

*Háskóli Íslands*

## Byggingarlysing

### Norðurbakki 1-3

Landnúmer 200308  
Stadgr einir: 1400-01-66100010

Norðurbakki 1 og 3 samanstendur af tveim ibúðakumum á 4 hæðum og sameiginlegum bilakjallara en að auki að Norðurbakka 3 með 5. hæð. Hlutibakks Norðurbakka 1 er nýttur sem parkarður. Þá er jarðhæð Norðurbakka 1 aðlud fyrir verslunar- og þjónustustarfsemi.

### Aðkoma

Aðkoma bila að Norðurbakka 1-3 er frá Vesturgötu um skábraut að sameiginlegum bilakjallara húsanna.

Inngangar að ibúðum eru frá sameiginlegt garð-/þorgými milli bygginganna en þær er einnig að finna vatnsspegl með gangbrú yfir.

Gert er ráð fyrir að sorpilar aki niður skábraut í bilakjallara og stoppi við húð á láretum palli. Sækja þarf sorptunnar í sorgeþynslur sem stáðsettar eru í kjallara og keyra þær að pallinum.

### Frágangur löðar

Löðin er ófán bilgeymslu. Gert er ráð fyrir 3m sérfratoreit út frá ibúðum á jarðhæð, þar er ekki heimt að setja upp gildingar eða anna.

Sérfratoreitur við norðurenda húss nr. 3 er þó minni.

Gróður verður að mestu í uppyggdum kerjum. Gert er ráð fyrir tveimur bilastæðum fyrir fataðum við norðurenda húss nr. 3. Skábraut er frá göngusæti með síð að inngangi til suðurs húss nr. 3.

Svæðið á milli bygginga verður meðhöndlað sem torgsvæði með hellulögum á yfirborði og aðstæði til dvalar. Gert er ráð fyrir "yfргangibru" yfir ljörn/ vatnsspegl meðin stöðum.

Steypill trópuð eru frá torgi að inngangi ibúða í húsi nr. 3.

Reyklosun og löftunum í bilakjallara eru á nokkrum stöðum í tengslum við gróðurhæð austan við húss nr. 1. Aðgengi fótgangandi inn á lóðina er frá gangstéti og stig við höfnina. Ljós hellulögur er meðfram vatnsspegl beggja vegna og myndar samfellt hellusvæði inn í land bæjarins yfir Vesturgötu. Til aðgreiningar er hellulög við húsi dekkri.

### Vatnsspegl

Milli Norðurbakka 1 og 3 er 265 fermetra tjörn. Valsníðpti henni er 150 mm. Bakvætri frá hitakerfi er leitt í tjörnina í norðurenda hennar. Til því á tjörn verður katt valn tengt innrennslí í hana. Einig verður hægt að spila tjörn með gardslengum ór bilgeymslu. Yffirlíð og botnverill eru í suðurenda hennar. Yffirlíð er halddur frostur með bakvæti. Frárennslí frá tjörn er leitt í regnvatslengum við suðurenda hennar niður í desuluhverfi tjörnars í bilakjallara (rýni 008).

Þak tjörnars í forsteypum holplötusheimum með aðsteypulagi með vatnshæli að miðurflisslögum. Ófari að aðsteypulagi kemur vatnspéttilag. Endanlegt yfirborð ákvárist að samráði við bæjaryfirlöð.

### Innra skipulag

Ibúðahæðir Norðurbakka 1 og 3 eru með sama skipulagi en speglarðar þannig að stigahús vísar að sameiginlegu garð/þorgými milli hússanna.

Við hönnun ibúðanna hefur verið tekil mið af stefnu hússins gagnvart solaráttum. Því er innra skipulagi meginhluta ibúðanna hagað þannig að stofur/láymí ibúða ganga þvert í gegnum um byggingarnar og að tvær svalir, til austurs og vesturs. Þannig nýtur sólar í dagrýni og á svölum ibúðar allan daginn.

Votrýni og andýri ligga að stigahúsum en til austurs og vesturs eru svefherbergi ibúðanna.

Undantekning frá þessu skipulagi eru ibúðir í suðurenda hússanna sem njóta biru frá austri og suðri, eða suðri og vestri.

Ibúðir á 1. hæð hússins nr. 3 hafa í stað svala sérfratoreit 3 m út yfir húsegg, nema endaibúðir.

Ibúðar eru 2., 3., og 4. herbergja og eru stærðir á bilinu 76 m<sup>2</sup> - 158 m<sup>2</sup>.

Ibúðir fyrir fataða eru 3. herberga ibúðir á 2. og 3. hæð í húsi nr. 1. Aðkoma að viðkomandi inngangi er sá sem hentar best hreyfihómluðum. Bilastæði tilheyrandí þessum ibúðum er að finna í kjallara nálegt lyfuhúsiibúðanna.

Á hverri hæð í stigahúsi er að finna sorprennu en liggur niður í sorgeþynslu í kjallara. Þá er vagna- og hjólageymslu að finna í þeim tengslum við stigahús í kjallara.

Sérgeymslur ibúða eru einnig í kjallara ásamt bilastæðum fyrir ibúð. Þar sem því verður viðkomini liggja geymslur allan við einkabillaleði.

Verslunarhúsneði á jarðhæð Norðurbakka 1 er skiplat þannig að því megi skipta upp í missstórar einingar í samræmi við þarf og efstrípum, fyrirkomulag byður því upp á þann sveigjanlega að breytu megi um stærð verslunarareiningar með litli fyrirhöfum.

Að sjó til suðurs er gert ráð fyrir veitingastað. Veitingasalir snúa að útsýni yfir sjólin. Miðað er við að veitingasala geti einnig farið fram utan húss á góðvísindum á merkum sérfratoreit. Miðað er við að gestir í veitingastað geti orðið að hármarki 140, en starfsmenn 15.

Vörvaðkoma að verslunum og veitingastað er um vörulyftu í kjallara.

### Burðarvirkl

Burðarvirki er almennt úr járnþentrí steinsteypu. Þak bilgeymslu er úr forsteypum holplötusheimum með staðsteypu aðsteypulagi með vatnshalla að niðurflöllum en millioftaplötur, þak 4. hæðar og þak stigahúss 5. hæðar í húsi nr. 1 eru staðsteypar járnþentrar plötur. Útveggir og þak 5. hæðar í húsi nr. 3 er léttbyggt. Ólí þok er með vatnshalla að niðurflöllum

### Frágangur þaka

Þok 4. og 5. hæðar og allt þak bilgeymslu eru klædd tvöfaldu lagf að ásónum asfaltíppa. Ólan að þakpappa á steypum þókum 4. og 5. hæðar kemur rakoblinum einangrun og síðan slíðtökur. Ólan að dákinum kemur lag af sandi og farg, ymisst heillur eða móli eftir notum þakins. Léttbyggt þak 5. hæðar í húsi nr. 3 er einangrað með steinullareinangrun og loftað, en ysta klæðingin er tvöfalt lag að ásónum asfaltíppa.

Nokun þaksvæðis bilgeymslu er margskor einis og sýnt er á grunnum myndum og afstöðum, um er að ræða hellulög svæði, grððurþeb og gráslogi svæði. Sjá einnig kaflann um vatnsspegl hér að ofan. Þak bilgeymslu er óeinangrað.

### Einangrun

Einangrun er miðuð við að ákvæði gr. 180 í byggingareglugerð um hámarks U-gildi einstakra byggingarhluta og vegið meðaltal U-gildis útveggja verði uppfyllt. Notað verður K-gler í alla glugga. Bilgeymsla ásamt botnplátu er óeinangrað.

Miliplíður að óupphituðum rýnum eru einangraðar með 100 mm þykki steinullareinangrun.

### Hljóðeinagrun

Mili bilgeymslu og iverunýma og milli verslunar- og þjónustuhúsnæðis og ibúðarhúsnæðis er hljóðeinangrað sérstaklega.

### Hitakerfi

Ibúðarhúsnæði og geymslur verða upphitaðar með hefðbundnu ófnerkerfi. Í verslunar- og þjónustuhúsnæði er upphitum með ófnerkerfi og loftræsikerfi þ.e.a. innblásturslot verður upphitad. Bilgeymslu verður haldd frostausi með snjóbræðslukerfi á þaki hennar og útsog frá geymslu.

Ibúðir á 5. hæð í húsi nr. 3 eru að mestu hituð upp með gölfhitum.

### Loftfræsing

Ibúðir eru almennt loftfræstar út um glugga. Í eldhúsi er háfur með síð yfir eldhæð. Frá baðherbergjum og þvottaherbergjum auk gluggalæsingar rýma verður komið fyrir vélknúnu útsogi. Útsogi frá geymslum er kastað yfir í bilgeymslu.

Í verslunar- og þjónustuhúsnæði verður vélknúð innþástur- og útsogskeiri. Loftinntak er undir þakskyggi í hæðar og útsog upp um þak 4. hæðar. Útsog frá eldu er leitt í sérstaklega brunavárdar stokka upp um þak 4. hæðar.

Bilgeymsla er vélært loftfræst með útsogskeiri.

### Utanhusfrágangur

Ysta klæðing á húsum er flísklæðing hengd að álliðara. Flísklæðing neðst húsa bygginga verður dökkgrá en efri hluti bygginga verður klædd ljósum flísum.

Ofan á þok kemur ásóðinn tjörupappi. Ofan á tjörupappa kemur rakoblinum einangrun og farg. Þak bilgeymslu er þó ekki einangrað.

Gluggar verða á-límþuggar.

Svalahandri eru úr herti gléri

### Innvegir

Léttir innvegir eru úr 10 cm þykum gífssteinum.

### Inntök rafmagns og lagnaleðir

Aðalstofuhverfi fyrir bæði húsin eru stáðsett í bilakjallara. Í tólfuhverfi verður einnig sameiginlegur smásennuskápur fyrir bæði húsin.

Lagnaleðir að ibúðum og verslunum veitingastað verða strengjastigar í lofti bilgeymslu og lóðréttar lagnaleðir þáðan upp elín húsum fyrir stofnstræng sem tengist dreifitíflu í hverri ibúð. Saman að við um smásennulauprin. Lóðréttar lagnastokkur verður með brunapéttingu í plötusíklum á hverri hæð.

Dreifitífla og smásennuskápur í hverri ibúð verða innfeildir í lagnastokk.

### Brunavarar

Bilgeymsla í kjallara ásamt geymslum og lagnarýmum er ein brunasamstæða 3900 m<sup>2</sup>, 1. hæð Norðurbakka 1 er skipt upp í tvær brunasamstæður, annars vegar veitingastað og hins vegar verslun. Vegir milli ibúða eru E100.

Vegg- og loftklæðingarinnan hússar að veitingastað verða flokki 1.

Sett verður slíkklæði í eldhúsháfa ofan við djúptækingsporta í eldhúsi veitingastaðar á 1. hæð Norðurbakka 1. Slíkklæði skal vera samþykkt með HS.

Vatnsháskerfi verður sett í bilgeymslu í kjallara, geymslur og lagnarými skv. EN 12845. Varðaði ótakernis verður í innlakrymi í kjallara við hilði innskriftum. Ótakerni verður beint inn í lagnarýni utan frá. Tvbura tengi og bjalla verða að vegg norðan við Norðurbakka 3.

Brunamótaða skal vera R60 á 1. til 4. hæð en R30 á 5. hæð í Norðurbakka 3. Brunamótaða bilakjallara skal vera R120.

Brunavörunarkerfi verður sett í húsnæði veitingastaðarins að Norðurbakka 3. Í hana er ótakerni skv. BR og IST EN54 og útljós og neyðarlysing skv. IST EN 1838 og prEN 50172 verður sett í veitingastaðinum, verslunar að Norðurbakka 1 og bilgeymslu í kjallara.

Á húsum skal vera oprunarbunaður skv. IST EN 179:1997 og IST EN 1125:1997 eftir því sem við á.

Utan um sorprennu í stigahúsum skal vera a.m.k. 0.10 m þykkt steyplugrð eða annar viðurkenndur E160 frágangur og bannig frá gengjum að renna haggið ekki. Sorpopi skal loka með loftþætti, lóðrétti, hórfurð um mámi.

Forðakútar fyrir propangas verða stáðsettir í gasgeymslu. Frágangur og ónyggisbúnaður þeira og gaskerfisins verður í samræmi við ónyggisleðbeiningar (MSDS) Vinnuveitlits ríkisins (602/1998) og tilskipun 91/155/ECC og 93/12/EEC og leiðbeiningar Brunamálastofnunar ríkisins. Gaslagir verða úr hórdum eirþipum DIN EN 1057, samsættum með þar til gerum tengjum með tinsífur löðningu.

Bilastæði fyrir gesti ibúða og viðskiptamenn verslana og veitingastaðar eru svk. deliðskipulagi handan götunnar. Þar skal reiknað með 31 stöði (2 bilastæði) / búað 102 að fráfregrunum 71 í kjallara) fyrir gesti ibúða og 13 bilastæði tilheyrandi verslunum- og veitingastað (skv. byggingareglugerð 1 bilastæði/ 38 m<sup>2</sup> húsnæði verslun/ veitingast= 23 stöð að fráfregrunum stóðum í kjallara og á hóð). Santals skal því reikna með á vegum Hafnarfjardarbaðearjar 44 stóðum handan götunnar vegna Norðurbakka 1-3.

Bilastæði fyrir gesti ibúða og viðskiptamenn verslana og veitingastaðar eru svk. deliðskipulagi handan götunnar. Þar skal reiknað með 31 stöði (2 bilastæði) / búað 102 að fráfregrunum 71 í kjallara) fyrir gesti ibúða og 13 bilastæði tilheyrandi verslunum- og veitingastað (skv. byggingareglugerð 1 bilastæði/ 38 m<sup>2</sup> húsnæði verslun/ veitingast= 23 stöð að fráfregrunum stóðum í kjallara og á hóð). Santals skal því reikna með á vegum Hafnarfjardarbaðearjar 44 stóðum handan götunnar vegna Norðurbakka 1-3.

### Kólinnartölur

Gluggar og karmar, meðaltal U-gildi = 1,5 W/m<sup>2</sup> °C  
Utveggir U-gildi = 0,4 W/m<sup>2</sup> °C  
Þak U-gildi = 0,2 W/m<sup>2</sup> °C  
Botnþita U-gildi = 0,3 W/m<sup>2</sup> °C

### Heilstu stærðir