

11.11.2024

Unnið fyrir: Klasa ehf.

**Silfursmári 1-7 Sunnutorg
- frumathugun á vindafari****Inngangur**

Byggingareiturinn Sunnusmári 1-7 er fyrirhugaður á núverandi bílastæði sunnan og suðvestan við Smáralindina. Sú tillaga sem nú er í mótun gerir ráð fyrir 5 byggingum af misjafnri hæð skammt sunnan við Smáralindina. Þær tvær hærri geta orðið 10 til 11 hæðir, en hinar þrjár 2 til 5 hæðir.

Í þessu stutta minnisblaði er gerð grein fyrir meginforsendum vindafars á reitnum og lagt mat á gagnsemi þessa að afla frekari upplýsinga t.d. með vindmælingum.

Almennt um staðhætti og skjól

Smáralindin og umhverfi hennar stendur í dalverpi Fífuhammsdals. Ásarnir í kring veita skjól, en nokkuð opið er til sjávar í vesturátt

Sú byggð sem þegar er risin allt í kring veitir einnig aukið skjól fyrir mörgum algengum vindáttum, til viðbótar landslaginu.

- Byggðin í Lindum og á hæðunum þar fyrir ofan skýlir markvert í algengum A- og SA-áttum (mynd 1). Þétt byggðin lyftir kannski hvassasta vindinum frá jörðu. Hæstu byggingar við Smárann teygja sig hugsanlega upp í strenginn og draga hann niður.
- Áætla má að ágætt skjól sé að hafa í SV-átt frá nýju byggðinni í Sunnusmára.
- Í S-átt er nokkuð opið fyrir vind eftir Reykjanesbrautinni og yfir Silfursmára, einkum austustu húsin.
- Smáralind skýlir ágætlega í N- og NA-áttum, síst þegar áberandi hvasst er.
- Nokkuð opið er fyrir V- og NV-átt, sem oftast er hafgola á sumrin, þ.e. kemur á milli "turnanna" í Gullsmáranum.



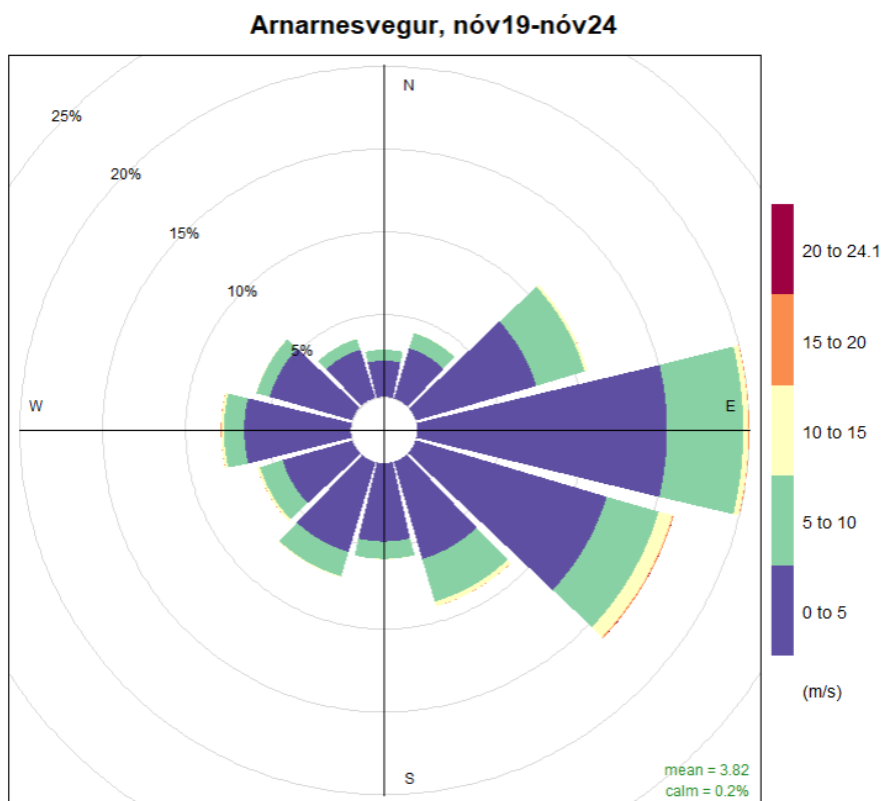
Mynd 1. Horft í ASA-átt yfir í Landahverfi og Salahverfi þar fyrir ofan.
(Úr kynningu 20.09. 2024).

Nálægar veðurmælingar

Næsti vindmælir og sem gott gagn má hafa af er staðsettur við Arnarnesveg nærri austurenda golfvallarins uppi við Kórahverfi. Mælirinn stendur á nokkru bersvæði og í 116 m hæð yfir sjó.

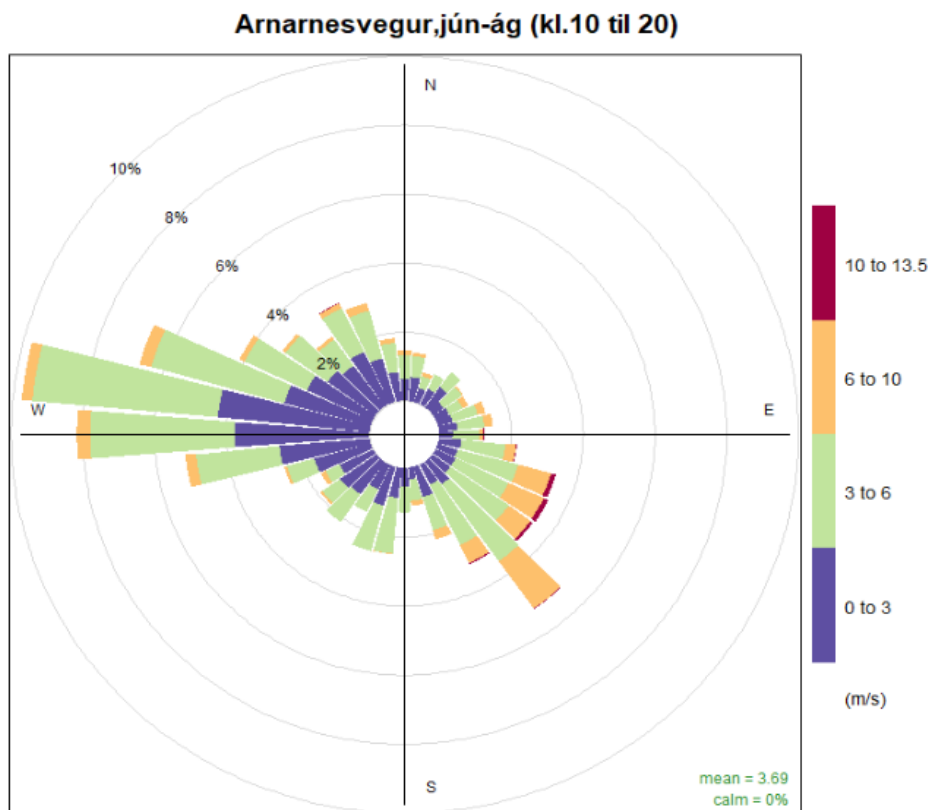
Vindrós á mynd 2 sýnir vel á A- og SA-áttir eru ríkjandi vindáttir þegar allt árið er skoðað. Eins eru það greinilega helstu hvassvirðisáttirnar. Nokkuð kemur samt á óvart hve vindur yfir 10 m/s er í raun fátíður og vindur yfir 15 m/s kemur varla fyrir. Tíðni hans er innan við 0,1%. Vindur 20 m/s eða meiri mældist í ekki nema tvo daga (7. og 25. feb. 2022). Ljóst má vera að á þessum stað þetta hátt uppi að þá eru byggingar í Kórahverfinu að gefa markvert skjól í þessum vindáttum!

Meðalvindur þennan tíma mælist ekki nema 3,8 m/s. Það er grunsamlega lágt, en vera má að þessi árin sem mælingar ná yfir hefi verið hæglátari heilt yfir en næstu árin þar á undan. Ekki síst minna um storma.



Mynd 2. Vindrós, Arnarnesvegur í 116 m hæð uppi við Kórahverfi.

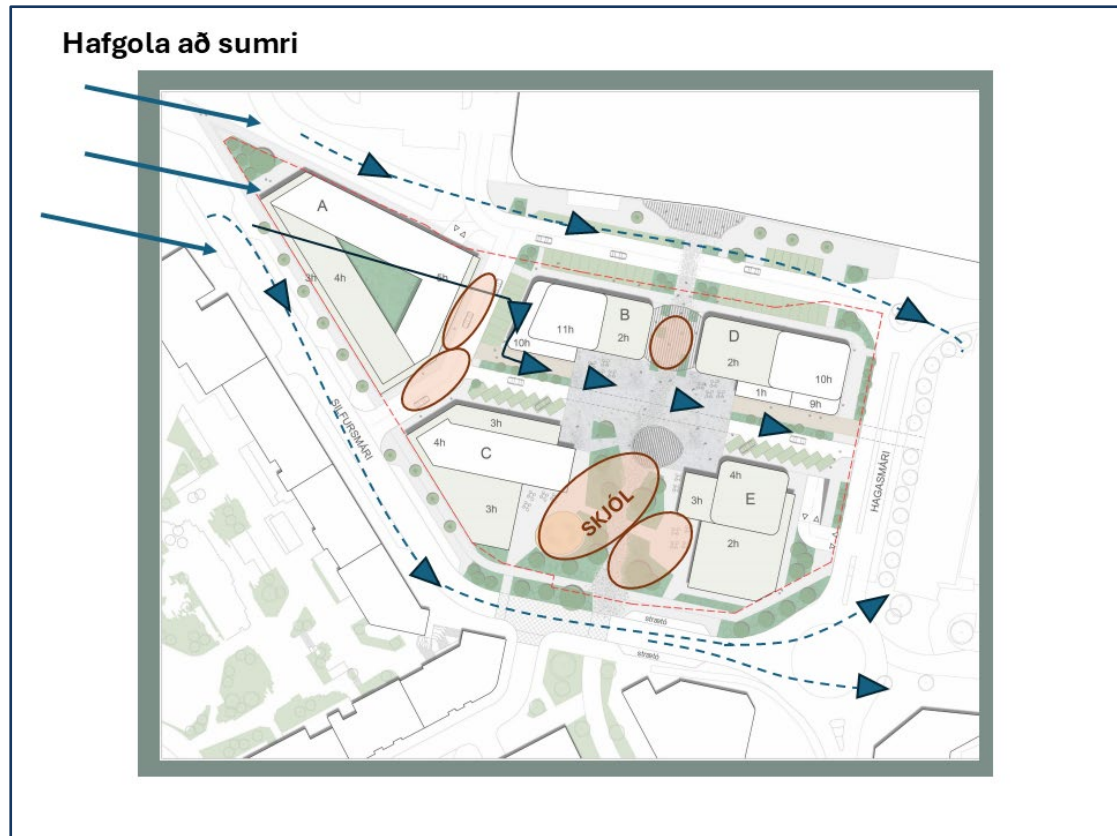
Þegar einangruð eru tilvik vinda yfir sumarmánuðina og eingöngu yfir daginn kemur önnur mynd eða vindrós í ljós (mynd 3). Þá verður hafgolan á sólardögum mjög áberandi og hún er þarna 280-300° (VNV). Svipað reyndar og mælingar sýna annars staðar á höfuðborgarsvæðinu, en hafgolan er heldur norðanstæðari t.d. í miðbæ Reykjavíkur. Sólfarsvindurinn við Arnarnesveg er að jafnaði 3-6 m/s eins og sjá má.



Mynd 3. Vindrós fyrir Arnarnesvegi 2020-2024, sumarmánuðir, júní til ágúst frá kl. 10 til 20 að deginum.

Ef hún er heimfærð á Silfursmára og Sunnutorg og þá tillögu sem er í mótun, má draga nokkrar ályktanir á meðfylgjandi skyssu (mynd 4).

1. Golan mun finna sér farveg annars vegar austur eftir norðurhlið Smáralindar og hins vegar eftir götunni Silfursmári.
2. Bygging A verður klýfur þannig vindinn eins og stefni og veitir þannig skjól.
3. Hærra uppi og yfir byggingu A mun 10 -11 hæða bygging B draga vindinn niður eins og örvarnar sýna og finna sér leið út á milli bygginga D og E. Með langhliðum B og D verður því súgur og trúlega lítið skjól að hafa þegar hafgolan nær sér á strík.
4. Fyrirtaks skjól ætti að verða við þessar aðstæður á stóra torginu á milli bygginga C og E. Eins á minni svæðunum sem mörkuð eru á sama hátt.



Mynd 4. Áhrif byggðar og einstakra bygginga á vind í VNV-átt (hafgolu).

Einar Sveinbjörnsson, veðurfræðingur
vedurvaktin@vedurvaktin.is