



BirdNET-Pi - Väderdata från SMHI

Genom att ladda ner väderobservationer från SMHI:s API kan man på ett enkelt sätt få med aktuellt lokalt väderdata på sin BirdNET-Pi-sida eller vilken webbsida som helst. Det hela bygger på att man letar reda på den av SMHI:s väderstationer som ligger närmast, noterar vilket stationsnummer den har och skriver in detta i koden som finns längre ner. Denna kod läggs sedan in i övrig HTML-kod i filen index.php. Datat hämtas till den webbläsare som användaren kör från, alltså inte från Pi-datorn där BirdNET-Pi är installerad. Väderstationen bör ligga skapligt nära för att få tillförlitligt lokalt data och kunna leverera alla datatyper. Genom att gå in på denna [länk](#) kan man klicka sig fram till närmaste väderstation och därigenom få reda på vilket stationsnummer den har.

Skripten laddar ner ett urval av de värden som SMHI har och man styr vilka genom att ändra den siffra som står efter "/parameter/" i [URL:en](#) och kan alltså lägga till fler värden om man vill. Om man skriver [URL:en](#) i en webbläsare och stegar upp värdet kan man se vilka andra värden som finns. I Firefox syns resultatet bäst. Skripten skapar HTML-variabler som i princip kan användas på annat sätt också, t ex i en tabell.

Det sista skriptet, som visar nederbörd 24 timmar bakåt, är dock lite speciellt och kan inte ändras.

SMHI:s formella villkor finns [här](#).

Här följer några exempel på väderstationer nära några fågelstationer.

Fågelstation	Väderstationens namn	Stationsnummer
Landsort	Landsort A	87440
Ottenby	Ölands södra udde A	66110
Falsterbo	Falsterbo/Falsterbo A	52230/52240
Sundre	Hoburg/Hoburg A	68550/68560

I BirdNET-Pi behöver man modifiera två filer - index.php och style.css. De ligger i katalogen /BirdNET-Pi/homepage/.

Ersätt '?????' i länkarna (8 st) med det stationsnummer du valt och klistra in följande kod direkt efter <body>-taggen i index.php. Det är lämpligt att mellanlanda texten i Notepad/Anteckningar först, så går det lättare att ersätta stationsnumret och man undviker eventuella fel när man kopierar direkt från detta dokument.

<!-- Skript för att ladda ner senaste väderobservation från SMHI väderstation -->

```
<script>
fetch('https://opendata-download-
metobs.smhi.se/api/version/1.0/parameter/1/station/?????/period/latest-hour/data.json')
.then(response => response.json())
.then(data => {
console.log(data);
const tempSpan = document.querySelector("#tempSpan");
tempSpan.innerHTML = data.value[0].value
});
</script>
```

```
<script>
fetch('https://opendata-download-
metobs.smhi.se/api/version/1.0/parameter/4/station/?????/period/latest-hour/data.json')
.then(response => response.json())
.then(data => {
console.log(data);
const tempSpan = document.querySelector("#vindSpan");
vindSpan.innerHTML = data.value[0].value
});
</script>
```

```
<script>
fetch('https://opendata-download-
metobs.smhi.se/api/version/1.0/parameter/21/station/?????/period/latest-hour/data.json')
.then(response => response.json())
.then(data => {
console.log(data);
const tempSpan = document.querySelector("#byvindSpan");
byvindSpan.innerHTML = data.value[0].value
});
</script>
```

```
<script>
fetch('https://opendata-download-
metobs.smhi.se/api/version/1.0/parameter/3/station/?????/period/latest-hour/data.json')
.then(response => response.json())
```

```
.then(data => {
console.log(data);
const tempSpan = document.querySelector("#vindriktSpan");
vindriktSpan.innerHTML = data.value[0].value
});
</script>
<script>
fetch('https://opendata-download-
metobs.smhi.se/api/version/1.0/parameter/6/station/?????/period/latest-hour/data.json')
.then(response => response.json())
.then(data => {
console.log(data);
const tempSpan = document.querySelector("#luftfuktSpan");
luftfuktSpan.innerHTML = data.value[0].value
});
</script>
<script>
fetch('https://opendata-download-
metobs.smhi.se/api/version/1.0/parameter/9/station/?????/period/latest-hour/data.json')
.then(response => response.json())
.then(data => {
console.log(data);
const tempSpan = document.querySelector("#lufttryckSpan");
lufttryckSpan.innerHTML = data.value[0].value
});
</script>
<script>
fetch('https://opendata-download-
metobs.smhi.se/api/version/1.0/parameter/7/station/?????/period/latest-hour/data.json')
.then(response => response.json())
.then(data => {
console.log(data);
const tempSpan = document.querySelector("#nederbtimmeSpan");
nederbtimmeSpan.innerHTML = data.value[0].value
```

```

});
</script>
<script>
fetch('https://opendata-download-
metobs.smhi.se/api/version/1.0/parameter/5/station/????/period/latest-day/data.json')
.then(response => response.json())
.then(data => {
console.log(data);
const tempSpan = document.querySelector("#nederbdygnSpan");
nederbdygnSpan.innerHTML = data.value[0].value
});
</script>
<script>
fetch('https://opendata-download-
metobs.smhi.se/api/version/1.0/parameter/7/station/????/period/latest-day/data.json')
.then(response => response.json())
.then(data => {
const sum = data.value.reduce((a, b) => {
return a + parseFloat(b.value)
}, 0)

document.querySelector("#nederbdygnSpan")
.textContent = sum.toFixed(1)
})
</script>
<script>
fetch('https://opendata-download-
metobs.smhi.se/api/version/1.0/parameter/12/station/????/period/latest-hour/data.json')
.then(response => response.json())
.then(data => {
console.log(data);
const tempSpan = document.querySelector("#siktSpan");
siktSpan.innerHTML = (data.value[0].value/1000).toFixed(1)
});

```

</script>

I index.php direkt under de två h1-taggar där sidans titel finns klistras följande in.

<!-- Följande skriver väderdata under rubriken -->

```
SMHI-observationer Landsort:&nbsp;&nbsp; <span
id="tempSpan"></span>&nbsp;&nbsp;&#176;C&nbsp;&nbsp; <span
id="vindSpan"></span><span id="byvindSpan"></span>&nbsp;  m/s&nbsp;&nbsp; <span
id="vindriktSpan"></span>&#176;&nbsp;&nbsp; <span id="luftfuktSpan"></span>
%&nbsp;&nbsp; <span id="lufttryckSpan"></span> hPa &nbsp;&nbsp; <span
id="nederbtimmeSpan"></span> mm (1 h) &nbsp;&nbsp; <span
id="nederbdygnSpan"></span> mm (24 h) &nbsp;&nbsp; <span id="siktSpan"></span>
km
```

För att rubrik och väderdata ska kunna visas på rätt sätt i alla webbläsare måste följande ändring göras i filen style.css.

Texten

```
.banner {
  height: 7%;
  text-align: center;
```

Ersätts med

```
.banner {
  height: auto;
  text-align: center;
  padding: 7px;
```

Automatisk uppdatering av väderdata

Om man lägger till följande rad som t ex rad 3 (i alla fall före <body>-taggen) i index.php kommer sidan och väderdatat att uppdateras automatiskt efter det antal sekunder man angett. I exemplet uppdatering varje halvtimme. Nackdelen är att hela sidan då laddas om, så om någon t ex tittar på spektrogrammet eller lyssnar på inspelningar kommer detta att brytas och förstasidan öppnas.

```
<meta http-equiv="refresh" content="1800">
```

Tänk på att göra backup på dessa filer så att de kan återställas efter eventuell ominstallation eller datorfel!