

# **Rekstrarfélagið Braut ehf**

**Skýrsla um grænt bókhald  
svínabús í Brautarholti 2004**

1	Almennar upplýsingar um fyrirtækið og starfsemi þess	3
1.1	Almennar upplýsingar	3
1.2	Starfsleyfi	3
1.3	Þættir sem starfsleyfið gildir fyrir og færa á grænt bókhald yfir	3
1.4	Staðsetning	3
1.5	Framleiðsluferli	3
1.5.1	Gothús	3
1.5.2	Smágrísældi	3
1.5.3	Eldisgrísældi	4
1.5.4	Slátrun	4
1.5.5	Fóðrun og fráveita úrgangs	4
1.6	Stærð fyrirtækisins	4
1.7	Umhverfisþættir í grænu bókhaldi	4
1.8	Aðkoma starfsmanna að grænu bókhaldi	4
2	Yfirlýsing stjórnar Rekstrarfélagsins Brautar ehf	5
3	Staðfesting endurskoðanda	5
4	Umhverfisstefna Rekstrarfélagsins Brautar ehf	6
5	Lykiltölur	6
5.1	Framsetning	6
5.2	Takmarkandi ákvæði í starfsleyfi	6
5.3	Framleiðsla og fjöldi dýra	6
5.4	Hráefni, hjálparefni og auðlindir	7
5.4.1	Hráefni	7
5.4.2	Hjálparefni	7
5.4.3	Auðlindir	7
5.5	Umhverfisþættir	7
5.5.1	Mengunarþættir í framleiðsluferli og -vörum	7
5.5.2	Mengunarefni í frárennsli	7
5.5.3	Mengunarefni í útblæstri, lyktarmengun	8
5.5.4	Annar lífrænn úrgangur	8
5.5.5	Annar úrgangur	9
5.5.6	Önnur efni sem geta valdið mengun	9
5.5.7	Eigið eftirlit og skráningar	9

# 1 Almennar upplýsingar um fyrirtækið og starfsemi þess

## 1.1 Almennar upplýsingar

Nafn:	Rekstrarfélagið Braut ehf
Kennitala:	580696-2019
Heimili:	Dalshraun 9b, Hafnarfirði
Starfsstöð:	Brautarholt, Kjalarnesi
Númer fyrirtækjaflokks:	6.6
Tímabil sem grænt bókhald nær yfir:	1. janúar – 31. desember 2004
Stjórn Rekstrarfélagsins Brautar ehf:	Jakob Bjarnason Óskar Jósefsson
Tengiliðir græns bókhalds:	Björgvin Jón Bjarnason, framkvæmdastjóri Jón Bjarni Jónsson, bústjóri

## 1.2 Starfsleyfi

Gildistími:	19. nóvember 2002 - 19. nóvember 2007
Útgefandi:	Umhverfis- og heilbrigðisstofa Reykjavíkurborgar.
Eftirlitsaðili:	Umhverfis- og heilbrigðisstofa Reykjavíkurborgar.

Sérstakt starfsleyfi gildir um starfsemi nýrra hreinsivirkja fyrir mykju. Gildistími hreinsivirkjana er sá sami og fyrir aðra starfsemi búans.

## 1.3 Þættir sem starfsleyfið gildir fyrir og færa á grænt bókhald yfir

Pauleldi svína með fleiri en 3.000 alisvín yfir 30 kg sbr grein 6.6. í reglugerð 851/2002.

## 1.4 Staðsetning

Svínabú Rekstrarfélagsins Brautar ehf er staðsett í Brautarholti á Kjalarnesi. Í beinni loftlínu er búið staðsett um 2 km frá Grundarhverfi á Kjalarnesi, 12 km frá Mosfellsbæ og í um 15 km frá Reykjavík.

## 1.5 Framleiðsluferli

Starfsemi svínabúsins felst í framleiðslu eldisgrísa til slátrunar. Helstu þættir í starfseminni eru gothús, smágrísaeldi, og eldisgrísaeldi.

### 1.5.1 Gothús

Í gothúsum eru grísir aldir frá fæðingu til 8-9 kg þunga. Þessi hluti eldisins tekur að jafnaði um 4 vikur. Grísir dvelja hjá gyltum í þessum hluta eldisins og eru aldir á mjólk auk fóðurs.

### 1.5.2 Smágrísaeldi

Í smágrísaeldi eru grísir aldir allt til 25-30 kg þunga. Þessi hluti eldisins tekur að jafnaði um 7 vikur.

### 1.5.3 Eldisgrísaeldi

Í eldisgrísaeldi eru grísir aldir allt til 90-100 kg þunga. Þessi hluti eldisins tekur að jafnaði um 14-15 vikur. Heildareldistími er því að jafnaði um 25-26 vikur.

### 1.5.4 Slátrun

Við lok eldisgrísaeldis eru grísirnir fluttir til slátrunar. Að lokinni slátrun eru grísir fluttir til kaupenda.

### 1.5.5 Fóðrun og fráveita úrgangs

Á öllum stigum eldisins er um að ræða fóðrun og fráveitu úrgangs.

Svínabúið framleiðir eigin fóður í fóðurstöð sinni. Kornid er malað og því blandað í fóðurstöðinni, ásamt öðrum íblöndunarefnum. Þá er fóðurlöndunum dælt inn í svínahúsin í gegnum fóðurkerfi búsins.

Hreinsivirki er starfrækt við búið. Hreinsivirkið tekur við mykju úr flórum svínahúsanna og skilur að þurr- og blauthluta efnisins. Blauthluta er dælt á haf út en þurrhlutinn er borinn á tún í landi Brautarholts.

## 1.6 Stærð fyrirtækisins

Árið 2004 voru 9 fastráðnir starfsmenn við svínabú Rekstrarfélagsins Brautar ehf í Brautarholti.

Heildarframleiðsla svínabúsins á árinu 2004 var 11.570 dýr.

## 1.7 Umhverfisþættir í grænu bókhaldi

Í starfsleyfi svínabúsins í Brautarholti er kveðið á um starfsreglur og skilyrði vegna þeirra umhverfisþátta sem helst eru taldir geta haft neikvæð áhrif á umhverfið.

Þættirnir eru:

- Umfang eldisins
- Söfnun, úrvinnsla og fráveita úrgangs frá svínahúsum
- Geymsla og förgun á lífrænum úrgangi

Í skýrslunni er lögð áhersla á að greina þessa þætti.

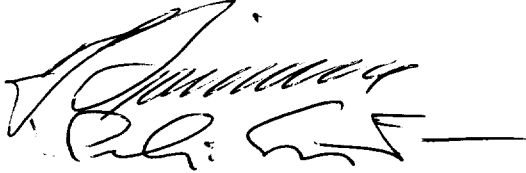
## 1.8 Aðkoma starfsmanna að grænu bókhaldi

Jón Bjarni Jónsson, bústjóri Rekstrarfélagsins Brautar ehf annast stærstan hluta gagnaöflunar varðandi grænt bókhald hjá fyrirtækinu. Hann heldur utan um magntölur varðandi eldsneyti, íblöndunarefni, hreinsiefni, ýmsar rekstrarvörur og smurefni, auk talna um slátrun. Bústjóri annast utnumhald um fóðurnotkun og frárennsli frá svínabúinu. Jón Bjarni og Björgvin Jón Bjarnason, framkvæmdastjóri, önnuðust gerð þessarar skýrslu.

## 2 Yfirlýsing stjórnar Rekstrarfélagsins Brautar ehf

Stjórn Rekstrarfélagsins Brautar ehf staðfestir hér með þær upplýsingar sem fram koma í þessari skýrslu um Grænt bókhalds svínabús félagsins í Brautarholti vegna ársins 2004.

Reykjavík 18. ágúst 2005



Einarsson Einar Einarsson

## 3 Staðfesting endurskoðanda

Við höfum endurskoðað skýrslu Rekstrarfélagsins Brautar ehf. um grænt bókhald fyrir árið 2004. Skýrsla um grænt bókhald er lögð fram af stjórnendum félagsins og á ábyrgð þeirra í samræmi við lög og reglur. Ábyrgð okkar felst í því álit sem við látum í ljós á skýrslunni á grundvelli endurskoðunarinnar.

Megintilgangur með endurskoðun okkar hefur verið að meta hvort skýrsla félagsins um grænt bókhald samræmist þeim kröfum sem gerðar eru í íslenskri löggjöf, þar með talið:

- að kanna hvort tölulegar upplýsingar í skýrslunni séu reiknaðar með áreiðanlegum hætti og settar fram í samræmi við þær aðferðir sem stjórnendur félagsins hafa skilgreint.
- hvort upplýsingarnar séu í samræmi við þær tölur sem sendar eru þeim aðila sem hefur eftirlit með starfsleyfi vegna mengunarmælinga.
- að kanna hvort skilyrðum í lögum og reglum varðandi innihald skýrslna um grænt bókhald sé fullnægt.

Endurskoðað var í samræmi við góða endurskoðunarvenju. Samkvæmt því ber okkur að skipuleggja og haga endurskoðuninni þannig að nægjanleg víska fái um að skýrsla um grænt bókhald sé í meginatriðum án annmarka. Endurskoðunin felur í sér greiningaraðgerðir, spurningar til starfsmanna félagsins, úrtakskannanir og athuganir á gögnum til að sannreyna tölulegar upplýsingar sem fram koma í skýrslunni. Í endurskoðuninni felst jafnframt mat á þeim aðferðum sem notaðar eru við gerð skýrslunnar.

Það er álit okkar að skýrsla Rekstrarfélagsins Brautar ehf. um grænt bókhald á árinu 2004 sé gerð í samræmi við lög og reglur um innihald skýrslna um grænt bókhald og að tölulegar upplýsingar í skýrslunni séu í samræmi við þær aðferðir sem þar er gerð grein fyrir.

Reykjavík, 18. ágúst 2005.

**KPMG Endurskoðun hf.**

Sigríður H. Sveinssd.

## 4 Umhverfisstefna Rekstrarfélagsins Brautar ehf

Rekstrarfélagið Braut ehf hefur markað sér formlega stefnu í umhverfismálum. Helstu þættir umhverfisstefnunnar eru:

- Að starfa í sátt við umhverfið og náttúruna.
- Að haga starfsemiinni í samræmi við gildandi lög og reglur um umhverfismál og í samræmi við stefnu búins.
- Að stuðla að nauðsynlegum umhverfisránnsóknnum, mælingum, skráningu, ásamt mati á umhverfisáhrifum og birta niðurstöður.
- Að efla umhverfisvitund og áhuga starfsmanna á mikilvægi umhverfismála.
- Að vera leiðandi í að efla bestu venjur í starfsgrein búins.

## 5 Lykiltölur

### 5.1 Framsetning

Í skýrslunni eru upplýsingar settar fram með tölulegum hætti í töflum. Leitast er við að hafa skýrsluna stutta og hnitmiðaða þannig að hún gefi auðvelda yfirsýn yfir stöðu umhverfisþátta í Grænu bókhaldi.

### 5.2 Takmarkandi ákvæði í starfsleyfi

Eftirfarandi þættir eru háðir takmörkunum í starfsleyfi svínabúins:

Þáttur	Mörk
Fjöldi fullorðinna dýra	680
Fjöldi dýra í eldissvínahúsum	6.000
Heildarársframleiðsla (dýr)	12.000

Auk framangreindra ákvæða eru í starfsleyfinu skilgreind fjarlægðarmörk frá íbúðarhúsum, heilbrigðisstofnunum og skólum vegna dreifingar svínamykju. Þá er kveðið á um lágmarksgetu búins til að safna mykju til dreifingar.

### 5.3 Framleiðsla og fjöldi dýra

Framleiðslumagn og fjöldi dýra sbr takmarkanir í kafla 5.2 eru eftirfarandi:

Þáttur	Staða 31/12	Meðalstaða	Staða 31/12
	2004	2004	2003
Meðalfjöldi fullorðinna dýra	591	619	646
Meðalfjöldi dýra í eldissvínahúsum	5.711	6.108	6.504
Heildarársframleiðsla (dýr)	11.570		14.900

Fjöldi dýra á árinu 2003 var nokkuð yfir þeim mörkum sem starfsleyfið setur.

Í upphafi árs 2004 var farið í aðgerðir til fækkunar dýra á búinu. Fækkað hefur um 848 dýr á búinu á árinu 2004 og er það nú vel innan þeirra marka sem skilgreind eru í starfsleyfi þess.

## 5.4 Hráefni, hjálparefni og auðlindir

### 5.4.1 Hráefni

Hráefni svínabúsins eru fyrst og fremst fóður og íblöndunarefni. Fóðrið samanstendur af heilu korni sem malað er í fóðurstöð búsins. Íblöndunarefni eru m.a. vítamín og önnur bætiefni. Notkun hráefna var eftirfarandi:

Þáttur	Magn (kg) 2004	Magn (kg) 2003
Fóður	4.634.366	4.034.188
Brauð frá bakaríum	-	480.000
Íblöndunarefni	120.605	122.024
Samtals	4.754.971	4.636.212

### 5.4.2 Hjálparefni

Hjálparefni svínabúsins eru fyrst og fremst efni sem notuð eru sem íblöndunarefni í fóður og vatn handa svínunum. Þá er um að ræða bólusetningarefni og ýmis lyf sem notuð eru bæði til að fyrirbyggja sjúkdóma og til lækninga.

Þáttur	Gildi 2004	Gildi 2003
Maurasýra og aðrar sýrur	1.200 kg	2.100 kg
Bólusetningarefni	300 ml	95.140 ml
Bætiefni	0 ml	16.000 ml
Lyf	98.300 ml	104.350 ml

### 5.4.3 Auðlindir

Auðlindir sem nýttar eru við rekstur svínabúsins eru fyrst og fremst orka og vatn. Notkun auðlindanna var eftirfarandi:

Þáttur	Gildi 2004	Gildi 2003
Rafmagn	715.217 kWst	714.705 kWst
Olía, bensín	14.575 lítrar	19.065 lítrar
Heitt vatn	16.954 rúmmetrar	26.624 rúmmetrar

Ekki liggur fyrir mæling á notkun kalds vatns.

## 5.5 Umhverfispættir

### 5.5.1 Mengunarpættir í framleiðsluferli og -vörum

Í framleiðsluferli svínabúsins er notast við maurasýru og önnur sýruefni til að tryggja rétt sýrustig í fóðurlöndum. Notkun sýruefna er takmörkuð (um 0,05% af heildarfóðurmagni). Líkur á að sýruefnin geti valdið mengun eru því takmarkaðar.

Ekki er um að ræða mengunarefni í framleiðsluvörum svínabúsins. Öll lyf hafa fyrningartíma í skrokki dýranna og eru þeim ekki gefin nein lyf sem ekki eiga að vera að fullu horfin úr blóðrás og vefjum við slátrun.

### 5.5.2 Mengunarefni í frárennsli

Svínamykju er safnað í flóra og dælt í hreinsivirki. Þar á sér stað aðskilnaður, þannig að þurrhluti mykjunnar er skilinn frá blauthlutanum. Blauthlutanum er dælt út í sjó

samkvæmt ákvæðum starfsleyfis. Þurrhluti er settur í þar til gerða geymslu, þaðan sem honum er dreift á tún Brautarholts samkvæmt ákvæðum starfsleyfis.

Magn svínamykju og skipting blaut- og þurrefna var eftirfarandi:

Þáttur	Gildi 2004	Gildi 2003
Heildarmagn svínamykju	14.847 tonn	12.230 tonn
Áætlað magn þurrhluti	2.227 tonn	1.830 tonn
Áætlað magn blauthluti	12.620 tonn	10.400 tonn

Magn þurrhluta er áætlað þar sem vigtun fer ekki fram.

Í árslok 2004 voru framkvæmdar mælingar á mengun í frárennsli í samræmi við ákvæði starfsleyfis. Sú vinna fór fram í samvinnu við Línuhönnun hf. og er gerð grein fyrir henni í skýrslu Línuhönnunar um umhverfisvöktun viðtaka í Brautarholti frá febrúar 2005.

Efnamengun viðtaka var könnuð með því að setja út búr með kræklingum og mæla magn kopars, sinks og kadmíum í vef kræklinganna. Niðurstöðurnar voru bornar saman við sýni úr kræklingum sem settir voru út áður en starfsemi hreinsivirkis hófst. Helstu niðurstöður voru þær að mjög lítil eða engin uppsöfnun ólífrænna snefilefna mældist í kræklingnum í samanburði við krækling sem staðsettur var yfir sama tímabil í viðmiðunarstöð í Hvalfirði, þar sem talið er að mengunaráhrif af mannavöldum séu hverfandi. Út frá því má álykta að mengunarálag frá dælingu á hreinsuðu frárennsli svínabúsins sé lítið og hafi takmörkuð áhrif á lífverur í umhverfi viðtakans.

Niðurstöður mælinga á virkni hreinsikerfis og efnainnihaldi frárennslis sem framkvæmdar voru á árinu 2004 bentu jafnframt til þess að virkni hreinsikerfisins væri mjög góð fyrir heildar fast efni, þungmálma og lífræn efni.

Niðurstaða varðandi mælingar á útbreiðslu þara og myndataka á botnsvæðum eftir að dæling hófst liggur ekki fyrir en óstaðfestar athuganir benda þó ekki til þess að sjáanlegar breytingar á lífríki og útbreiðslu þara hafi orðið í næsta nágrenni við viðtaka.

### 5.5.3 Mengunarefni í útblæstri, lyktarmengun

Nokkur lykt getur fylgt starfsemi svínabúa. Reynt er að lágmarka lyktina eins og nokkur kostur er. M.a. er kappkostað að hafa þurrt undir dýrunum og einnig er íblöndunarefnum bætt í flórana til að auka niðurbrot efna í mykjurni. Loftræst er frá öllum deildum búsins.

Alls voru notuð 58 kg af íblöndunarefnum í flórana á árinu 2004 samanborið við 117 kg á árinu 2003.

Engar formlegar kvartanir bárust á árinu vegna lyktarmengunar. Rekstraraðilar eru hins vegar meðvitaðir um þennan áhættuþátt og reyna að lágmarka hugsanlega lyktarmengun.

Notast er við olíu sem orkugjafa á flutningatæki búsins. Flutningatækin hafa mengunarvarnarbúnað sem uppfyllir kröfur opinberra aðila.

### 5.5.4 Annar lífrænn úrgangur

Annar lífrænn úrgangur sem kemur frá búinu eru m.a. skrokkar af dýrum sem drepast á búinu, auk úrkasts í sláturhúsum. Á árinu 2004 var alls um að ræða um 130.460 kg af slíkum úrgangi samanborið við 99.080 kg. árið áður.

Dauðum skrokkum er safnað í gám við svínabúið og eru skrokkar urðaðir í Álfsnesi.



### 5.5.5 Annar úrgangur

Annar úrgangur samanstendur af sorpi frá svínabúunum. Þessi úrgangur er settur í gáma og er hann urðaður í Álfsnesi. Á árinu 2004 var alls um að ræða 21.850 kg af slíkum úrgangi samanborið við 28.250 kg. árið áður.

### 5.5.6 Önnur efni sem geta valdið mengun

Nokkuð er um notkun efna sem geta mengað umhverfi sitt í rekstri svínabúsins. Þ.á.m. má telja málma, rafhlöður og umbúðir undan lyfjum.

Rafhlöðum var ekki safnað á skipulegan hátt, heldur voru þær urðaðar með öðrum úrgangi fyrirtækisins. Um mjög lítið magn var að ræða.

Stefnt er að aukinni flokkun á úrgangi frá búinu þannig að efni eins og lyfjaumbúðir og -afgangar séu aðgreindir frá öðru sorpi.

### 5.5.7 Eigið eftirlit og skráningar

Samkvæmt starfsleyfi skal halda eigið eftirlit og skráningar á eftirtöldum þáttum:

- Tæmingu á flórum
- Mánaðarlega stöðu í mykjutönkum
- Þrif á deildum
- Förgun, nýtingu og endurvinnslu úrgangs s.s. dreifing svinamykju/þurrhluta (dags., magn, staðsetningu, vindátt), magn lífræns úrgangs (dýrahæ)
- Notkun íbætiefna í flóra og mykjutanka
- Kvartanir vegna starfsemi búsins

Þá skal halda saman upplýsingum um heildarfjölda slátraðra dýra og magn dýra á efri og neðri búum. Þessum upplýsingum skal skilað til Umhverfis- og heilbrigðisstofu.