

Borgarráð

Malbikunarframkvæmdir 2022.

Óskað er eftir að borgarráð heimili umhverfis- og skipulagssviði að bjóða út malbikunarframkvæmdir 2022.

Lögð er til aukin malbikun yfirlaga og að fjárheimild til þeirra á árinu 2022 verði 900 m.kr. Er það hækkun um 200 m.kr. frá því sem áður var gert ráð fyrir í áætlun. Ástæður þessa eru aukið niðurbrot slitlaga einkum vegna veðurfars í vetur. Hefðbundnar malbiksviðgerðir eru áætlaðar um 300 m.kr. Malbikun skilavega skv. sérstökum samningi Reykjavíkurborgar og Vegagerðarinnar er áætlaður 140 m.kr.

Heildarupphæð malbikunarframkvæmda í Reykjavík á árinu 2022 er því áætluð 1.340 m.kr.

Að auki verður endurnýjað malbik á þeim götum þar sem framkvæmdir eru við endurnýjun gatna.

Greinargerð:

Gerð er grein fyrir stöðu og áætlaðri viðhaldsþörf gatnakerfis í Reykjavík í meðfylgjandi minnisblaði Eflu verkfræðistofu. Þar kemur m.a. fram að áætluð viðhaldsþörf gatna er um 1.300 m.kr. á ári næstu 5-10 ár. Miðað við reynslu af endingu slitlaga gatna hefur verið áætlað að endurnýja þurfi slitlög á um 6% af götum borgarinnar til að halda gatnakerfinu í ásættanlegu ástandi.

Götur og/eða götukaflar 2022 eru:

Bergstaðastræti, Bolholt, Borgartún, Bólstaðahlíð, Bragagata, Einarsnes, Faxagata, Furumelur, Grófin, Grundarstígur, Hagamelur, Háteigsvegur, Hofsvallagata, Ingólfsstræti, Kapellutorg, Laugásvegur, Laugavegur, Leifsgata, Lækjargata, Menntasveigur, Neshafi, Njarðargata, Nóatún, Rauðarárstígur, Seljavegur, Skúlagata, Suðurgata, Tryggvagata, Túngata, Vatnsmýrarvegur, Vesturhlíð, Vitastígur, Vonarstræti, Ægisgata.

Brúnavegur, Dalbraut, Drekaogur, Dyngjuvogur, Ferjuvogur, Grensásvegur, Hólsvegur, Kleppsvegur, Kringlan B, Kænuvogur, Langholtsvegur, Ofanleiti, Ósland, Skeiðarvogur, Skútuvogur, Sléttuvegur, Suðurlandsbraut.

Álfabakki, Árvað, Bæjarháls, Dragháls, Fylkisvegur, Grjótháls, Heiðarsel, Hestháls, Hraunbær, Jaðarsel, Raufarsel, Rofabær, Selásbraut, Skógarsel, Strengur, Stöng, Suðurfell, Þingtorg, Berjarimi, Bíldshöfði, Borgarvegur, Dvergshöfði, Fannafold, Gagnvegur, Gufunesvegur, Hamravík, Hlínartorg, Jónsgeisli, Kollagrund, Lambhagavegur, Lokinhamrar, Mosavegur, Spöngin, Strandvegur, Vallargrund, Vík, Víkurvegur, Þúsöld.

Sá fyrirvari er settur að listi yfir götur getur breyst við frekari ástandsskoðun á vormánuðum. Niðurbrot gatna er mjög háð yrti aðstæðum eins og umferðarþunga og veðurfari.



Reykjavíkurborg

Framkvæmdir skv. fjárfestingaráætlun 2022 (900 m.kr.) mynda stofn til innri leigu.

Framkvæmdir við malbiksviðgerðir 2022 (300 m.kr.) eru skv. rekstraráætlun umhverfis- og skipulagssviðs.

Framkvæmdir skv. samningi við Vegagerðina um skilavegi (140 m.kr.) skv. sérstökum samningi Reykjavíkurborgar og Vegagerðarinnar.

- Kostnaðaráætlun 1 vegna yfirlaga: 700 m.kr.
- Kostnaðaráætlun 2 vegna yfirlaga: 900 m.kr.
- Kostnaðarstaður: 3108

Ámundi Brynjólfsson, skrifstofustjóri
Umhverfis- og skipulagssvið
Skrifstofa framkvæmdir og viðhald

Hjálagt:
Kynning
Minnisblað Eflu hf.



Malbikunarframkvæmdir 2022

UMHVERFIS- OG SKIPULAGSSVIÐ



Lýsing á framkvæmd

Malbikunarframkvæmdir ársins skiptast í eftirfarandi verkhluta:

- Malbiksviðgerðir með ótilgreint magn
- Endurnýjun með fræsun og malbikun ásamt yfirlögnum:
 - Útboð 1 80.000 m²
 - Útboð 2 77.000 m²
- Skilavegir 23.000 m²
- Áætlaðar heildarmagnstölur eru því um 180.000 m²





Kostnaður og verktími

Áætlaður heildarkostnaður við framkvæmdirnar er um 1.340 mkr sem skiptast þannig:

- Malbiksviðgerðir 300 mkr.
- Malbiksslitlög 900 mkr.
- Skilavegir 140 mkr.

Gert er ráð fyrir að hægt verði að hefja framkvæmdir við fræsun og yfirlagnir í maí og áætlað að þeim ljúki í september 2022.

Vakin er athygli á því að fjármögnun skilavega fellur undir ákveði samnings um skilavegina milli borgarinnar og Vegagerðarinnar.

Malbiksviðgerðir eru unnar allt árið og samhliða fræsun og yfirlögnum.





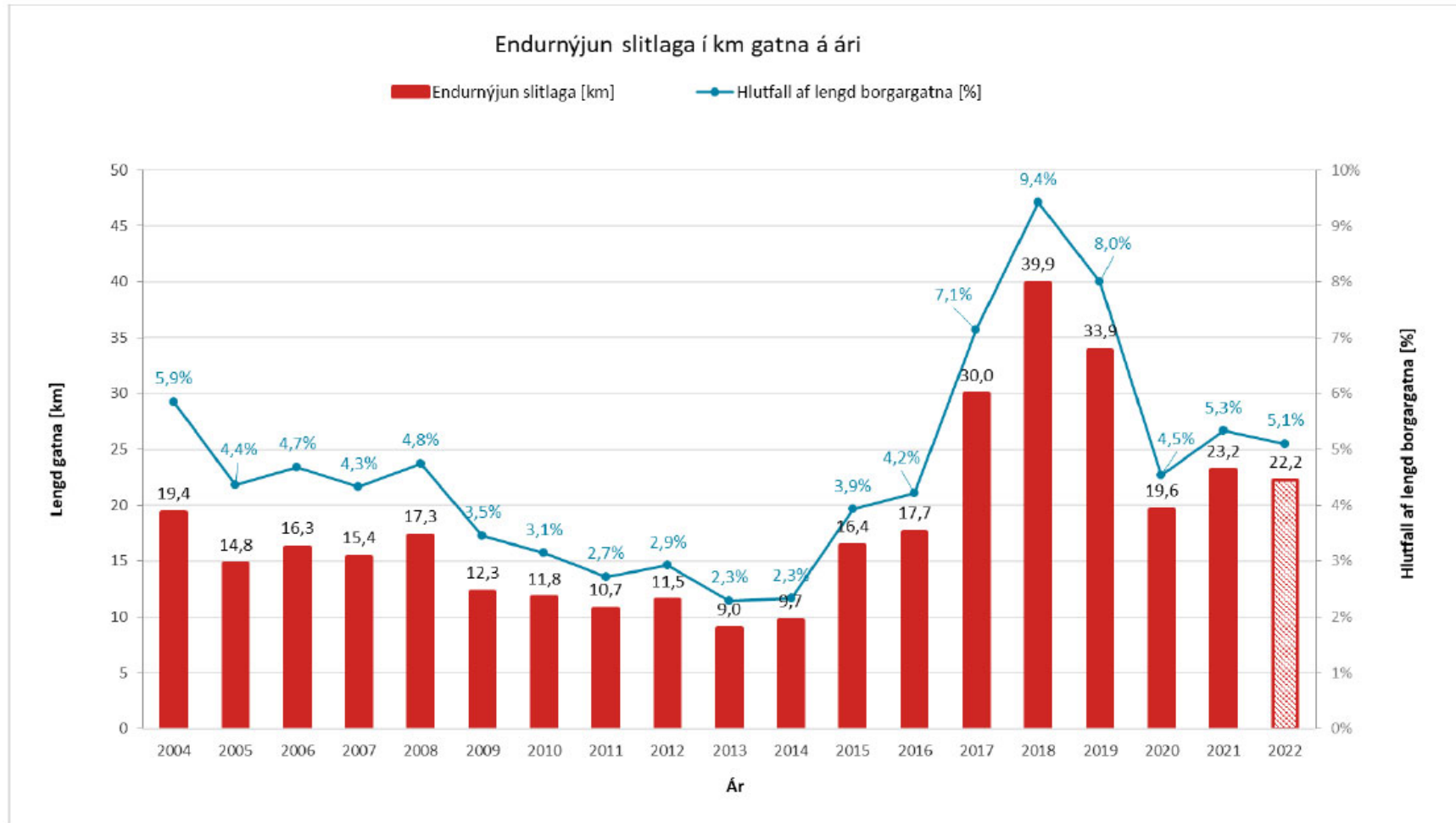
Viðhaldspörf og virði gatna í Reykjavík

- Viðhaldspörf borgarinnar er sett fram sem hlutfall af lengd borgargatna.
- Miðað við reynslu af endingu slitlaga gatna hefur verið áætlað að endurnýja þurfi slitlög á um **6%** af götum borgarinnar til að halda gatnakerfinu í ásættanlegu ástandi.
- Ástandið er breytilegt og niðurbrot háð mörgum breytum, m.a. ytri aðstæðum líkt og veðurfari.
- Ljóst að ekki megi draga úr fjármagni til viðhalds og viðhaldspörf áætluð um **1.300 mkr.** á ári næstu 5-10 árin.

heimild: Minnisblað Eflu um Rosy þjónustu og viðhaldspörf gatna í Reykjavík

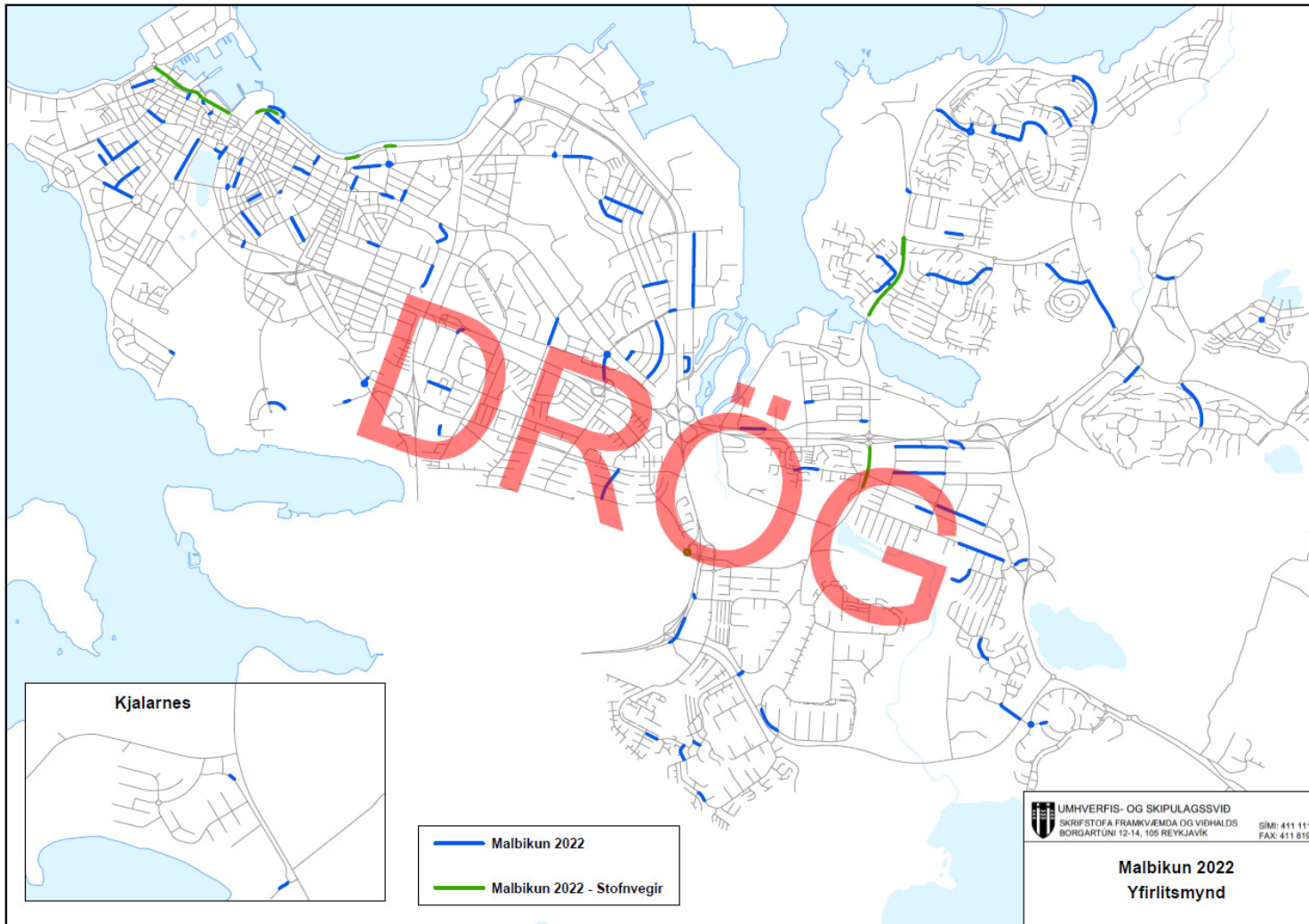


Endurnýjun slitlaga á ári í kílómetrum gatna





Yfirlitsmynd





Reykjavík

MINNISBLAÐ

SKJALALYKILL

3336-093-MIN-001-V02

DAGS.

28.03.2022

SENDANDI

EFLA / ERS

MÁLEFNI

Viðhaldspörf og virði gatna í Reykjavík, staðan í janúar 2022

VERKHEITI

Rosy- þjónusta og viðhaldspörf gatna í Reykjavík

VERKKAUPI

Reykjavíkurborg

DREIFING

Reykjavíkurborg / TG og AKS

Inngangur

Viðhaldspörf gatna hefur verið metin á sama hátt ár eftir ár og haldið utan um ástandsmat og skráningu viðhalds í gatnaviðhaldskerfinu RoSy. Í þessu minnisblaði eru teknar saman niðurstöður um viðhaldspörf og ástandsmat eins og það er metið í janúar 2022, eftir framkvæmdir sumarsins 2021 og ástandsskoðun gatnakerfisins haustið 2021.

Umfang gatnakerfis Reykjavíkurborgar

Gatnakerfi Reykjavíkurborgar hefur vaxið töluvert síðasta áratugi. Ný hverfi hafa byggst upp eins og Norðlingaholt, Úlfarsárdalur, Reynisvatnsás o.fl. Umfang gatnakerfisins er því ekki það sama í dag og það var fyrir nokkrum áratugum. Þegar verið er að skoða tölur um endurnýjun slitlags og endurnýjunarpörf þarf að hafa það til hliðsjónar. Malbikun og gerð nýrra gatna er ekki meðtalin í tölum um endurnýjun í umfjöllun hér á eftir.

Í dag er umfang gatnakerfisins skráð í RoSy gatnaviðhaldskerfið rétt tæplega 436 km, sem skiptist í 4 götuflokka eftir umferðarmagni og umferðarpunga, sjá töflu 1. Umfang gatnakerfisins sem er skráð í RoSy er ekki nákvæmlega það sama og lengd gatnakerfisins samkvæmt miðlínugrind Reykjavíkurborg. Ýmsar ástæður geta legið á bak við það eins og t.d. í RoSy eru umferðarpungar götur, eins og Höfðabakki með tvöfalt kerfi til að auðvelda ástandsskoðun og skráningu. Skilavegir sem lögum samkvæmt færðust frá ábyrgð Vegagerðarinnar til Reykjavíkurborgar nú um áramótin (2021-2022) eru ekki með í þessari samantekt og verða því ekki til umfjöllunar í þessu minnisblaði.

TAFLA 1 Flokkun gatnakerfis eftir líftíma

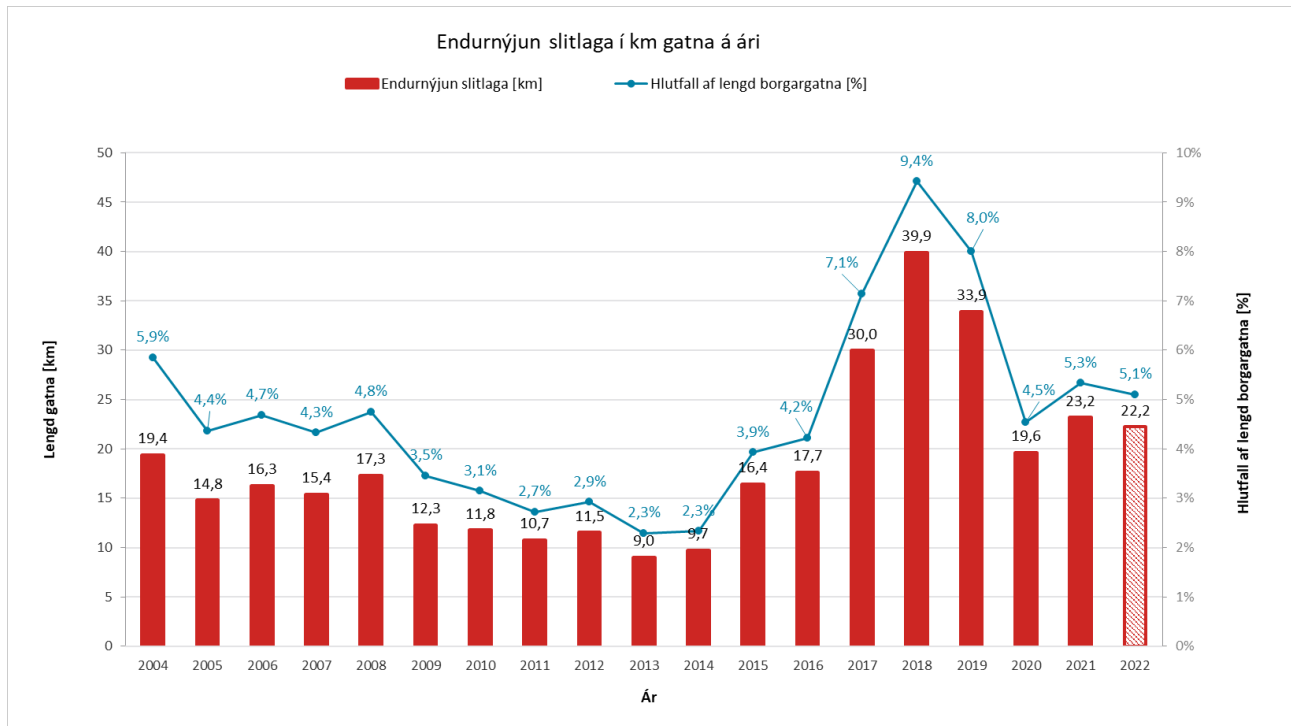
GÖTUFLOKKUR	SKÝRING	UMFANG [KM]	HLUTFALL
2 ¹	Umferð <5.000 per akreín og/eða strætó	73,5	17%
3	Umferð 1.000-5.000 per akreín og/eða strætó	149,1	34%
4	Umferð 500-1.000 per akreín	83,8	19%
5	Umferð >500 per akreín	129,4	30%
Samtals		435,8	100%

¹ Götuflokkur 1. var í upphafi skilgreindur *Stofnvegir í eigu Vegagerðarinnar* og eru það að hluta til enn.

Endurnýjun slitlaga og umfang framkvæmda

Umfang framkvæmda við endurnýjun slitlaga frá árinu 2004 til 2021 má sjá á mynd 1. Um er að ræða endurnýjun slitlaga í km gatna á ári. Til viðbótar við endurnýjun slitlaga hefur einnig verið unnið við lagfæringar á skemmdum á slitlögum sem ekki er inni í þessum tölum.

Á mynd 1 má einnig sjá áætlun um umfang á endurnýjun slitlaga fyrir árið 2022, m.v. áætlaða fjárveitingu ársins frá Reykjavíkurborg sem verði allt að 900 millj.kr.



MYND 1 Endurnýjun slitlaga í km á ári og hlutfall af lengd borgargatna

Á liðnu sumri, 2021 var endurnýjun slitlaga á götum borgarinnar 5,3% af heildarumfangi gatna borgarinnar. Árið þar á undan var hlutfallið 4,5% og árin þrjú þar á undan, 2017-2019 var hlutfallið að meðaltali 8,2% á ári.

Til samanburðar má nefna að á fimm ára tímabilinu 2004-2008 var endurnýjað slitlag á tæplega 5% að meðaltali af gatnakerfinu á hverju ári en lækkaði töluvert á árunum 2009-2014 þegar hlutfallið var aðeins tæplega 3% á ári. Árin 2015 og 2016 jókst fjárfesting í gatnaviðhald aðeins frá fyrri árum þegar það var endurnýjað um 4% á ári og svo enn meira á árunum 2017-2019 eins og fyrr segir. Á fimm ára tímabilinu, 2015-2019 var endurnýjað um 6,5% af heildarumfangi gatna borgarinnar að meðaltali á ári.

Miðað við reynslu af endingu slitlaga gatna hefur verið áætlað að nauðsynlegt sé að endurnýja slitlag á um allt að **6%** af götum borgarinnar á ári til þess að halda gatnakerfinu við í ásættanlegu ástandi. Miðast sú tala við að ástand gatnakerfisins sé í jafnvægi. 6% af götum borgarinnar er um **26 km** miðað við umfang gatnakerfisins í janúar 2022.

Gert er ráð fyrir að fjárveiting til endurnýjunar slitlaga í ár, 2022 verði svipuð og í fyrra, 2021 en miðað er við að fjárveitingin sé allt að 900 milljónum króna. Miðað við verðlag ársins í ár verður hægt að endurnýja slitlög á rúmlega **22 km** gatna í sumar sem er um **5,1%** af heildarumfangi slitlaga borgarinnar.

Ástand gatnakerfis í Reykjavík og lengd gatna undir skilgreindum lágmarks gæðum

Í RoSy gatnaviðhaldskerfinu eru skilgreind mörk þess hvenær líftími gatna sé liðinn, en það er þegar gata telst vera orðin það mikið skemmd að hún er undir skilgreindum lágmarks gæðum. Ástand gatnakerfis Reykjavíkurborgar hefur verið flokkað niður í fjóra flokka eftir líftíma gatna síðastliðin ár, sem má sjá í töflu 2.

TAFLA 2 Flokkun gatnakerfis eftir líftíma

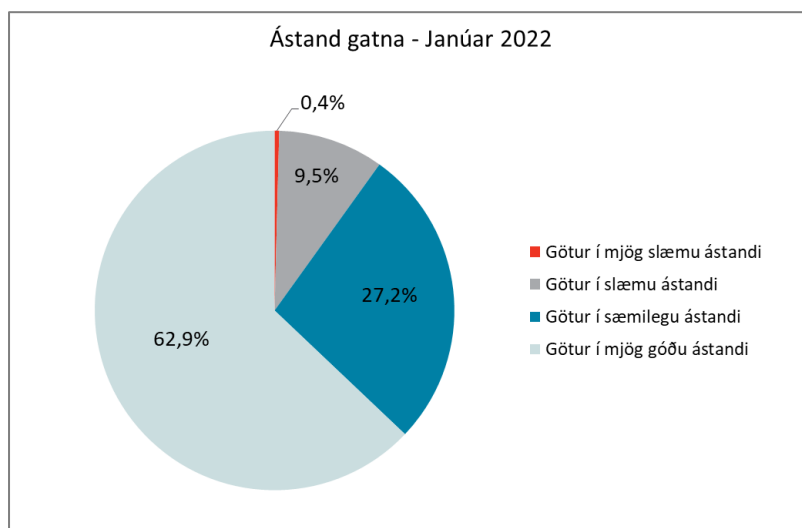
FLOKKUR	ÁSTAND	LÍFTÍMI	ÁR
A	Götur í mjög góðu ástandi	Meira en 5 ár eftir af líftíma	2027 >
B	Götur í sæmilegu ástandi	1-5 ár eftir af líftíma	2023-2026
C	Götur í slæmu ástandi	Líftíma náð	2017-2022
D	Götur í mjög slæmu ástandi	Líftíma náð fyrir meira en 5 árum	< 2016

Sjá má ástand gatnakerfis í Reykjavík á mynd 2 hér að neðan í janúar 2022 eftir framkvæmdir sumarsins 2021 og ástandsskoðun gatna 2021.

Tæplega **63%** af gatnakerfinu er í mjög góðu ástandi, þ.e. meira en 5 ár er eftir af líftíma slitlaga.

Um **10%** gatna hefur náð líftíma sínum, en það eru götukaflar í neðstu tveimur flokkunum (líftími < 2022). eru það rétt rúmlega **40 km**.

Til samanburðar er áætlað að endurnýja rúmlega 22 km af slitlögum gatna í ár.



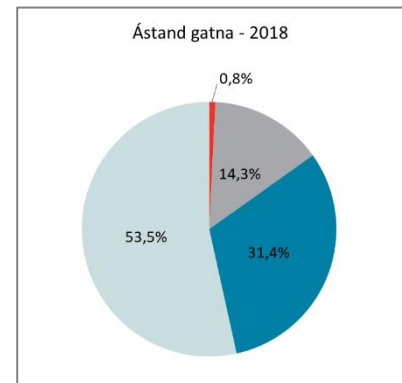
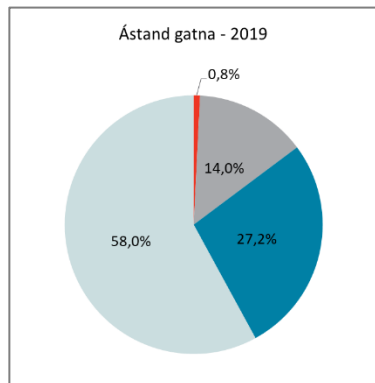
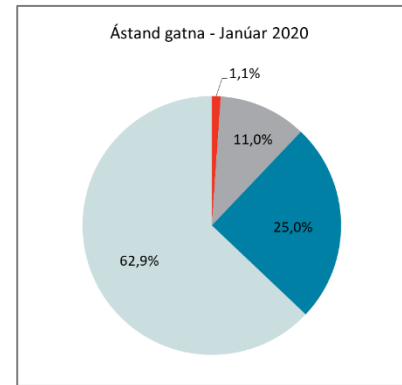
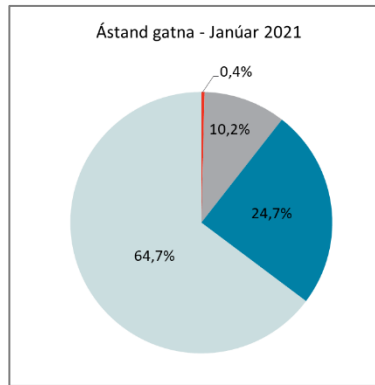
MYND 2 Ástand gatnakerfis í Reykjavík í janúar 2022

Fylgst hefur verið með ástandi gatnakerfis Reykjavíkurborgar á þennan hátt í nokkur ár og á sambærilegum tíma, þ.e. eftir framkvæmdir sumarsins og ástandsskoðun gatna. Sjá má þær niðurstöður á næstu myndum.

Hlutfall gatna í slæmu ástandi þar sem líftími þess er liðinn er búið að vera sambærilegt síðastliðin ár, eða frá því að vera 11-15%. Fyrir ári síðan, í janúar 2021 hafði tæplega 11% (43 km) náð líftíma sínum og fyrir tveimur árum síðan, í byrjun árs 2020 var hlutfallið tæplega 12% (46 km). Í byrjun árs 2019 og 2018 hafði tæplega 15% gatna náð líftíma sínum (57-58 km).

Hlutfall gatna í mjög góðu ástandi, þ.e. meira en 5 ár eftir af líftíma hefur farið hækkandi á síðastliðnum árum. Í byrjun árs 2018 var hlutfallið tæplega 54%, 58% árið 2019, 63% árið 2020, í fyrra var það 65% og í ár er það í rétt tæplega 63%, eins og fyrr segir.

Sjá má á þessum niðurstöðum að aukin endurnýjun slitlaga síðastliðin ár hefur bætt ástand gatnakerfisins Reykjavíkurborgar.



MYND 3 Ástand gatnakerfis í Reykjavík 2018-2021

Þörf fyrir endurnýjun slitlaga og þörf fyrir fjármagn næstu 10 ár

Árið 2021 var um 900 milljónum króna varið í endurnýjun slitlaga í Reykjavík sem var hærra en árið áður þegar 780 millj.kr. var varið í endurnýjun slitlaga. Árin þrjú þar á undan, 2017-2019 var um 1.100-1.700 millj.kr. varið í endurnýjun slitlaga í Reykjavík. Árið 2017 jókst fjárveitingin verulega frá fyrri árum (2015-2016) þegar um 550 og 710 millj.kr. var varið í endurnýjun slitlaga. Í ár miðar áætlun Reykjavíkurborgar við svipaða upphæð og í fyrra eða um 900 millj.kr.

Reglulega er metin þörf fyrir endurnýjun slitlaga og gerð spá fyrir næstu 10 ár með RoSy viðhaldskerfinu. Gerð var áætlun núna í janúar 2022 um fjárþörf til næstu ára sem sjá má í töflu 3. Vekja skal athygli á að hér er um að ræða fjárþörf viðhaldskerfisins en ekki áætlun Reykjavíkurborgar fyrir árið 2022.

TAFLA 3 Áætluð fjárþörf til endurnýjunar slitlaga árin 2021-2030 í milljónum króna. Áætlun gerð í janúar 2021 á verðlagi þess árs.

ÁR	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
	[millj. kr]	[millj. kr]	[millj. kr]	[millj. kr]	[millj. kr]	[millj. kr]	[millj. kr]	[millj. kr]	[millj. kr]	[millj. kr]
Slitlög	880.000	840.000	1.440.000	1.690.000	1.570.000	1.860.000	1.680.000	1.230.000	860.000	990.000

Þegar horft er á áætlanir um viðhaldsþörf gatna er nauðsynlegt að horfa til lengri tíma en til eins eða tveggja ára. Ástandið á gatnakerfinu er breytilegt og niðurbrot slitlaga breytilegt eftir ytri aðstæðum eins og veðurfari og þá

sérstaklega m.t.t. snjós, klaka og frosts. Horfa ætti til lengri tíma eins og 5-10 ár og miða fjárhagsáætlanir við meðaltal þeirra ára.

Í töflu 4 er búið að taka saman áætlun fyrir tvö 5 ára tímabil og einnig fyrir 10 ára tímabil og kemur þar fram meðaltal hvers árs innan tímabilsins sem æskilegt er að miða við í fjárhagsáætlunum til næstu ára.

TAFLA 4 Samanlögð þörf til endurnýjunar slitlaga. Meðaltal á ári, innan tímabils.

TÍMABIL	5 ÁR	5 ÁR	10 ÁR
ÁR	2022-2026	2027-2031	2021-2030
millj.kr/ár	1.280	1.320	1.300
km / ár	32	33	32

Samalögð fjárbörf til endurnýjunar slitlaga næstu fimm ára, 2022-2026, er að meðaltali **1.280 millj. króna** á ári. Til samanburðar má nefna að áætlun síðasta árs (minnisblað frá 08.03.2021) var fjárbörf fyrir fimm ára tímabilið 2021-2025 aðeins lægra, eða 1.170 millj.kr á ári.

Samalögð fjárbörf til næstu 10 ára er að meðaltali **1.300 millj. króna** á ári. Áætlun síðasta árs var fjárbörfin sambærileg eða 1.270 millj. króna á ári.

Miðað við verðlag ársins í ár er þörf fyrir endurnýjun slitlaga næstu 5 árin að meðaltali um **32 km** á ári.

Samantekt

Fjármagn til viðhalds og endurnýjunar slitlaga var í lágmarki á árunum 2009-2014 og eftir það var mikill uppsafnaður viðhaldsvandi í gatnakerfinu. Síðustu 4-5 árin hefur verið aukið við fjármagn til viðhalds og endurnýjunar gatna í Reykjavík, þó sérstaklega á árunum, 2017-2019 (mynd 1). Á þessum árum var árlega verið að endurnýja um 30-40 km af slitlagi borgarinnar sem er á milli 7% - 9% af heildarumfangi gatnakerfisins. Þessu til viðbótar var einnig unnið að smærri viðgerðum sem auka endingu gatna um nokkur ár.

Samkvæmt ástandsmati sem fór fram haustið 2021 má gera ráð fyrir að vorið 2022 þarfnist um 40 km gatna endurnýjunar eða viðgerða. Þó má sjá að götur sem eru í mjög góðu ástandi hefur farið fjölgandi síðastliðin ár eða frá því að vera 54% af gatnakerfinu árið 2018 yfir í 63% núna í janúar 2022. Ástand gatnakerfis Reykjavíkurborgar fer að nálgast ásætlanlegt ástand og verður þá hægt að viðhalda gatnakerfinu með endurnýjun slitlaga á um allt að **6%** af götum borgarinnar á ári.

Miðað við áætlun næstu 5-10 ára er viðhaldsþörfin um **1.300 millj. króna** á ári sem er að meðaltali rúmlega 7% af heildargatnakerfi Reykjavíkurborgar eða 32 km á ári (m.v. verðlag 2022). Þess má geta að gert er ráð fyrir að endurnýjun gatna fyrir árið 2022 verði allt að 900 millj.kr. sem er um 22 km, eða 5,1% af gatnakerfinu.