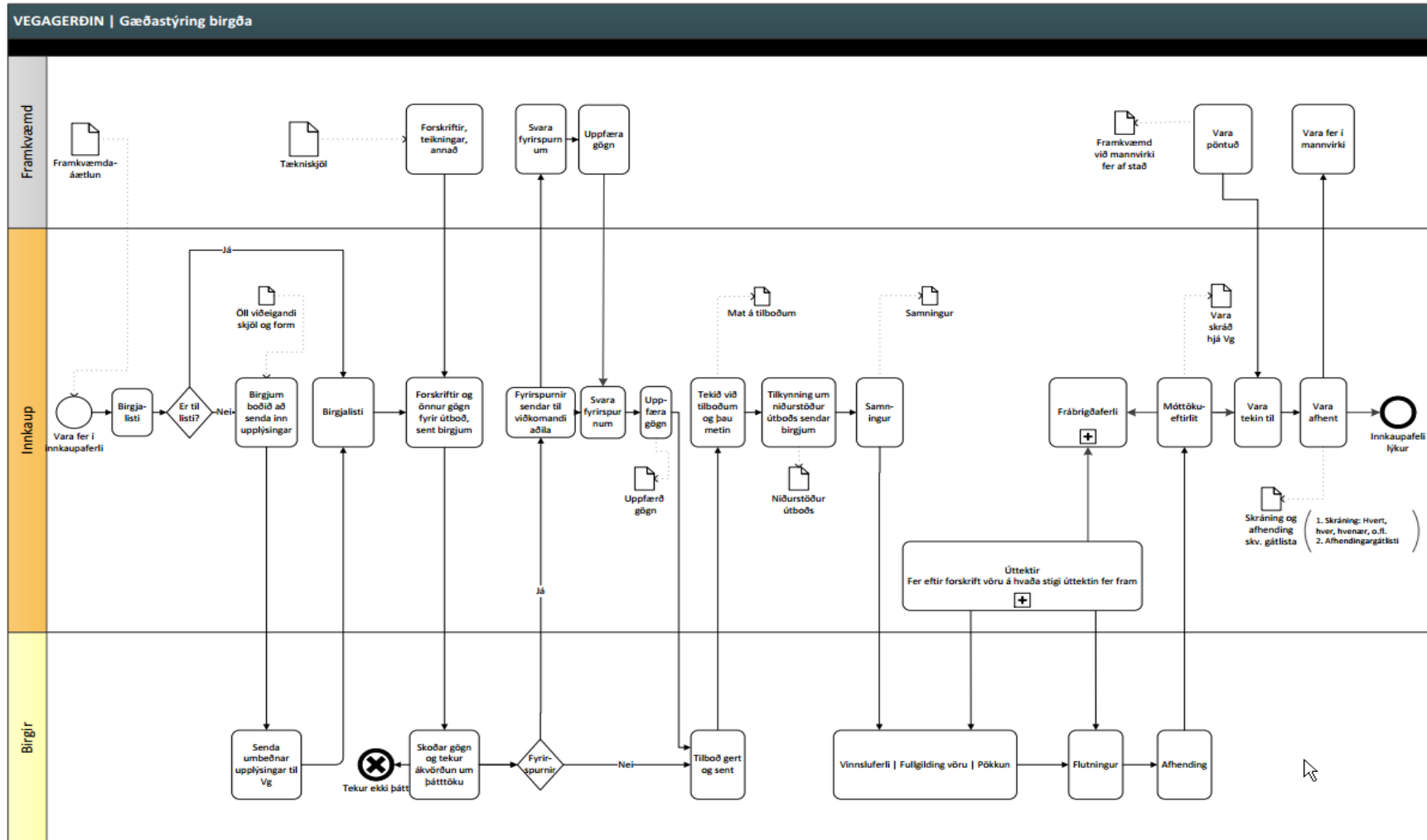
## 2.4 Gæðastýring birgða, flæðirit, leiðbeiningar og eyðublað

### Yfirlit yfir skjöl sem hafa orðið til í framvindu verkefnisins

Heiti skjals:	Notkun
Flæðirit Gæðastýring birgða	Myndræn framsetning á innkaupaferlinu
Flæðirit Gæðastýring birgða, úttektir	Myndræn framsetning á ferli úttekta
Gæðastýring birgða, úttektir, vinnulýsing	Tilgangur vinnulýsingarinnar er að skilgreina gæðastýringu birgða til að tryggja að aðföng uppfylli kröfur. Vinnulýsingin er frekari útfærsla á verklagsreglu Vegagerðarinnar vegna innkaupa og nær til aðfanga Vegagerðarinnar.
Nýtt efnisyfirlit, stoðhandbók Rekstrardeildar	Notendaviðmót fyrir gæðastýringu birgða hjá Vegagerðinni
Gæðastýring birgða. Yfirlit yfir innkaupaferli	Exceltafla sem sýnir innkaupaferlið í dálkum ásamt tilvísunum og upplýsingum hvar skjöl eru vistuð.
Úttektarskýrslur, leiðbeining	Leiðbeiningar um útfyllingu úttektarskýrslu
Úttektarskýrsla, eyðublað	Tillaga að úttektarskýrslu
Beiðni um úttekt, eyðublað	Eyðublað, birgir lætur vita að komið sé að úttekt
Tilkynning um úttekt, eyðublað	Eyðublað, frá innkaupadeild til úttektarmanns, innlegg frá framkvæmd
Fyrirmæli fyrir úttektir, eyðublað	Eyðublað, til innanhússnota með lýsingu á fyrirhuguðum úttektum
Yfirlýsing úttektar, eyðublað	Yfirlýsing birgja um að varan sé tilbúin til afhendingar
Frábrigðaskýrsla, eyðublað	Eyðublað, frábrigðaskýrsla
Yfirlit yfir frábrigðaskýrslur, eyðublað	Yfirlit yfir frábrigði

# Flæðirit, Gæðastýring birgða

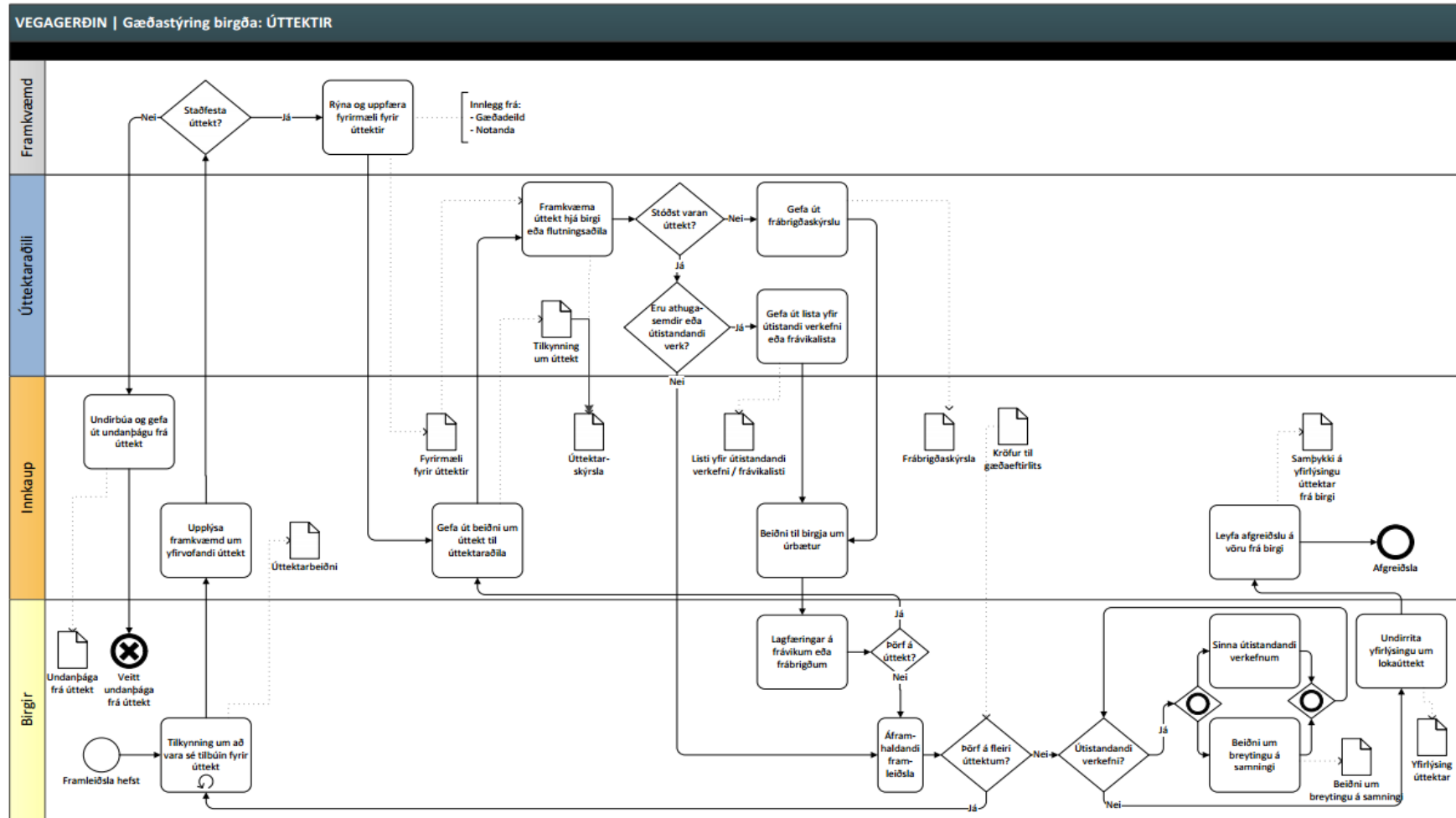
VEGAGERÐIN | Flæðirit





Flæðirit, Gæðastýring birgða, úttektir

VEGAGERÐIN | Flæðirit





## Vinnulýsing: Gæðastýring birgða

### Tilgangur og umfang

Tilgangur vinnulýsingarinnar er að skilgreina gæðastýringu birgða til að tryggja að aðföng uppfylli kröfur. Vinnulýsingin er frekari útfærsla á verklagsreglu Vegagerðarinnar vegna innkaupa og nær til aðfanga Vegagerðarinnar.

### Ábyrgð

Innkaupadeild Vegagerðarinnar ber ábyrgð á þessari vinnulýsingu.

---

**Markmið:** Að skilgreina gæðastýringu birgða til að tryggja að aðföng uppfylli kröfur.

**Framkvæmt af:** Innkaupadeild með innlegg frá framkvæmd, úttektarmönnum og birgjum.

**Hvenær:** Við öll kaup á vörum.

**Tilvísanir:** Verklagsregla Vegagerðarinnar fyrir innkaup; tækniskjöl og aðrar kröfur Vegagerðarinnar; framkvæmdaáætlun Vegagerðarinnar; vinnulýsing fyrir úttektir; frábrigðaferli.

**Skrásetning:** .....

---

### Framkvæmd

Forsendur. Fyrir liggja:

- Framkvæmdaáætlun
- Tækniskjöl, s.s. forskriftir (specifications), teikningar o.fl.
- Í tækniskjöllum liggja fyrir kröfur til vörunnar sem og vikmörk.
- Í skjalinu „Vg\_Fyrirmæli-úttektir“ er tilgreint hvar á vinnsluferlinu er gerð krafa um úttekt á vörunni; t.d. þarf að taka út birgjann áður en framleiðsla hefst, tilgreina þarf „hold points“ og „witness points“ ef þeir eru o.s.frv. ásamt því hvaða atriði ber að taka út í hverri úttekt.

## Framkvæmd:

- Á einhverjum tímapunkti fer tiltekin vara í innkauperli og þá virkjast þessi ferill.
- 
- Fyrst er athugað hvort til sé birgjalisti. Ef hann vantar er áhugasömum birgjum boðið að senda inn upplýsingar. Gert er ráð fyrir að birgjar séu samþykktir og fari síðan á birgjalista.
- Birgjum á birgjalista eru send viðeigandi gögn.
- Birgir tekur afstöðu til þess hvort hann tekur þátt í útboðinu.
- Fyrirspurnir: Svarað af þess til bærum aðilum innan Vegagerðarinnar og gögn uppfærð eftir því sem við á. Svör send til birgja.
- Tilboð berast frá birgjum, þau metin og tilkynning send til birgja eftir því sem við á. Samningur gerður við þá aðila sem verða hlutskarpastir.
- Eftir að samningur er kominn á er birgi heimilt að hefja framleiðslu. Gengið er út frá því að framleiðandi hafi eigið eftirlit á framleiðslu.
- Ef Vegagerðin óskar eftir upplýsingum um eftirlitskerfi birgja með tilboðum er eðlilegt að í úttektum sé skoðað hvernig því er fylgt af hálfu birgja.
- Við móttöku Vegagerðarinnar er móttökueftirlit skv. gátlista og varan er skráð í kerfi Vegagerðarinnar. Ef varan er flutt til innan Vegagerðarinnar er ástandið metið og flutningar skráðir.
- Þegar komið er að því að varan fer í mannvirki er hún skoðuð skv. gátlista, afhent til framkvæmda og innkaupaferli lýkur.

**Eyðublað og skjöl:**

Vg_Frábrigðaskráning	Yfirlit yfir frábrigði
Vg_Frábrigðaskýrsla	Eyðublað, frábrigðaskýrsla
Vg_Fyrirmæli-úttektir	Eyðublað, til innanhússnota með lýsingu á fyrirhuguðum úttektum
Vg_Úttektarbeiðni	Eyðublað, birgir lætur vita að komið sé að úttekt
Vg_Úttekt-tilkynning	Eyðublað, frá innkaupadeild til úttektarmanns, innlegg frá framkvæmd
Vg_Úttektarskýrsla	Tillaga að úttektarskýrslu
Vg_Yfirlýsing-úttektar	Yfirlýsing birgja um að varan sé tilbúin til afhendingar

## Gæðastýring birgða: úttektir

### Tilgangur og umfang

Tilgangur vinnulýsingarinnar er að skilgreina úttektarferli á aðföngum Vegagerðarinnar til að tryggja að þau uppfylli kröfur. Vinnulýsingin er frekari útfærsla á verklagsreglu Vegagerðarinnar vegna innkaupa og nær til allra aðfanga Vegagerðarinnar

### Ábyrgð

Innkaupadeild Vegagerðarinnar ber ábyrgð á þessari vinnulýsingu.

---

**Markmið:** Að skilgreina úttektarferli á aðföngum Vegagerðarinnar til að tryggja að aðföng uppfylli kröfur.

**Framkvæmt af:** Innkaupadeild með innlegg frá framkvæmd, úttektarmönnum og birgjum.

**Hvenær:** Við öll kaup á vörum.

**Tilvísanir:** Verklagsregla Vegagerðarinnar fyrir innkaup; tækniskjöl og aðrar kröfur Vegagerðarinnar; framkvæmdaáætlun Vegagerðarinnar; vinnulýsing fyrir úttektir; frábrigðaferli.

**Skrásetning:** .....

---

### Framkvæmd

- Framleiðsla hefst hjá birgi og þá virkjast þessi ferill.
- Birgir lætur Vegagerðina vita með tveggja vikna fyrirvara að vara verði tilbúin fyrir úttekt tiltekinn dag. Það er skilgreint í útfylltu eyðublaði „Vg\_Fyrirmæli-úttektir“ fyrir þessa vöru hvenær í framleiðsluferlinu úttektir eiga að fara fram. Birgir sendir útfyllt eyðublað „Vg\_Úttektarbeiðni“ ásamt öðrum viðeigandi gögnum til Vegagerðarinnar og þar með er beiðni komið til skila.
- Innkaupadeild upplýsir framkvæmd um yfirvofandi úttekt og fær staðfestingu á því að úttekt eigi að fara fram. Ef ekki þykir ástæða til úttektar er birgir upplýstur um það og úttektarferli lýkur fyrir þá úttekt.
- Annars er úttekt undirbúin og eyðublaðið „Vg\_Úttekt-tilkynning“ útfyllt. Það byggir á „Vg\_Fyrirmæli-úttektir“ með innleggi/uppfærslu frá framkvæmd.
- Tilkynning um úttekt gefin út til þess sem sér um úttektir. Ef notaðir eru úttektarmenn frá þriðja aðila geta átt sér stað samskipti við val á úttektarmanni og til að samþykkja kostnað við úttekt.



- Úttektarmaður framkvæmir úttekt til samræmis við tilkynningu um úttekt og viðeigandi tækniskjöl og skilar niðurstöðum sínum í úttektarskýrslu eigi síðar en tveimur dögum eftir úttekt (tillaga að úttektarskýrslu: „Vg\_Úttektarskýrsla“).
- Standist varan ekki kröfur er gefin út frábrigðaskýrsla og birgir er upplýstur um þá niðurstöðu. Hann fær jafnframt afrit af frábrigðaskýrslunni og þarf að senda Vegagerðinni áætlun um hvernig hann hyggst standa að úrbótum. Þegar lagfæringum er lokið eru þær teknar út. Það er hægt að gera á þrennan hátt:
  1. Úttektarmaður fer aftur á staðinn og gefur út nýja úttektarskýrslu.
  2. Birgir sendir Vegagerðinni myndir og aðrar upplýsingar til að staðfesta að úrbætur hafi átt sér stað og Vegagerðin gefur í framhaldinu leyfi til áframhaldandi framleiðslu, standist úrbætur kröfur.
  3. Birgir tekur sjálfur út lagfæringar.
- Ef gerðar eru athugasemdir í úttekt fær birgir leyfi til að halda áfram framleiðslu en Vegagerðin getur ákveðið að fjölga úttektum. Jafnframt þarf í framhaldinu að fylgjast nánar með birgjanum en áður þar til traust hefur skapast á ný.
- Ef varan stóðst kröfur í úttektinni heldur birgir áfram með framleiðsluna að úttekt lokinni. Ef fleiri úttektir eru fyrirhugaðar á vörunni samkvæmt áætlun sendir birgir nýja beiðni um úttekt þegar þar að kemur.
- Þegar öllum úttektum er lokið skal staðfesta að öllum útistandandi verkefnum sé lokið. Ef einhverjum er ólokið skal birgir annað hvort ljúka þeim eða afhenda vöruna ásamt lista yfir útistandandi verkefni og óska eftir breytingum á samningi.
- Þegar öllum útistandandi verkefnum er lokið eða samningi hefur verið breytt er varan tilbúin til afhendingar og birgir undirritar yfirlýsingu um úttekt og gefur út til Vegagerðarinnar.
- Vegagerðin tekur á móti vörunni, samþykkir fylgiskjöl hennar og afgreiðslu. Úttektarferli lýkur.

### Eyðublað og skjöl:

Vg_Frábrigðaskráning	Yfirlit yfir frábrigði
Vg_Frábrigðaskýrsla	Eyðublað, frábrigðaskýrsla
Vg_Fyrirmæli-úttektir	Eyðublað, til innanhússnota með lýsingu á fyrirhuguðum úttektum
Vg_Úttektarbeiðni	Eyðublað, birgir lætur vita að komið sé að úttekt
Vg_Úttekt-tilkynning	Eyðublað, frá innkaupadeild til úttektarmanns, innlegg frá framkvæmd
Vg_Úttektarskýrsla	Tillaga að úttektarskýrslu
Vg_Yfirlýsing-úttektar	Yfirlýsing birgja um að varan sé tilbúin til afhendingar



## Úttektarskýrslur Leiðbeining

Á forsíðu skýrslunnar er gert ráð fyrir að úttektarmaður tilgreini eitt af þrennu: Varan stóðst kröfur, gerðar voru athugasemdir eða varan stóðst ekki kröfur. Gert er ráð fyrir að í hverri skýrslu séu myndir auk texta.

Í skýrslunni skulu eftirfarandi atriði tilgreind:

- Tilvísun í samning/númer Vegagerðarinnar
- Dagsetning úttektar
- Tilgangur úttektar
- Tilvísun í þau skjöl sem notuð voru við úttektina
- Nöfn og staða þeirra einstaklinga sem rætt var við í úttektinni
- Staðan á gæðaskjöllum birgis
- Vandamál /athugasemdir um atriði sem þurfa nánari skoðun/eftirfylgni
- Mat á það hvort haldin sé tímaáætlun
- Lýsing á úttektinni og þeim aðferðum sem beitt var
- Auðkenning á frábrigðum og atriðum sem gerðar voru athugasemdir við
- Myndir
- Niðurstaða úttektar

Gera skal skýra grein fyrir niðurstöðum úttektar: Varan stóðst kröfur; Gerðar voru athugasemdir; Varan stóðst ekki kröfur. Í niðurstöðum skal vera tilvísun í öll frábrigði sem auðkennd voru í úttektinni og útgefnar frábrigðaskýrslur ásamt yfirliti yfir athugasemdir og útistandandi vinnu. Fylgja skal með listi yfir þær aðgerðir sem nauðsynlegt er að birgir grípi til vegna þessara atriða.

Úttektarmaður skal undirrita úttektarskýrslur og senda þær til innkaupadeildar Vegagerðarinnar.

## Úttektarskýrsla

# VEGAGERÐIN

## Úttektarskýrsla

Abc – Heiti vöru/verkefnis

123 – Númer

Úttekt á framleiðslu / Móttökueftirlit

Birgir:



Stóðst kröfur



Athugasemdir



Stóðst ekki kröfur  
(frábrigði)

Dagsetning:
Úttektarmaður:
Móttakandi/-endur:
Afrit:

## ÚTTEKTARSKÝRSLA

Úttektarmaður:

***I. Umfang úttektar, staðsetning og þátttakendur***

Lýsing:

I.

***II. Viðeigandi skjöl ásamt kröfulýsingum***

1.

***III. Tæki / aðferð***

1.

2.

1.

***IV. Niðurstöður***

1.

2.

***V. Athugasemdir /Frávik***

1.

2.

***VI. Viðaukar og önnur fylgiskjöl og tilvísanir***

1.


2.





**1. – Myndir og lýsing**


## Beiðni um úttekt


VEGAGERÐIN BEIÐNI UM ÚTTEKT		
<p>Birgir skal sæta úttekt eins og skilgreint í úttektaráætlun. Beiðni þessi er gefin út af birgi til Vegagerðarinnar ekki síðar en tveimur vikum fyrir fyrirhugaða úttekt. Vinsamlegast sendið rafrænt til: XXX@vegagerdin.is og YYY@vegagerdin.is</p>		
<b>Tilgangur úttektar</b>		
<input type="checkbox"/> Fundur við upphaf framleiðslu <input type="checkbox"/> Lokaúttekt <input type="checkbox"/> Annað		
<input type="checkbox"/> Úttekt á framleiðslustigi (witness / hold) <input type="checkbox"/> Úttekt á framleiðsluhandbók (hjá birgi)		
<input type="checkbox"/> Prófun á frammistöðu <input type="checkbox"/> Úttekt á þökkun		
<b>Birgir og staðsetning</b>		
Birgir _____		
Undirvertaki (þar sem það á við) _____		
Heimilisfang (þar sem úttekt fer fram) _____		
Tengiliður _____		
Símanúmer _____		Netfang _____
Fax _____		Símanúmer á úttektarstað _____
<b>Upplýsingar vegna úttektar</b>		
Vörulýsing _____		
Umfang úttektar _____		
Fyrirhuguð dagsetning úttektar _____		
Númer úttektar (úttekt xx af xx) _____		
Tilvísunarnúmer / Vörunúmer _____		
Númer verklýsingar _____		
Teikning númer _____		
Tilvísun í úttektaráætlun _____		
Lýsing vöru sem á að skoða _____		
<b>ÓSKAÐ AF:</b>		
<p><b>Vinsamlegast athugið:</b> Með undirritun á beiðni þessari lýsir undirritaður því yfir að öllum ráðgerðum úttektum og skoðunum sé lokið og að það sé mat birgis að varan uppfyllir þær kröfur sem gerðar eru til hennar. Jafnframt að ef í ljós kemur að vara uppfyllir ekki kröfur og þörf sé á endurúttekt sé það á kostnað birgis.</p>		
Nafn _____	Undirritun _____	Dagsetning _____

Birgir


*Fyrirmæli fyrir úttektir*

VEGAGERÐIN FYRIRMÆLI FYRIR ÚTTEKTIR Tilvísunarnúmer:		
<b>LÝSING VÖRU</b>		
Heiti:	Samningsnúmer: Vörunúmer:	
<b>BIRGIR (aðal-)</b>		<b>BIRGIR (undirverktaki)</b>
Fyrirtæki:	Fyrirtæki:	
Heimilisfang:	Heimilisfang:	
Tengiliður:	Tengiliður:	
Samningur nr.:	Samningur nr.:	
Sími:	Sími:	
Netfang:	Netfang:	
<b>KOSTNAÐARÁÆTLUN</b>		
Úttektarstig:	Gisting:	
Fjöldi heimsókna:	Uppihald:	
Áætlaður tímafjöldi fyrir úttekt:	Annar kostnaður:	
Áætlaður tímafjöldi í skýrslugerð o.fl.:		
Ferðakostnaður:		
<b>TILVÍSUNARNÚMER VEGNA KOSTNAÐAR</b>		
Tímagjald:	Útlagt:	
<b>SKÝRSLUGERÐ</b>		
<b>TÍÐNI</b>	<b>AFHENDING</b>	<b>DREIFING</b>
<input type="checkbox"/> Eftir hverja úttekt	<input type="checkbox"/> Boðsent	Verkefnisstjóri
<input type="checkbox"/> Dagleg	<input type="checkbox"/> Með tölvupósti	Innkaupastjóri
<input type="checkbox"/> Vikuleg		Skjalastjóri
<input type="checkbox"/> Mánaðarleg		
<input type="checkbox"/> Annað:		
<b>VIÐHENGI</b>		
<input type="checkbox"/> Samningur <input type="checkbox"/> Gæðastýringaráætlun birgja <input type="checkbox"/> Framleiðsluáætlun <input type="checkbox"/> Myndir <input type="checkbox"/> Annað		
<b>SAMÞYKKI</b>		
Gefið út af:		
Gefið út til:		
Samþykkt af:	Dags.:	
Falið til umsjónar:	Dags.:	

## Tilkynning um úttekt

VEGAGERÐIN TILKYNNING UM ÚTTEKT			
Nr. tilkynningar	Verkeiti / Lýsing:		
Nr. samnings:	Birgir:		
Dags.:	Mannvirki/Svæði/Annað		
Gerð úttektar:			
Innkaupadeild Vegagerðarinnar	<b>Tengiliður Vegagerðarinnar (innkaupadeild)</b>		
	_____	_____	_____
	Nafn	Staða	Dagsetning
	<b>Staðsetning úttektar</b>		
	_____		
	Nafn fyrirtækis		
	_____		
	Heimilisfang		
	_____		
	Dagsetning úttektar		Timalengd úttektar
<b>Tengiliður birgis</b>			
_____	_____	_____	
Nafn	Netfang	Sími	
<b>Stig gæðaeftirlits</b>			
<input type="checkbox"/> Stig 0: Lágmarks úttekt <input type="checkbox"/> Stig 1: Lokaúttekt <input type="checkbox"/> Stig 2: Praktísk úttekt <input type="checkbox"/> Stig 3: Aukin úttekt <input type="checkbox"/> Stig 4: Stöðug viðvera vegna úttektar			
<b>Hæfniskröfur til úttektarmanns:</b>			
_____			
<b>Lýsing á umfangi:</b>			
_____			
<b>Viðhengi:</b>			
Lýsandi heiti: _____		Númer skjals: _____	

## Tilkynning um úttekt, blað 2

VEGAGERDIN TILKYNNING UM ÚTTEKT						
Nr. tilkynningar	Verkheiti / Lýsing:					
Nr. samnings:	Birgir:					
Dags.:	Mannvirki/Svæði/Annað					
Gerð úttektar:						
<b>Tillaga um úttektarmann:</b>						
_____						
_____		_____	_____			
Nafn		Staða	Fyrirtæki			
<b>Viðhengi</b>						
Lýsandi heiti:		Númer skjals:				
_____		_____				
<h1>Page 2</h1>						
<b>Kostnaðaráætlun:</b>						
	Einingaverð	Gjaldmiðill	Fjöldi eininga	Myntbreyta	Heildarkostnaður	Gjaldmiðill
Tímagjald	0	EUR	0	1,3613	0	USD
Ferðakostnaður	0	EUR	0	1,3613	0	USD
Annar kostnaður	0	EUR	0	1,3613	0	USD
Áætlaður heildarkostnaður fyrir verkið:					<u>0</u>	<u>USD</u>
Vinsamlegast tilgreinið annan kostnað: _____						
_____						
<b>Samþykki til þess bærð fulltrúa eftirlitsaðila:</b>						
_____		_____		_____		
Nafn		Dagsetning		Undirskrift		

## Tilkynning um úttekt, blað 3

### STIG 0 LÁGMARKSÚTTEKT

Þetta stig úttektar er valið þegar ekki er þörf á miklu eftirliti á vöru. Eftirtalin eru nokkur grunnatriði sem eiga við eftirlit fyrir alla vöru:

- Samþykki á gæðaskjölum sem fylgja vörunni.
- Gögn skoðuð til að staðfesta að frávik hafi verið lagfærð til samræmis við samning og lög og reglugerðir.
- Staðfesting á móttöku vöru og ástandi hennar, þar með talin staðfesting á að vara samræmist pakklista.

### STIG 1 LOKAÚTTEKT

Þetta stig úttektar er valið þegar lögð er áhersla á lokaúttekt vöru. Eftirtalin atriði eru höfð til hliðsjónar við úttekt fyrir vöru á þessu stigi auk þess sem kemur fram fyrir stig 0:

- Úttekt getur falist í skoðun á gögnum og skráum eða að fylgjast með lokaprófun frumgerðar vöru áður en frekari framleiðsla hefst.
- Úttekt gerð á vöru áður en hún er send af stað frá framleiðanda.

### STIG 2 PRAKTÍSK ÚTTEKT

Þetta stig úttektar er valið þegar lögð er áhersla á að fylgjast með framleiðsluferlinu til viðbótar við lokaúttekt vörunnar. Eftirtalin atriði eru höfð til hliðsjónar við úttekt fyrir vöru á þessu stigi auk þess sem kemur fram fyrir fyrri stig:

- Úttekt á gæðastjórnunarkerfi er varðar þá vöru sem pöntun nær til.
- Úttekt á framleiðsluferli og eiginleikum vöru og prófanir því til staðfestingar á fyrirfram ákveðnu stigi framleiðslu. Þetta eru ýmist hold point þ.s. framleiðandi má ekki halda áfram framleiðslu fyrr en úttekt eða prófun er lokið eða witness point þ.s. úttektarmaður fylgist með framleiðslu eða prófun.
- Staðfesta að mælingar og eftirlit framleiðanda er til samræmis við gæðaáætlun hans.
- Bera kennsl á þá þætti sem gætu haft áhrif á gæði vöru eða stjórnun samningsins.
- Endurskoða gildandi framleiðslu áætlun og bera saman við kröfur.
- Tíðni heimsóknar getur breyst í ljósi fyrri úttekta og gæðasögu hjá birgi.

### STIG 3 AUKIN ÚTTEKT

Þetta stig úttektar er valið þegar mikil áhersla er lögð á að fylgjast með framleiðsluferlinu og að sannreyna gæðin hjá framleiðanda. Eftirtalin atriði eru höfð til hliðsjónar við úttekt fyrir vöru á þessu stigi auk þess sem kemur fram fyrir fyrri stig:


- Tíðar úttektir á framleiðsluferli og eiginleikum vöru og prófanir því til staðfestingar.
- Úttektarmaður viðstaddur hold point (þ.s. framleiðandi má ekki halda áfram framleiðslu fyrr en úttekt eða prófun er lokið) og witness point (þ.s. úttektarmaður fylgist með framleiðslu eða prófun.)

### STIG 4 STÖÐUG VIÐVERA VEGNA ÚTTEKTAR

Við þetta stig úttektar er mikil áhersla lögð á framleiðsluferlið, allt frá móttöku hráefnis til fullunninnar vöru og þökkunar og afhendingar. Eftirtalin atriði eru höfð til hliðsjónar við úttekt fyrir vöru á þessu stigi auk þess sem kemur fram fyrir fyrri stig:

- Úttektarmaður fylgist daglega með framleiðslu, úttektum á eiginleikum vöru og prófunum því til staðfestingar. Jafnframt staðfestir hann gæðaskjöl framleiðanda.
- Samhliða daglegu eftirliti hjá framleiðanda er eftirlit hjá undirverktökum hans.
- Úttektarmaður hefur vald til að stöðva framleiðslu og halda eftir gallaðri vöru ef varan samrýmist ekki kröfum.

## Yfirlýsing úttektar

VEGAGERÐIN YFIRLÝSING ÚTTEKTAR			
<b>VERKHEITI / LÝSING</b>			
Verkheiti / Lýsing			
Númer samnings:			
<b>BIRGIR</b>			
Birgir:		<b>ATHUGIÐ!</b> Yfirlýsing þessi er staðfesting á því að fyrir þær vörur sem tilgreindar eru hefur birgir uppfyllt kröfur Vegagerðarinnar	
<b>Um úttekt</b>			
<input type="checkbox"/> Úttekt fór fram:		<b>Dags.</b>	
<input type="checkbox"/> Ekki krafist úttektar			
<input type="checkbox"/> Undanþága veitt frá úttekt			
<b>Tilvísanir</b>			
<input type="checkbox"/> Teikningar		_____	
<input type="checkbox"/> Verkmappa birgis		_____	
<input type="checkbox"/> Pakklissti		_____	
<input type="checkbox"/> Annað		_____	
<b>Um sendinguna</b>			
Fjöldi sendinga: _____		Sending númer: _____	
<input type="checkbox"/> Lokið			
<b>Yfirlýsing þessi er:</b>			
<input type="checkbox"/> Óháð skilyrðum		<input type="checkbox"/> Háð skilyrðum (tilvísun í lista yfir útstandandi verk)	
<b>Fulltrúi birgis sem hefur umboð til undirritunar:</b>			
Með undirritun á þessari yfirlýsingu staðfestir birgir að:			
Öllum frábrigðum er lokið.			
Öll skilyrði samnings eru uppfyllt.			
Skilað hefur verið inn öllum umbeðnum gögnum til Vegagerðarinnar.			
_____	_____	_____	_____
Nafn	Undirskrift	Titill	Dagsetning
<b>Fulltrúi innkaupadeildar Vegagerðarinnar:</b>			
Undirritun Vegagerðarinnar leysir birgi ekki undan skyldum sínum sem framleiðanda vöru, t.d. að mæta kröfum Vegagerðarinnar			
_____	_____	_____	_____
Nafn	Undirskrift	Titill	Dagsetning

## Minnisblöð, fundargerðir



### Minnisblað

Tilv.: 7.009.302

06.09.2013

Gæðastýringar á birgðum

Efni: Fundur með Vegagerðinni, Borgartúni  
Frá Vegagerðinni: Guðmundur, Birgir, Daniel  
Frá Mannviti: Þorbjörg

Þetta var annar fundurinn sem ÞH sótti með verkefnishópnum vegna þessa verkefnis. Verknúmer Vegagerðarinnar er 1800-430.

ÞH óskaði eftir upplýsingum frá Vegagerðinni um eftirtalið:

- Tímaáætlun verksins
- Tímafjöldi eða upphæð til Mannvits
- Væntingar Vegagerðarinnar til framlags Mannvits

Til umræðu á fundinum:

- Væntingar eru um að hægt verði að kynna verkefnið á ráðstefnu Vegagerðarinnar í nóvember.
- Veittur var styrkur að upphæð 1.500 þús. kr.
- Rætt um að afmarka verkefnið við efni og aðföng að þessu sinni en taka ekki á þjónustu.
- Rætt um úttektir á stáli en Lloyds á Íslandi hefur gert úttektir á því fyrir hönd Vegagerðarinnar.
- Ákveðið að finna fyrirtæki til að heimsækja og skoða kerfi til birgðastýringar. Daniel ræðir við Olís vegna þessa.
- Næsti fundur fyrirhugaður fimmtudaginn 12. september kl. 13, fyrst fundur hjá Vegagerðinni og í framhaldi heimsókn til Olís.

Virðingarfyllt

Þorbjörg Hólmgeirsdóttir  
Fagstjóri rannsóknarstofu





## Minnisblað

Tilv.: 7.009.302

21.10.2013

Gæðastýringar á birgðum

Efni: Fundur með Vegagerðinni, Borgartúni, 18.10.2013  
Frá Vegagerðinni: Guðmundur, Birgir, Daniel  
Frá Mannviti: Þorbjörg (ÞH)

Þetta var þriðji fundurinn sem ÞH sótti með verkefnishópnum vegna þessa verkefnis.

Til umræðu á fundinum var flæðirit sem ÞH sendi fyrir nokkru. Vegagerðarmenn rýna það betur fyrir næsta verkefnisfund. Ákveðið að ÞH gerir tillögur að:

- flæði fyrir fyrirspurnir og útfærir nánar flæðirit fyrir úttektir.
- eyðublöðum/gátlistum og verklýsingum.

Til er verklagsregla hjá Vegagerðinni vegna innkaupa. ÞH bað um að fá hana senda til að nota sem vinnugagn við nánari útfærslu á flæðiritum og verklagsreglum vegna úttekta.

ÞH sýndi excel skjal sem hefur verið notað til að halda utan um áætlun vegna úttekta. ÞH sendir Daniel skjalið.

Kröfu- og efnislýsingar eru samþykktar af framkvæmd. Umræður um hvort ætti að útfæra nánar flæðirit fyrir framkvæmd eða tilgreina það nánar hvað tilheyrir framkvæmd. Engin ákvörðun tekin.

Næsti fundur líklega 5. nóvember, Daníel boðar.

Virðingarfyllst

Þorbjörg Hólmgeirsdóttir



## Minnisblað

Tilv.: 7.009.302

21.11.2013

## Gæðastýringar á birgðum

Efni: Fundur með Vegagerðinni, Borgartúni, 20.11.2013  
Frá Vegagerðinni: Guðmundur Ragnarsson (GR), Birgir Eyþórsson (BE), Daníel Árnason (DÁ)  
Frá Mannviti: Þorbjörg (ÞH)

Þetta var fjórði fundurinn sem ÞH sótti með verkefnishópnum vegna þessa verkefnis.

Þann 8. nóvember s.l. sendi ÞH eftirtalin gögn til DÁ:

- Vg\_Flæðirit-2\_birgðir
- Vg\_Flæðirit-2\_úttektir
- Úttektir-stýring (excel skjal til að nota til að halda utan um áætlun vegna úttekta)

Á fundinum voru flæðiritin tvö til umræðu. Engar meiriháttar efnislegar athugasemdir voru gerðar við þau en ábendingar komu um smávægilegar orðalagsbreytingar. Ábendingar komu um nánari útfærslu við afhendingu vöru, t.d. með tilvísun í gátlista. Einnig var rætt um frábrigðiaferlið. ÞH rýnir þessar ábendingar og gerir tillögur að breytingum til samræmis.

Enn er eftir að gera tillögur að:

- eyðublöðum/gátlistum og verklýsingum.

ÞH er ekki með verklagsreglu Vegagerðarinnar vegna innkaupa.

Næsti fundur hefur verið boðaður miðvikudaginn 4. desember kl. 8.30-9.30 hjá Vegagerðinni.

Virðingarfyllt

Þorbjörg Hólmgeirsdóttir



## Minnisblað

Málsnúmer: 2013120020

12. desember 2013

Bréfalykill: 0.7.2 Lager og birgðahald




**Efni: Minnispunktar: Vinnuhópur um gæðastýringu birgða. Fundur haldinn 10. desember kl. 14:00**

Fundarstaður: Fundarherbergi á rekstrardeild

Viðstödd:, Þorbjörg Hólmgeirsdóttir frá verkfræðistofunni Mannvit

Daniel Árnason, Birgir R. Eypórsson og Guðmundur Ragnarsson frá

Vegagerðinni

Dagskrárefni	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ÞH lagði fram endurskoðuð flæðirit fyrir Gæðastýringu birgða og Gæðastýringu birgða, úttektir. Þessi flæðirit hafa verið til umræðu og endurskoðunar á undanförmum fundum og eru fundarmenn sammála um að þessi útgáfa verði lögð til grundvallar fyrir áframhaldandi vinnu við verkefnið, þ.e. hvar þurfi beiðnir, áætlanir, tækniskjöl, gálista o.s.f.r.v.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ÞH lagði einnig fram tillögu að eyðublaði fyrir Beiðni um úttekt sem nota þarf þegar gera skal formlega úttekt á vöru sem er til afhendingar. Málið rætt og samþykkt að þýða fylgiskjal er varðar Stig gæðaeftirlits, yfir á íslensku.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stefnt er að því að umhald Gæðastýringar birgða verði í Stoðhandbók rekstrardeildar. Þar hefur verið stillt upp þeim vörum og vöruflokkum sem falla undir verklagsreglu um kaup á vörum. Undir hverju vöruheiti verða síðan öll skjöl sem tilheyra viðkomandi vöru, samningsform, útboðslýsing, kröfulýsing, umhverfiskröfur, vinnulýsing, gátlistar, eyðublað ásamt verklagsreglum fyrir ákveðna ferla ef þörf krefur.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ákveðið að hefjast handa við að safna þeim gögnum sem til eru um alla vöruflokka og verður Sverrir Valgarðsson starfsmaður gæðadeildar fenginn til verksins.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Þetta er fundur númer sex þar sem allir fundarmenn eru mættir og sá fyrsti sem er færður til bókar í formi minnispunkta af starfsmönnum vg.. Þar að auki hafa verið haldnir þrjár undirbúnings- og vinnufundir innan Vegagerðar. ÞH hefur ritað minnisblað frá þremur fundanna og fylgja þau minnisblöð hér með hennar leyfi.</li> </ul> <div style="text-align: center;">   </div> <p style="text-align: center;">Fundur 02 06.09.13 Minnisblað.pdf Fundur 03 18.10.13 Minnisblað.pdf</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;">Fundur 04 20.11.13 Minnisblað.pdf</p>	



## Minnisblað

Málsnúmer: 2013120020

24. janúar 2014

Bréfalykill: 0.7.2 Lager og birgðahald


**Efni: Minnispunktar: Vinnuhópur um gæðastýringu birgða. Fundur 01 2014 haldinn 21. janúar kl. 13:00**

Fundarstaður: Fundarherbergi á rekstrardeild

Viðstödd:, Þorbjörg Hólmgeirsdóttir frá verkfræðistofunni Mannvit

Dániel Árnason, Birgir R. Eypórsson og Guðmundur Ragnarsson frá

Vegagerðinni

Dagskrárefni	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ÞH lagði fram og kynnti endurskoðuð flæðirit, útgáfa 4, fyrir Gæðastýringu birgða og Gæðastýringu birgða, úttektir. Einnig ný eyðublöð fyrir frábrigðaskráningu, frábrigðaskýrslu, fyrirmæli fyrir úttektir, tilkynningu um úttekt, úttektarbeiðni og úttektarskýrslu en hver í ferlinu þessi eyðublöð skulu notuð kemur fram í ofangreindum flæðiritum. Umræður um framlögð gögn og fundarmenn sammála um ágæti þeirra.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vinna er í gangi við að safna gögnum, kröfulýsingum ofl. um þá vöruflokka sem falla undir verklagsreglu um innkaup, sjá meðf. exceltöflu.</li> <li>• Þegar gagnasöfnun er lokið mun vinnuhópurinn fara yfir hverja vöru fyrir sig og ákveða hvaða ferli skuli gilda fyrir viðkomandi vöru, kröfulýsing, úttektir, eigin rannsóknir, hvernig staðið skuli að móttöku og afhendingu ofl.</li> </ul> <div style="text-align: center;">         listi-gæðahandbók 11-2013-1.xlsx     </div>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Á næsta fundi mun ÞH leggja fram eyðublöð fyrir yfirlýsingu úttektar, undanþágur fyrir úttektir og verklagsreglu fyrir úttektir. Einnig er áætlað að hún skrifi þá ferla sem fram koma í flæðiritunum í texta.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Skiladagur fyrir niðurstöður þessa verkefnis er 1. mars n.k. og því tímabært að fara að huga að lokaskýrslu. Stefnt að því að sækja um framhaldsstyrk fyrir verkefnið, DÁ.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stefnt að næsta fundi um miðjan febrúar.</li> <li>• GR</li> </ul>	



## Minnisblað

Málsnúmer: 2013120020

21. febrúar 2014

Bréfalykill: 0.7.2 Lager og birgðahald

**Efni: Minnispunktar: Vinnuhópur um gæðastýringu birgða. Fundur 02 2014 haldinn 20. febrúar kl. 13:30**

Fundarstaður: Fundarherbergi á rekstrardeild

Viðstödd:, Þorbjörg Hólmgeirsdóttir frá verkfræðistofunni Mannvit

Daniel Árnason, Birgir R. Eypórsson og Guðmundur Ragnarsson frá

Vegagerðinni

Dagskrárefni	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ÞH lagði fram endurskoðuð og lagfærð gögn, flæðirit, útgáfu 5 fyrir Gæðastýringu birgða og Gæðastýringu birgða, úttektir ásamt fleiri eyðublaðum sem tíunduð eru í síðustu fundargerð. Einnig leiðbeiningar fyrir úttektarskýrslur og vinnulýsingu fyrir Gæðastýringu birgða, úttektir.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• GR lagði fram tillögu að tillögu að yfirlitstöflu fyrir alla vöruflokka þar sem fram koma nánari upplýsingar um kröfur, vistun krafna, úttektir, gátlista fyrir úttektir, rannsóknir ásamt vinnulýsingum og gátlistum fyrir móttöku og afhendingu fyrir hvern vöruflokk fyrir sig. Umrædd tafla gæti orðið fylgiskjal með verklagsreglu um innkaup í stað núverandi vörulista.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vinnu er lokið að svo stöddu við söfnun gagna og er næsta verkefni að yfirfara gögnin og færa upplýsingar í ofangreinda yfirlitstöflu. DA, BRE, GR. Einnig lista upp það sem á vantar af kröfulýsingum fyrir vöruflokkana og í framhaldi af því hafa samband við viðkomandi deildir varðandi úrlausnir</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Þetta er síðasti fundur vinnuhóps um gæðastýringu birgða að sinni en sótt hefur verið um framhaldsfjárveitingu til verkefnisins og mun það skýrast á næstu dögum hvort af því verður.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Skiladagur fyrir niðurstöður þessa verkefnis er 1. mars n.k. DA og GR gera áfangaskýrslu (miðað við að viðbótarfjármagn fái) sem þarf að ljúka við í næstu viku.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verði um framhald verkefnisins að ræða mun hópurinn hittast er það liggur fyrir. Þá verður væntanlega lögð lokahönd á gátlista og önnur eyðublað sem vantar enn í kerfið og síðan gerð áætlun um innleiðingu fyrir gæðastýringu birgða hjá Vegagerðinni.</li> <li>• Fleira ekki gert. GR</li> </ul>	