

Fjármála- og efnahagsráðherra og
borgarstjórinn í Reykjavík gera með sér

Viljayfirlýsingu

um að vinna sameiginlega að þróun og skipulagningu á lóðum og löndum í Reykjavík sem eru ýmist í eigu eða í umráðum ríkisins

Markmið yfirlýsingarinnar er að auka framboð á lóðum til þess að stuðla að jafnvægi á húsnæðismarkaði. Komist allar spildur í uppbyggingu er heildarumfang yfirlýsingarinnar um það bil 1.100 íbúðir, auk mögulegrar uppbyggingar til viðbótar við núverandi áætlanir í landi Keldna sem gæti að lágmarki bætt við um 900 íbúðum.

Aðilar munu hvor um sig tilnefna tvo fulltrúa til að vinna að og framfylgja viljayfirlýsingu þessari. Vinna þessi skal taka til neðangreindra svæða og miða að því að útfæra samning fyrir hvert svæði fyrir sig á grundvelli þeirra aðferða sem lýst er hér að neðan. Stefnt skal að því að samningar liggi fyrir eigi síðar en 15. september næstkomandi.

Viljayfirlýsingin gildir í meginatriðum um fjóra flokka eigna ríkisins í Reykjavík. Í fyrsta lagi eru eignir sem ríkið hefur eignast með kaupum og getur átt bæði við um fasteignir og lóð. Í öðru lagi eru eignir sem ríkið hefur keypt eða byggt með hefðbundnum hætti og hefur yfir að ráða lóðarréttindum frá Reykjavíkurborg eins og hver annar einkaréttarlegur aðili. Í þriðja lagi eru lóðir sem Reykjavíkurborg hefur úthlutað ríkinu undir tiltekna starfsemi á vegum ríkisins en ekki eru fullnýttar með þeim hætti. Í fjórða lagi lóðir sem litið verður til í lengri framtíð.

Aðkoma ríkisins mun byggjast á því sjónarmiði að eðlilegt mats- eða markaðsverð fáist fyrir þær fasteignir í eigu ríkisins sem falla undir fyrsta og annan flokk hér að framan. Þá skal líta til útfærslu á samningi dagsettum 1. mars 2013 um kaup Reykjavíkurborgar á lóð ríkissjóðs við Skerjafjörð. Um þá lóð gildir ábataskiptasamningur og ákvæði um sölu til hæstbjóðanda.

Landhelgisgæslulóð við Seljaveg. Lóðin eru um 3.200 m² að stærð. Ríkissjóður á bygginguna Seljaveg 32 sem er á lóðinni og er leigð Sambandi íslenskra myndlistamanna. Leikskólinn Dvergasteinn hefur samkvæmt sérstöku samkomulagi við ríkissjóð afnot af hluta lóðarinnar undir færanlega leikskólabyggingu. Auk þess er á lóðinni gamla Farsóttarhúsið, sem gæti hentað til flutnings. Miða skal við að á lóðinni rísi íbúðir sem henti ungu fólki til fyrstu kaupa. Ríkissjóður selji Reykjavíkurborg lóðina og húsið að undangengnu óháðu og sameiginlegu verðmati þegar tillaga að breyttu deiliskipulagi liggur fyrir. Áætlað er að lóð og núverandi hús rúmi um 75 íbúðir.

Lóð Borgarspítala. Ríkið í samráði við Landspítala og Reykjavíkurborg mun kanna hvort unnt sé að minnka núverandi lóð Borgarspítala, þar sem uppbygging fyrir Landspítalann verður við Hringbraut. Áætlað er að reiturinn geti rúmað um 150 íbúðir. Miða skal við að á lóðarhlutanum rísi íbúðir sem henti ungu fólki til fyrstu kaupa. Huga þarf að núverandi starfsemi spítalans sem og framtíðarnýtingu spítalabyggingarinnar.

Lóð Listaháskólans að Laugarnesvegi 91. Gert er ráð fyrir að framtíðarstaðsetning Listaháskóla Íslands verði könnuð með aðkomu mennta- og menningarmálaráðuneytis og skipulag reitsins taki eftir atvikum mið af því. Athugað verði hvort unnt sé að skipuleggja íbúðarbyggð á reitnum samhliða

þeirri starfsemi. Áætlað er að reiturinn geti rúmað um 150 íbúðir. Ríkissjóður og Reykjavíkurborg munu sameiginlega láta vinna verðmat um verðmæti lóðarhlutans sem miðar við byggingarmagn í aðalskipulagi og ábataskiptum varðandi það sem er umfram það.

Keldur, Keldnaholt. Í vinnu við deiliskipulag verði þeim byggingum og starfsemi ríkisins sem áfram verða á svæðinu afmarkaðar lóðir. Aðrir hlutar svæðisins verði skipulagðir sem íbúðarbyggð, en einnig sem atvinnustarfsemi. Gerður verður samningur um kaup Reykjavíkurborgar á landinu og fylgt þeim samningsgrunni sem gildi um kaup Garðabæjar á Vífilstöðum. Í því felst að gerður verður ábataskiptasamningur milli aðila með grunnverði og ábataskiptum til 40 ára. Gert verði ráð fyrir að a.m.k. fjórðungur nýrra íbúða verði hugsaður fyrir leigjendur og ungt fólk að kaupa sína fyrstu íbúð. Samkvæmt aðalskipulagi Reykjavíkur 2010-2030 er gert ráð fyrir að á landi Keldna geti risið um 400 íbúðir og um 50.000 m² af atvinnuhúsnæði og á Keldnaholti um 100.000 m² af atvinnuhúsnæði á síðari hluta aðalskipulagstímabilsins. Forsendur fyrir umtalsverðri uppbyggingu íbúðarhúsnæðis umfram það sem aðalskipulag Reykjavíkur 2010-2030 heimilar, er að samgöngumál svæðisins verði leyst með tilkomu borgarlínu. Þar gætu bæst við að lágmarki 900 íbúðir.

Lóð Sjómannaskólans við Háteigsveg. Ekki eru uppi áform hjá ríkissjóði um frekari uppbyggingu á lóðinni. Ríkissjóður og Reykjavíkurborg eru sammála um að skólanum verði afmörkuð hæfileg lóð miðað við þarfir hans. Aðrir hlutar svæðisins gangi til Reykjavíkurborgar til uppbyggingar íbúðarhúsnæðis og unnin verði í deiliskipulagsbreytingu fyrir reitinn er miði að því að þar rísi íbúðir fyrir námsmenn og íbúðir sem henti ungu fólki til fyrstu kaupa. Áætlað er að mögulegt sé að byggja um 120 íbúðir á lóðinni.

Veðurstofureitur. Svæðið er ekki fullnýtt. Ekki eru uppi áform hjá ríkissjóði um frekari uppbyggingu á svæðinu. Ríkissjóður og Reykjavíkurborg eru sammála um að Veðurstofunni ásamt nauðsynlegri starfsemi henni tengt verði afmörkuð hæfileg lóð miðað við þarfir. Aðrir hlutar svæðisins gangi til Reykjavíkurborgar til uppbyggingar íbúðarhúsnæðis og unnin verði deiliskipulagsbreyting fyrir reitinn er miði að því að þar rísi íbúðir fyrir námsmenn og íbúðir sem henti ungu fólki til fyrstu kaupa. Áætlað er að reiturinn geti rúmað um 150 íbúðir. Samhliða mun Reykjavíkurborg í samráði við Veðurstofuna finna mælum Veðurstofunnar nýjan stað í borgarlandinu.

Svæði við Þjórásargötu og Þorragötu. Reiturrinn er um 1.670 m² að stærð. Svæði þetta var áður hluti af flugvallarsvæði, en er nú utan þess. Ríkissjóður selji Reykjavíkurborg lóðina að undangengnu óháðu og sameiginlegu verðmati.

Lóð við hlið Þjóðarbóklöðunnar. Nýting lóðar ríkisins á gatnamótum Hringbrautar og Suðurgötu verður tekinn til skoðunar með tilliti til framtíðarnýtingar.

Reykjavík 2. júní 2017

Fyrir hönd ríkisins



fjármála- og efnahagsráðherra

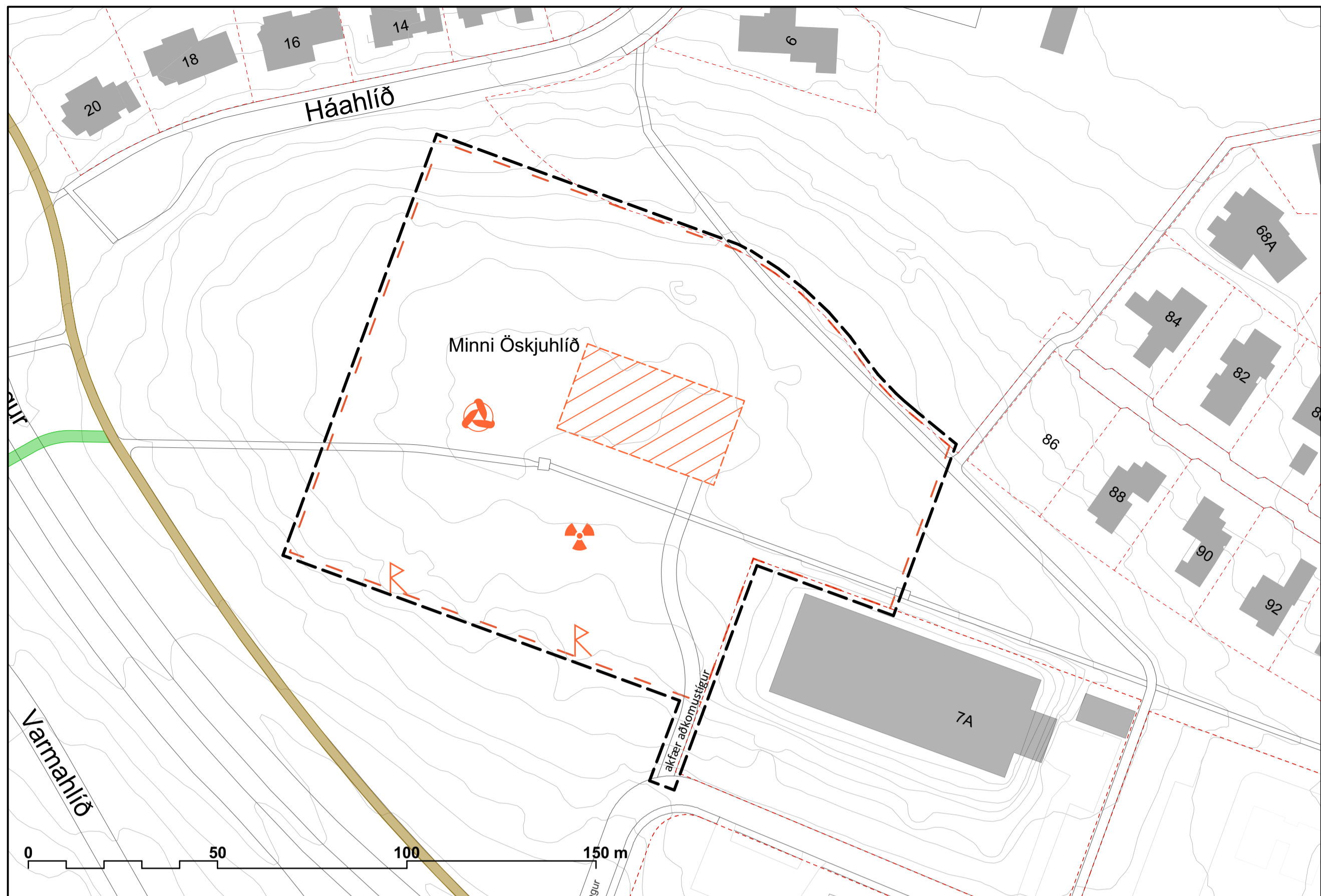
Fyrir hönd Reykjavíkurborgar



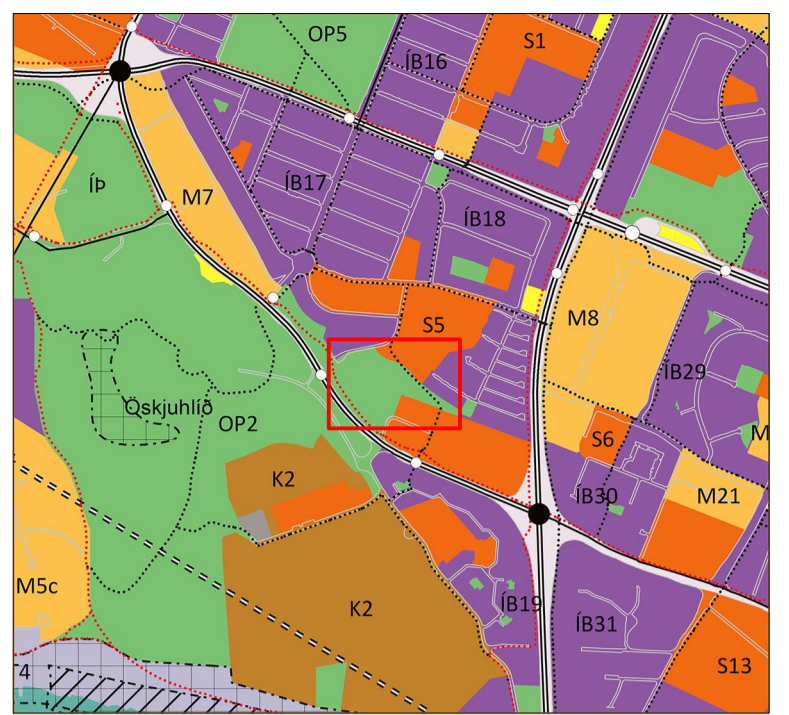
borgarstjóri



NÚVERANDI STAÐA mkv. 1: 1000



TILLAGA AÐ DEILISKIPULAGI mkv. 1: 1000



ÚR AÐALSKIPULAGI REYKJAVÍKUR 2010-2030, mkv. 1: 20.000

SKÝRINGAR

- afmörkun skipulagssvæðis
- helgunarsvæði mæltreits
- nýr mæltreitur / byggingareitur
- núverandi mæltreitur
- lóðamörk
- núverandi byggingar
- skráðar minjar
- ný aðstaða geisla mælinga
- útlitstaverk



NÚVERANDI STAÐA ÁSAMT NÝJUM MÆLIREIT, SKÝRINGARMYND mkv. 1: 2000

GREINARGERÐ MEÐ TILLOGU AÐ DEILISKIPULAGI

Deiliskipulagstillaga

Með tillögu þessari að deiliskipulagi er skilgreind nýr afmörkuð lóð fyrir nýjan mæltreit Væðurstofu Íslands. Reiturinn / lóðin verður norðvestan Væðurstofunnar á opnu útivistarsvæði við Minni Öskjuhlíð. Á mæltreitnum verða móstur, mælitæki og tengd aðstaða til veðurmælinga og rannsóknna. Umhverfis mæltreitin verður opið helgunarsvæði, sem nýttist sem útivistarsvæði.

- Stærð mæltreits / lóðar: 1.050 m²
- Stærð helgunarsvæðis (að meðtöldum mæltreit): 1,5 ha
- Hámarkshæð masturs fyrir veðurmælingar: 10 m
- Hámarkshæð tilraunamasturs: 30 m

Forsaga

Fyrir liggur „Samkomulag um Væðurstofureit“, sem gert var milli Reykjavíkurborgar og fjármála- og efnahagsráðuneytisins f.h. ríkissjóðs, samþykkt í borgarráði 12. okt. 2017 og lagt fram undirritað í borgarráði 5. apríl 2018. Í samkomulaginu segir m.a.: „Samkomulagið byggir á viljayfirlýsingu sem borgarstjóri og fjármála- og efnahagsráðherra undirrituðu 2. júní 2017, um að vinna sameiginlega að þróun og skipulagningu á lóðum í Reykjavík sem eru ýmist í eigu eða umráðum ríkisins. Reykjavíkurborg úthlutaði ríkinu á sínum tíma talsverðu landsvæði á leigu vegna uppbyggingar Væðurstofu Íslands. Með samkomulagi þessu hafa aðilar sammælt um að ríkið skili nú þeim hluta leigulóðarinnar sem Væðurstofan þarf ekki að nota undir starfsemi sína til framtíðar. Í framhaldi af umræddum skilum lóðarinnar mun Reykjavíkurborg deiliskipuleggja hluta af svæðinu þannig að þar megi koma fyrir íbúðarbyggð sem hentar námsmönnum, tekjulágum og ungu fólki til fyrstu kaupna í samræmi við viljayfirlýsinguna.“

Einnig segir þar: „Sem hluti að samkomulagi þessu mun Reykjavíkurborg kosta færslu núverandi veðurmæla stofnunarinnar austan megin við hús hennar að Bústaðavegi 9, á nýja lóð vestan megin við núverandi lóð hennar að Bústaðavegi 7, sbr. (meðfylgjandi) samning Reykjavíkurborgar og Væðurstofunnar um færslu veðurmæltreits og uppbyggingu veðurstöðvakerfis í borginni, dags. 26. febrúar 2018.“

Aðalskipulag og deiliskipulag

Samkvæmt nýgildandi Aðalskipulagi Reykjavíkur 2010 – 2030 er skilgreining landnotkunar fyrir svæði nýs mæltreits við Minni Öskjuhlíð opið svæði, OP 2. Ekki liggur fyrir deiliskipulag fyrir umrætt svæði.

Fornleifa- og húsakönnun

Í vinnslu er fortleifa- og húsakönnun fyrir deiliskipulagssvæðið, ásamt umsögn Borgarsögusafns og mun þeirri vinnu ljúka á vörmaðum 2019. Í tengslum við hverfisskipulag fyrir Borgarhluta 3 - Hlíðar var unnin byggðakönnun. Á tveimur stöðum í suðvesturjaðri helgunarsvæðis mæltreits eru merktar minjar. Umgengni við fornminjar skal vera í samræmi við lög um menningarmínjar nr. 80/2012. Forðast skal rask nær en 15 m frá sýnilegum útmörkum fornminja. Komi í ljós fornminjar undir yfirborði jarðar í tengslum við framkvæmdir skal stöðva verkið og skýra Minjastofnun Íslands frá fundinum svo fljótt sem unnt er sbr. 24. grein laga um menningarmínjar nr. 80/2012.

Listaverk í almenningssými

Skammt vestan mæltreits er útlitstaverkið Streymi tímans eftir Sólveigu Aðalsteinsdóttur frá árinu 2012 og skal öll umgengni við það í tengslum við framkvæmdir, rekstur og viðhald nýs mæltreits fara fram af varkærni og virðingu.

Lýsing deiliskipulagstillögu

Fyrir liggur að flytja þarf núverandi mæltreit austan Væðurstofunnar á nýjan stað norðvestan við vatnstank Veitna. Á mæltreitnum er stundaðar langtímamælingar Væðurstofunnar, en reiturinn er jafnframt notaður sem tilraunareitur til mælitækni-legra rannsókna. Geisla varnir ríkisins eru einnig með aðstöðu fyrir mæla á svæðinu. Með tillögu þessari að deiliskipulagi er gert ráð fyrir svæði fyrir mæltreit, þ.e. nýjan reit / lóð fyrir veðurmæla og tengda aðstöðu, ásamt tilheyrandi helgunarsvæði á opnu grænu svæði Minni Öskjuhlíðar norðvestan Væðurstofuhúss, í samræmi við ofangreint samkomulag sbr. kaflann Forsaga.

Gera þarf ráð fyrir varanlegum akferum aðkomustíg með gendrapum yfirborðsfrágangi milli aðkomu Væðurstofunnar frá Bústaðavegi og mæltreits.

Gert er ráð fyrir að hitaveitustokkur, sem liggur sunnan fyrirhugaðs mæltreits verði fjarlægður í núverandi mynd, en fram að því verði gert ráð fyrir yfirbyggingu / styrkingu yfir hann svo veita megi þjónustumferð að reitnum.

Stærð mæltreits verður um 1.050 m² afgirt svæði þar sem mælitæki og tilheyrandi búnaður verða staðsett. Reiturinn verður girtur með mannheldri, gagnsærri girðingu (s.s. net- eða rimlagirðingu) og læsanlegu hlíði. Gera þarf ráð fyrir einu bílahlíði á girðingu umhverfis reitinn. Innan mæltreitsins verður gert ráð fyrir stöðum fyrir færanlega mælivagna.

Land undir mæltreit þarf að vera slétt og því sem næst lárétt. Í tengslum við undirbúning framkvæmda gæti verið nauðsynlegt að flytja jarðveg á svæðið og slétta og tyrfa næsta umhverfi reitsins til að minnka truflanir á hita- og vindafar yfir honum. Nálegt jarðvegshitamælum þarf undirlag að vera mold og má ekki vera mól.

Á svæðinu verður 10 m hátt mastur fyrir almennar veðurmælingar. Enn fremur 30 m hátt mastur, s.k. tilraunamastur, sem notað er í rannsóknarskýni.

Helgunarsvæði umhverfis mæltreitinn verður ríflega 1,5 ha (að meðtöldum stærð mæltreits) og er hlutverk þess að minnka langtímahrif umhverfis á mælingar í reitnum. Helgunarsvæðið verður ekki afgirt og nýttist sem fyrr sem almennt útivistarsvæði sbr. landnotkun nýgildandi aðalskipulags. Ekki skal gera ráð fyrir háum trjágróðri á helgunarsvæðinu. Almenn gildir að byggingar eða önnur mannvirki mega ekki skyggja á reitinn og forðast skal að nærliggjandi undirlag magni dægursveiflu hita eða raka. Skammt sunnan núverandi hitaveitustokks, innan helgunarsvæðis mæltreits er gert ráð fyrir nýrri aðstöðu Geisla varna ríkisins fyrir mælingar.

Sjá einnig minnisblað Væðurstofu Íslands, dags. 5. febrúar 2019, sem er fylgiskjal við deiliskipulagstillögu þessa.

Deiliskipulag þetta sem fengið fengið hefur meðferð í samræmi við ákvæði 41. gr. skipulagslaga nr. 123/2010 var samþykkt í

þann _____ 20__ og í _____ þann _____ 20__.

Tillagan var auglýst frá _____ 20__ með athugasemdafresti til _____ 20__.

Auglýsing um gildistöku breytingarinnar var birt í B-deild Stjórnartíðinda þann _____ 20__.

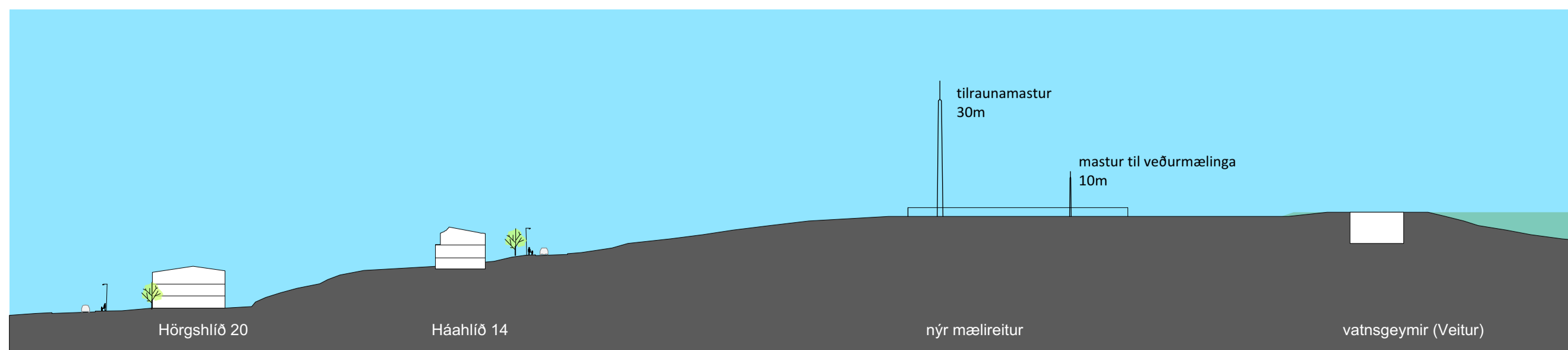
breyting | skýring: _____ | dags.: _____



KANON ARKITEKTAR
Laugavegi 26 • 101 Reykjavík • sími 512 4200 • kanon@kanon.is • www.kanon.is

Veðurstofuhæð - nýr mæltreitur
Tillaga að deiliskipulagi

deiliskipulagsuppráttur, skýringarmynd og snið			
efni:	teiknað	yfirfarið	
mkv.:	1:1000 og 1:2000	þm	hkb
teikn.nr.:		dags.:	
17-28 - 30000		07.02. 2019	
skrá:	17-28-GRUNNUR.vwx		



SNÍÐ A-A mkv. 1: 1000

Borgarráð

Viljayfirlýsing um þróun og skipulagningu á lóðum og löndum í Reykjavík sem eru ýmist í eigu eða í umráðum ríkisins

Meðfylgjandi er viljayfirlýsing um þróun og skipulagningu á lóðum og löndum í Reykjavík sem eru ýmist í eigu eða í umráðum ríkisins. Efni hennar er í góðu samræmi við erindi til félags- og húsnæðismálaráðherra, Eygló Harðardóttur, dags. 30. júlí 2013 og samrit sent Bjarna Benediktssyni fjármálaráðherra, annars vegar og hins vegar erindi sent Þorsteini Víglundssyni félags- og jafnréttismálaráðherra og samrit sent Benedikt Jóhannessyni, fjármálaráðherra, dags 7. mars 2017.

Lagt er til að borgarráð staðfesti viljayfirlýsinguna og að Ólöf Örvarsdóttir sviðsstjóri umhverfis- og skipulagssviðs og Hrólfur Jónsson skrifstofustjóri eigna- og atvinnuþróunar verði falið að vera fulltrúar borgarinnar sem fá það hlutverk að fylgja henni eftir, sbr. ákvæði hennar um að tveir fulltrúar hvors aðila um sig hafi það hlutverk með höndum.

Dagur B. Eggertsson

Hjálagt:

Viljayfirlýsing um þróun og skipulagningu á lóðum og löndum í Reykjavík sem eru ýmist í eigu eða í umráðum ríkisins, dags. 02. 06. 2017.

SAMNINGUR

Reykjavíkurborgar og Veðurstofu Íslands um færslu veðurmælireits og uppbyggingu veðurstöðvakerfis í borginni

Samningur þessi byggir á viljayfirlýsingu sem borgarstjóri og fjármála- og efnahagsráðherra undirrituðu 2. júní 2017, um að vinna sameiginlega að þróun og skipulagningu á lóðum í Reykjavík sem eru ýmist í eigu eða umráðum ríkisins.

Samningur þessi, á milli Reykjavíkurborgar, kt. 530369-7609, Ráðhúsi Reykjavíkur, 101 Reykjavík og Veðurstofu Íslands kt. 630908-0350, Bústaðavegi 7-9, 150 Reykjavík lítur að færslu veðurmælireits og uppbyggingu veðurstöðvakerfis í borginni. Færsla veðurmælireitsins er forsenda þess að taka megi svæðið sem markast af Bústaðavegi og Kringlumýrarbraut, austan við núverandi húsnæði Veðurstofu Íslands, nefnt „Veðurstofuhæðin“, til deiliskipulags og uppbyggingar íbúðarhúsnæðis. Svo hraða megi þeirri vinnu og stytta þann samanburðartíma sem nauðsynlegur er, til að ná samfellu í veðurmælingum í Reykjavík, felur samningurinn einnig í sér uppbyggingu veðurstöðvakerfis, tíu stöðva í borginni og nærumhverfi hennar. Stefnt er að flutningi veðurmælireits á nýja lóð vestan megin við húsnæði Veðurstofunnar á Bústaðavegi 7, oft nefnda „Litlu Öskjuhlíð“.

1. grein. Verkefni: Nýr mælireitur.

Reykjavíkurborg kostar uppbyggingu nýs mælireits í „Litlu Öskjuhlíð“ og færslu mælitækja og búnaðar sem staðsettur er í núverandi mælireit. Nýr mælireitur skal taka mið af þeim kröfum sem Alþjóða Veðurfræðistofnunin WMO gerir til slíkra reita og mælinga á einstaka veðurþáttum „*Guide to Meteorological Instruments and Methods of Observations*“ WMO-No. 8 2014 edition. Nýr mælireitur skal vera af svipaðri stærð og núverandi mælireitur 1.000 m² með nærvendarsvæði af svipaðri stærð og fyrir núverandi mælireit ~10.000 m². Reiturinn skal vera grasi gróinn, afgirtur sléttur flötur þar sem leitast skal við að fjarlægð til hindrana í landslagi, gróðurs eða mannvirkja sé meir en tíföld hæð þeirra. Halli á nærvendarsvæði skal ekki vera meiri en 19°. Gera þarf ráð fyrir lögnum á milli mælitækja innan mælireitsins og tengingu þeirra inn í húsnæði Veðurstofunnar. Þá skal jarðvegsdýpt vera a.m.k. 1 m á ákveðnu svæði til jarðvegshitamælinga. Koma þarf fyrir steiptum undirstöðum fyrir mælitæki og möstur. Þar með talið 30 m mastur, sem flutt verði af núverandi mælireit. Aðkoma að mælireitnum þarf að vera upplýst og upphituð svo athugunarfólk eigi þangað greiða leið allan sólarhringinn, en einnig er æskilegt að aðkomuna megi nota til flutnings á þungum mælitækjum.

Reykjavíkurborg sér um hönnun og verklegar framkvæmdir við uppbyggingu mælireitsins. Veðurstofa Íslands sér um tilfærslu og uppsetningu á búnaði á milli mælireita að því undanskildu að Reykjavíkurborg sér um flutning á 30 m mastri. Kostnaður Veðurstofunnar vegna flutnings tækja á milli mælireita og uppsetningar á nýjum veðurmælíbúnaði er áætlaður um 5 millj.kr. sem greiðist af Reykjavíkurborg.

2. grein. Verkefni: Veðurstöðvakerfi í borginni.

Reykjavíkurborg kostar uppbyggingu veðurstöðvakerfis í borginni. Annarsvegar byggingu fimm nýrra stöðva og hinsvegar nauðsynlegar lagfæringar þeirra fimm stöðva sem þegar eru í rekstri. Tillaga liggur fyrir um staðsetningar veðurstöðvanna, en unnið verður með borginni að frekari útfærslu á þeim tillögum.



Nýjar veðurstöðvar:

Fossvogsdalur
Elliðaárdalur eða Víðidalur
Laugardalur eða Geirsnef
Miðbær, Hljómskálagarður
Nesvöllur, Seltjarnarnesi

Endurnýjun eða flutningur núverandi veðurstöðva:

Veðurstofureitur, núverandi mælireitur verði fluttur í „Litlu Öskjuhlíð“
Hólmsheiði
Korpúlfsstaðavöllur, mælir fluttur frá Keldnaholti
Geldingarnes
Reykjavíkflugvöllur

Gert er ráð fyrir mælingum á öllum núverandi þáttum veðurs í nýjum Veðurstofureit og öllum grunnþáttum veðurs, vindhraða, vindátt, lofthita og loftraka á öðrum mælistöðvum. Auk þessara grunnþátta verður úrkoma mæld á flestum stöðvum, en einnig er fyrirhugað að á einhverjum stöðvum verði skyggni og skýjafar mælt auk þess sem gerðar verið tilraunir með mælingar á mengun.

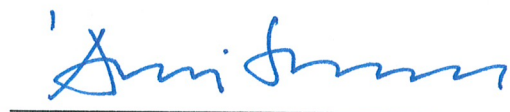
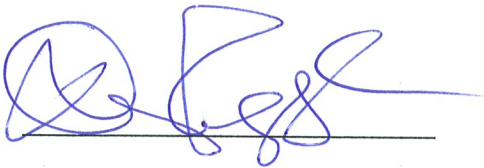
Mælitækjum til mælinga á grunnþáttum veðurs verður komið fyrir á 10 m háum möstrum, ýmist frístandandi grindarmöstrum eða léttum stöguðum stöngum. Aðstæður á hverjum stað ráða vali, en tekið verður mið af aðgengi almennings og fyllsta öryggis ávalt gætt. Orkuþörf til mælinga á grunnþáttum verður mætt með sólarrafhlöðum og rafgeymum, en á þeim stöðvum þar sem fleiri verðubættir verða mældir verður leitast við að komast inn á rafmagn frá veitu.

Veðurstofan mun sjá um allar framkvæmdir tengdar uppbyggingu mælinets og fær til þess 25 millj.kr. frá Reykjavíkurborg auk 6 millj.kr. til rekstur mælanets í þau tvö ár sem báðir mælireitir verða í notkun.

Reykjavík 5. apríl 2018.

F.h. Reykjavíkurborgar

F.h. Veðurstofu Íslands



Samkvæmt samþykkt borgarráðs
dags 1. mars 2018

Vottar að rétttri undirritun, dagsetningu og fjárræði:

Nafn Ólafur Þorsteinsson Kennitala 141258-4279

Nafn Þorsteinn Þorsteinsson Kennitala 210954-4149

Minnisblað

Viðtakandi: Embætti Skipulagsfulltrúa, Umhverfis- og skipulagssvið Reykjavíkur

Titill: Mælireitur Veðurstofu Íslands – Samfella í veðurmælingum í Reykjavík

Dagur/mán/ár: 10/01/2019

Höfundur: Árni Snorrason, forstjóri Veðurstofu Íslands

Verknúmer/málalykill: 3115-1-REIT

Með vísun til erindis í tölvupósti frá Ingvari Jóni Bates Gíslasyni, frá embætti skipulagsfulltrúa, er hér tekin afstaða til hugsanlegra framkvæmda á Veðurstofureitnum á meðan samkeyrsla nýs og núverandi mælireits fer fram.

Veðurstofa Íslands byggir afstöðu sína á áralangri reynslu veðurfræðinga stofnunarinnar og stöðlum Alþjóða Veðurfræðistofnunarinnar, eins og „*Guide to Climatological Practices (WMO no. 100)*”.

Tilgangur mælireitar er tvíþættur, annars vegar er um mælingar á veðri í Reykjavík að ræða og hins vegar fara þar fram prófanir á mælitækjum og sérhæfðar mælingar.

Samfella í veðurmælingum er afar mikilvæg og hún verður mikilvægari og verðmætari því lengur sem mælingar eru gerðar á sama stað. Það á ekki síst við nú á tímum hraðra og mikilla veðurfarsbreytinga.

Allir þeir veðurþættir sem fylgst er með eru að einhverju leyti háðir staðsetningu og athugunarháttum og því er ljós að flutningur mælireits, eins og hér um ræðir, kemur niður á samfellu, þó mismikið og misalvarlega fyrir einstaka veðurþætti. Æskilegur samanburðartími væri sjö ár eða meira, en sjaldnast er þó hægt að fara fram þær ítrustu kröfur. Í samningi Veðurstofu Íslands og Reykjavíkurborgar hefur þessi samanburðartími verið stytur niður í tvö ár á grundvelli uppbyggingar veðurmælakerfis í borginni, sem ætlað er að jafna út þann staðbundna breytileika, einstakra veðurþátta, sem fyrirséður er á milli mælireitanna.

Sérlega mikilvægt er að samanburðurinn sé mögulegur á árstíðarsveiflu allra veðurþátta, en mikill munur getur verið á veðri frá ári til árs og vetur mjög ólíkir og sumur misjöfn, eins og alkunna er. Ef öryggis á að vera gætt, þá verður að telja það algert lágmark að samanburður mælireitanna nái yfir tvo vetur og tvö vor, eða 20 til 22 mánuði.

Það eru sérstaklega athuganir á snjóhulu, snjódýpt og jarðvegshita sem eru viðkvæmar fyrir breyttum staðháttum, en einnig vindáttarathuganir og úrkomumælingar. Lofthita- og vindhraðamælingar eru mjög háðar aðstæðum og allar breytingar í næsta umhverfi hafa áhrif. Jarðvegsframkvæmdir, aukin umferð bíla og vinnuvéla, hindranir og hitamyndandi fletir í næsta umhverfi, hvort heldur á fyrirhuguðu byggingasvæði Heimavalla eða vegna uppbyggingar nýs húsnæðis Veðurstofu Íslands hafa mjög neikvæð áhrif.

Verði mælireitur ekki tilbúinn fyrri en í september á þessu ári, 2019, er ljóst að samanburðarmælingum getur vart lokið fyrr en að 20 mánuðum liðnum, það er í fyrsta lagi í lok maí 2021. Rétt væri þó að meta stöðuna eftir fyrsta veturinn.

Reykjavík 10. janúar 2019


Árni Snorrason, forstjóri Veðurstofu Íslands

Minnisblað

Málsnúmer:

Dags: 18. júní 2017

Titill: Mæltreitur Veðurstofu Íslands

Höfundar: Elín Björk Jónasdóttir, Guðrún Nína Petersen, Halldór Björnsson, Sibylle von Löwis of Menar, Trausti Jónsson og Þórður Arason

Unnið fyrir: Árna Snorrason, forstjóra Veðurstofu Íslands

Inngangur

Þetta minnisblað er tekið saman að beiðni Árna Snorrasonar, forstjóra Veðurstofu Íslands, vegna hugmynda borgaryfirvalda um uppbyggingu á svokallaðri Veðurstofuhæð við Bústaðaveg. Í viljayfirlýsingu Fjármálaráðuneytis og Reykjavíkurborgar segir m.a. að Reykjavíkurborg muni “í samráði við Veðurstofuna finna mælum Veðurstofunnar nýjan stað í borgarlandinu“.

Hér er fjallað um mæltreit Veðurstofunnar, gildi hans og atriði sem hafa þarf í huga ef reiturinn yrði fluttur. Minnisblaðið byggir að stórum hluta á minnisblaði Veðurathuganateymis frá 2008 auk minnisblaðs Trausta Jónssonar frá 2009.

Einnig er fjallað um veðurmælingar víðar á höfðuðborgarsvæðinu og lagt til að hugað verði að neti veðurstöðva innan svæðisins, neti sem kalla mætti *Borgarnetið*.

Núverandi mæltreitur og hugsanlegur flutningur hans

Á núverandi lóð Veðurstofunnar við Bústaðaveg 9 í Reykjavík er mæltreitur með ýmsum veðurmælitækjum. Mæltreiturinn er sá eini þessarar tegundar á landinu. Veðurathuganir hafa nú farið fram á þessum stað í 45 ár. Í mæltreit Veðurstofunnar eru mældir nokkrir sérstakir veðurþættir sem eru mældir á fáum stöðum á Íslandi og sumir hvergi annars staðar. Nauðsynlegt er að viðhalda söfnun slíkra sérmælinga áfram, sérstaklega þegar um langar og einstakar mæliraðir er að ræða.

Flokka má not af mæltreitnum í þrjá meginflokk; vöktun á veðri fyrir Reykjavík, sérstakar langtímamælingar og aðstöðu til prófana og tilrauna með mælitæki. Umhverfis mæltreitinn er verndarsvæði vegna veðurathugana, eða helgunarsvæði, til að mælingar truflist sem minnst af nærlandslagi. Um slík svæði gilda ákveðnar reglur Alþjóðaveðurfræðistofnunarinnar. Þær reglur eru ítarlegar og ef reiturinn

Minnisblað

er færður er mikilvægt að þeim sé framfylgt eftir besta megni og að nýr reitur yrði fyrsta flokks veðurreitur. Nánar er fjallað um þessar reglur í viðauka.

Almennt gildir að mishæðir, byggingar, skógur og annað nærlandslag getur haft slæm og truflandi áhrif á vindmælingar, hitamælingar, úrkomumælingar og sólskinsmælingar. Ef slíkar hindranir eru nálægt mælireit geta þær einnig valdið óæskilegum breytileika innan reitsins. Því er nauðsynlegt að umhverfis hinn eiginlega mælireit sé skilgreint verndarsvæði vegna veðurathugana og að á slíku svæði mega ekki vera hindranir sem hafa áhrif inn á mælireitinn. Verndarsvæði með runnum og lággróðri má þó vel nýta, t.d. sem almenningsgarð.

Í mælireitnum þarf að vera hægt á einfaldan hátt að bera ný og gömul tæki saman við mælingar með stöðluðum búnaði. Því er nauðsynlegt að hinn mældi veðurþáttur sé ekki breytilegur milli tækja innan reitsins.

Við rannsóknir á loftslagsbreytingum er nauðsynlegt að hafa aðgang að löngum tímaröðum af ótrufluðum mælingum. Þó mælingarnar innihaldi ætíð ýmis sérkenni úr nærumhverfi mælistaðarins kemur það ekki mikið að sök ef nærumhverfi staðarins breytist lítið á mælitímanum.

Þegar mælistaður er færður, t.d. innan Reykjavíkur, getur reynst erfitt að greina breytingar vegna færslu mælistaðar frá raunverulegum veðurfarsbreytingum. Því er æskilegt að forðast færslur á mælistöðvum, en ef nauðsynlegt reynist að færa stöð þarf að grípa til aðgerða til þess að gæta samfellu í mæliröðum. Til þessa þurfa samanburðarmælingar allra veðurþátta að eiga sér stað í núverandi reit og í nýjum reit í 7 ár, en með mótvægisáðgerðum má stytta þann tíma niður í 24 mánuði. Athuga ber að þetta þýðir að athugunarmaður þarf að mæta í báða reiti a.m.k. einu sinni á dag allt árið um kring til að framkvæma úrkomumælingu og mat á jarðlagi/snjóhulu.

Sé nýi reiturinn nærri aðalstöðvum Veðurstofunnar ætti ekki að falla til mikill aukakostnaður vegna þessa, en sé hann fjarri verður um umtalsverðan aukakostnað að ræða á samanburðartímabilinu. Sá tími sem samanburðarmælingar taka fer nokkuð eftir því hversu langt reiturinn er fluttur og hvað er borið saman. Þetta tímabil þarf að vera nógu langt til þess að tilviljanakennt flökkt í mælingum á báðum stöðum hafi ekki áhrif á samanburðinn. Tímenn mætti stytta með því að setja upp um 10 mælistöðvar í borgarlandinu og bera saman við meðaltal þeirra. Slík „borgarnet“ eru algeng í nágrennalöndum okkar og geta stutt mjög við rannsóknir og eftirlit auk þess sem þau má nota til þess að miðla borgurum rauntímaupplýsingum sem nýtast þeim í daglegum athöfnum, starfi og leik. Nánar er fjallað um Borgarnetið í viðauka 1 við þetta minnisblað.

Rétt er að leggja áherslu á að samanburðarmælingar koma ekki að öllu leyti í veg fyrir tjón á mæliröðum. Til að mynda úreldast upplýsingar um ýmiss veðurmet (svo sem hitamet, úrkomumet og snjóþýpt) við flutning mælistöðva. Flutningur

Minnisblað

er því bagalegur ef fylgjast á með hlýnun höfuborgarsvæðisins, a.m.k. hvað hitamet varðar.

Staðsetning mæltreits Veðurstofu Íslands, - möguleikar í stöðunni

Hér að neðan verður fjallað um þrjá kosti varðandi staðsetningu mæltreitsins í ljósi fyrirhugaðra áforma um byggingar á þeirri lóð sem Veðurstofan nýtir. Í því sambandi er þó rétt að taka fram að auk beinna mælinga byggjast veðurathuganir einnig á sjónmetnum athugunum og skiptir því miklu máli að útsýni sé ótruflað til allra átta frá svölum Veðurstofunnar.

Við núverandi aðstæður sést þar sjóndeildarhringurinn og fjallahringurinn í allar áttir án teljandi hindrana af nærlandslagi eða öðrum byggingum. Hætt er við því að háreist hús í næsta nágrenni Veðurstofunnar gætu dregið úr gæðum skýja- og skyggisathugana í Reykjavík.

Kostnirnir þrír eru eftirfarandi:

1. Núverandi staðsetning. Fyrir Veðurstofuna væri þetta æskilegasta lausnin, - svo fremi sem umhverfi mæltreitsins væri sem mest óraskað. Það mætti þó bæta umhverfi reitsins þannig að það nýtist betur almenningi. Mjög algengt er að íbúar í nágrenni Veðurstofunnar nýti sér umhverfi reitsins, og má þar nefna hlaupara, hundaeigendur og aðila sem leggja stund á plássfrekar íþróttir og áhugamál, s.s. frísbíkast, flugdrekaflug, golf eða fluguköst - svo nokkur dæmi séu nefnd. Eins og áður kom fram getur svæði með runnum og lággróðri og viðeigandi frístundaaðstöðu vel farið saman við helgunarsvæði mæltreits.
2. Ef reiturinn er fluttur innan lóðar, t.d. vestur fyrir vatnstankinn, þarf samiburðarmælingar í nokkur ár áður en gamli reiturinn yrði aflagður. Þann tíma má þó stytta með borgarneti. Ef þetta yrði niðurstaðan skiptir miklu hvernig nærumhverfi mæltreitsins yrði. Nýr reitur þyrfti eðlilegt helgunarsvæði (sjá viðauka 2) og ekki mætti byggja háreistar byggingar nærri honum. Rétt eins og með núverandi reit mætti nýta verndarsvæðið til að mæta þörfum borgaranna til frístundaiðkunar.
3. Flytja reitinn á annan stað í borgarlandinu. Þessi kostur er tvímælalaust sístur fyrir Veðurstofuna, bæði hvað varðar kostnað, óhagræði og samfelldni í mæliröðum.

Í fyrsta lagi þarf að finna svæði fyrir nýjan reit. Hann þarf að uppfylla þær kröfur sem gerðar eru til slíkra mæltreita (sjá viðauka 2) og að auki þarf

Minnisblað

hann að vera á svæði sem er áþekkt núverandi svæði hvað varðar fjarlægð frá miðborginni. Þar þurfa að fara fram mannaðar athuganir, úrkomu og snjóþýptarmælingar að minnsta kosti einu sinni á dag. Loks þarf að vera hægt að tryggja að reiturinn fái að vera í friði á nýja svæðinu til framtíðar.

Þá er ljóst að jafnvel þótt nýr mælitætur yrði settur upp annars staðar í borgarlandinu, þyrfti Veðurstofan eftir sem áður að hafa reit á lóðinni fyrir ýmskonar skammtíma tilraunamælingar og kvörðun mælitækja. Slíkur reitur þyrfti þó ekki að vera jafn stór og hefbundinn veðurathuganareitur og ekki er sama þörf fyrir helgunarsvæði.

Í minnisblaði Trausta Jónssonar frá 2009 eru raktar ýmsar kröfur sem nýr reitur þurfi að uppfylla svo hann sé líkastur fyrri reit og nefna má atriði eins undirlag og hryfi í nærumhverfi, sem þyrfti að mæla sérstaklega á báðum reitum.

Í sama minnisblaði var kostnaður við flutning reits ræddur stuttlega. Gera má ráð fyrir að hann hlaupi á tugum milljóna og gæti hæglega farið yfir 100 milljónir þegar allt er talið. Loks er mestur rekstrarkostnaður vegna þessa kostar, því gera þarf ráð fyrir kostnaði vegna ferða í veðurreitinn fyrir mannaðar synop-athuganir. Miðað við núverandi fjárveitingar til Veðurstofu Íslands hefur stofnunin ekki efni á því að mæta þessum kostnaði.

Fyrir Veðurstofu Íslands er sá kostur að hrófla ekki við reitnum eða umhverfi hans augljóslega heppilegastur. Því næst sá kostur að flytja reitinn innan lóðarinnar, en sísti kosturinn er að finna honum annan stað í borgarlandinu. Sá kostur er einnig tímafrekasti kosturinn, því gera má ráð fyrir að staðarval taki nokkurn tíma, auk þess sem samanburðarmælingar þyrftu að standa yfir í fleiri ár en fyrir flutning innan lóðar. Borgarnetið myndi þó eftir sem áður geta stýtt samanburðartímann.

Minnisblað

Viðauki 1 Borgarnetið

Saga veðurmælinga í Reykjavík nær aftur til fyrsta hluta 19. aldar. Mælt hefur verið á nokkrum stöðum á þessu tímabili en lengi vel var lítil samfella í mælingum, og sæmilegur stöðugleiki hvað þær varðaði komst fyrst á upp úr miðri 20. öld. Síðustu 45 ár hafa mælingar verið gerðar í núverandi reit Veðurstofu Íslands og er það lengsta samfellda mælitímabilið frá upphafi mælinga.

Nokkrar veðurstöðvar hafa verið reknar innan borgarlandsins á þessum tíma. Síðustu ár hefur Veðurstofan rekið veðurstöðvar á sex stöðum á stórhöfuðborgarsvæðinu og Vegagerðin að auki eina veðurstöð á Kjalarnesi. Upplýsingar frá þessum stöðvum eru aðgengilegar í rauntíma á vef Veðurstofunnar auk þess sem fylgst er með gæðum gagnanna.

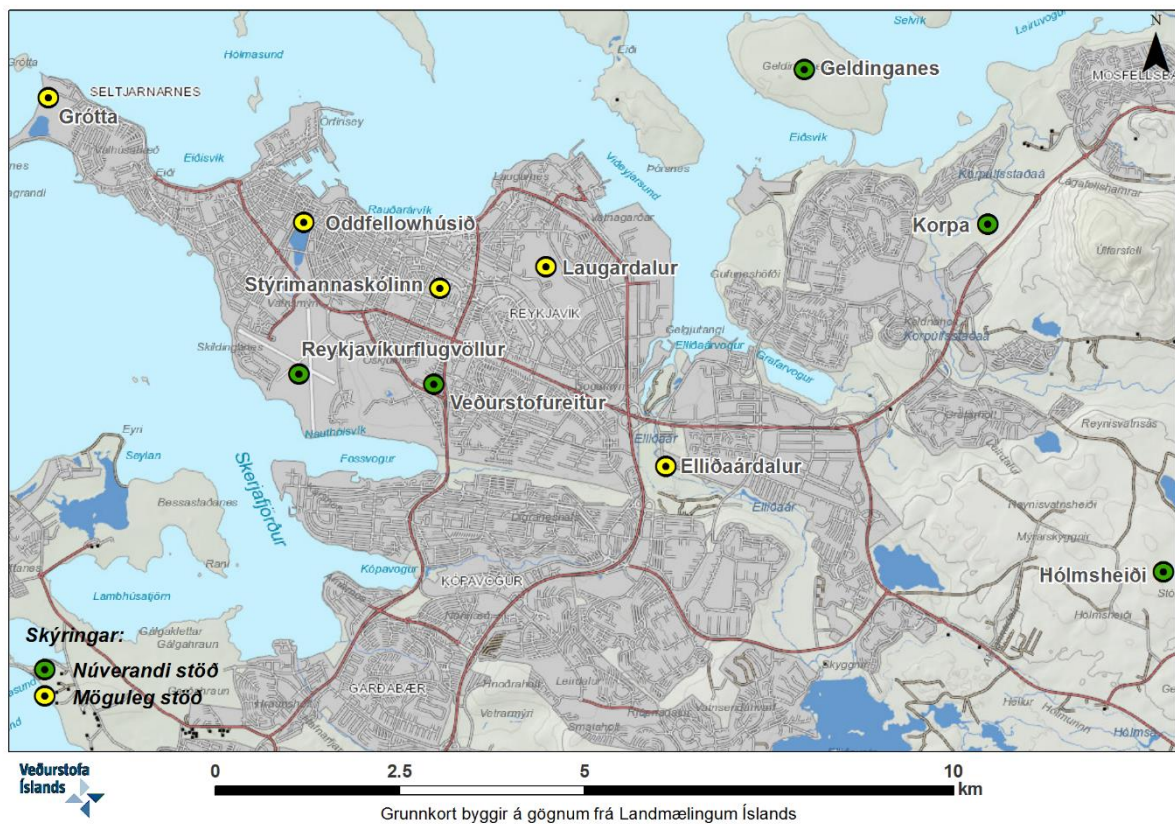
Reykjavíkurborg hefur á sama tíma látið gera veðurmælingar á nokkrum stöðvum en þær mælingar eru hvorki aðgengilegar almenningi né skráðar hjá Veðurstofunni, auk þess sem ekki hefur verið hægt að fá upplýsingar um gæði gagnanna, kvörðun mæla og þess háttar.

Hér er lagt til að stofnað verði a.m.k. 10 stöðva mælinet hágæða veðurstöðva á höfuðborgarsvæðinu. Gögn frá þessu mælaneti yrðu aðgengileg almenningi í rauntíma og þau yrðu notuð til þess að leggja mat á langtímaþróun veðurfars á höfuðborgarsvæðinu. Einnig myndi slíkt net nýtast til að reikna veðurspá í hárrí upplausn og til viðvarana í borginni. Reynt yrði að velja staði þar sem staðsetning væri líkleg til að verða óröskuð. Með þessu væri hægt að mæta þörfum þess stóra hluta þjóðarinnar sem býr á höfuðborgarsvæðinu fyrir veðurupplýsingar, auk þess sem einnig yrði gætt hagsmuna rannsóknar- og vísindasamfélagsins hvað varðar langtíma mælingar og varðveislu.

Til að tryggja samfellu mælinga ef veðurreitur Veðurstofunnar yrði fluttur þyrfti að kanna veðurfar á svæði sem má afmarka með Vífilsstöðum, Korpu og Gróttu. Mynd 1 sýnir tillögu að staðsetningum slíkra veðurstöðva auk núverandi veðurstöðva á svæðinu. Ef Laugardalur er frátalinn taka þessar staðsetningar allar mið af staðsetningum eldri veðurstöðva í borgarlandinu.

Athygli er vakin á því að það er vaxandi þörf á fleiri veðurstöðvum á höfuðborgarsvæðinu. Æskilegt væri að bæta við veðurstöðvum í Kópavogi, Garðabæ, Hafnarfirði og Mosfellsbæ svo hægt sé að veita almenningi góðar rauntíma veður- og veðurfarsupplýsingar sem og vegna skipulagsvinnu. Aðgengi að rauntímaupplýsingum frá öflugum neti veðurstöðva myndi gagnast almenningi við afþreyingu, útivist, ferðir til og frá vinnu, fótgangandi eða á reiðhjóli og þannig stutt við loftlagsstefnu höfuðborgarinnar. Ef stöðvar eru nægilega margar myndu hnökror í rekstri einstaka stöðvar ekki valda teljandi truflun á heildarmyndinni hvað varðar veðurfar á höfuðborgarsvæðinu og breytingar á því.

Minnisblað



Mynd 1. Kort með núverandi veðurstöðvum auk tillögum að staðsetningu mögulegra veðurstöðva í Reykjavík og á Seltjarnarnesi. Ef Laugardalur er frátalinn taka þessar staðsetningar allar mið af staðsetningum eldri veðurstöðva í borgarlandinu. Augljóslega þyrfti einnig að bæta við veðurstöðvum á suðurhluta höfuðborgarsvæðisins.

Minnisblað

Viðauki 2. Staðlar um mæltreiti

Reglur Alþjóðaveðurfræðistofnunar Sameinuðu þjóðanna um nærverndarsvæði umhverfis mæltreiti.

Komi til flutnings á mæltreit Veðurstofunnar er nauðsynlegt að nýr reitur fullnægi kröfum sem fyrsta flokks athugunarsvæði samkvæmt stöðlum Alþjóðaveðurfræðistofnunarinnar þar sem eingöngu fyrsta flokks athugunarsvæði geta nýst sem alþjóðlegir viðmiðunarreitir. Kröfurnar eru útlistaðar í leiðbeiningum Alþjóðaveðurfræðistofnunarinnar um veðurmælitæki og mæliaðferðir (WMO Guide to Meteorological Instruments and Methods of Observation: Annex 1.B. Siting classifications for surface observing stations on land).

Staðallinn lýsir vel hvers er þörf til að reitur teljist fyrsta flokks fyrir mismunandi mælingar s.s. hita, úrkomu, vindhraða og geislun. Sem dæmi má taka að 10 m vindmastur þarf að vera í a.m.k. 300 m fjarlægð frá 10 m háu húsi, hitamælir a.m.k. 100 m og úrkomumælir í 40 m fjarlægð. Reiturinn þarf að vera um 1000 m² að stærð og nærverndarsvæðið yfir 10 000 m². Auk þess eru kröfur um fjarlægð til hindrana þar fyrir utan, háð stærð og hæð hindrana. Fyrir stöðvar í fyrsta flokki mega slíkar truflanir ekki vera nær en 100 m.

Almennt gildir að byggingar mega ekki skyggja á reitinn, og forðast skal að nærliggjandi undirlag magni dægursveiflu hita eða raka. Halli lands umhverfis reitinn má þá ekki vera meira en 19°.

Minnisblað

Viðtakandi:	Veðurmælingateymi
	Undirbúningur fyrir nýjan mælireit Veðurstofunnar
	5. febrúar 2019
Höfundar:	Þórður Arason og Sibylle von Löwis
Málsnúmer:	3115-1-REIT
Verknúmer/málalykill:	11230/Veðurmælingateymi

Unnið er að undirbúningi að nýjum mælireit Veðurstofunnar við Bústaðaveg, um 50 m NV við vatnstank. Samanburðarmælingar munu fara fram í nýjum mælireit og núverandi reit í a.m.k. 2 ár.

Skipulagsmál. Koma þarf nokkrum atriðum til þeirra sem undirbúa skipulagstillögur fyrir nýjan mælireit.

Æskilegt er að fá skipulagið fyrir reitinn samþykkt áður en skipulag fyrir nýbyggingar á og umhverfis núverandi reit fara í kynningu, til þess að lengja þann tíma sem Veðurstofan hefur fyrir ótruflaðar samtímamælingar áður en byggingarverktakar fara að þrýsta á að hefja framkvæmdir á Veðurstofulóðinni.

Fá þarf nákvæma staðsetningu (t.d. miðað við vatnstank) og stærð á nýjum mælireit. Eftir teikningu virðist hann vera um 23 x 43 m, álíka að flatarmáli og núverandi reitur sem er um 33 x 33 m.

Umhverfis mælireitinn sjálfan þarf að skilgreina helgunarsvæði/verndarsvæði vegna veðurathugana. Þetta verndarsvæði verður þó ekki með neina sýnilega nýtingu, en með takmarkanir á byggingum, framkvæmdum, skógrækt o.þ.u.l. Möguleikar almennings til nýtingar á svæðinu verða óbreyttir. Verndarsvæðið er nauðsynlegt til að tryggja að t.d. hita- og vindafar breytist ekki á mælireitnum á komandi árum. Nauðsynlegt er að tiltaka verndarsvæðið í skipulaginu.

Flytja þarf jarðveg á svæðið, slétta og tyrfa með grasi. Á teikningu virðist vera nokkur hæðarmunur innan reits og austan við hann er brött brekka. Reiturinn þarf að vera nærláréttur og slétta þarf næsta umhverfi hans til að minnka truflanir á hita- og vindafar yfir reitnum. Tryggja þarf að ekki myndist pollar í reitnum. Nálægt jarðvegshitamælum þarf undirlag að vera mold og má ekki vera mól.

Varanlegur bílvegur (slóði) verði að reitnum og stæði fyrir færanlega mælivagna við reitinn. Einnig þarf að hafa bílahlið á girðingu um reitinn.

Ljósastaurar á gangstíg norðan við reitinn þurfa e.t.v. hlíf þannig að þeir lýsi ekki í átt að reitnum, þar sem fara fram sólgeislunarmælingar.

Aðgengi. Reitur verði girtur með mannheldri girðingu og læstu hliði. Upphitið gangstétt með lýsingu liggi frá Bústaðavegi 9 að mælireit. Hægt verði að kveikja ljós í reitnum vegna

vinnu í honum, en almennt verði ljóslaust í reitnum vegna geislunarmælinga. Í mæltreitnum verði mjóar gagnstéttir milli helstu mælistaða.

Eftirlitsmyndavélar. Settar verði upp myndavélar þannig að starfsmenn í eftirlitssal geti fylgst með mannaferðum í og við reitinn.

Lagnir. Rafmagn, tölvutenging og kalt vatn verði lagt frá Veðurstofuhúsi, Bústaðavegi 7. Æskilegt er að koma fyrir nokkrum tengibrunnum í reitnum með mörgum lagnarörum á milli svo auðvelt sé að leggja nýjar lagnir eftir þörfum um ókomin ár. Tengiskápar með rafmagni og nettengingu verði á nokkrum stöðum. Krani með köldu vatni verði aðgengilegur í reitnum og það þarf að vera auðvelt að tæma vatnslögnina fyrir veturinn.

Tilraunsvæði. Sérstakt svæði í reitnum verði fyrir tilraunir með mælitæki og samanburð milli tækja þar sem þau trufla ekki aðrar mælingar.

Kort. Teikna þarf upp kort af staðsetningu tækja í nýjum mæltreit. Einnig þarf að teikna upp staðsetningar tækja í núverandi reit og merkja þar einnig staðsetningar á eldri mælingum sem hefur verið hætt.

Tæki. Eftirfarandi mælitæki og búnaður verða sett upp í nýja mæltreitnum.

- Hitamælaskýli (x2) fyrir bæði kvikasilfurshitamæla og sjálfvirka hita- og rakamæla.
- Úrkomumælir fyrir mannaðar athuganir.
- Lágmarkshiti við jörð fyrir mannaðar mælingar.
- Snjóstikur (x10).
- Sjálfvirk stöð, hiti, raki, loftþrýstingur, vindhraði, vindátt.
- Geislun, bæði stuttbylgju- og langbylgjugeislun upp og niður.
- Jarðvegshiti og jarðvegsraki á 10, 20, 50 og 100 cm dýpi.
- Hiti við jörð, 5 cm fyrir ofan snöggklippt gras.
- Úrkomumælingar, bæði upphitaður vippumælir og vigtunarmælir.
- Föst áttaskífa sem sýnir réttar áttir í reitnum, en reiturinn snýr um 20° frá höfuðáttum.
- Sýnatökubúnaður vegna efnamælinga í úrkomu verður færður og endurnýjaður (án samanburðar).
- Uppgufunarmælingar færðar (án samanburðar).
- Úrkoma við jörð, upphitaður vippumælir í gryfju og með op í jarðhæð. Grind á gryfju verður færð (án samanburðar).
- Geislavirkni. Mælir verður færður (án samanburðar).
- 30 m hátt mastur verður fært (án samanburðar). Vindur og hiti verða mæld í 2, 10, 20 og 30 m hæð. Í 10 m hæð verður varamælir fyrir vindátt og vindhraða fyrir sjálfvirka stöð. Lofthiti verður einnig mældur í 0.20 og 0.50 m hæð.
- Úrkomusafnmælir verður ekki færður og þeim mælingum hætt.