



# Uponor

## Uponor Vent - UVS

---

**Radoon**

**Tõnu Vürmer**

**12.02.2008**

EESTI STANDARD

EVS 840:2003

---

## RADOONIOHUTU HOONE PROJEKTEERIMINE

Design of radon-safe buildings

---

EESTI STANDARDIKESKUS

AMETLIK VÄLJAANNE

# Uponor Vent - UVS



radoon

Standard on ümbervormistatud kujul ehitusprojekteerimisnorm EPN 12.3, mille koostas Keskkonnaministeeriumu tellimisel OÜ Jõgioja Ehitusfüüsika KB.

Avaldatud septembris 2000.a.

Standard EVS 840:2003 kinnitatud ja kasutusele võetud 15.10.2003.a.

## radoon

### 8.2

Ruumiõhu radoonisisalduse normväärtuse saame EVS 839:2003 "Sisekliima".

Hoonete elu-, puhke- ja tööruumides peab aasta keskmine radoonisisaldus olema väiksem kui  $200 \text{ Bq/m}^3$  ning gammakiirguse intensiivsus alla  $0,5 \text{ } \mu\text{Sv/h}$ .

### 9.1.4

Ruumiõhu radoonisisalduse piirnormi  $200 \text{ Bq/m}^3$  ületamise vältimiseks tuleb hoone projekteerimisel ja ehitamisel lähtuda...

Rakendusliku info allikad:

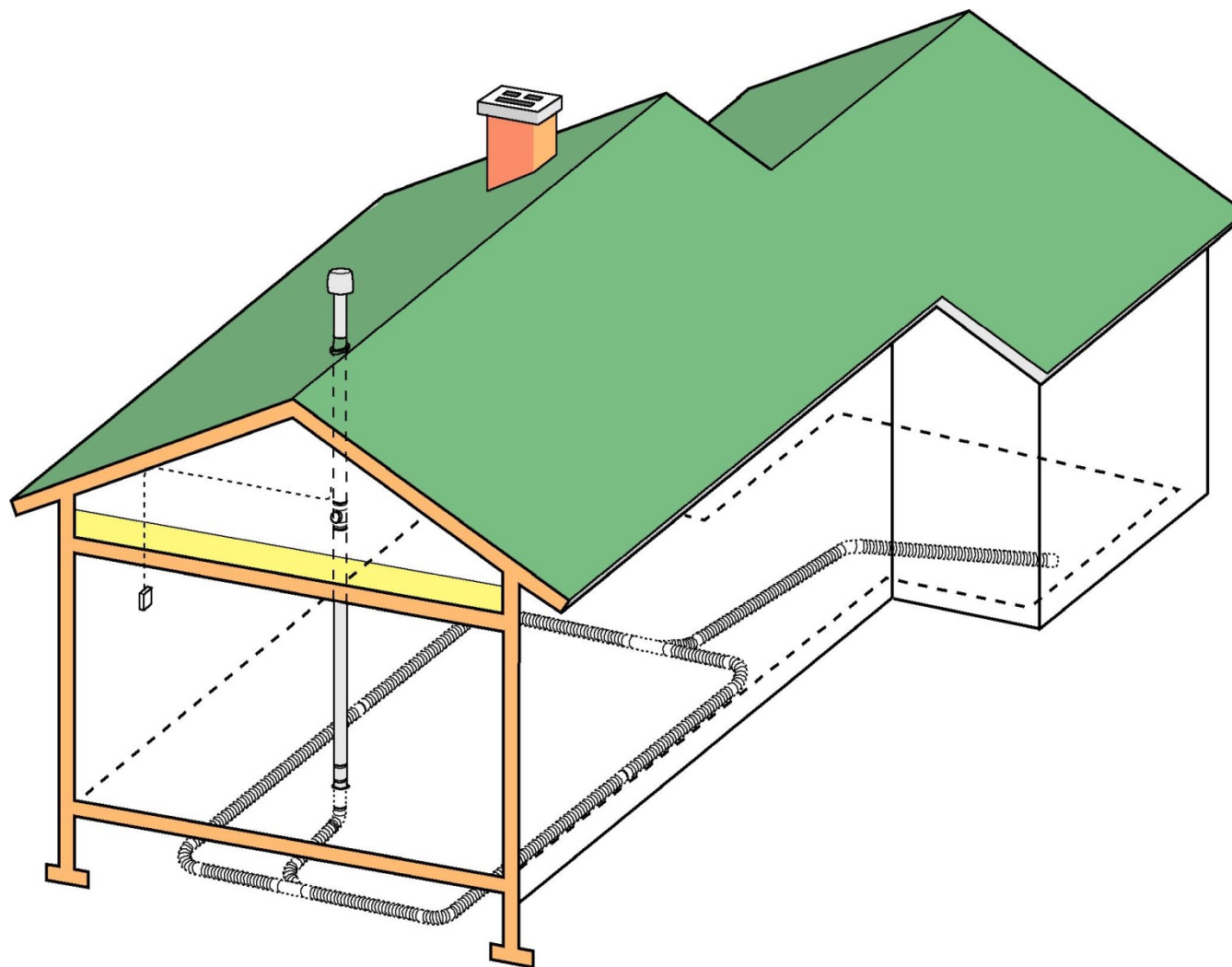
- Ehitusinfo kaart RT 81-10791 "Radonin torjunta"  
või
- LVI keskuse kaart LVI 37-10357 "Radonin torjunta"

Võimalik soetada Ehituskeskusest, Rävåla pst. 8, Tallinn

# Uponor Vent - UVS

eramu radooniärastus torustik

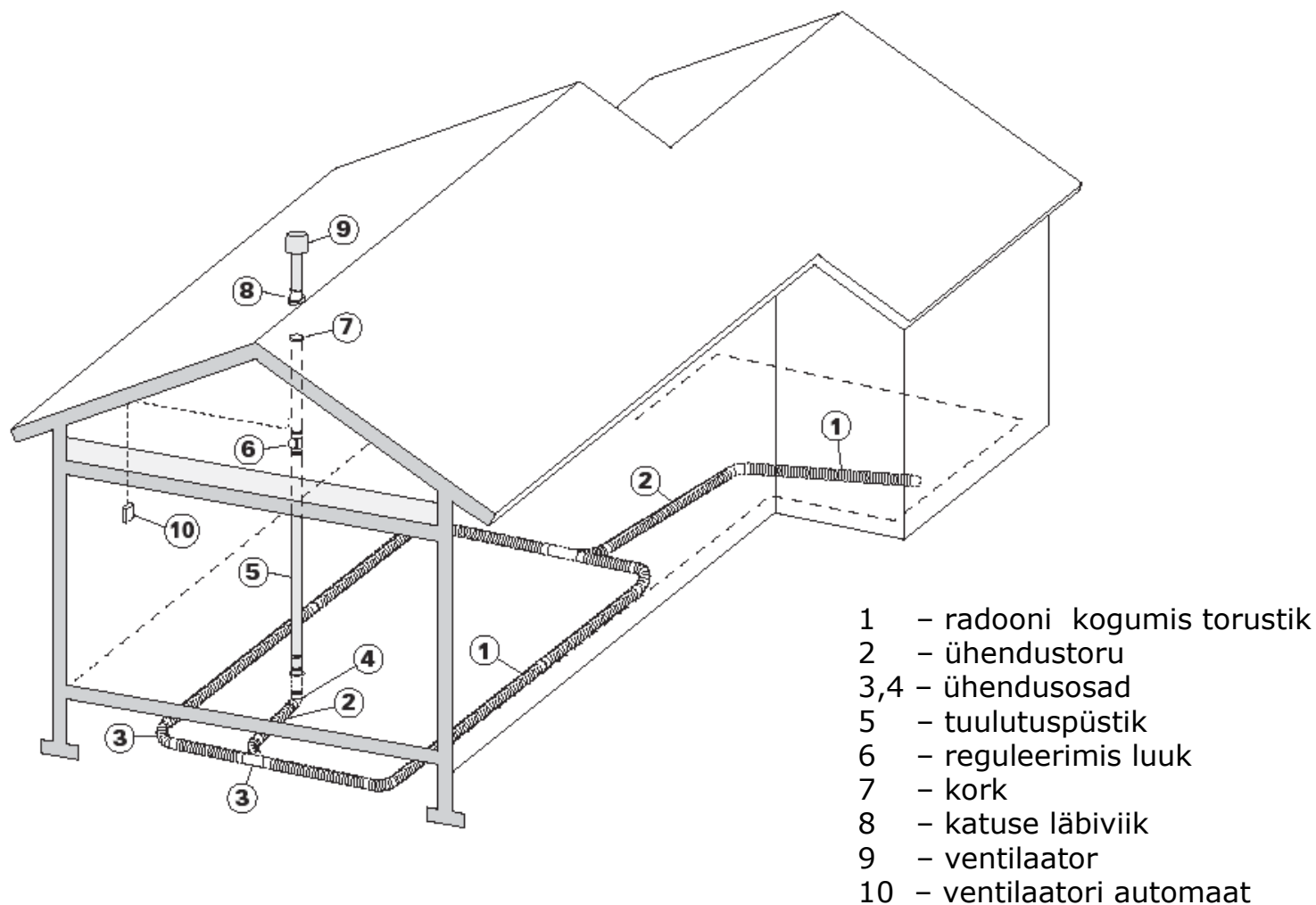
uponor



# Uponor Vent - UVS

Uponor

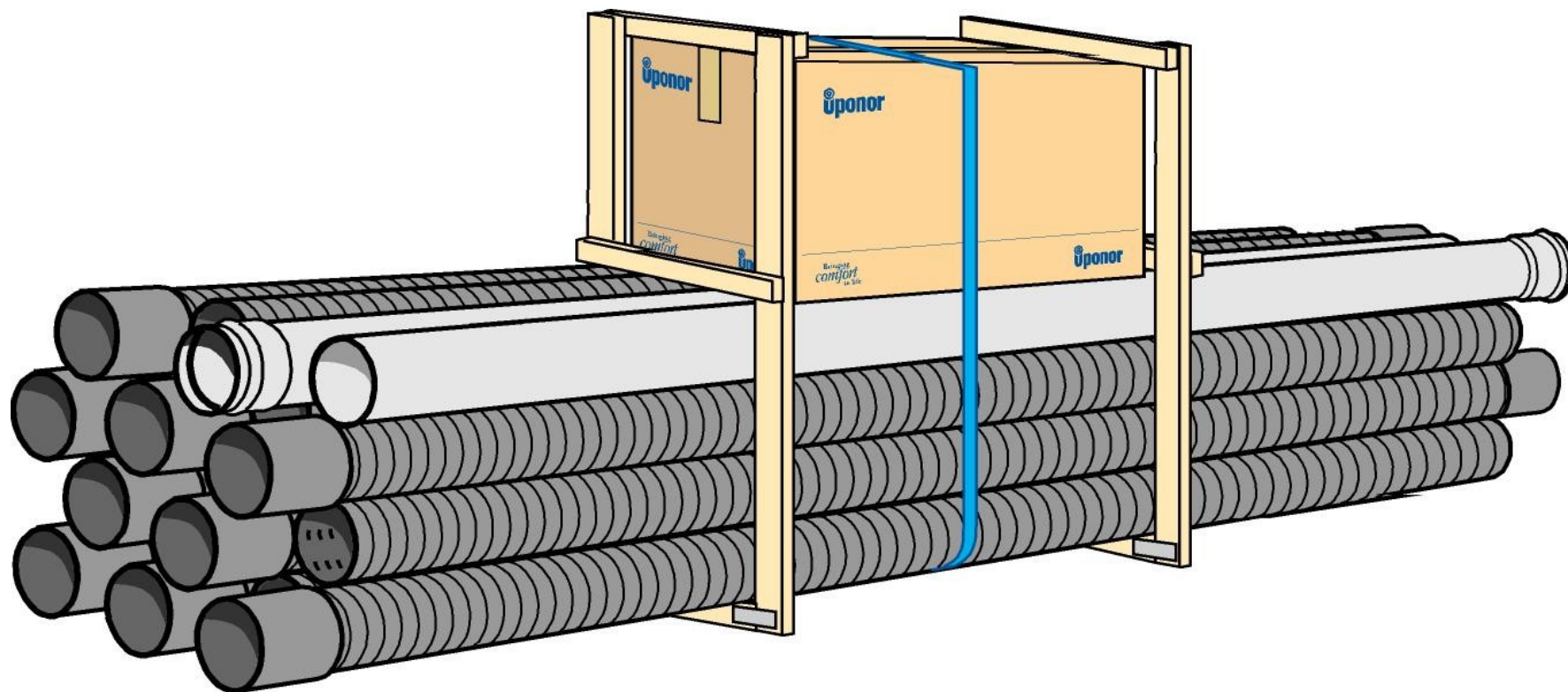
## eramu radooniärastus torustik



# Uponor Vent - UVS

radooni pakett

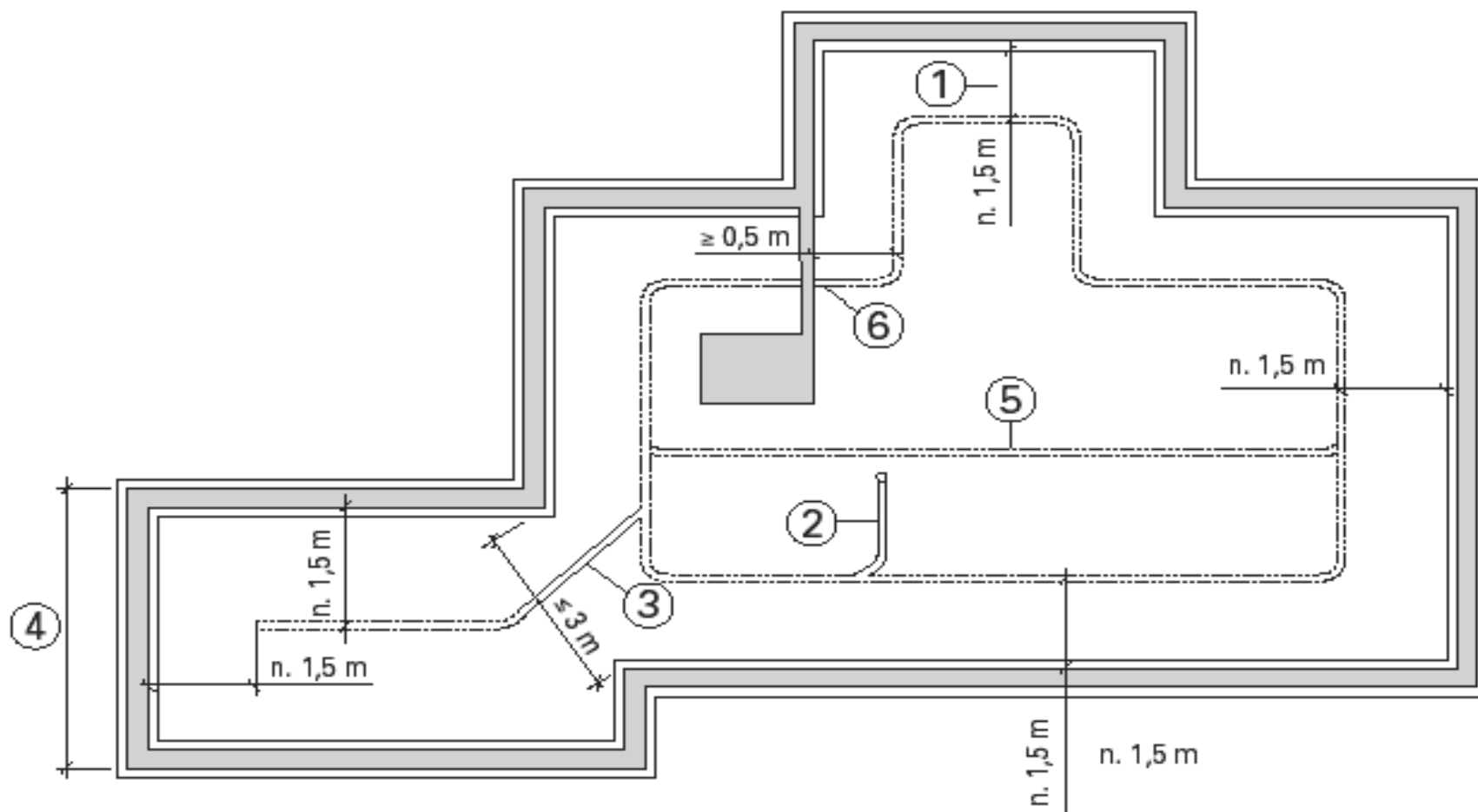
Uponor



# Uponor Vent - UVS



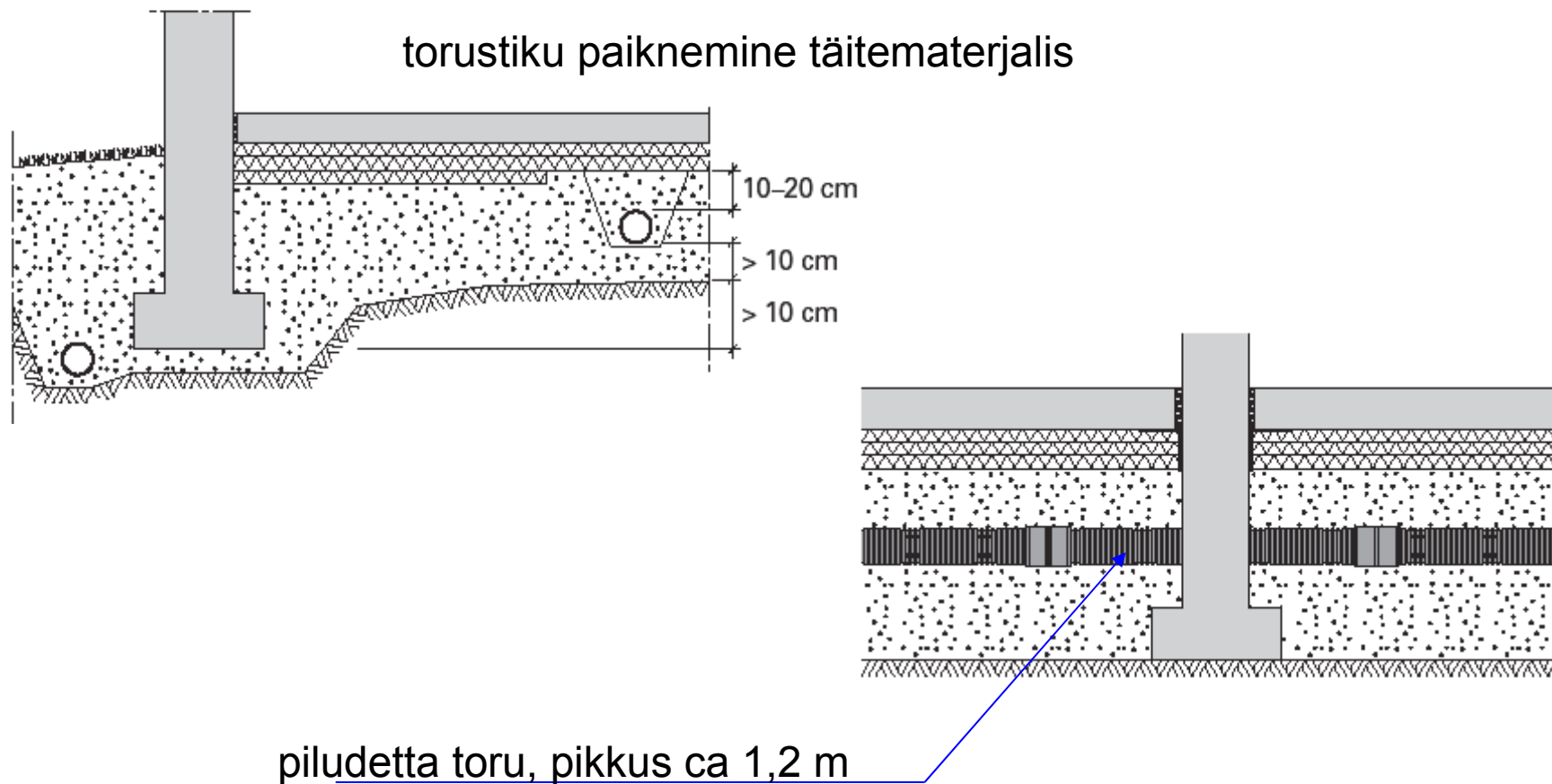
## eramu radooniärastustorustiku skeem



# Uponor Vent - UVS



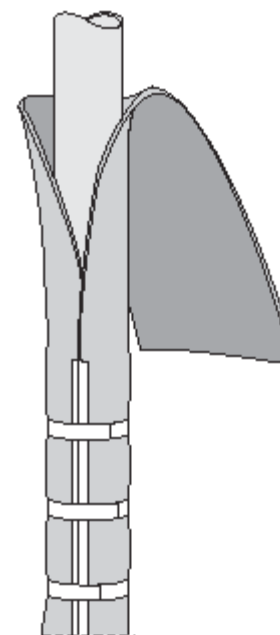
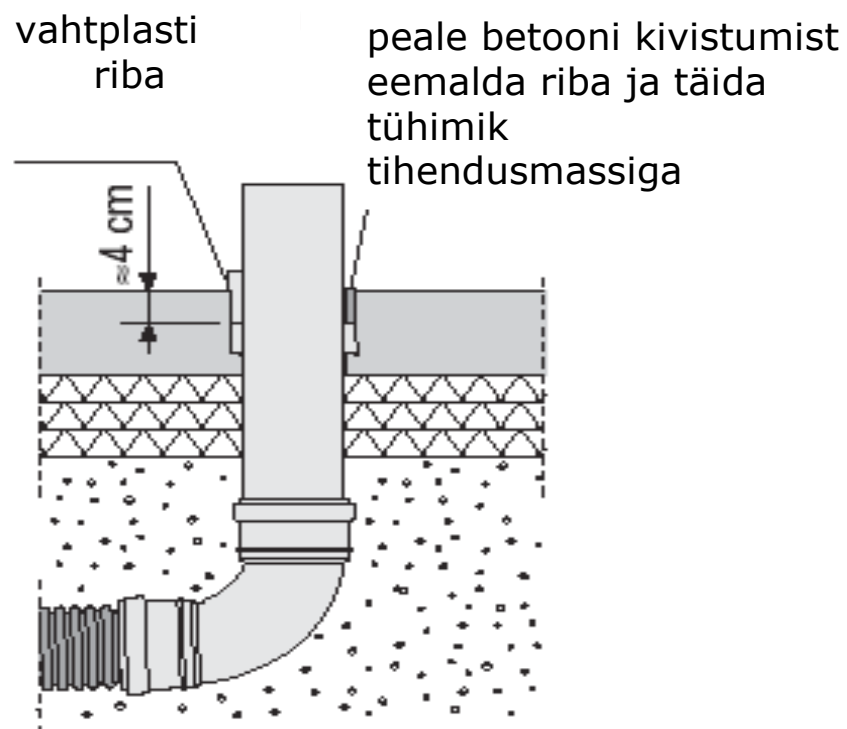
## eramu radooniärastustorustiku lõiked



# Uponor Vent - UVS



radooni tuulutustoru läbiviik põhjaplaadist, isoleerimine



# Uponor Vent - UVS



## radoon

vooluhulk:  $0,05 \text{ dm}^3/\text{s}$  põrandapinna  $\text{m}^2$  kohta

näide: majas põrandapinda  $100 \text{ m}^2$   
 $Q = 100 \times 0,05 = 5 \text{ dm}^3/\text{s}$

NB! Vooluhulka võib vähendada, tingimusel, et radooni tase jääb väiksemaks kui  $200 \text{ Bq}/\text{m}^3$

kuidas vooluhulka saavutada? katuseventilaator  $30\text{...}70 \text{ W}$

miks katuseventilaator? vastus on: müra !!!

- kuidas mõõta?
- voolukiiruse mõõdik
  - mõõterõngas + rõhuvahe mõõdik
  - "musta koti meetod"

Tänään  
kõiki

kuulajaid!