

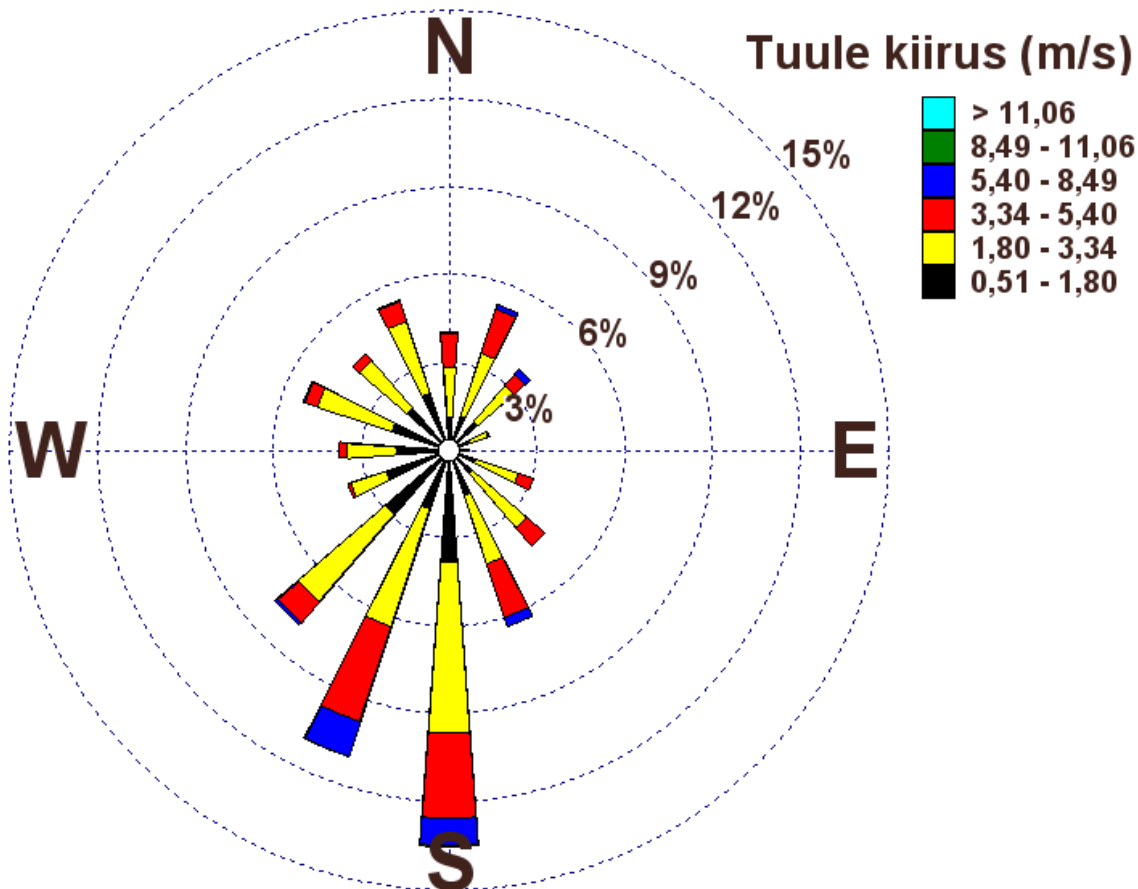
**Kesklabor**  
Central Lab

# Õhuseire Kalevi tänava seirejaamas

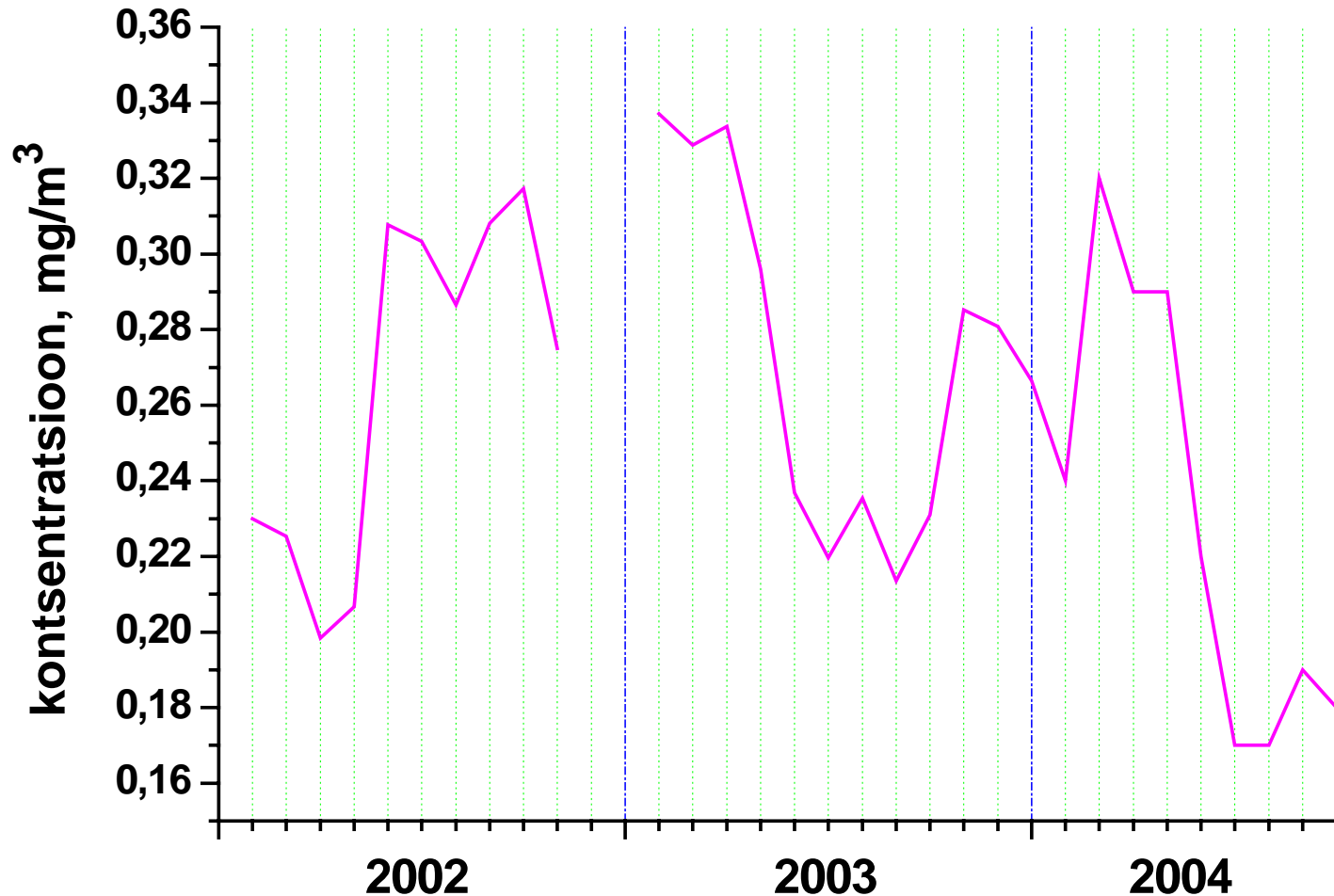
**Erik Teinema**

**Eesti  
Keskkonnauuringute  
Keskus**

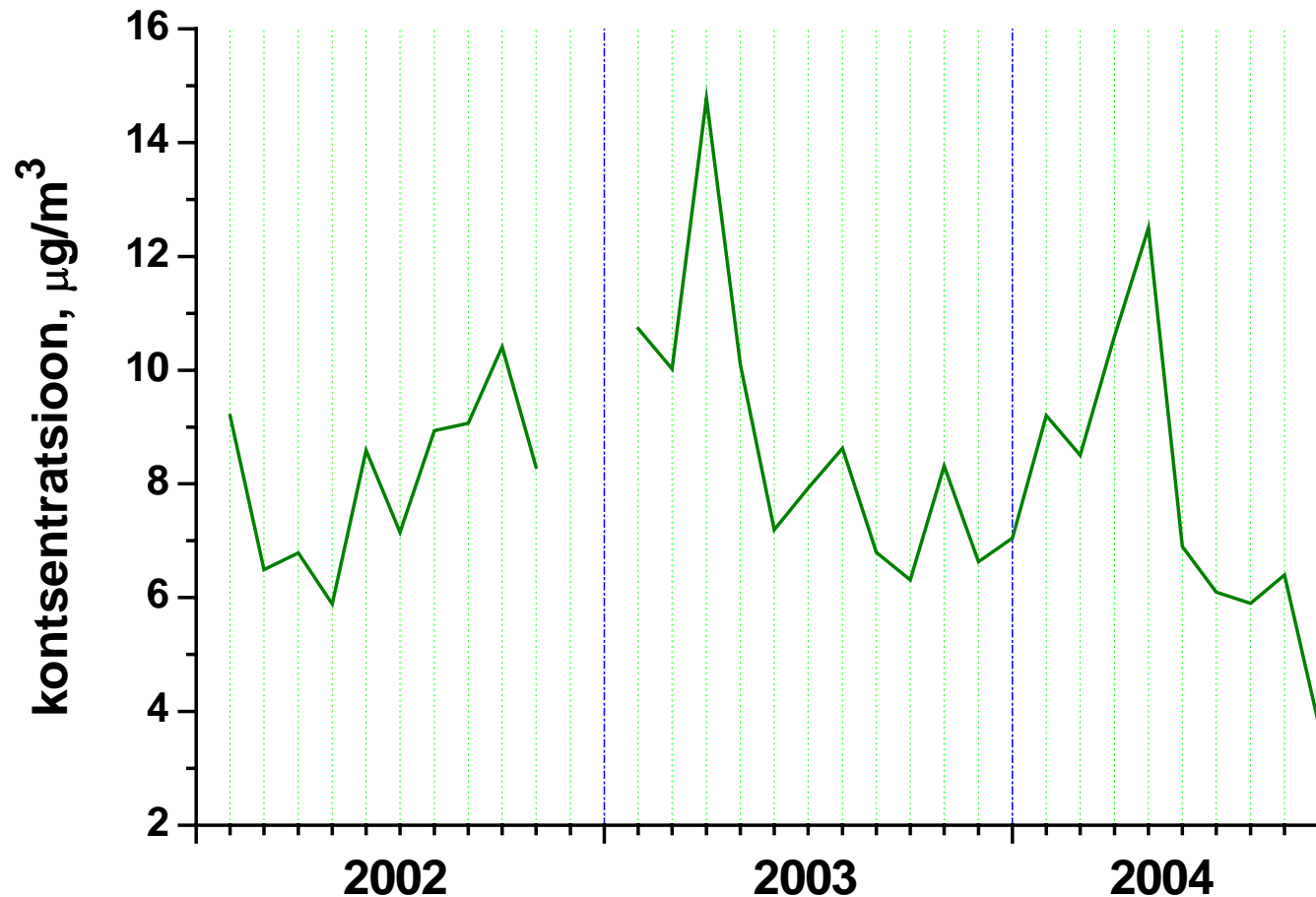
# Kohtla-Järve tuulteroos (2003 a. andmed)



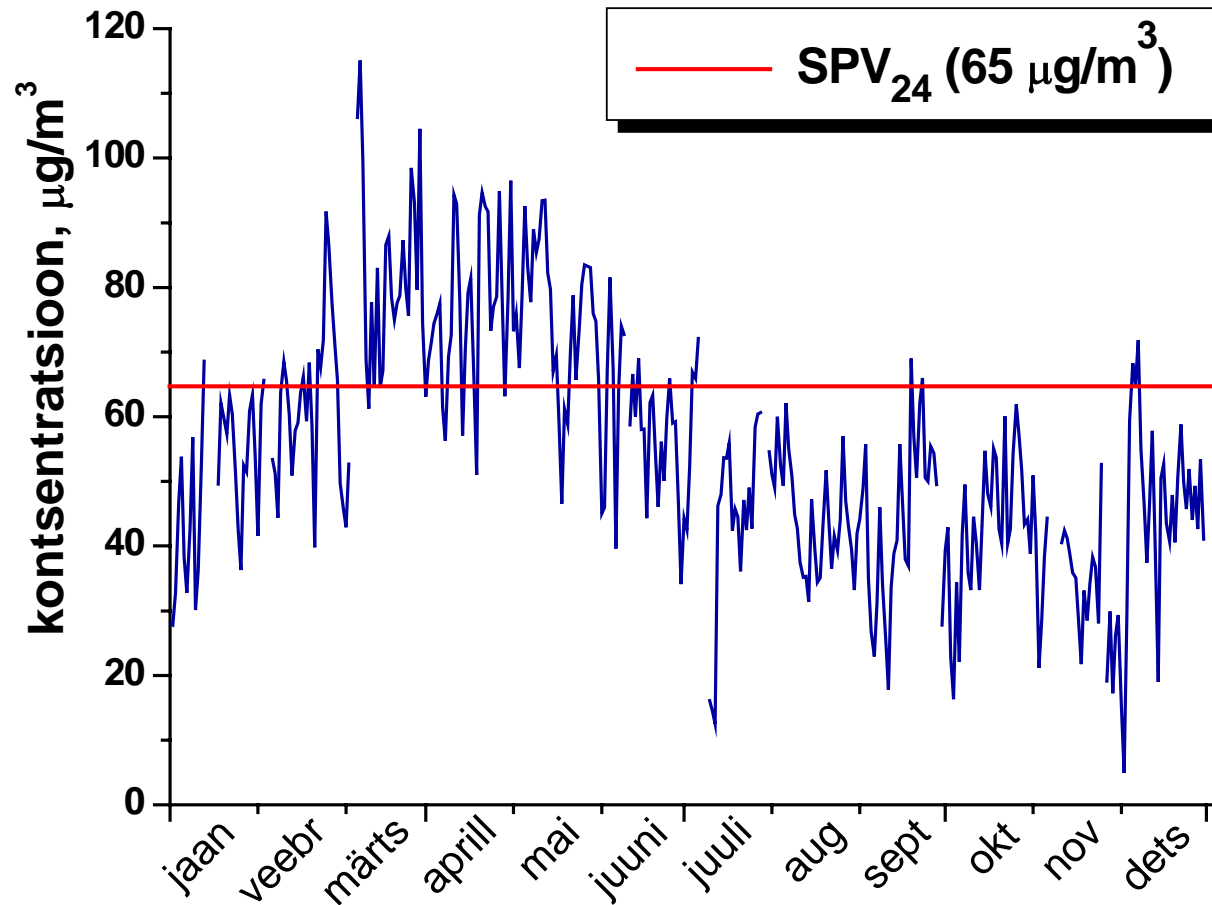
# Süsinikoksiidi kuukeskmine kontsentratsioon 2002-2004



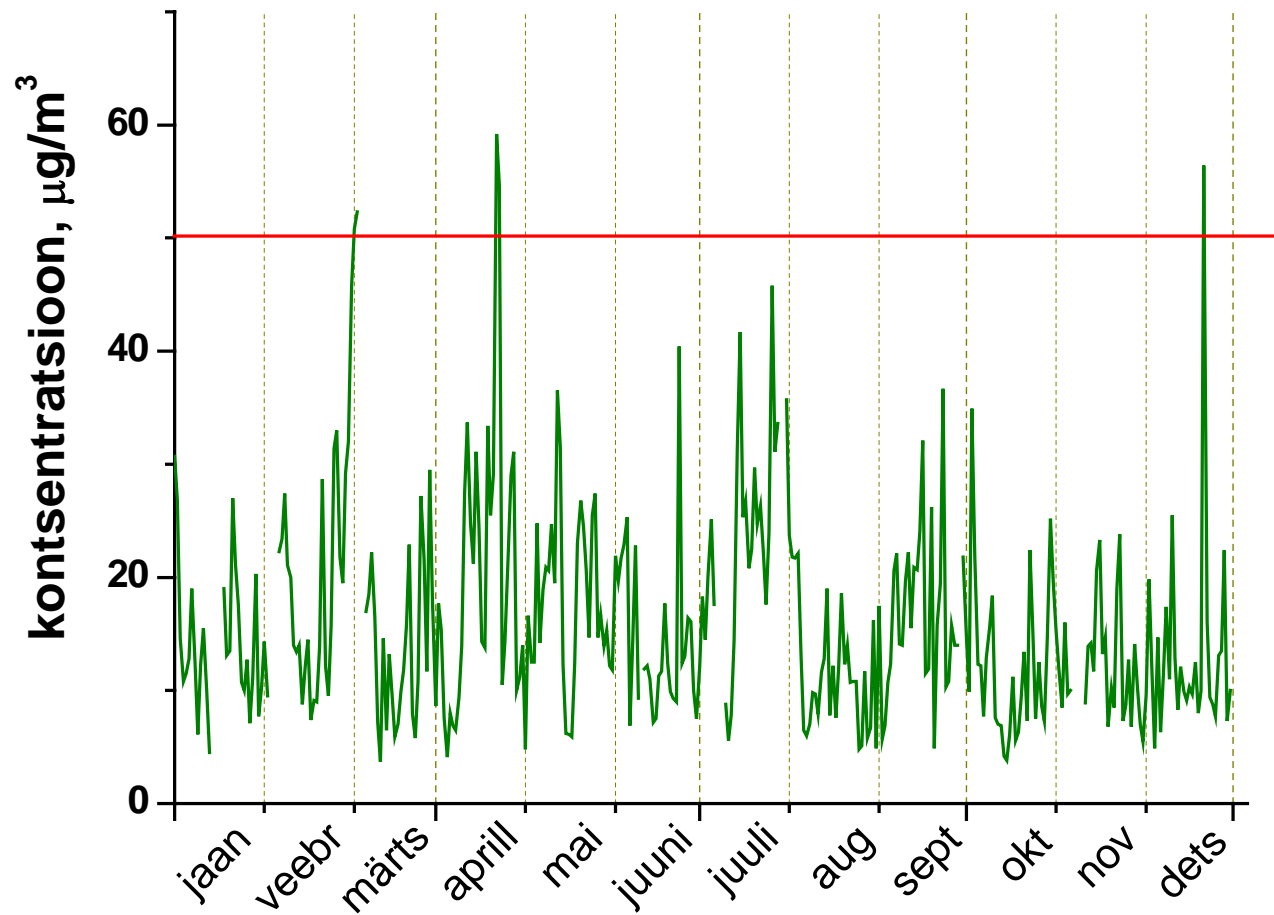
# Lämmastikdioksiidi kuukeskmine kontsentratsioon 2002-2004



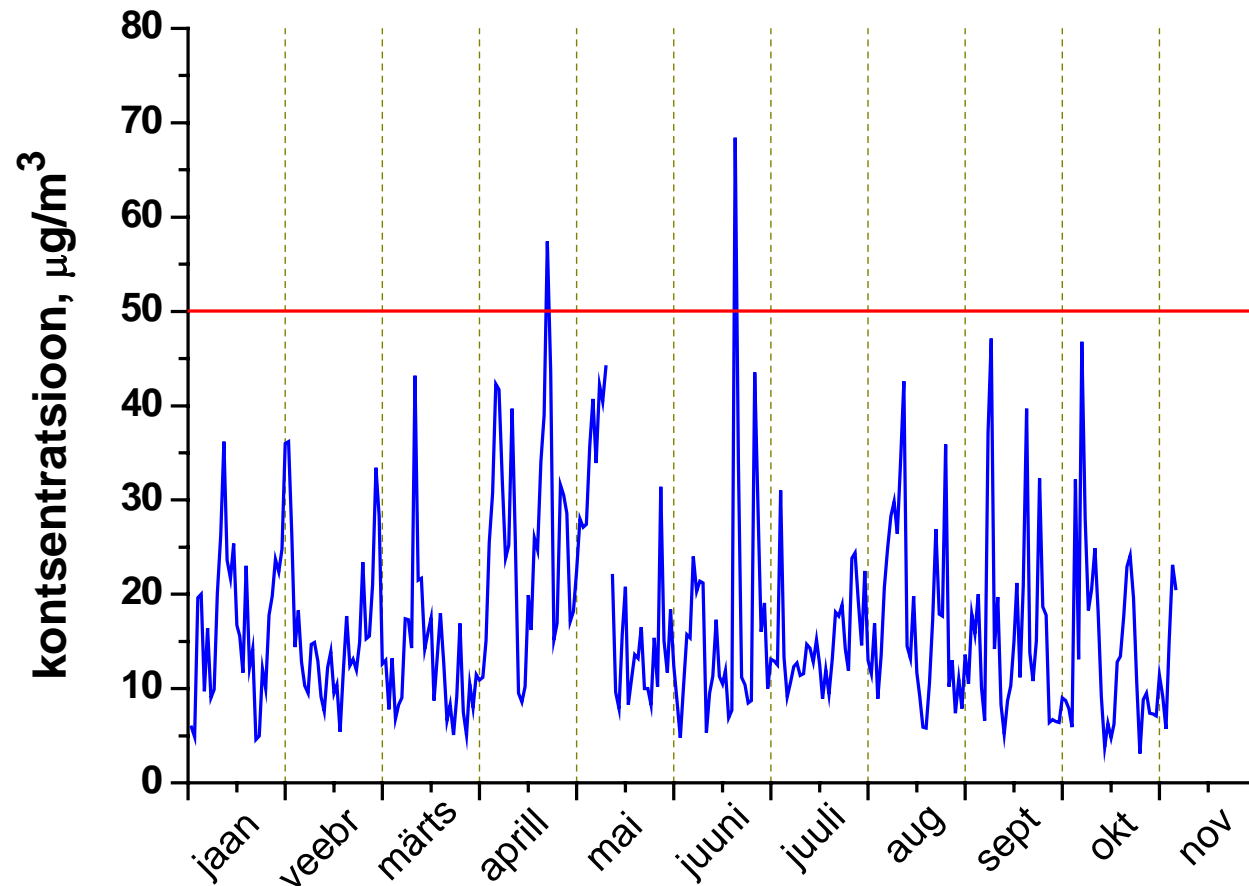
# Osooni kontsentratsioon 2003 a.



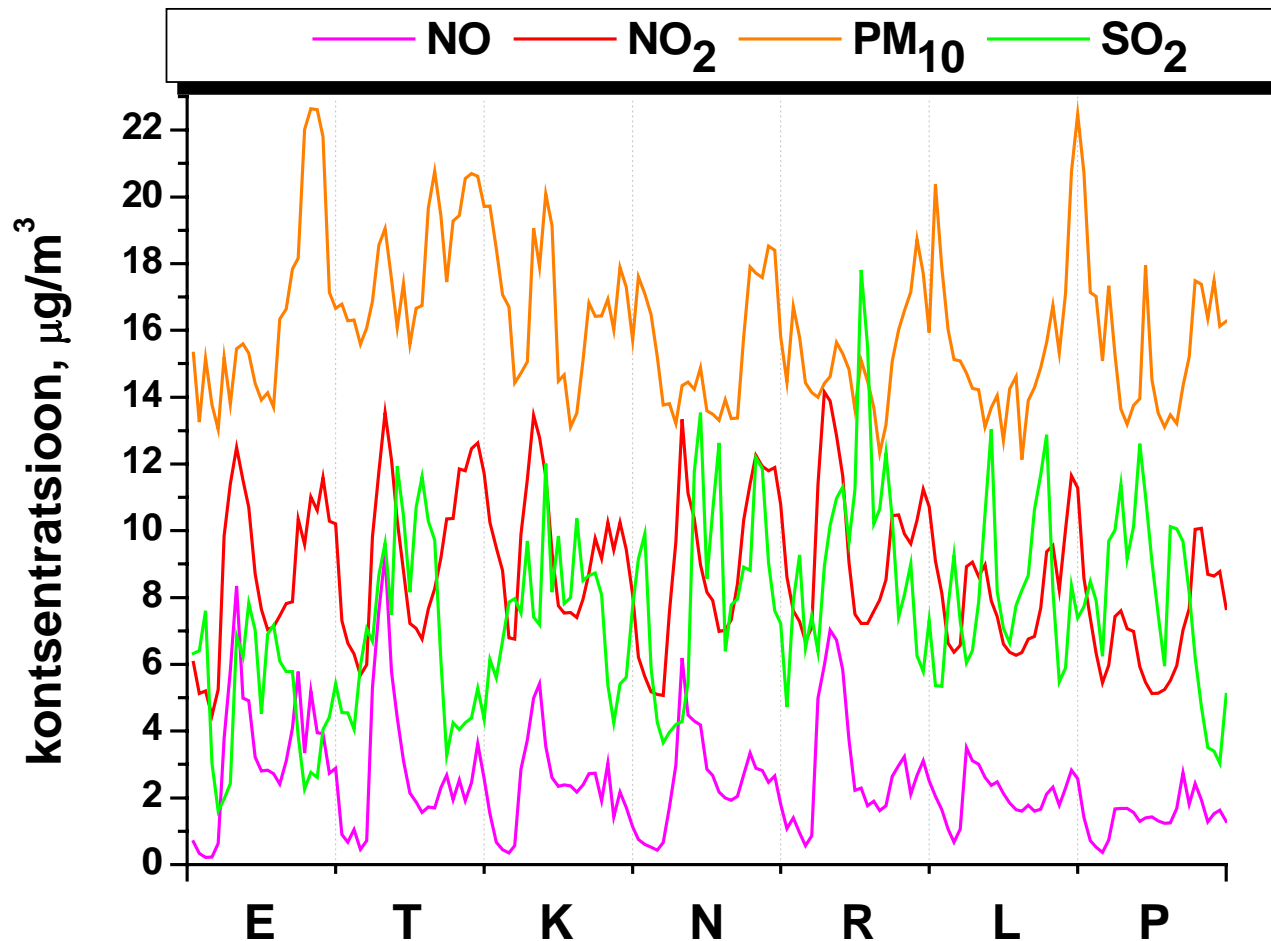
# Peentolmu kontsentratsioon 2003 a.



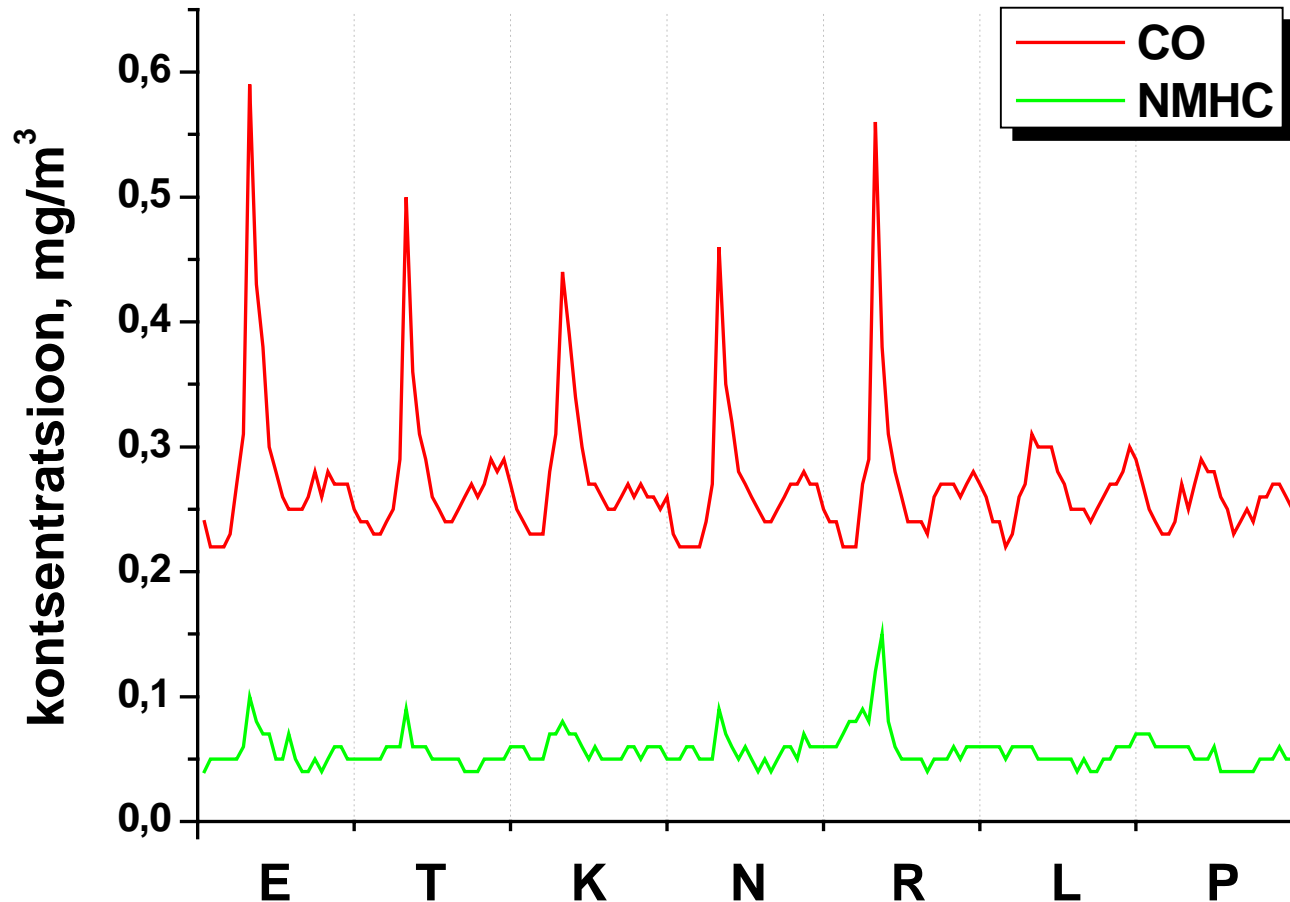
# Peentolmu kontsentratsioon 2004 a.



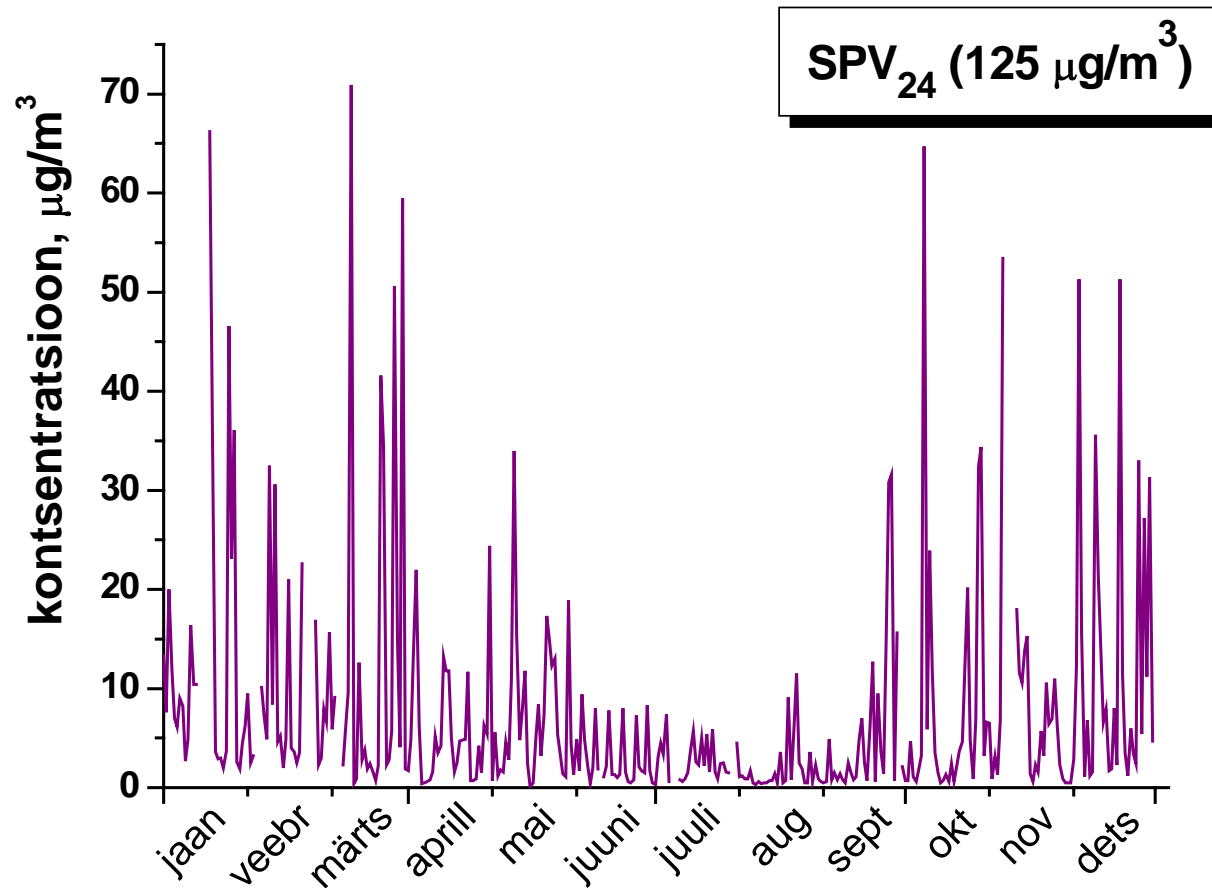
# Saasteinete nädalane käik Kalevi tänava seirejaamas (2003 a. andmed)



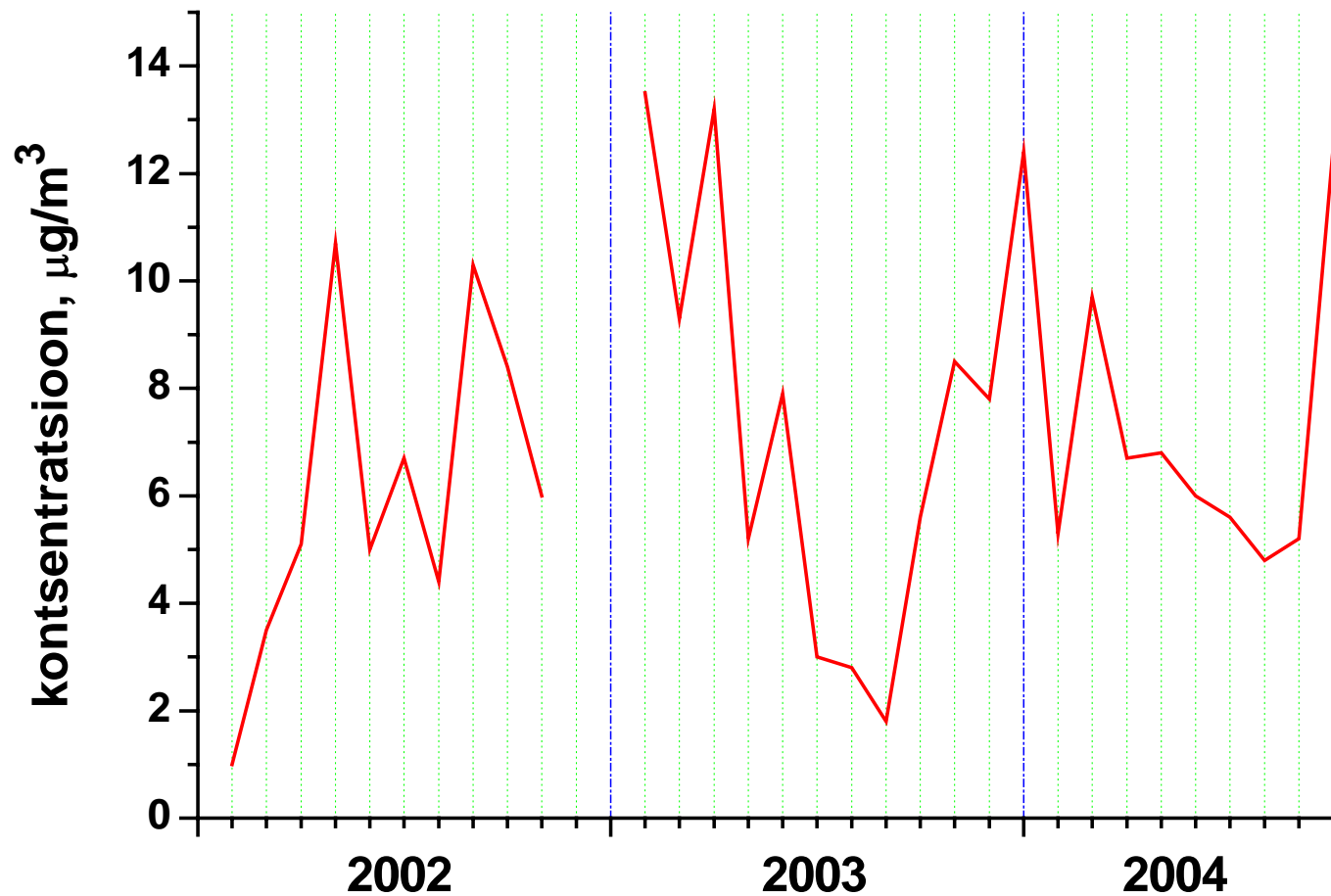
# Saasteinete nädalane käik Kalevi tänava seirejaamas (2003 a. andmed)



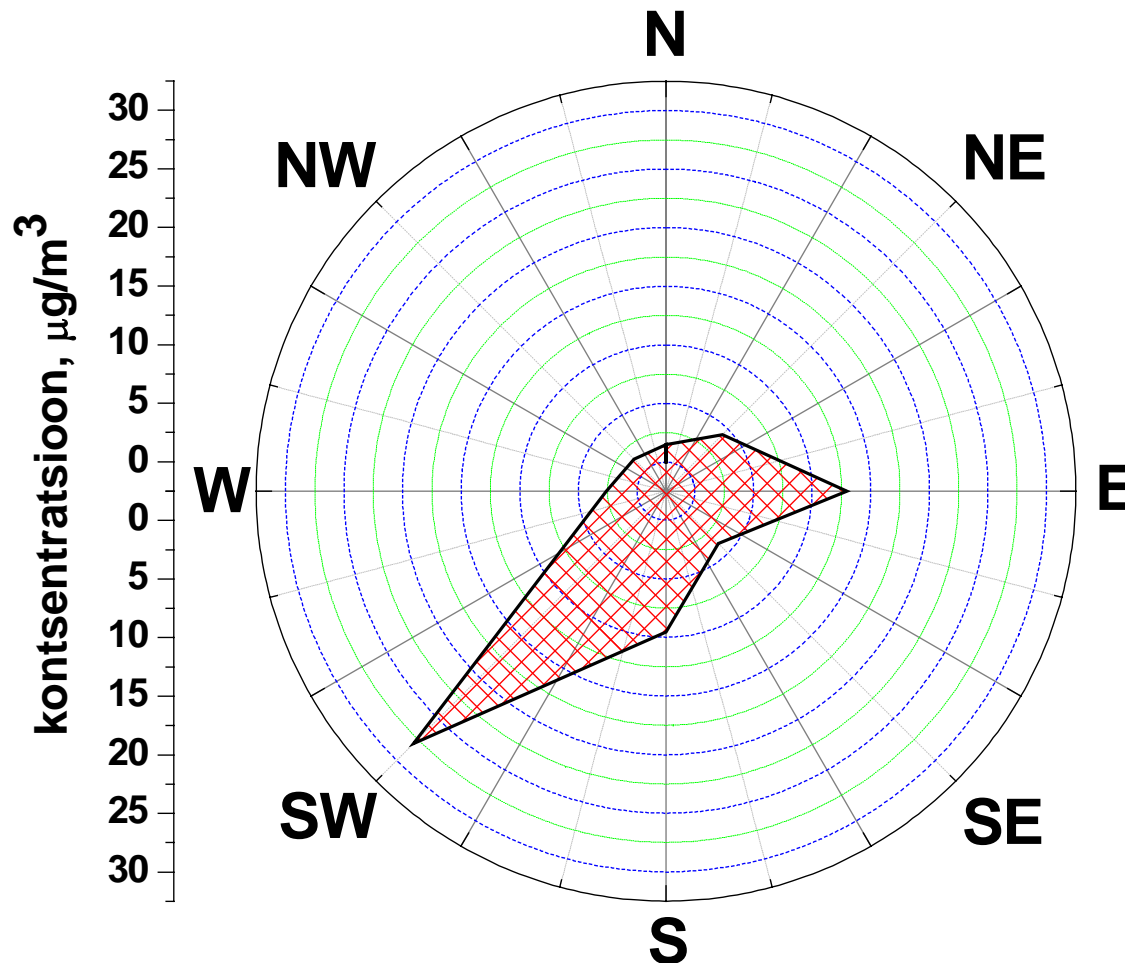
# Vääveldioksiidi ööpäevakeskmine kontsentratsioon 2003



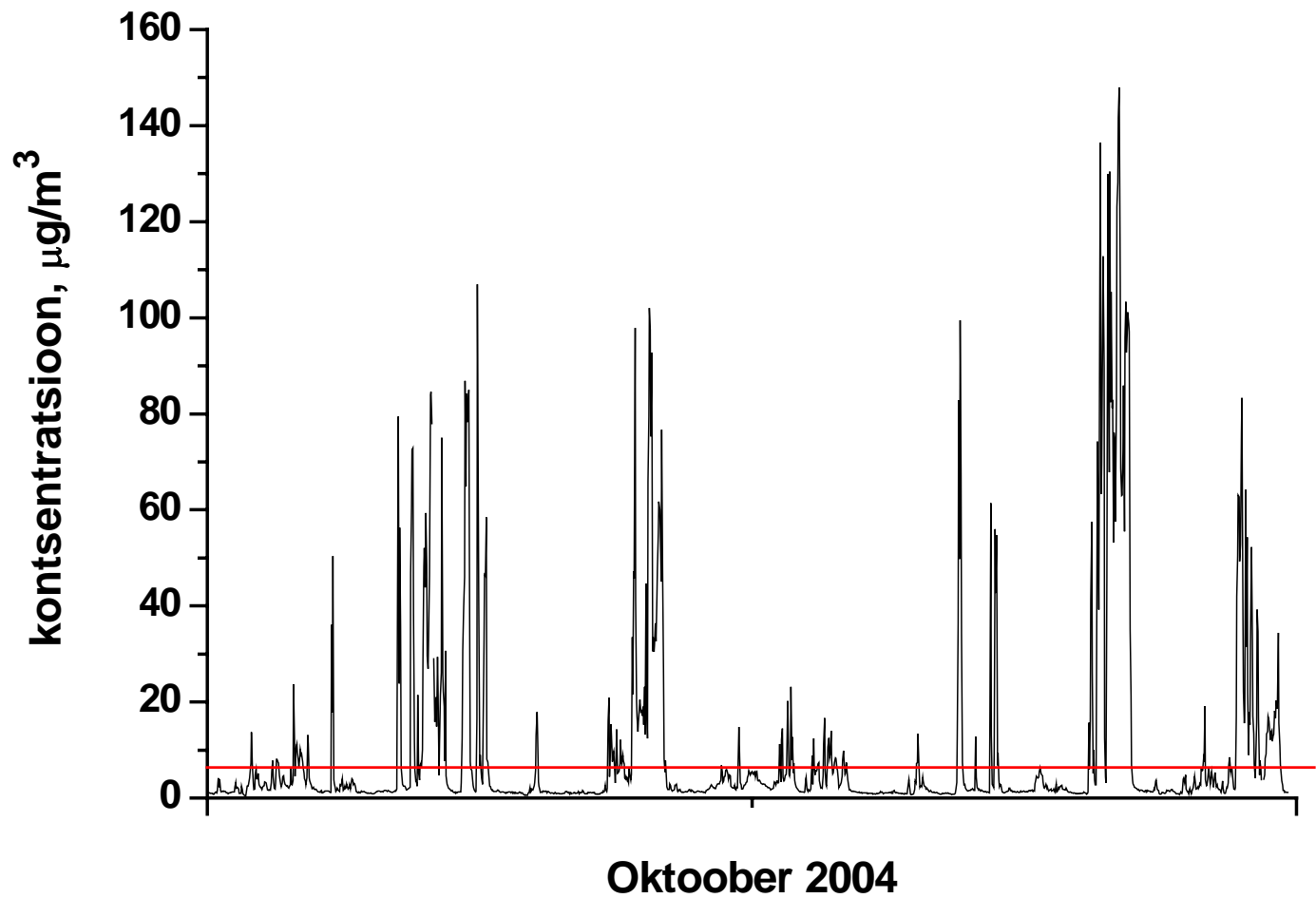
# Väefeldioksiidi kuukeskmine kontsentratsioon 2002-2004



# Väefeldioksiidi kontsentratsiooni sõltuvus tuulesuunast (oktoober 2004)



# Vesiniksulfiidi kontsentratsioon välisõhus

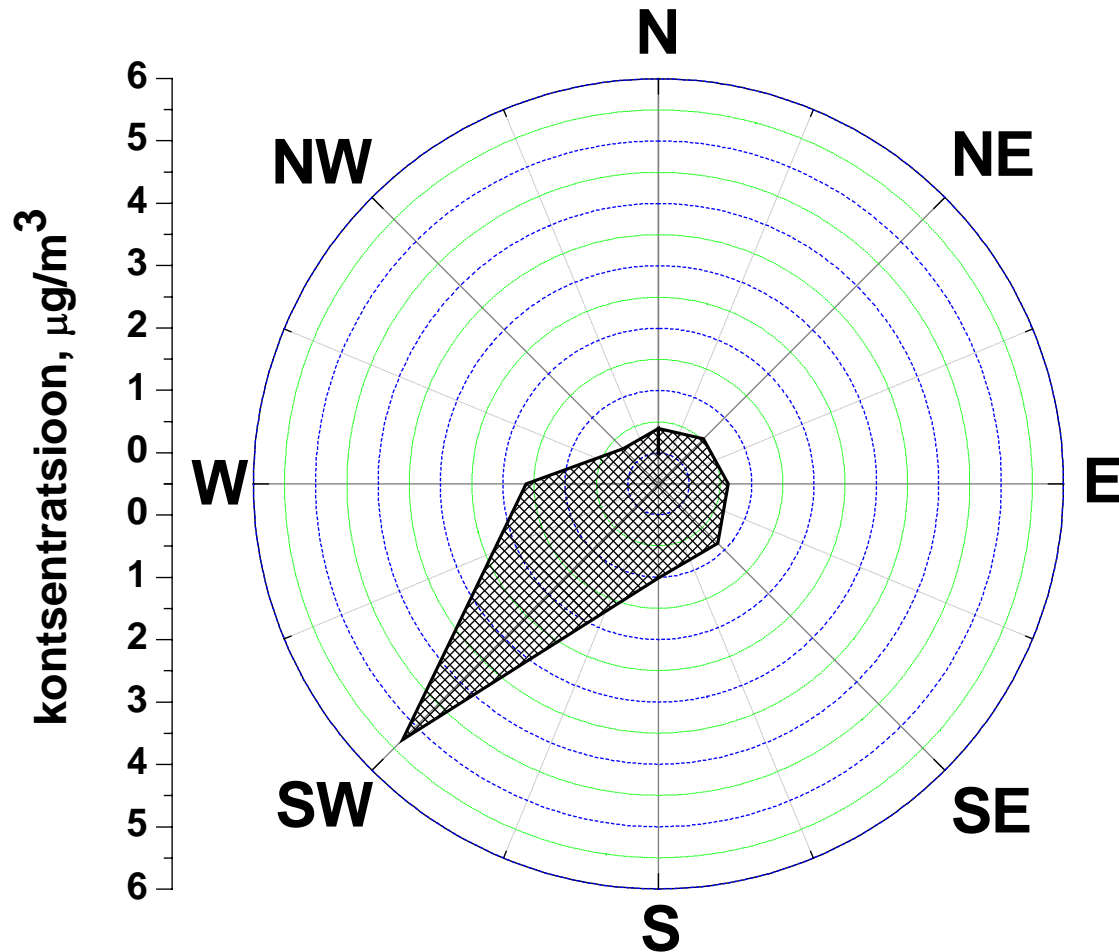


# Vesiniksulfiidi piirväärtust ületava saastetaseme ajaline jaotus ja tuule suund

Kuupäev	Kellaaeg	Tuule suund (kraadi)	Saastetase (mg/m <sup>3</sup> )
2 okt.	02:30 - 11:00	178,82*	19,64
9 okt.	01:00 - 03:00	230,50	9,10
10 okt.	05:00 - 06:00	182,50*	12,35
12 okt.	07:00 - 10:00	229,29	10,97
	21:00 - 23:00		
13 okt.	00:00 - 06:30	212,50	10,48
	16:30 - 18:30		
14 okt.	00:30 - 01:30	206,50	8,75
21 okt.	03:00 - 09:30	206,78	11,54
23 okt.	16:30 - 18:30	228,00	13,95
26 okt.	22:00 - 22:30	210,00	8,10
27 okt.	09:30 - 10:30	209,00	8,15
28 okt.	18:30 - 22:30	223,50	14,65
31 okt.	18:00 - 24:00	225,14	14,44

\* *tuulevaikus*

# Vesiniksulfiidi kontsentratsiooni sõltuvus tuulesuunast



## Järeldused

Mõõtejaama asukoht on tuulteroosi järgi suhteliselt hästi valitud ning iseloomustab küllalt hästi Kohtla-Järve välisõhu saastetaset.

2002-2004 a. seiretulemuste põhjal väga selgeid trende esile tuua ei saa. Siiski võib öelda, et saastetase märkimisväärselt vähenenud ei ole.

Välisõhu saasteprobleemid on seotud spetsiifiliste ühenditega – vesiniksulfiid, formaldehüüd ja fenoolid. Suhteliselt kõrge tase on ka vääveldioksiidil, jäädes siiski allapoole saastetaseme piirväärtust.

## Järeldused

Traditsioonilistest saastekomponentidest esineb saastetaseme piirväärtuse ületamisi eelkõige osooni ja vähemal määral peentolmu osas.

Vesiniksulfiidi kontsentratsiooni  $8 \mu\text{g}/\text{m}^3$  ületamistel oktoobris puhus tuul keskmiselt edelast (suund 210 kraadi). Keskmise vesiniksulfiidi kontsentratsioon sellistel juhtudel oli  $13,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Arvestades seda, et näiteks vesiniksulfiidi lõhnalävi on ligikaudu 0,2 ppm ja saastetaseme piirväärtus alles  $8 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , siis esineb “haisuprobleem” märgatavalt varem kui toimub saastetaseme piirväärtuse tegelik ületamine.

## Järeldused

Vääveldioksiidi ja vesiniksulfiidi saaste pärineb enamasti samast suunast. Osaliselt on tegemist ajaliselt kattuvate saasteepisoodidega.

Kuigi valdav väävlisaaste pärineb kindlast suunast on seda raske omistada kindlale tegevusele või ettevõttele kuna antud suunas paikneb rida erinevaid käitisi. Siiski võib tegevuse iseloomu põhjal eeldada, et enamus saastest on tõenäoliselt tingitud VKG tegevusest ja/või Viru Vesi heitveepuhastusjaamast.