



ÞRIÐJÚDAGUR 3. SEPTEMBER 2013

# RAFBÍLAR – STAÐA OG FRAMTÍÐARHORFUR

Þeir rafbílar sem nú eru á markaði hafa reynst vel og þær skattalækkningar sem ríkisvaldið innleiddi á síðasta ári hafa skilað sér vel í verði þeirra. Markmið opinberra aðila er 10% vistvænir bílar áður en áratugurinn er liðinn.

Það eru margir áratugir síðan fyrsti rafmagnsbíllinn ók um götur Reykjavíkur. Saga þeirra er þó miklu eldri og í upphafi síðustu aldar var næstum helmingur allra bíla í heiminum rafmagnsknúinn, enda töldu fróðir menn að uppbygging innviða fyrir olíudreifingu yrði aldrei að veruleika. Það var síðan ekki fyrr en 1999 sem rafmagnsbílar komu í einhverjum mæli til landsins þegar tíu Peugeot-bílar voru fluttir til landsins. Í viðtali við Jón Björn Skúlason, framkvæmdastjóra Íslenskrar NýOrku, kemur eftirfarandi fram um stöðu og framtíðarhorfur rafbíla.

#### Frámpróun og bjóguð umræða

Veruleg þróun hefur átt sér stað frá því þessir fyrstu bílar komu til

landsins. Fyrst og fremst eru rafgeymarnir orðnir mun áreiðanlegri, líftími þeirra hefur lengst og bjóða flestir framleiðendur fimm ára ábyrgð á geymunum. Þeir eru nánast að fullu endurvinnanlegir og gæði bílanna eru almennt svipuð því sem gengur og gerist með hefðbundna bíla. Enn fremur eru þeir mun léttari en áður. Verðið hefur ekki lækkað mikið en er þó heldur á niðurlægingu. Bílarnir eru tilbúnir fyrir það verkefni sem þeir voru hannaðir fyrir, þ.e. innanbæjarakstur og akstur styttri vegalengda. Flestir nýju bílanna hafa við íslenskar aðstæður 70-120 km drægi eftir veðri, sem ætti að vera nægjanlegt fyrir flesta.

Umræðan um þessa bíla hefur verið óeðlileg í fjölmiðlum síðustu ár. Talað hefur verið um að hundruð eða þúsundir bíla séu væntanleg og að þeir geti keyrt 150-

300 kílómetra á hleðslu. Það eru jú til bílar sem komast 300 km á hleðslu en það eru sérsmíðaðir bílar sem ólíklegt er að hinn hefðbundni neytandi kaupi á næstunni, enda helst verð og drægi nokkuð vel í hendur þar sem rafgeymarnir eru dýrasti hluti bílsins, eða 30-50%.

#### Góð reynsla

Þeir rafbílar sem nú eru á markaði hafa reynst vel. Ljóst er að þær skattalækkningar sem ríkisvaldið innleiddi á síðasta ári hafa skilað sér vel í verði bílanna og eru þeir ódýrir miðað við nágrannalöndin. Þeir sem hyggjast kaupa slíka bíla en ætla að bíða þar til bílarnir lækka mikið í verði eða að drægi þeirra eykst verulega gætu þó þurft að bíða lengi.

Líklegt verður að teljast að bílarnir lækki lítið í verði á næstu

árum. Einnig er ólíklegt að drægi bílanna aukist verulega á næstu árum, kannski 10-20%.

Þrátt fyrir að verðlag bílanna sé hagstætt og rekstrarkostnaður lágur, eða 40-50.000 krónur fyrir 15.000 km á ári, hefur salan á árinu verið dræm. Tæplega 20 nýir rafmagnsbílar voru nýskráðir á síðasta ári. Bílgreinasambandið spáði nýlega að áætla mætti að 50 bílar yrðu skráðir á þessu ári og síðan gæti fjöldinn orðið um og yfir 100 á ári, eða u.þ.b. 1% markaðarins. Norðmenn eru heimsmeistarar í kaupum rafmagnsbíla, með 2,5-3,5% allra seldra nýrra bíla.

#### Framtíðarhorfur

Almennt er talið að jarðefnaeldsneyti verði einn af aðalorkugjöfunum í samgöngum langt fram eftir þessari öld, enda eru rúm-

lega 99,9% bílaflota heimsins, um milljarður bíla, knúin jarðefnaeldsneyti. Ljóst er hins vegar að mikil gerjun á sér stað um þessar mundir í þróun á nýju eldsneyti og nýrri vélataekni fyrir bíla. Það vill gjarnan gleymast í umræðunni að mikil breyting hefur átt sér stað í hönnun bensín- og dísilvéla á síðustu árum og eyðsla þeirra og útblástur koltvísýrings hefur minnkað stórlega. Það er þó líklegt að á Íslandi verði langstærstur hluti bílaflotans enn knúinn jarðefnaeldsneyti talsvert fram yfir 2025. Markmið opinberra aðila er að að minnsta kosti 10% alls eldsneytis í landsamgöngum verði vistvænt fyrir 2020. Með samhentum átaki er mögulegt að það takist en mikilvægt er að opinberir aðilar sýni gott fordæmi í nýtingu slíkra bíla.



Byrjaðu strax að spara. Skráðu kortin ykkar núna á [www.stod2.is/vild](http://www.stod2.is/vild)

ENN MEIRA FYRIR  
ÁSKRIFENDUR

LADDI  
LENGIR LÍFIÐ

30%

30% afsláttur á Ladda í Hörpu. Gildir á allar sýningar í sölu fram að fyrstu sýningu haustsins, þann 7. september.



20%

20% afsláttur af öllum námskeiðum sem hefjast 9. september. Aðalkennari er Kameron Bink úr So You Think You Can Dance.

# 0 kr. útborgun



Porsche 911.

## Goðsögn sportbílanna á afmæli

Frægasti sportbíll heims, Porsche 911, var afhjúpaður 1963 og hann er því 50 ára á þessu ári. Í hálfri aldar sögu 911 hefur aldrei verið hvíkað frá þeim gildum sem bílahönnuðurinn Ferdinand Porsche lagði til grundvallar við smíðina, að hanna framúrskarandi sportbíl þar sem stefnt er að fullkomnun án málamiðlana. Það segir sína sögu að 70% allra Porsche 911-sportbíla sem hafa verið framleiddir eru enn á götunum.

Í tilefni af þessum tímamótum ætlar Bílabúð Benna að halda upp á afmælið með veglegri sýningu á Porsche 911-bílum í sýningarsal sínum laugardaginn, 7. september. Á sýningunni verða mörg glansandi eintök af Porsche 911 sem endurspeglu munu glæsilega hönnunarsögu Porsche 911 í hálfri öld. Allir eru velkomnir til Benna á laugardaginn, en opið verður milli 12 og 16.



270 hestöfl úr aðeins 1,6 lítra sprengirymsi.

## Peugeot 308 R í Frankfurt

Bílaframleiðendur keppast nú við að byggja upp spennu fyrir þeim bílum sem þeir sýna á bílasýningunni í Frankfurt í næsta mánuði. Flestir bílanna sem sýndir verða þar eru í framleiðslu eða munu örugglega verða framleiddir. Svo eru aðrir sem bílaframleiðendurnir sýna til að fá viðbrögð frá sýningargestum og bílابلadámönnum. Einn slíkra bíla er þessi Peugeot 308 R, sem er kraftaútgáfa hins hefðbundna 308 bíls. R-bíllinn hefur fengið 270 hestafla vél sem er aðeins með 1,6 lítra sprengirymsi. Því skilar hver lítri sprengirymsis heilum 170 hestöflum, sem gerist vart hærra. Þó skilar vélin í Mercedes Benz A45 AMG 8 hestöflum meira á hvern lítra sprengirymsis. Þessa vél, sem verður í R-bílunum, má einnig finna í Peugeot RCZ R.

Peugeot 308 R er lægri og breiðari og lengra á milli hjóla en á venjulegum 308. Mjög fátt í yfirbyggingu bílsins kemur beint frá venjulegum 308-bíl. Aðeins þakið og húddið eru þaðan en framendinn, hliðarnar, hurðirnar, skottið og stuðarnir fengu sérsmíði og það úr koltrefjum.



Mercedes-Benz E-Class Hybrid er 7,5 sekúndur í hundraðið en eyðir aðeins 4,1 líter á hverja hundrað kílómetra.

## E-Class nú með hybrid-tækni

Mercedes-Benz býður nú í fyrsta skipti upp á hybrid-tækni í E-Class bílunum. Þannig býtur heitir hann E 300 BlueTEC Hybrid og er með tvínaflrás sem samanstendur af fjögurra strokka, 2,2 lítra dísilúrbínúvél sem skilar 204 hestöflum og 500 Nm togi og hins vegar 20 kW rafmótor. Bíllinn er 7,5 sekúndur í hundraðið en eyðslan er aðeins 4,1 lítri og koltvísýringslosun aðeins 107 g/km. Rafmótorinn er afar nettur og þyngir bíllinn lítið.

E-Class er einnig í boði í bensín- og dísilútfærslum. Líklegt má telja að E 250 CDI verði vinsæll með 2,2 lítra dísilúrbínúvél, eins og er í hybrid-bílunum. Eyðsla

hans er frá 4,8 lítrum á hundraðið og koltvísýringslosun 131 g/km. E-Class-bílarnir koma allir með sjö þrepa stíglausri sjálfskiptingu. Þeir eru boðnir bæði í sedan- og langbaksútfærslu.

Þó nokkrar útlitsbreytingar hafa verið gerðar á nýjum E-Class. Nýr framendi gefur bílunum kraftmikinn og fágaðan svip. Straumínulögun bílsins skilar sér í lágrí loftmótstöðu, aðeins 0,25, þeirri lægstu í flokki lúxusbíla í þessum stærðarflokki. Nýr E-Class er kominn til landsins og er til sýnis og sölu hjá Öskju, umboðsaðila Benz á Íslandi.

**BÍLAR**

[www.visir.is/bilar](http://www.visir.is/bilar)

Umsjón blaðsins  
**Finnur Thorlacius**  
finnurth@365.is

Útgáfufélag  
365 miðlar ehf.  
Skaftahlíð 24,  
105 Reykjavík,  
sími 512 5000

Auglýsingar  
Sverrir Birgir Sverrisson  
sverrirbirgir@365.is  
Sími 5125432

Hönnun  
Silja Ástþórsdóttir  
siljaa@frettabladid.is

Vetrarleiga frá  
**46.900 kr.**  
á mánuði!

# Kynnntu þér la

í síma 591-4000

# - Ekkert vesen

## TIL HVERS AÐ KAUPA BÍLINN ÞEGAR ÞAÐ ER HÆGT AÐ LEIGJA HANN?

Langtímaleiga Avis er þægilegur, sveigjanlegur og umfram allt skynsamlegur kostur þegar kemur að rekstri bifreiða.

Langtímaleigu hjá AVIS fæst nýr eða nýlegur bíll. Það er engin útborgun og engin endursöluáhætta. Hægt er að leigja bílinn í eitt til þrjú ár. Einnig er boðið upp á styttri leigu eins og til dæmis vetrarleigu. Það er góður kostur fyrir þá sem eru í eða vinna við skóla, vinna við vetrartengt starf eða vilja einfaldlega heilsusamlegri lífsstíl á sumrin.

Núna í september eru vetrarleigubíllarnir til dæmis að fara út og verður svo skilað aftur þegar vorar. Vetrarleigan virkar þannig að þú leigir bílinn bara yfir vetrarmánuðina. Hún hefur verið sérstaklega vinsæl fyrir komandi vetur. Til dæmis er verð á smábíl í vetrarleigu um 46.900 á mánuði og þá eru bifreiðagjöld, tryggingar og dekkjaskipti innifalín.

Það eru margir ótvíræðir kostir við að leigja bíla frekar en að eiga þá. Það fylgir enginn viðhaldskostnaður leigðum bílum, né bifreiðagjöld. Ekki þarf að hafa áhyggjur af dekkjaskiptum, tryggingum eða endursöluáhöttu bílsins. Dekk, dekkjaskipti, olíuskipti og allt hefðbundið viðhald og tuttugu þúsund kílómetra akstur á ári er innifalinn. Einstaklingar sem eru með langtímaleigusamning við Avis geta

svo hvenær sem er á samnings-tímanum fengið stærri eða minni bíla á sérkjörum allt eftir því hvað hentar. Fólk getur því verið á ódýrum og sparneytnum fólksbíl en fengið svo stærri bíl í nokkra daga, hvort sem það er fyrir ferðalag eða flutninga. Þegar tekinn er saman allur kostnaður við rekstur og kaup á bíl kemur í ljós að það borgar sig í flestum tilvikum að leigja bíl frekar en að kaupa hann.

Viðskiptastjórar Avis hafa mikla reynslu og auðvelda viðskiptavinum að sjá bestu kostina. Það er misjafnt hvort um er að ræða aukabíl á heimilið, tímabundin verkefni, árstíðabundin störf eða stöðuga keyrslu, svo eitthvað sé nefnt.

Avis bílaleiga leggur mikla áherslu á að kaupa inn sem mest af vistvænum bifreiðum, enda krafan um slíka bíla alltaf að aukast. Viðskiptavinir Avis hugsa mun meira um eldsneytiseyðslu og mengun bifreiða í dag en þeir gerðu áður fyrr. Við erum því stolt af því að geta sagt að í dag eru 25 prósent allra fólksbíla okkar vistvæn.

Bílafloti Avis er stór og nær yfir allan skalann, allt frá litlum umhverfisvænum smábílum upp í stóra jeppa, smárútur og sendiferðabíla. Til eru fjórar stærðir



Ófeigur Friðriksson og Ólóf Sif Þránsdóttir, viðskiptastjórar hjá Avis.

af sendiferðabílum sem henta fyrirtækjum jafnt sem einstaklingum að leigja. Leigutíminn er mjög sveigjanlegur en það er hægt að leigja þessa bíla frá fjórum klukkustundum allt upp í 36 mánuði.

Á undanförunum árum hefur Avis verið einn stærsti kaupandi nýrra bifreiða á Íslandi og er með yfir sextíu tegundir bifreiða til útleigu, allt frá smábílum til fjórtán manna bíla. Frá 1962 hafa einkunnarorð Avis verið

„við gerum betur“. Í þessum orðum er fólgin sú sannfæring að gott samband við viðskiptavini byggja á einbeittum vilja fyrirtækisins til þess að gera betur, bæði hvað varðar þjónustu og fagmennsku.

# Langtímaleigu

# AVIS

## Bílaleiga

## PORSCHE 911 TURBO S



**3,8 L. BENSÍN, 560 HESTÖFL**  
Fjór hjóladrif

**Eyðsla 9,7 l./100 km í bl. akstri**  
**Mengun 227 g/km CO2**  
**Hröðun 3,1 sek.**

**Hámarkshraði 318 km/klst**  
**Verð 20.000.000 kr.**  
**Umboð Bílabúð Benna**

### KEMUR Á ÓVART

- Auðveldur í akstri
- Lág eyðsla þrátt fyrir allt aflið
- Stöðugleiki við hvaða hraða sem er



- Dýr
- Allir að horfa



- Akstursgeta
- Afl
- Fegurð

Porsche 911 Turbo S  
Með allra fallegustu bílum og ekki skortir hann aflið né íburðinn



# BESTI AKSTURSBÍLL Í HEIMI?

**Porsche 911 Turbo S er bæði ógnvænlegur sem ljón og fallegur sem antilópa og hefur eiginleika þeirra beggja, sprengikraft og fimi. Akstur bílsins er engu líkur og aflið meira en reynsluökumaður hefur kynnst áður.**

## PORSCHE 911 TURBO S

Finnur Thorlacius reynsluukur

Það er líklega ekki hægt að bjóða bíla- blaðamanni upp á meiri veislu en það að reynsluaka nýjstu kynslóð Porsche 911 Turbo S, meðal annars á keppnisbraut. Það þarf varla að segja meira en að þetta er öflugasti framleiðslu- bíll Porsche, 560 hestöfl og er 3,1 sekúnda upp í hundraðið. Hann er bæði ógnvænlegur sem ljón og fallegur sem antilópa og hefur eiginleika þeirra beggja, sprengikraft og fimi. Bíllinn var prófaður í Bad Driburg í Þýskalandi, nærliggjandi glænýrri 4,2 km langri akstursbraut og fallegum sveitum þar í nágrenninu.

### Ógleymanlegur brautarakstur

Aksturinn á brautinni var svo eftirminnilegur að erfitt verður að finna aðra eins upplifun. Eknir voru fjöldamargir hringir með atvinnuökumanni á undan og fóru fjórir bílar með bíla- blaðamönnum á eftir hverjum slíkum. Ávallt voru eknir fjórir hraðahringir í beit sem urðu sífellt hraðari eftir því sem blaðamenn náðu meiri tókum á bílnum. Í kjölfar hvernar ökuhrinu varð að fara einn kæli- hring til að kæla bremsubúnað og vél. Akstursbrautin sem opnuð var í apríl á þessu ári er um margt sérstök. Mesti hæð- armunur hennar er 70 metrar, mesti niðurhalli er 26 gráður og mesti upphalli 20 gráður. Því fá bílstjóri og farþegi rækilega í magann þegar farið er um þessar brekkur á eins miklum hraða og mögulegt er og ekki var laust við að hróp heyrdust inni í bíl- unum sem í bland stöfuðu af gleði og hræðslu.

Rétt fyrir mesta niðurhallann var réttnefnd „mausefalle“, eða músagildra, sem er býsna kröpp beygja. Ótrúleg upplifun er að skrensa hana fyrir þennan ógn- vænlega niðurhalla. Á hraðasta beina kafla brautarinnar var

hægt að ná um 230 km hraða ef farið var hratt úr síðustu beygju fyrir beina kaflann og brems- að eins seint og gerlegt var fyrir beygjuna við enda hans. Eftir þá beygju kom svo annar kafla þar sem 215 km hraða var hægt að ná fyrir aðra krappa beygju. Ávallt sáust hærrí og hærrí tölur eftir því sem þeir tveir ís- lensku ökumenn sem í bílnum voru náðu betri tókum á bílnum.

### „Launch control“ og svigakstur

Á öðrum stað við hlið brautar- innar var svo hægt að reyna enn betur dýnamíska getu bílsins og hófst hún á kyrrstöðuupptaki með aðstoð „launch control“- búnaðar bílsins. Sá búnaður leyfir ökumanni að taka af stað á fullum snúningi vélarinnar, en þá þarf að standa á bremsunni með vinstri fæti, botna bensín- ið með þeim hægri og sleppa svo bremsunni. Við það þýtur bíll- inn af stað eins og um eldflaug væri að ræða. Víst er að bíllinn nær 100 km hraða á minni tíma en uppgefinni 3,1 sekúnda, enda gefur Porsche ávallt upp mjög hógværar frammistöðutölur bíla sinna. Fullyrt hefur verið að fyrri kynslóð bílsins hafi náð hundraðinu á 2,7 sekúndum svo búast má við að það sé hægt á 2,5 sekúndum á þessum nýja bíl og grunaði ökumann það sterk- lega er þetta var reynt. Óger- legt er að halda haus við þessi átök og endar höfuð ökumanns ávallt í hauspúðanum við öll þessi átök og kinnarnar þrýstast aftur með andlitinu. Í framhaldi af þessum spretti tekur svo við stórt svæði þar sem komið hafði verið fyrir keilum sem fara átti á milli í svigi og skrikaði bíll- inn þá gegnum hverja beygju. Því fylgdi gríðarmikill hávaði og eins gott að halda fast í stýr- ið því veggrip bílsins er svo gott að mikla krafta þarf til að ná að skrika bílnum í þessum kröppu beygjum.

### Ótrúlegt ökutæki

Ekki tók verra við þegar tekn- ir voru tveir stórir hringir um sveitirnar í kring, annar 120 og

hinn 160 km langir. Lágu þeir báðir um fagrar sveitir, fal- lega sveitabæi og kafla á hrað- brautum þar sem hámarkshraði er ótakmarkaður. Þar sem há- markshraði bílsins er 318 km/ klst. var að sjálfsgöðu mark- miðið að komast sem næst því. Mikil umferð á hraðbrautunum kom hins vegar í veg fyrir að því yrði að fullu náð en þó sást tala rétt yfir 280. Enn þá átti þessi ótrúlegi bíll nóg eftir er þeim hraða var náð og ekki tók það heldur langan tíma.

Bíllinn er aðeins 10,1 sekúnda að ná 200 km hraða og hraða- aukningin heldur bara áfram jafnhvatt upp frá því. Þvílíkt ökutæki. Engu að síður var ör- yggistilfinning ökumanns jafn mikil og aldrei fannst honum bílnum ofboðið við öll þessi átök. Hann er einfaldlega smíð- aður fyrir slíkt. Fyrir bíl með þessa akstursgetu er hreint magnað hve auðvelt er að aka honum og á það alls ekki við flesta þá bíla sem standa honum á sporði hvað afl og upptöku varðar.

### Bæting á öllum sviðum

Sjö gíra PDK-sjálfskipting bíls- ins er algerlega óaðfinnanleg og engin leið væri að skipta bíl- um betur með beinskippingu. Í reynsluakstrinum í Þýska- landi var einnig prófað ein- tak af bílnum sem ekki er með S í enda nafnsins og er hann þá „aðeins“ 520 hestöfl. Virki- lega þurfti að leita að munin- um á þessum tveimur bílum, en þó fannst örlítill munur á milli- hröðun bílsins. Í þessari nýju kynslóð Porsche 911 Turbo er í fyrsta sinn komin afturhjóla- stýring í bílinn og geta afturhjóla- in snúið mest 2,8 gráður öfugt við framhjólin, allt til að fara megi hraðar í beygjur. Aftur- hjólin geta líka beygt allt að 1,5 gráður í sömu átt og framhjóla- in, sem eykur stöðugleika bílsins á mikilli ferð og við hraðar ak- reinaskiptingar.

Lengra er á milli oxla bíls- ins en á forveranum og eykur það einnig stöðugleikann. Bíll-

Bílnir tilbúnir til átaka í reynsluakstri.



Glæst innrými.



Ökumaður og bíll tilbúnir í brautarakstur.

inn er með vindkljúfa að fram- an og aftan sem spretta fram eftir hraða bílsins og negla hann á veginn og magnað er að sjá hvernig þeir virka. Enn á ný hefur því Porsche tekist að smíða bíl sem bætir miklu við getu síðustu kynslóðar en hver sem er getur ekið. Einnig er með hreinum ólíkindum hvað Porsche

hefur bætt eyðslu- og mengunar- tölur um leið og afl. Það er ótrú- legt að aka bíl sem efast má um að nokkur annar bíll geti sigrað á öllum sviðum aksturs og þó eru margir þeirra miklu dýrari. Það eru engin takmörk fyrir því hvað verkfræðingum Porsche tekst og alltaf vekur það furðu hve mikið þeir geta bætt bíla sína.