Leiðbeiningar um notkun XML-þjónustu Veðurstofu Íslands

XML-þjónustan veitir aðgang að nýjustu gögnum Veðurstofunnar sem birt eru á <u>www.vedur.is</u>. Um er að ræða hefðbundinn http-samskiptamáta þar sem notendur kalla á þjónustuna í hvert skipti sem sækja á ný gögn.

Áhersla er lögð á að notendur sæki gögn ekki of ört þar sem það veldur óþarfa álagi á vefþjóna XML-þjónustunnar. Tengingum frá IP-tölum sem valda of miklu álagi kann að verða hafnað í ótilgreindan tíma.

Slóð XML-þjónustunnar er xmlweather.vedur.is.

Við notkun á þjónustunni er færibreytum bætt við slóðina samkvæmt lýsingu hér að neðan. Hægt er að fá gögnin á XML, RSS og CSV –formi.

Dæmi um köll:

slóð?op w=xml&type=forec&lang=is&view=xml&ids=1;422

slóð?op_w=xml&type=obs&lang=en&view=xml&ids=1;422¶ms=T;D;F

slóð?op w=xml&type=txt&lang=is&view=xml&ids=5;6

Færibreytur

Færibreytur sem notaðar eru í öll köll:

Færibreyta	Gildi	Útskýring
op_w	xml	Skal í öllum tilfellum vera 'xml'
type	obs	Veðurathuganir
	forec	Sjálfvirkar veðurspár
	txt	Textaspár og lýsingar
	forec-info	Upplýsingar um veðurspálíkön
lang	is	íslenska
	en	enska
view	xml	Niðurstöður eru birtar í XML
	rss	Niðurstöður eru birtar í RSS
	csv	Niðurstöður eru birtar í CSV skjali (attachment)

Færibreytur sem bætast við fyrir veðurathuganir

Færibreyta	Gildi	Útskýring
ids	Stöðvanúmer veðurstöðva	Notað til að gefa upp eitt eða fleiri veðurstöðvanúmer. Nota skal semikommu á milli ef fleiri eru gefin upp (sjá dæmi efst í skjalinu).
		Stöðvanúmerin má finna með því að fara á slóðina: www.vedur.is/vedur/stodvar og skoða upplýsingar fyrir viðkomandi stöðvar.
params	Mælistærðir (Valfrjálst)	Notað til að gefa upp þær mælistærðir sem óskað er eftir. Nota skal semikommu á milli tákna (sjá dæmi efst í skjalinu).
		Tákn fyrir mælistærðir eru listuð upp í töflu neðar í skjalinu.
		Ef params er ekki gefið upp þá er hefðbundnum mælistærðum skilað.
time	Tími á milli veðurathuguna (Valfrjálst)	Skal vera "1h" eða "3h". Segir til um hvort skilað er síðustu klukkutíma-athugun eða nýjustu athugunum á tímunum 00, 03, 06, 09, 12, 15, 18 og 21.
		Mannaðar veðurstöðvar (synop athuganir) birta athuganir á 3 klst fresti. Sjálfvirkar stöðvar birta athuganir á 1 klst fresti. Mannaðar stöðvar birta oft fleiri mælistærðir en sjálfvirkar stöðvar.
		Á stöðum þar sem bæði eru mannaðar og sjálfvirkar stöðvar er athugunum sjálfvirkt blandað saman. Til að fá alltaf fleiri mælistærðir frá slíkum stöðum þarf því að nota "3h". Dæmi um slíka stöð er Reykjavík (stöðvanúmer 1).
		Ef time er ekki gefið upp þá er "1h" notað.
anytime	Segir til um hvort	Skal vera "0" eða "1".
at fy m f <i>å</i>	birta skuli síðustu athugun ef athugun fyrir nýjasta mælitíma er ekki fáanleg (Valfrjálst)	Ef 1 þá er síðustu athugun, vikugamalli eða yngri, fyrir allar stöðvar skilað jafnvel þótt athugunartíminn sé ekki nýjasta mælitími.
		Ef 0 þá er villu skilað fyrir stöðvar sem hafa athuganir á síðasta mælitíma.
		Ef anytime er ekki gefið upp þá er 0 notað

Færibreytur sem bætast við fyrir sjálfvirkar veðurspár

Færibreyta	Gildi	Útskýring
ids	Stöðvanúmer veðurstöðva	Notað til að gefa upp eitt eða fleiri veðurstöðvanúmer. Nota skal semikommu á milli ef fleiri eru gefin upp (sjá dæmi efst í skjalinu).
		Stöðvanúmerin má finna með því að fara á slóðina: www.vedur.is/vedur/stodvar og skoða upplýsingar fyrir viðkomandi stöðvar.
params	Mælistærðir (Valfrjálst)	Notað til að gefa upp þær mælistærðir sem óskað er eftir. Nota skal semikommu á milli tákna (sjá dæmi efst í skjalinu).
		Tákn fyrir mælistærðir eru listuð upp í töflu neðar í skjalinu.
		Ef params er ekki gefið upp þá er hefðbundnum mælistærðum skilað.
time	Tími á milli veðurspáa (Valfrjálst)	Skal vera "3h" eða "6h". Segir til um hvort skilað er veðurspám að hámarki með þriggja klst spáskrefum, þ.e. fyrir tímana 00, 03, 06, 09, 12, 15, 18 og 21 eða sex klst. spáskrefum, þ.e. fyrir tímana 00, 06, 12, 18.
		Þó beðið sé um þriggja eða sex tíma spáskref, er ekki víst að þau séu til reiðu fyrir alla dagana sem spáð er fyrir, sökum þess að spáskrefin eru misjafnlega löng eftir því um hvaða veðurspálíkan ræðir og venjulega eru sjálfvirku spárnar samansettar af fleiri veðurspálíkönum.
		Veðurstofan breytir samsetningu veðurspálíkana eftir því hvaða líkan er best hverju sinni, því geta spáskref og lengt sjálfvirku spárinnar breyst hvenær sem er.
		Ef time er ekki gefið upp þá er öllum spáskrefum skilað.

Færibreytur sem bætast við fyrir textaspár og lýsingar

Færibreyta	Gildi	Útskýring
ids	Númer textaspáa	Notað til að gefa upp eitt eða fleiri númer á textaspám. Nota skal semikommu á milli ef fleiri eru gefin upp (sjá dæmi efst í skjalinu).
		Númerin eru:
		 2: "Veðurhorfur á landinu" 3: "Veðurhorfur á höfuðborgarsvæðinu" 5: "Veðurhorfur á landinu næstu daga" 6: "Veðurhorfur á landinu næstu daga" 7: "Weather outlook" 9: "Veðuryfirlit"

- 10: "Veðurlýsing"
- 11: "Sérstök veðurviðvörun fyrir land"
- 12: "Veðurhorfur á landinu"
- 14: "Special weather warning inland "
- 27: "Weather forecast for the next several days"
- 30: "Miðhálendið"
- 31: "Suðurland"
- 32: "Faxaflói"
- 33: "Breiðafjörður"
- 34: "Vestfirðir"
- 35: "Strandir og Norðurland vestra"
- 36: "Norðurlandi eystra"
- 37: "Austurland að Glettingi"
- 38: "Austfirðir"
- 39: "Suðausturland"
- 42: "General synopsis"
- 45: "Veðurhorfur á miðum næstu daga"
- 51: "Suðvesturmið"
- 52: "Faxaflóamið"
- 53: "Breiðafjarðamið"
- 54: "Vestfjarðamið"
- 55: "Norðvesturmið"
- 56: "Norðausturmið"
- 57: "Austurmið"
- 58: "Austfjarðamið"
- 59: "Suðausturmið"
- 61: "Vesturdjúp"
- 62: "Grænlandssund"
- 63: "Norðurdjúp"
- 64: "Austurdjúp"
- 65: "Færeyjadjúp"
- 66: "Suðausturdjúp"
- 67: "Suðurdjúp"
- 68: "Suðvesturdjúp"
- 71: "Southwest Banks"
- 72: "West Banks south part"
- 73: "West Banks north part"
- 74: "Northwest Banks"
- 75: "North Banks west part"
- 76: "North Banks east part"
- 77: "East Banks north part"
- 78: "East Banks south part"
- 79: "Southeast Banks"
- 98: "Sjóveðurviðvörun"
- 99: "Marine weather warning"

Tákn fyrir mælistærðir í veðurathugunum og veðurspám.

Athugið að ekki allar mælistærðirnar eru gefnar upp í sjálfvirkum spám.

Tákn	Mælistærð og eining
F	Vindhraði (m/s)
FX	Mesti vindhraði (m/s)
FG	Mesta vindhviða (m/s)
D	Vindstefna (sjá lista af skammstöfunum aftar í skjalinu)
Т	Hiti (°C)
W	Veðurlýsing (sjá lista af lýsingum aftar í skjalinu)
V	Skyggni (km)
N	Skýjahula (%)
Р	Loftþrýstingur (hPa)
RH	Rakastig (%)
SNC	Lýsing á snjó
SND	Snjódýpt (cm)
SED	Sjólag
RTE	Vegahiti (°C)
TD	Daggarmark (°C)
R	Uppsöfnuð úrkoma (mm / klst) úr sjálfvirkum mælum.

Mögulegar vindstefnur í veðurathugunum og veðurspám.

Vindstefna	Íslensk skammstöfun	Ensk skammstöfun
Logn	Logn	Calm
Norðan	N	N
Norð-norð-austan	NNA	NNE
Aust-norð-austan	ANA	ENE
Austan	A	E
Aust-suð-austan	ASA	ESE
Suð-austan	SA	SE
Suð-suð-austan	SSA	SSE
Sunnan	S	8
Suð-suð-vestan	SSV	SSW
Suð-vestan	SV	SW
Vest-suð-vestan	VSV	WSW
Vestan	V	W
Vest-norð-vestan	VNV	WNW
Norð-vestan	NV	NW
Norð-norð-vestan	NNV	NNW

Mögulegar veðurlýsingar í veðurathugunum og veðurspám.

Á íslensku	Á ensku
Heiðskírt	Clear sky
Léttskýjað	Partly cloudy
Skýjað	Cloudy
Alskýjað	Overcast

Lítils háttar rigning	Light rain
Rigning	Rain
Lítils háttar slydda	Light sleet
Slydda	Sleet
Lítils háttar snjókoma	Light snow
Snjókoma	Snow
Skúrir	Rain showers
Slydduél	Sleet showers
Snjóél	Snow showers
Skýstrókar	Dust devil
Moldrok	Dust storm
Skafrenningur	Blowing snow
Þoka	Fog
Lítils háttar súld	Light drizzle
Súld	Drizzle
Frostrigning	Freezing rain
Hagl	Hail
Lítils háttar þrumuveður	Light thunder
Þrumuveður	Thunder

XML skjöl

Helstu atriði:

- Dagsetningar eru á forminu: YYYY-MM-DD hh:mm:ss
- Ef veðurstöð eða textaspá finnst ekki er henni sleppt
- atime er greiningartími. ftime er spátími
- Ef villa kemur upp í þjónustunum þá er svarað fyrir veðurathuganir, sjálfvirkar veðurspár og textaspár á þennan hátt:
 - o <observations><error>Lýsing á villu</error></observation>
 - o <forecasts><error>Lýsing á villu</error><forecasts>
 - o <texts><error>Lýsing á villu</error><texts>

Dæmi um gilt svar fyrir veðurathugun er:

```
<observations>
<station id="1" valid="1">
<name>Reykjavík</name>
<time>2008-05-02 13:00:00</time>
<err></err>
<link>
http://www.vedur.is/vedur/athuganir/kort/faxafloi/#group=11&station=1
</link>
<T>11,3</T>
<D>A</D>
<F>4</F>
<W></D>
<K>+4</F>
<W></W>
<V></V>
</station>
<station id="495" valid="0">
```

```
<name>Grímsstaðir</name>
<time>2008-05-02 13:00:00</time>
<err>Gögn ekki aðgengileg í augnablikinu</err>
<link>
http://www.vedur.is/vedur/athuganir/kort/nordurland_eystra/
#group=15&station=495
</link>
<T></T>
<D></D>
<F></F>
<W></W>
<V></V>
</station>
</observations>
```

Dæmi um gilt svar fyrir sjálfvirka veðurspá er:

```
<forecasts>
<station id="1" valid="1">
<name>Reykjavík</name>
<atime>2008-05-02 00:00:00</atime>
<err></err>
k>
http://www.vedur.is/vedur/spar/stadaspar/faxafloi/#group=11&station=1
</link>
<forecast>
<ftime>2008-05-02 06:00:00</ftime><T>2</T><D>ANA</D><F>2</F><W>Heiðskírt</W>
</forecast><forecast>
<ftime>2008-05-02 12:00:00</ftime><T>9</T><D>A</D><F>2</F><W>Heiðskírt</W>
</forecast><forecast>
<ftime>2008-05-02 18:00:00</ftime><T>9</T><D>NA</D><F>4</F><W>Heiðskírt</W>
</forecast><forecast>
<ftime>2008-05-03 00:00:00</ftime><T>3</T><D>ANA</D><F>2</F><W>Skúrir</W>
</forecast><forecast>
<ftime>2008-05-03 06:00:00</ftime><T>4</T><D>ANA</D><F>2</F><W>Skúrir</W>
</forecast><forecast>
<ftime>2008-05-03 12:00:00</ftime><T>10</T><D>SA</D><F>4</F><W>Skúrir</W>
</forecast><forecast>
<ftime>2008-05-03 18:00:00</ftime><T>11</T><D>SA</D><F>3</F><W>Heiðskírt</W>
</forecast><forecast>
<ftime>2008-05-04 00:00:00</ftime><T>9</T><D>ANA</D><F>4</F><W>Alskýjað</W>
</forecast><forecast>
< ftime > 2008-05-04 \ 12:00:00 < / ftime > < T>11 < / T> < D>ANA < / D> < F>5 < / F> < W>Lítils
háttar rigning</W>
</forecast><forecast>
<ftime>2008-05-05 00:00:00</ftime><T>5</T><D>A</D><F>4</F><W>Rigning</W>
</forecast><forecast>
<ftime>2008-05-05 12:00:00</ftime><T>10</T><D>SA</D><F>4</F><W>Skúrir</W>
</forecast><forecast>
<ftime>2008-05-06 00:00:00</ftime><T>5</T><D>SA</D><F>3</F><W>Skúrir</W>
</forecast><forecast>
<ftime>2008-05-06 12:00:00</ftime><T>11</T><D>ASA</D><F>5</F><W>Lítils
háttar rigning</W>
</forecast><forecast>
<ftime><2008-05-07 00:00:00</ftime><T>>5</T><D>>SA</D><F><4</F><W>Lítils háttar
rigning</W>
</forecast><forecast>
<ftime>2008-05-07 12:00:00</ftime><T>10</T><D>VSV</D><F>2</F><W>Skýjað</W>
</forecast><forecast>
</forecast>
```

```
</station>
<station id="495" valid="0">
<name>Grímsstaðir</name>
<atime></atime>
<err>Gögn ekki aðgengileg í augnablikinu</err>
<link></link>
</station>
</forecasts>
```

Dæmi um gilt svar fyrir textaspár og lýsingar er:

```
<texts>
<text id="5">
<title>Veðurhorfur á landinu næstu daga</title>
<creation>2008-05-02 07:59:54</creation>
<valid from>2008-05-04 12:00:00</valid from>
<valid to>2008-05-09 12:00:00</valid to>
<content>
Á sunnudag:<br/> Austan og norðaustan átt, víða 10-15 m/s og rigning, en
hægara og úrkomulítið norðanlands framan af degi. Hiti 5 til 12 stig.
<br/><br/>Á mánudag og þriðjudag:<br/>Suðaustan 3-10 m/s. Rigning um
sunnanvert landið en úrkomulítið norðantil. Hiti 7 til 14 stig, hlýjast á
Norðurlandi. <br/>
<br/>
hr/><br/>
Á miðvikudag og fimmtudag:<br/>
Hægviðri,
úrkomulítið og fremur hlýtt Í veðri.
</content>
</text>
<text id="6">
<title>Veðurhorfur á landinu næstu daga</title>
<creation>2008-05-02 08:04:17</creation>
<valid from>2008-05-04 12:00:00</valid from>
<valid to>2008-05-09 12:00:00</valid to>
<content>
Vætusamt sunnanlands sunnudag til þriðjudags en úrkomuminna norðantil.
Hæqviðri og úrkomulítið á miðvikudag og fimmtudag. Hiti 6 til 14 stig.
</content>
</text>
</texts>
```

Upplýsingar um veðurspálíkön og spárit

Hægt er fá upplýsingar um veðurspálíkön sem notuð eru til að framleiða staðaspár á www.vedur.is með fyrirspurninni:

slóð?op_w=xml&type=forec-info&lang=is&view=xml

Dæmi um svar er:

```
<forecast_info>
<models>
<model>
<name>harmonie</name>
<atime>2015-08-24 12:00</atime>
<is_filter_temperature>0</is_filter_temperature>
<is_filter_wind>0</is_filter_wind>
<is_filter_precipitation>0</is_filter_precipitation>
```

```
</model>
<model>
<name>ecm-is</name>
<atime>2015-08-24 12:00</atime>
<is_filter_temperature>0</is_filter_temperature>
<is_filter_wind>0</is_filter_wind>
<is_filter_precipitation>0</is_filter_precipitation>
</model>
</models>
<meteogram_display_date>2015-08-25</meteogram_display_date>
</forecast info>
```

Veðurspárit sem birt eru á www.vedur.is eru vistuð undir slóðinni <u>www.vedur.is/photos/mgrams/</u> Hægt er að setja saman skrárnöfn fyrir spáritin, og þar með birta spáritin, með því að nota upplýsingarnar úr fyrirspurninni hér að ofan.

Leiðbeiningar um notkun XML-þjónustu Veðurstofu Íslands – útgefið 26.08.15

Athygli er vakin á að engin vilyrði eru gefin fyrir hversu lengi spáritin eru aðgengileg, né hvort og hversu lengi þau verða höfð áfram í framleiðslu.

Sniðið á skrárnafni spáritanna er:

<stöðvanúmer>{_<nafn líkans><greiningartími><hitasía><vindasía><úrkomusía>}_
birtingardagur>.pngFyrst er stöðvanúmerið. Þar á eftir upplýsingar um spálíkönin sem spáritið var búið til úr, eitt eða fleiri. Loks birtingardagurinn þegar nota á spáritið.

Sniðið á greiningartímanum er: ÁÁMMDD-KK. Sem dæmi er greiningartíminn 3. sept. 2014 kl.

18 skrifaður: 140903-18

Þegar hitasía er notuð við gerð spárinnar þá hefur <hitasía> gildið 't', annars er það tómt.

Pegar vindasía er notuð við gerð spárinnar þá hefur <vindasía> gildið 'f', annars er það tómt.

Þegar úrkomusía er notuð við gerð spárinnar þá hefur <úrkomusía> gildið 'r', annars er það tómt.

Birtingardagurinn hefur sniðið: ÁÁMMDD

Dæmi um gilt skrárnafn fyrir spárit er:

3696_harmonie150824-06_ecm-is150824-00tr_150824.png

Þetta er spárit fyrir stöð númer 3696 (sem er Húsavík). Við gerð þess var Harmonie spálíkanið fyrst notað, án allra sía, með greiningartímann 24.8.2015 kl. 06. Síðan var notað spálíkanið ecmis með greiningartímann 24.8.2015 á miðnætti. Við keyrslu þess var notuð hitasía og úrkomusía.