

Þróun gagnagrunns og aðgengis gagna

- Höfum gert gögn úr DB2 gagnagrunnum aðgengileg gegnum vefinn, með OPeNDAP(*): "Open-source **P**roject for a **N**etwork **D**ata **A**ccess **P**rotocol".
 - Okkar uppsetning byggir á Apache vefþjóninum. NetCDF aðgangur notar óbreyttan Apache, en inngrip í gagnagrunn eru gerð með Java og JDBC, og nota aukabúnað eins og 'Tomcat', sem kemur úr smiðju Apache.
 - Sjá www.opendap.org
 - Gögn Reiknistofu í Veðurfræði :
 - DB2 (v 9.5) gagnagrunnurinn OPER, nokkur "Dataset"
 - Gögn Veðurstofu Íslands :
 - DB2 (v 9.5) gagnagrunnurinn STAFLI
-
- (*) OPeNDAP is a data transport architecture and protocol widely used by earth scientists. The protocol is based on HTTP and the current specification is OPeNDAP 2.0 draft. OPeNDAP includes standards for encapsulating structured data, annotating the data with attributes and adding semantics that describe the data. The protocol is maintained by OPeNDAP.org, a publicly-funded non-profit organization that also provides free reference implementations of OPeNDAP servers and clients. (WikiPedia)

OPeNDAP

- Aðgangur af heimasíðu Reiknistofunnar:



Reiknistofa í veðurfræði
Grensásvegi 9, 108 Reykjavík
Sími 569 6000 - [belgingur hjá belgingur.is](http://belgingur.hja.belgingur.is)

Reiknistofa í veðurfræði

- [Fyrirtækið](#)
- [Starismenn](#)
- [Gagnasöfn](#)
- [Um Belging](#)

Útgefið efni

- [Ritrýndar greinar](#)
- [Skýrslur](#)
- [Greinar í ráðstefnuritum](#)
- [Fræðigreinar ætlaðar almenningi](#)

Reiknistofa í veðurfræði
Hitaspá fyrir Ísland

I: 2008-
F: 2008-
GFS, 9km

67°N
66°N

www.riv.is

OPeNDAP

Reiknistofa í veðurfræði

[Fyrirtækið](#)

[Starfsmenn](#)

[Gagnasöfn](#)

[Um Belging](#)

Útgefið efni

[Ritrýndar greinar](#)

[Skýrslur](#)

[Greinar í ráðstefnuritum](#)

[Fræðigreinar ætlaðar almenningi](#)

Gagnasöfn

Eftirfarandi gagnasöfn eru aðgengileg um þessa gátt.

Gætið þess að það er auðvelt að kæfa þessa þjónustu með fyrirspurnum sem skila of miklum gögnum. Best er að byrja smátt og fíkra sig áfram með stigvaxandi fyrirspurnum.

[STAFLI - Gagnagrunnur Veðurstofu Íslands](#)

[OPER - Gagnagrunnur Reiknistofu í veðurfræði](#)

[FloHof - Mæligögn frá Hofsjökli, júlí/ágúst 2007](#)

[SKÚR - úrkomumælingar af Reykjanesi, maí-október 2007](#)

Þegar einhverjir ofantalinna tengla eru eltir, kemur upp listi af þeim gagnagrunnstöflum sem hægt er að sækja gögn í. Hafið samband við *belgingur hjá belgingur.is* ef með þarf. Töflulistarnir líta svo út:

- Töflunafn: [DDS](#) [DAS](#) [Information](#) [HTML Data Request Form](#)

OPeNDAP

- Hver tafla þarf þrjár skrár, áður en hún getur komið fram:

- • Töflunafn: [DDS](#) [DAS](#) [Information](#) [HTML Data Request Form](#)

- **Þar sem:**

- **DDS:** Skilgreiningar á gagnasettinu (hvaða dálkar, gagnatög)

- **DAS:** Skilgreiningar á gagnasettinu (hvaða dálkar, gagnatög)

- **Information (INFO):** skýringar á dálkum töflunnar

- Þessar skrár fara inn á `~/webapps/dods/datasets/<grunnur>/` eða eftir því hvernig OpeNDAP er sett uppsett.) Snið DDS og DAS er fast, og skilgreinir á fremur ill-læsilegan hátt samsetningu gagnanna (er meira hugsað fyrir forrit sem sækja gögn sjálfkrafa). Hisnvegur er INFO skráin venjuleg textaskrá sem má hafa eins og vill, og auðvelt að laga hana til. Kerfið leggur svo til 'global' textaskrá með útskýringum, ef hún er til. (Sjá dæmi.)

- **HTML Data Request Form** er búin til á flugi, af DODS


- Við erum með perl-skriptu **getDAP** sem tekur töflunafn, og skilar út þessum þremur skráum sem þarf að leggja til. Helsti ókostur hennar er að hún getur ekki skáldað upp skýringar á dálkum, heldur les dálka-komment í gagnagrunninum sjálfum, sem oftast en ekki eru tóm. Töfluhöfundar ættu að skrifa þessar skýringar.

OpeNDAP dæmi - FloHof

- <http://thjarkur.orkugardur.is:8080/dods/flohof>
- DDS
- DAS
- INFO


FLOHOF.HOBO

Mælingar frá HOBO-stöðvum í FLOHOF-verkefni



STOD-Númer stöðvar skv. númerakerfi FLOHOF
TIMI-Tími mælingaar
AR-Gildistími - ár
MAN-Gildistími - mán.
DAGUR-Gildistími - dagur
KLST-Gildistími - klst. 1 - 24
MIN-Gildistími - mín. 0 - 59
C-10-mínútna talning
R-10-mínútna úrkoma
KOMUTIMI-Komutími í gagnagrunn

OpeNDAP dæmi - FloHof

- Velja nokkur atriði:
- Stod, timi, C, R
- Setja '2007' á árið (þarf ekki að sýna)
- "Get ASCII"
- Presto: 
- (Dataset: 'flohof', tafla 'hobo')

```
Dataset {  
  Sequence {  
    String STOD;  
    String TIMI;  
    Int16 C;  
    Float32 R;  
  } hobo;  
} flohof;  
-----  
hobo.STOD, hobo.TIMI, hobo.C, hobo.R  
"H18  ", "2007-07-26 15:40:00.0", 0, 0.0  
"H18  ", "2007-07-26 15:50:00.0", 0, 0.0  
"H18  ", "2007-07-26 16:00:00.0", 0, 0.0  
"H18  ", "2007-07-26 16:10:00.0", 0, 0.0  
"H18  ", "2007-07-26 16:20:00.0", 0, 0.0  
"H18  ", "2007-07-26 16:30:00.0", 0, 0.0  
.....
```

- Athugið að dálkar sem ekki voru valdir, koma ekki fram (sbr. 'AR')
- (hálfgerð klúður með DB2 'schema' eða töflueigandann, og töflunafnið, hvernig þetta varpast yfir í netCDF-samhæfða nafnagift, en venst samt.)

OpeNDAP dæmi - STAFLI

- Athuga gagnaframboð á <http://thjarkur.orkugardur.is:8080/dods/stafli>
- Einar 15 töflur þar núna
- Einhverjar skýringar gætu komið sér vel
 - (info skrárnar eru ASCII textaskrár, eins og áður segir, og því auðvelt að bæta við þær, ef maður veit hvað skal skrifa...)

OpeNDAP samantekt

- Semsagt: Fremur hrátt viðmót--
- Er viðbót eftirá á netCDF-sóknarviðmót, og gagnaskilgreiningar bera þess merki:
 - Global Attribute, Variables, Dataset, Etc.
- ... eru allt hugtök úr netCDF skrá, og eiginlega til trafala hér.
- En: virkar
- Einungis þær töflur sem boðið er uppá sjást að utan
- Einungis þeir dálkar sem boðið er uppá eru sjáanlegir
- Ekki erfitt að bæta við töflum

- Sami mekanismi getur boðið netCDF skrá og innihald þeirra, og gert aðgengilegt. Það höfum við ekki notfært okkur ennþá.