



Mannvirkja
stofnun

6.084 Bílgeymslur og sérrými í bílgeymslum

Drög



DRÖG



Efnisyfirlit

Efnisyfirlit.....	3
Leiðbeiningar	4
1. Inngangur	4
2. Notkun á bílgeymslum.....	5
3. Sjálfvirk brunaviðvörðun	5
4. Slökkvikerfi	5
5. Flóttaleiðir	6
6. Brunahólfun.....	8
7. Reyklosun	9
8. Samantekt.....	9
9. Heimildir.....	13



Leiðbeiningar

1. Inngangur

Samkvæmt 9.2.1. gr. byggingarreglugerðar gildir að meginreglur eru ávallt ófrávíkjanlegar en viðmiðunarreglur eru frávikjanlegar með tækniskiptum eða brunahönnun enda sé sýnt fram á að brunaöryggi sé ekki skert og uppfyllt séu meginmarkmið reglugerðarinnar og meginreglur þeirra ákvæða sem vikið er frá.

Í þessum leiðbeiningum eru sett fram almenn viðmið sem Mannvirkjastofnun telur að uppfylli meginreglur byggingarreglugerðar. Notkun þeirra í hverju tilfelli er á ábyrgð húseiganda eða viðkomandi hönnuðar eftir því sem við á. Leiðbeiningarnar koma ekki í veg fyrir að aðrar lausnir séu valdar enda séu þær rökstuddar af viðkomandi hönnuðum með fullnægjandi hætti.

Eins og almennt í hönnun bygginga á sér stað þróun í notkun og útfærslu bílgeymsla. Þekkt hefur að bílgeymslur séu hannaðar með sérrými inn af almennu rými bílgeymslu. Þessi rými hafa verið mismunandi að stærð og formi, en almennt útfærð sem sérrými fyrir ákveðna eignarhluta t.d. íbúðir. Fram að þessu hafa brunavarnir þessara rýma verið leystar með mjög mismunandi hætti, allt frá „opnum“ rýmum með netalokun eða sem aflokað rými með brunahólfandi skilum.

Þessum leiðbeiningum er ætlað að samræma mögulegar lausnir á hönnun þessara rýma og útlista hvaða úrræði fylgja hverri lausn. Þannig verði óvissa minnkuð varðandi samþykki og meðferð mála hjá viðkomandi byggingar- og eldvarnaeftirliti til hagsbóta fyrir alla aðila.

Í þessum leiðbeiningum er samantekt yfir kröfur, markmið og dæmi um mögulegar lausnir fyrir bílgeymslur og tengd sérafnotarými inn af bílgeymslum.

Markmið með brunahönnun þessara rýma eru:

- öryggi fólks, bæði þeirra sem eru í bílgeymslunni og aðliggjandi rýmum,
- eignavernd bílgeymslu, sérrýma og byggingar, svo og þess sem er þar inni,
- öryggi slökkviliðs ásamt aðgengi og aðkomu þess til slökkvistarfa.

Heildstæðar brunavarnir tengjast notkun á bílgeymslu og aðliggjandi rýmum í samhengi.

Meginreglan um brunahólfun (gr. 9.6.11) er að *byggingum skal skipt í brunahólf þannig að flóttaleiðir séu tryggðar og útbreiðsla elds sé takmörkuð. Brunahólf í byggingum skulu uppfylla viðeigandi kröfur um einangrun og heilleika. Heimilt er að nota brunaöryggiskerfi í staðinn fyrir brunahólfun þar sem brunahönnun sýnir að slíkt sé ásættanlegt.*

Byggingum skal skipta þannig að rými með mikilli brunaáhættu og/eða miklu brunaálagi myndi aðskilin brunahólf.

Samkvæmt viðmiðunarreglu skulu bílgeymslur vera sjálfstæð brunahólf EI 90 og tengsl milli bílgeymslu og annarra hluta byggingar skulu vera um brunastúku.



Þær greinar í byggingarreglugerð nr. 112/2012 sem taka þarf tillit til við hönnun á bílgeymslum og tengdum sérrýmum eru m.a:

- 6.11.5. gr. Bílgeymslur
- 9.1.1. gr. Meginmarkmið
- 9.2.1. gr. Almennt
- 9.3.5. gr. Stigahús
- 9.4.2. gr. Sjálfvirk brunaviðvörðun
- 9.4.6. gr. Sjálfvirk slökkvikerfi
- 9.5.2. gr. Flóttaleiðir
- 9.5.3. gr. Aðgengi að flóttaleiðum
- 9.5.6. gr. Göngulengd flóttaleiða
- 9.6.11. gr. Brunahólfun
- 9.6.18. gr. Sérákvæði um brunavarnir í nfl. 1
- 9.6.19. gr. Sérákvæði um brunavarnir í nfl. 2
- 9.6.23. gr. Starfsemi sem sérstök hættu stafar af
- 9.6.27. gr. Brunastúkur
- 9.8.1. gr. Markmið
- 9.8.4. gr. Reyklosun

2. Notkun á bílgeymslum

Sameiginlegar bílgeymslur fjölbýlishúsa falla undir notkunarflokk 1, þ.e. rými þar sem ekki er gert ráð fyrir að fólk gisti. Fólk sem er í mannvirkinu þekkir flóttaleiðir og er almennt fært um að bjarga sér sjálft út úr mannvirkinu eða á öruggt svæði við eldsvoða. Sérrými inn af bílgeymslum eins og bílskúrar falla einnig undir notkunarflokk 1. Athuga skal að ekki er ætlast til að bílgeymslur eða sérrými í bílgeymslum séu með stöðuga viðveru fólks og er því ekki heimilt að nota rýmin sem slík.

3. Sjálfvirk brunaviðvörðun

Í 9.4.2. gr (meginregla) segir að setja skuli sjálfvirkan búnað til að uppgötva eld á byrjunarstigi í öll mannvirki þar sem það er nauðsynlegt til að tryggja öryggi lífs, umhverfis og eigna. Brunaviðvörðunin skal hæfa viðkomandi mannvirki og starfsemi þess.

Í mannvirkjum þar sem krafist er brunaviðvörðunarkerfis er heimilt að hafa í staðinn, að öllu leyti eða hluta, viðurkennt slökkvikerfi, enda sé sýnt fram á að viðvörðun verði innan ásættanlegra marka (viðmiðunarregla 2, 9.4.2. gr).

Ef sérrými innan bílgeymslu eru lokuð af má ætla að viðvera fólks þar sé meiri en ella og er því þörf fyrir reykskynjun þannig að viðvörðun verði innan ásættanlegra marka en ekki treysta eingöngu á viðvörðun frá vatnsúðakerfi sem skynja hita frá eldi.

Í rýmum sem eru hólfuð niður þarf að setja hljóðgjafa í hvert rými, t.d. í sökkul skynjara til að tryggja fullnægjandi viðvörðun. Þessi búnaður er fyrst og fremst ætlaður til að hafa áhrif á uppgötvunartíma brunans og þar með lengja þann tíma sem flóttaleiðir eru færar fyrir þá sem eru í mannvirkinu. Hann er því mikilvægur í þeim tilfellum þar sem treysta þarf á rýmingu um bílgeymslu.

4. Slökkvikerfi

Þar sem leiðbeiningar þessar fjalla um bílgeymslur og sérrými í bílgeymslum, er hér átt við sjálfvirk vatnsúðakerfi. Öryggi fólks og mannvirkis eykst til muna ef sjálfvirkt slökkvikerfi er til staðar. Slík kerfi geta slökkt eld á byrjunarstigi, eða heft útbreiðslu hans þar til slökkvilið kemur á staðinn. Þannig getur slökkvikerfið komið í veg fyrir verulegt tjón af völdum elds.

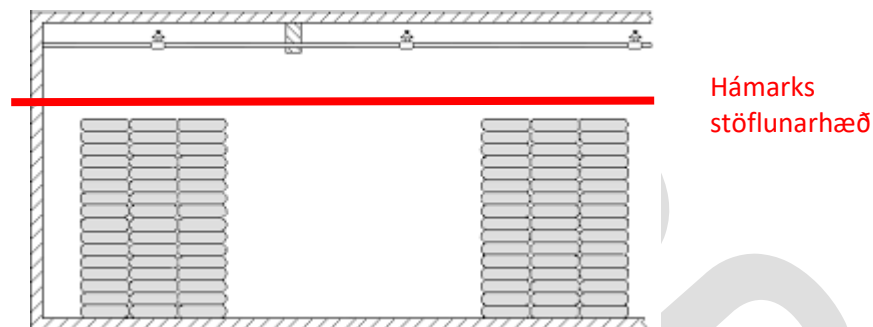


Skv. 9.4.6. gr. í byggingarreglugerð skal setja sjálfvirkan búnað til að slökkva eld þar sem það er nauðsynlegt til að tryggja öryggi lífs, umhverfis og eigna. Sjálfvirk slökkvikerfi í mannvirkjum skulu þannig útfærð að þau geti slökkt eða takmarkað eld í mannvirkinu í viðunandi langan tíma.

Skv. viðmiðunarreglu 1 í 9.4.6 gr. skal setja sjálfvirk vatnsúðakerfi í bílgeymslur stærri en 600 m² með gólf undir yfirborði jarðar en loft við eða yfir yfirborði jarðar, nema hún sé búin sjálfvirkri reyklosun.

Við áhættuflokkun og hönnun á vatnsúðakerfi skal taka mið af stærð, auknu brunaálagi og áætlaðri stöflun í bílgeymslum og sérrýmum í bílgeymslum.

Þar sem vatnsúðakerfi er notað í sérrými þarf að tryggja að stöflunarhæð sé innan marka á raunhæfan hátt.



Mynd 1: Hönnuður skal gera grein fyrir hámarks stöflunarhæð í samræmi við hönnun og virkni vatnsúðakerfisins. Tryggja skal að merking sé varanleg.

5. Flóttaleiðir

Meginregla: Flóttaleiðir í byggingum skulu gerðar á þann hátt að sem minnstar líkur séu á að fólk lokist inni við eldsvoða (9.5.6. gr.). Flóttaleiðir skulu vera einfaldar, auðrataðar og greiðfærar svo að fólk verði ekki innlyksa, t.d. í skotum og endum ganga (9.5.2. gr.).

Jafnan er litið svo á að fólk sé öruggt (vegna þess rýmis/brunahólfs sem er að brenna) þegar það er komið í annað brunahólf, að því tilskildu að hægt sé að komast þaðan alla leið út úr viðkomandi byggingu með öruggum hætti, t.d. í stigahús eða flóttagang, á öruggt svæði eða beint út um útidyr.

Göngulengd innan flóttaleiða skal mæla með veggjum og hornrétt á þá. Sá hluti gönguleiðar sem liggur í eina átt skal reiknast tvöfalt en margfaldaður með 1,5 í bílgeymsluhúsum og opnum svæðum í notkunarflokk 1 (viðmiðunarregla 1, 9.5.6. gr). Athuga skal að innan séreignar og þar sem yfirsýn er ekki góð í bílgeymsluhúsum, skal göngulengd reiknast tvöfalt.

Hámarksgöngulengd í bílgeymsluhúsum í notkunarflokk 1 er 45 m skv. töflu 9.04 í byggingarreglugerð.

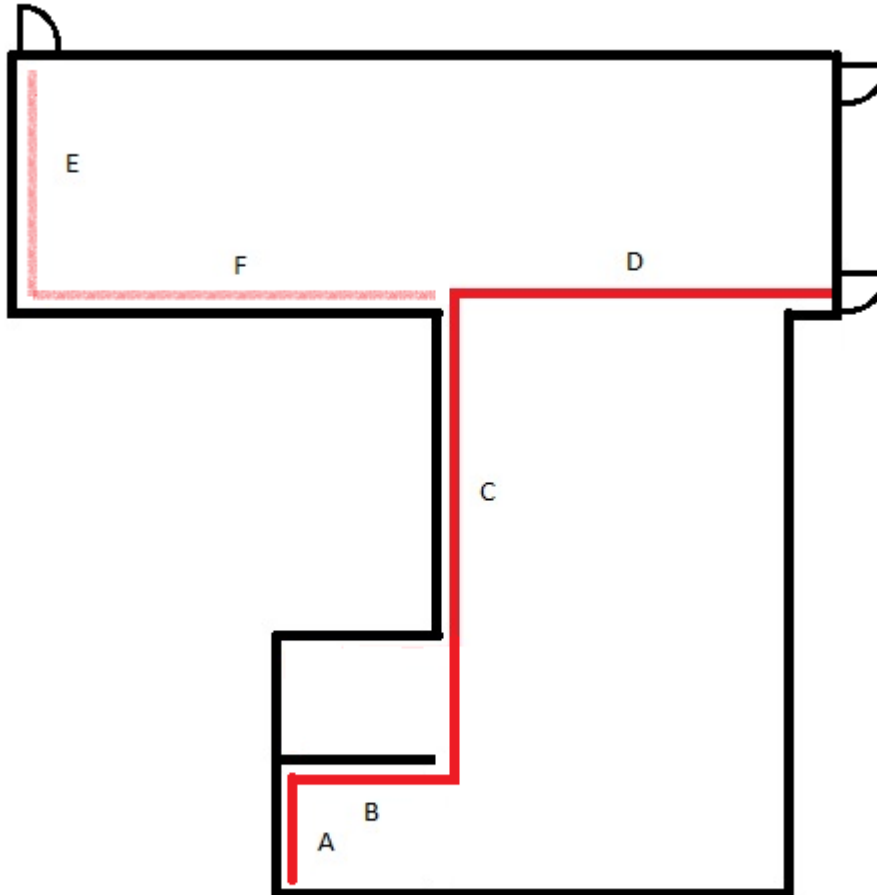
Þar sem göngulengdir flóttaleiða ákvarðast af brunahættu má í brunahönnun auka lengdir þeirra um 30% ef vatnsúðakerfi er til staðar.

<i>Forsendur</i>	[m]
<i>Bílgeymsla í nfl. 1 m. vatnsúðakerfi</i>	Hámarks göngulengd 58,5

Göngulengd innan flóttaleiða skal mæla með veggjum og hornrétt á þá. Sá hluti gönguleiðar sem liggur í eina átt skal margfaldaður með 2 en með 1,5 í bílgeymsluhúsum og opnum svæðum þar sem er góð yfirsýn í notkunarflokk 1. Sé stigi í gönguleið skal reiknuð lengd hans samsvara fjórfaldri hæð



hans (viðmiðunarregla 1, 9.5.6. gr). Í bílgeymsluhúsum er yfirsýn almennt góð og ekki er reiknað með að starfsemin breytist með tímanum.



Göngulengd flóttaleiðar: $(A+B)*2+C*1,5+D$

Taka þarf tillit til margra þátta við útfærslu flóttaleiða. Til að hægt sé að mæla flóttaleið sem stystu hindrunarlausu leið frá lokuðum bílskúrum, þeim hluta rýmis sem gefur lengstan flóttatíma (að teknu tilliti til húsbúnaðar, bílstæða, tengistaða rafbíla og annarra fastra innréttinga) þarf að uppfylla eftirfarandi:

- Góð yfirsýn.
- Nægileg breidd flóttaleiða.
- Brunaviðvörðun.
- Neyðarlýsing.
- Leiðamerkingar.
- Ávallt er gert ráð fyrir sjálfvirku vatnsúðakerfi í lokuðum bílgeymslum.



6. Brunahólfun

Meginreglan skv. 9.6.11. gr. er að byggingum skuli skipt í brunahólf þannig að flóttaleiðir séu tryggðar og útbreiðsla elds sé takmörkuð. Byggingum skal skipta þannig að rými með mikilli brunaáhættu og/eða miklu brunaálagi myndi aðskilin brunahólf.

Meginbrunahólfun bílgeymslu skal hafa EI 90 brunamótstöðu í samræmi við töflu 9.06 og 9.6.18. gr. Í byggingum með sjálfvirku vatnsúðakerfi má í brunahönnun lækka brunahólfun um einn flokk (tafla 9.06).

Skv. viðmiðunarreglu í 9.6.13. gr. skal brunamótstaða brunahólfandi hurða almennt vera sú sama og byggingarhlutans sem þeir eru í. Í byggingum með vatnsúðakerfi má nota hurðir og hlera með minni brunamótstöðu og án einangrunar en brunamótstaðan skal þó ekki lækka um meira en 30 mínútur.

Bílgeymsla varin með sjálfvirku vatnsúðakerfi hefur í för með sér að heimilt er að lækka kröfur til brunamótstöðu meginbrunahólfunar úr EI 90 í EI 60 og kröfur um brunamótstöðu hurða og reyktálma í meginbrunahólfandi skilum er leyfilegt að lækka úr EI₂ 60-CS_m í E 30-CS_m.

Tengsl milli bílgeymslu og annarra hluta byggingar skal vera um brunastúku. Hurð bílgeymslumegin skal vera EI₂ 60-CS_m, A2-s1,d0 en EI₂ 30-CS_m að öðru brunahólfi (Viðmiðunarregla 4, 9.6.18 gr). Ganga má í lyftu úr bílgeymslu ef hurð á lyftuhúsi er EI₂ 60-CS_m og EI₂ 30-CS_m á öðrum hæðum. Annars skal aðgengi að lyftu úr bílgeymslunni vera um brunastúku (Viðmiðunarregla 5, 9.6.18 gr).

- Við ákvörðun á brunahólfun að bílskúrum þarf að taka mið af stærð og áætlaðri notkun. Í töflu 1 hér á eftir má sjá dæmi um brunahólfun m.v. mismunandi lokun og stærð.
- Í minni bílskúrum, allt að 20 m², og bílskúrum sem eru aflokaðir með netalokun, allt að 30m² er ekki talin þörf á að brunahólfa fram í bílgeymslu. Brunahólfun milli rýma verði EI 60 til þess að takmarka eignatjón.
- Eldvarnartjöld, E 30-C, geta verið fyrir bílskúrum sem eru að hámarki 45 m², en stærri rými verði með reykþétt eldvarnartjöld sem uppfylla E 60-CS_m fyrir framan eða í bílskúrshurðaropi.
- Virkni reyktjalda skal tryggð með tengingu við sjálfvirk brunaviðvörðunarkerfi. Við brunaboð skulu eldvarnartjöld falla niður og haldast í lokaðri stöðu þar til brunaviðvörðunarkerfi hefur verið endurræst.
- Flóttaleið frá rýmum sem varin eru með sjálflokandi eldvarnartjaldi skulu vera um brunahólfandi gönguhurð fram í bílgeymslu.



7. Reyklosun

Um reyklosun almennt er vísað í ákvæði 9.8.4. gr. og 9.4.8. gr. byggingarreglugerðar og leiðbeiningar MVS nr. 9.8.4 og 9.4.8 um hvenær og hvers vegna þörf er á reyklosun.

- Reyklosun skal þannig hönnuð og gerð að hún geti virkað á réttan hátt í þann tíma sem nauðsynlegur er vegna öryggis þeirra er dvelja í mannvirki og björgunarliðs svo og öryggis viðkomandi mannvirkis eða hluta mannvirkis (meginregla 1, 9.8.4. gr.).
- Í stærri kjöllum og öðrum niðurgrofnum rýmum bygginga skal koma fyrir reyklosun. Staðsetning reyklosunaropa skal vera þannig að ekki sé hættu á að eldur eða reykur geti breiðst út um þau til annarra hluta byggingarinnar (meginregla 2, 9.8.4. gr.).
- Í viðmiðunarreglu 2, 9.8.4. gr., segir m.a. að flatarmál reyklosunaropa í bílgeymslum skal vera a.m.k. 0,5% af gólfleti en a.m.k. 0,1% ef bílgeymslan er varin með sjálfvirku vatnsúðakerfi.
- Í viðmiðunarreglu 3, 9.8.4. gr., segir m.a. að ekkert opanna skal vera minna en 1 m² að stærð og þau skulu vera opnanleg af slökkviliði utan frá. Nýta má aðkomudyr, glugga og reyklosunarop í þessu skyni eftir því sem aðstæður leyfa.
- Við útfærslu á reyklosun frá stærri bílgeymslum þarf að taka sérstaklega mið af aukinni reyklosun vegna reyklosunar frá bílskúrum og öðrum sérrýmum og hanna þarf reyklosun m.t.t. þess, t.a.m. með vélrænni reyklosun eða sér reykræsingu frá bílskúr.
- Við bruna í bílskúr sem varinn er með sjálfvirku vatnsúðakerfi og eldvarnartjaldi má ætla að bruni verði staðbundinn inn í bílskúrnum. Viðbragðsaðilar skulu hafa möguleika á því að opna gönguhurðir eða eldvarnartjöld fram í bílgeymslu til reyklosunar auk þeirrar annarrar reyklosunar sem hönnuð er fyrir bílgeymsluna.

8. Samantekt

- Sérrými inn af bílgeymslum krefjast brunavarna í samræmi við þá hættu sem slík rými skapa.
- Brunavarnir í bílgeymslu og sérrýmum skal leysa sem eina heild þannig að hættu vegna bílgeymslu endurspeglis í brunavörnum sérrýma og öfugt. Brunavarnir bílgeymslu skulu taka mið af hættu vegna sérrýma.
- Brunavarnir vegna sérrýma sem tengd eru bílageymslu skulu takmarka hættu í bílgeymslunni sbr. meginmarkmið og viðmið byggingarreglugerðar.
- Öryggi fólks í sérrýmum skal vera sambærilegt og í bílgeymslunni sjálfri og skal brunaöryggi og brunavarnir taka mið af aðstæðum innan og utan sérrýmanna.
- Fyrirkomulag flóttaleiða skal taka mið af lokun sérrýma og aðstæðna til öruggrar rýmingar innan og utan sérrýmis.
- Loftræsing hættulegra lofttegunda í sérrýmum fyrir ökuræki skal taka mið af kröfum fyrir bílgeymslur. Þannig skal vera útsog vegna útblásturs bíla. Öll aflokuð rými skal loftræsa skv. byggingarreglugerð.
- Reykræsing skal vera möguleg fyrir öll sérrými. Þegar reykræsing sérrýma er fram í bílgeymslu skal sýna fram á með útreikningum að reykræsing bílgeymslunnar anni aukinni hættu.
- Slökkviliði skulu búnar aðstæður til slökkvistarfa í sérrými/bílskúr eins og fyrir bílgeymslu, með útfærslu alls nauðsynlegs búnaðar til slökkvistarfa.
- Hönnuður skal ávallt gera greinargerð með brunavörnum vegna sérrýma í bílgeymslu.



- Þar sem vatnsúðakerfi er notað í sérrými þarf að tryggja að stöflunarhæð sé innan leyfilegra marka á raunhæfan hátt, í samræmi við viðkomandi slökkvikerfi. Tryggja skal varanlega merkingu á hámarks stöflunarhæð.
- Tryggja þarf að brunaálag í sérrýmum og geymslum samræmist kröfum til vatnsúðakerfis, reyklosunar, brunahólfunar og burðarvirkis.
- Flóttaleið skal tryggð frá sérrými/bílskúr um bílskúrshurðir, eldvarnartjöld og netalokun með sérstakri gönguhurð. Í þeim einstöku tilfellum þar sem ekki er talin þörf á gönguhurð skal tryggt að bílskúrshurð/netlokun sé auðopnanleg þ.m.t. með kúplingu frá rafmótor. Hönnuður þarf ætíð að gera grein fyrir slíku fyrirkomulagi.
- Upplýsingar um forsendur brunavarna sérrýma skulu hanga uppi á vegg við útgangshurð.

Eftirfarandi tafla sýnir dæmi um mögulegar lausnir, en þær koma ekki í veg fyrir að aðrar lausnir séu valdar enda séu þær rökstuddar eða sýnt fram á af viðkomandi hönnuðum með fullnægjandi hætti að þær uppfylli meginreglur viðkomandi ákvæða byggingarreglugerðar.



Bílgeymslur og sérrými í bílgeymslum

6.084

Útgáfa 0.1

Dags. 04.03.2019

Byggingarreglugerð, nr.112/2012, sbr.rgl.nr.1173/2012,350/2013,280/2014,360/2016,666/2016,722/2017, 669/2018, 1278/2018

Lög um mannvirki nr. 160/2010

SJÁ SKÝRINGAR Á NÆSTU BLS	Brunahólfun	Hurð/ Brunahólfandi hurð	Hámarks- stærð [m ²]	Vatnsúða- kerfi (3)	Brunaviðvörðun (6)	Hámarks flóttaleið + fyrirkomulag	Neyðar- lýsing (1)	Leiðar- lýsing (2)	Reyklosun/ Reykræsing	Handslökkvitæki (5)	Geymsla inn af rými
Geymslur 1	Milli rýma EI 60 innan bílgeymslu	EI 60-S Stálhurð A2-s1,d0	10	Nei	Hönnuður gerir grein fyrir	mv. bílgeymslu í heild	Nei	Nei	Fram í bílgeymslu	Já, fyrir utan geymslu + max 25 m í næsta	-
Geymslur 2	Milli rýma EI 60 innan bílgeymslu	EI 30-S hurð	10	Já	Hönnuður gerir grein fyrir	mv. bílgeymslu í heild	Nei	Nei	Fram í bílgeymslu	Já, fyrir utan geymslu + max 25 m í næsta	-
Bílskúr með Netalokun	Milli rýma EI60 innan bílgeymslu Ekki brunalokun fram í bílgeymslu.	Nei	30	Já	Hönnuður gerir grein fyrir	15 m innan rýmis (4) 58,5 m í heild að stigahúsi/útgangi Kúpling frá rafmótor á netalokun.	Parf ekki inni í bás. Fer eftir stærð rýmis fyrir utan	Nei	Fram í bílgeymslu	Já, inni í bílskúr + max 25 m í næsta + aðgengi að slöngukefli	Sér brunahólf með vatnsúðakerfi. EI ₂ 60-CS _m allt að 20m ² . EI ₂ 30-CS _m allt að 10m ² . Stærð afmörkuð af flóttaleiðum.
Bílskúr 1	Milli rýma EI60 innan bílgeymslu Ekki brunalokun fram í bílgeymslu	Bílskúrshurð	20	Já	Aukin mv. aðstæður. Reykskynjarar í geymslu og bílskúr + hljóðgjafi í sökkli	15 m innan rýmis, 58,5 m að stigahúsi/útgangi. Kúpling frá rafmótor á bílskúrshurð.	Já	Nei	Fram í bílgeymslu	Já, inni í bílskúr + max 25 m í næsta + aðgengi að slöngukefli	Sér brunahólf með vatnsúðakerfi. Mest 10m ² með EI230-CS _m hurð
Bílskúr 2	Milli rýma EI60 Ekki brunalokun fram í bílgeymslu	Bílskúrshurð	25	Já, OH3	Aukin mv. aðstæður. Reykskynjarar í bílskúr + hljóðgjafi í sökkli	15 m innan rýmis, 58,5 m að stigahúsi/útgangi Kúpling frá rafmótor á bílskúrshurð.	Já	Nei	Fram í bílgeymslu	Já, inni í bílskúr + max 25 m í næsta + aðgengi að slöngukefli	Sér brunahólf með vatnsúðakerfi. Mest 10m ² með EI ₂ 30-CS _m hurð
Brunalokun 1	Að bílgeymslu EI60, EI90 að öðrum rýmum. Eldvarnartjald E30-C að bílgeymslu.	Bílskúrshurð+(Eldv.tjald E 30-C)	45	Já, OH3	Aukin mv. aðstæður. Reykskynjarar í geymslu + bílskúr með hljóðgjafa í sökkli	15 m innan rýmis, 58,5 m að stigahúsi/útgangi Gönguhurð sem uppfyllir EI2 30-CS _m .	Já	Nei	Sér reykræsing eða hannað inn í bílageymslu (vélræn).	Já, fyrir utan geymslu + max 25 m í næsta + aðgengi að slöngukefli	Afmarkörkuð án brunahólfunar. Með vatnsúðakerfi. Stærð afmörkuð af flóttaleiðum.
Brunalokun 2	Að bílgeymslu EI60, EI90 að öðrum rýmum. Eldv.tjald E60-CS (reykþétt) að bílgeymslu.	Bílskúrshurð+(Eldv.tjald E 60-CS)	65	Já, OH3	Aukin mv. aðstæður. Reykskynjarar í geymslu + bílskúr með hljóðgjafa í sökkli	15 m innan rýmis, 58,5 m að stigahúsi/útgangi. Gönguhurð sem uppfyllir EI2 60-CS _m eða EI2 30- CS _m að flóttagang.	Já	Já	Sér reykræsing eða hannað inn í bílageymslu (vélræn).	Já, fyrir utan geymslu + max 25 m í næsta + aðgengi að slöngukefli	Afmarkörkuð án brunahólfunar. Með vatnsúðakerfi. Stærð afmörkuð af flóttaleiðum.
Brunalokun 3	Að bílgeymslu EI60, EI90 að öðrum rýmum. Eldv.tjald E60-CS (reykþétt) að bílgeymslu.	Bílskúrshurð+(Eldv.tjald E 60-CS)	Skv. Brunahönnun	Já	Brunaviðvörðunarkerfi í bílgeymslu og reykskynjarar í aflokuðum rýmum + hljóðgjafi í sökkli	15 m innan rýmis, 58,5 m að stigahúsi/útgangi. Óháð flóttaleið um brunastúku eða afmarkaðan flóttagang.	Já	Já	Sér reykræsing um flóttagang eða hannað inn í bílageymslu (vélræn).	Já, fyrir utan geymslu + max 25 m í næsta + aðgengi að slöngukefli	Afmörkuð án brunahólfunar. Með vatnsúðakerfi. Skv. brunahönnun.



Bílgeymslur og sérrými í bílgeymslum

6.084

Útgáfa 0.1

Dags. 04.03.2019

Byggingarreglugerð, nr.112/2012, sbr.rgl.nr.1173/2012,350/2013,280/2014,360/2016,666/2016,722/2017, 669/2018, 1278/2018

Lög um mannvirki nr. 160/2010

Tafla 1: Skýringar

- (1) Skv. 9.4.12. gr.
- (2) Skv. 9.5.11. gr. Ath: dálkur á við leiðarlýsingu í bílskúr eða sérrými, ekki bílgeymsluna í heild.
- (3) Inni í geymslu og fyrir utan
- (4) 15 mv. reglur um eina flóttaleið frá rými.
- (5) Skv. 9.4.4 gr. og leiðbeiningar 165.BR1 um val og staðsetningu handslökkvitækja. Nota skal dufttæki (ABC) í bílskúra.
- (6) Sjá kafla 3 í þessum leiðbeiningum.

DRÖG



9. Heimildir.

- Byggingarreglugerð nr. 112/2012 með síðari breytingum

-

DRÖG