

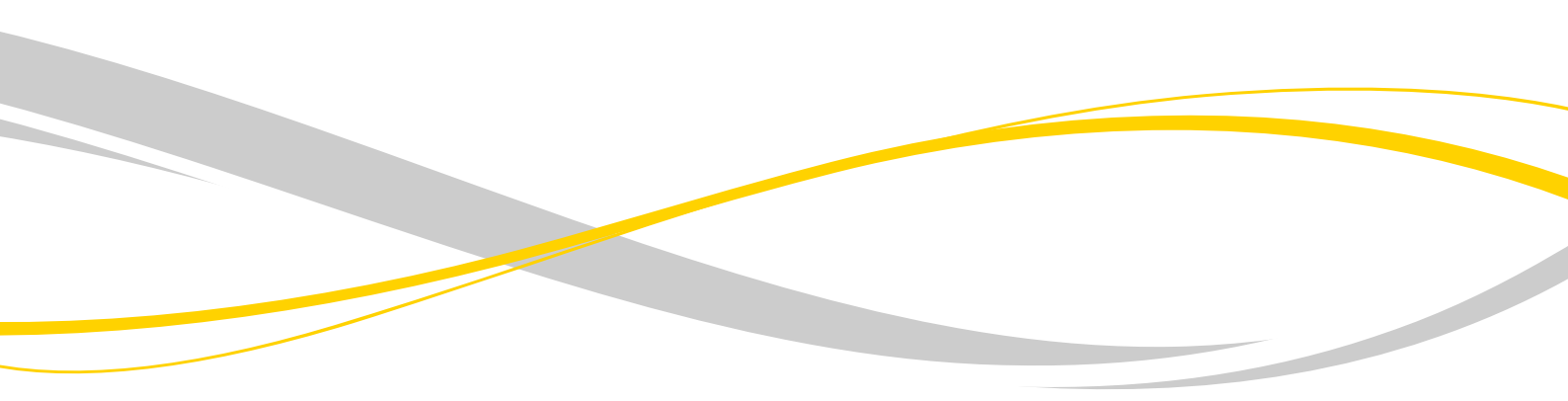


**MANNVIT**  
VERKFRÆÐISTOFA

# YTRI NEYÐARÁÆTLUN

**Gasfélagið ehf.**

Nóvember 2015





**MANNVIT**  
VERKFRÆÐISTOFA



Slökkvilið  
höfuðborgarsvæðisins



**Gasfélagið ehf.**

*Mannvit Verkfræðistofa*

Urðarhvarf 6  
203 Kópavogi  
Sími: 422 3000  
@: mannvit@mannvit.is  
www.mannvit.is

# Efnisyfirlit

---

<b>Ytri neyðaráætlun</b> .....	<b>1</b>
Almennt .....	1
Upplýsingar um Gasfélagið og mikilvæg símanúmer.....	1
Starfsemi Gasfélagsins .....	1
Helstu hættur-hvað getur gerst? .....	2
<i>Gasleki</i> .....	2
<i>Bruni við áfyllingu</i> .....	2
<i>Bruni í áfyllingarhúsi</i> .....	2
Tilkynningar.....	2
Neyðaráætlun-fyrstu viðbrögð .....	3
Aðgerðastjóri .....	3
Samræming.....	3
Varnir starfsstöðvar .....	3
Ráðstafanir slökkviliðs við að draga úr umfangi hugsanlegs tjóns felast í:.....	3
Ráðstafanir lögreglu:.....	4
Þjálfun og æfingar:.....	4
Upplýsingadreifing:.....	4

# Ytri neyðaráætlun

## Almennt

Tilgangur ytri neyðaráætlunar er að gera grein fyrir skipulagningu og samræmingu á aðgerðum utan starfssvæðis Gasfélagsins sem nauðsynlegar kunna að vera vegna mögulegs stórslyss í gasbirgðastöðinni.

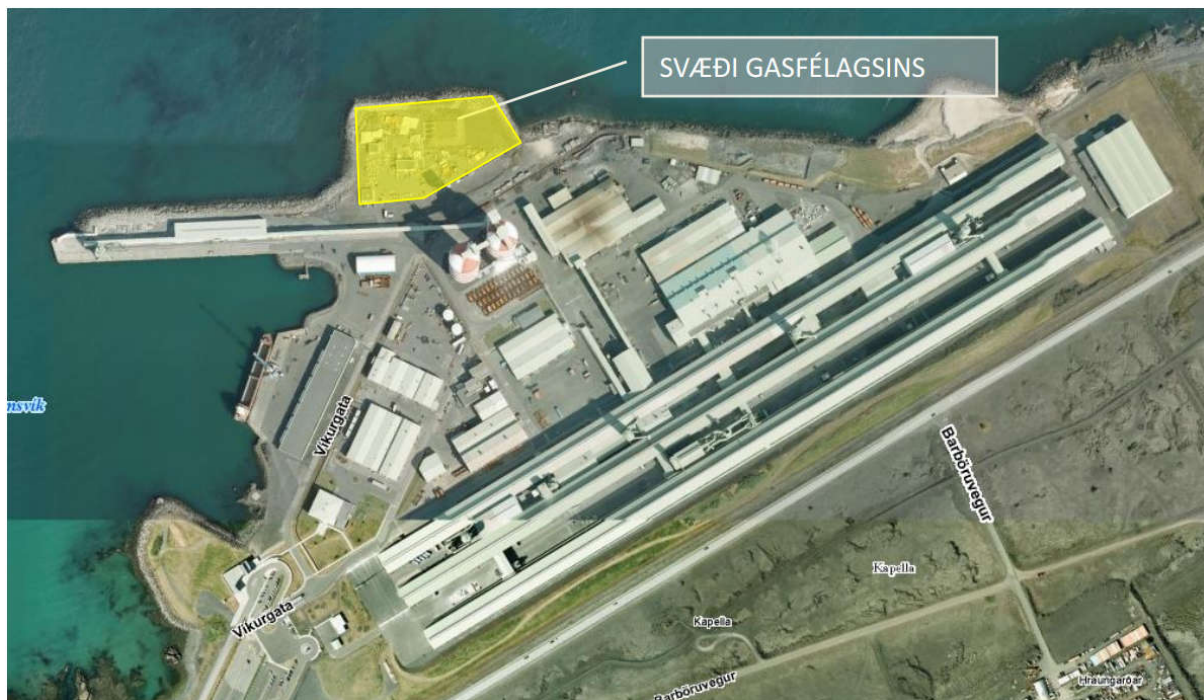
Áætlunin er unnin í samvinnu við Slökkvilið Höfuðborgarsvæðisins (SHS) og samkvæmt leiðbeiningum Vinnueftirlitsins um neyðaráætlanir skv. reglugerð 160/2007 um varnir gegn hættu á stórslysum af völdum hættulegra efna.

## Upplýsingar um Gasfélagið og mikilvæg símanúmer

Gasfélagið ehf Straumsvík 220 Hafnarfirði Sími 555-4290	Pétur Þ. Pétursson, framkvæmdastjóri 555-4290, 822-1954, 588-7552 Sigurður Arnar Sigurðsson, verkstjóri: 896-5260
--	--

## Starfsemi Gasfélagsins

Starfsemi félagsins felst í móttöku og birgðahaldi á própangasi og áfyllingu þess á hylki. Gas er jafnframt afhent beint um leiðslu til álversins frá gasbirgðatönkum.



Mynd 1. Yfirlitsmynd af svæði Gasfélagsins og næsta nágrenni.

## Helstu hættur-hvað getur gerst?

### Gasleki

Mesta hættan er að einhvers konar gasleki verði frá stöðinni vegna einhverskonar óhapps, bilunar, galla í búnaði ofl. Gasið er þungt og getur safnast fyrir í lægðum, kjöllurum o.s.frv. Komist neisti í gasský getur skapast mikið eldhaf á meðan gasið brennur og versta falli gæti orðið sprenging. Hvort það verði sprenging eða eldhaf fer eftir því hversu vel skýið er uppblandað með súrefni. Líklegast er að ekki verði íkviknun þar sem meðalvindur er nokkuð hár þarna, um 5 m/s og því líklegast að gasið muni einfaldlega þynnast hratt niður fyrir sprengifim mörk. Veðurfar er því mjög stór áhrifaþáttur varðandi mögulegar atburðarrásir.

Miklar stillur eða hægur vindur í átt að ÍSAL væru verstu hugsanlegu aðstæður ef gasleki ætti sér stað.

### Bruni við áfyllingu

Verði bruni í tengslum við áfyllingu á stóra gasflutningstanka eða eldsvoði í gasbirgðaskipi er mikil hættu á mikilli sprengingu ef eldur fær að leika um tankinn, hita innihaldið og veikja tankinn þar til hann rofnar. Slík sprenging gæti orðið mjög öflug og haft afleiðingar langt út fyrir lóð gasfélagsins. Útreikningar sýna að byggingar í allt að 70 m fjarlægð gætu orðið fyrir talsverðu tjóni auk þess hitageislun frá eldsveppi getur valdið brunasárum í allt að 550 m fjarlægð frá upptökum. Hitageislun verður einungis vart í sjónlínu frá eldhafinu. Þessi atburður er hins vegar mjög ólíklegur þar sem slökkvikerfi er til staðar við áfyllingu á stóra gasbirgðatanka og strangar öryggisreglur. Sprenging af þessari stærðargráðu gerist ekki fyrirvaralaust og því á að gefast tími til að leita skjóls fá fólk að vita um hættuna á fyrstu stigum.

### Bruni í áfyllingarhúsi

Verði bruni í áfyllingarhúsi sem vatnsúðakerfi ræður ekki við geta margir litlir kútar sprungið með tilheyrandi látum. Slíkur atburður er ekki líklegur til að hafa hættuleg áhrif út fyrir stöðina.

## Tilkynningar

Á lóð gasfélagsins eru lúðrar sem hægt er að ræsa til að vara fólk á lóð gasfélagsins og í nágrenni við hættuástandi. Hættuástandi er lýst yfir með viðvörunarfautmerki:

<b>Flauta 7 sek</b>	<b>Þögn í 14 sek.</b>	<b>Flauta 7 sek</b>	<b>Þögn í 14 sek.</b>	<b>Flauta 7 sek</b>
-------------------------	-----------------------	-------------------------	-----------------------	-------------------------

Hættuástandi aflýst:

**Flauta 20 sek.**

Eftir að óhapp hefur verið tilkynnt til Neyðarlínu 112, skal óhappið jafnframt tilkynnt til öryggisfulltrúa ÍSAL sem kemur áfram tilkynningu til starfsmanna ÍSAL um umfang óhapps og fyrstu viðbrögð. Viðvörunarflautur eru á svæði ÍSALS sem gefa til kynna að hætta steðji að. Sérstök hljóðmerki eru fyrir brunaútköll sem starfsmenn slökkviliðsins eiga að þekkja og bregðast við.

## Neyðaráætlun-fyrstu viðbrögð

Verði vart við gaslykt eða hættuástand vegna óhapps hjá gasfélaginu hefur verið lýst yfir eru fyrstu viðbrögð:

- Farið inn í næstu byggingu, ræsið viðvörunarlúðra til að vara alla við hafi það ekki verið gert og leitið skjóls, mest hætta er af fljúgandi sprengibrotum og brunasárum vegna hitageislunar frá eldsveppi sem fylgt gæti í kjölfar stórrar sprengingar.
- Lokið öllum hurðum og gluggum og slökkvið á loftræsingum sé slíkt til staðar til að koma í veg fyrir að gas leki inn.
- Upplýsingar um frekari viðbrögð verða gefin á rás 1 í útvarpi.

## Aðgerðastjóri

Fyrsti varðstjóri SHS á vettvang er sjálfkrafa aðgerðastjóri.

Hlutverk aðgerðastjóra er að hefja og stjórna neyðaraðgerðum innan og utan starfsstöðvar og samræma þær.

Sé slysið það stórt að viðbragðslið SHS nær ekki utan um það mun almannavarnarkerfið virkjað samkvæmt lögum um Almannavarnir.

## Samræming

Framkvæmdastjóri Gasfélagsins er ábyrgur fyrir samræmingu aðgerða á viðbrögðum innan starfssvæðis gasfélagsins í samræmi við innri neyðaráætlun og hefur samráð við öryggisfulltrúa ÍSAL um aðgerðir innan starfssvæðis ÍSAL þegar ytri neyðaráætlun er gangsett.

Öryggisfulltrúi ISAL er ábyrgur fyrir samræmingu viðbragða innan starfssvæðis ÍSAL.

Aðgerðastjóri tekur svo við stjórn samræmingar þegar hann hefur mætt á svæðið.

## Varnir starfsstöðvar

Gasfélagið hefur sett upp innri neyðaráætlun til að bregðast við þeim óhöppum sem upp geta komið á starfsstöðinni ásamt ýmsum öðrum öryggisbúnaði sem nánar er lýst í öryggisstjórnunarkerfi og öryggisskýrslu gasfélagsins.

Aðgerðastjóri, öryggisfulltrúi Gasfélagsins og öryggisfulltrúi ÍSAL á vettvangi sjá um fyrstu greiningu aðstæðna á vettvangi og ákvarða umfang fyrstu neyðarviðbragða.

## Ráðstafanir slökkviliðs við að draga úr umfangi hugsanlegs tjóns felast í:

- Bjarga slösuðum
- Aðstoða við rýmingu á starfsstöðvarinnar
- Loka fyrir gasleka

- Slökkva elda

- Koma í veg fyrir frekara tjón, t.d. með viðeigandi kælingu á mannvirki eða gastanka.

### **Ráðstafanir lögreglu:**

- Tryggja slysavettvanginn, þ.e. hindra aðgengi óviðkomandi að áhrifasvæði óhapssins.

### **Þjálfun og æfingar:**

- Gasfélagið mun sjá til þess að hluti starfsmanna SHS hljóti sérstaka þjálfun í viðbrögðum við eldsvoðum í gasbirgðastöðvum.

- Æfingar SHS með starfsmönnum Gasfélagsins verða haldnar reglulega.

### **Upplýsingadreifing:**

Aðgerðastjóri er ábyrgur fyrir upplýsingadreifingu til almennings á meðan hann er við stjórn. Gasfélagið ber ábyrgð á upplýsingadreifingu þess utan og skal sjá til þess að hafnarvörður, öryggisteymi og yfirstjórn ÍSALS, SHS og aðrir sem nauðsynlegt kann að vera séu upplýstir um þessa áætlun og breytingar sem kunna að vera á henni.