

Nederlands radonbeleid blijkt op drijfzand te staan

Al meer dan twintig jaar probeert de Nederlandse overheid een goed beeld te verkrijgen van de mogelijke gezondheidsrisico's door radongas in het binnenmilieu. Dit gaat gepaard met veel vallen en opstaan.

De radongehaltes in Nederlandse gebouwen zijn zeer laag ten opzichte van de meeste andere Europese landen. Er zijn grote fouten gemaakt bij de verrichte metingen. Daar komt bij dat de Nederlandse overheid als enige ter wereld ernaar streeft om de radonconcentraties in *alle* woningen te verlagen, waar andere overheden hun pijlpunten juist richten op woningen met zeer hoge concentraties. Nederland koos voor de moeilijke weg. Deze weg blijkt nu op drijfzand te staan.



Radon is een radioactief edelgas dat van nature ontwijkt uit de bodem en uit alle steenachtige bouwstoffen; dus ook uit beton. Een hoge concentratie radongas in het binnenmilieu wordt, na het roken van tabak, gezien als één van de oorzaken van het ontstaan van longkanker. In verschillende adviezen wordt geadviseerd om daar bij de keuze van bouwmaterialen rekening mee te houden. Het Cement&BetonCentrum vindt zo'n advies niet zinnig.

Europese regelgeving

In de Europese regelgevingsarena wordt gesproken over de risico's van radon in de gebouwde omgeving. Daarvoor zijn twee goede redenen.

1. In bergachtige streken en dan in het bijzonder in Scandinavische landen komen radonconcentraties in het binnenmilieu voor die 10 – 100 maal zo hoog zijn als in Nederland. Die hoge concentraties worden daar veroorzaakt door de natuurlijke geologische condities. Het verlagen van deze concentraties kan zinvol en effectief zijn.
2. In het kader van de revisie van de Basic Safety Standards van EURATOM werkt 'Brussel' momenteel aan regels voor de maximering van de stralingsbijdrage van bouwmaterialen waarin stoffen zijn verwerkt met (kunstmatig) verhoogde concentraties aan radioactieve stoffen. De bouwmaterialenindustrie werkt van harte mee aan zo'n beperking, want het mag nimmer zo zijn dat bouwmaterialen een gevaar vormen voor de volksgezondheid.

In Nederland zijn de specifieke drijfveren voor Europese beleid nauwelijks thema. In afwijking van het Europese gedachtegoed stuurde de Nederlandse overheid al sinds de jaren negentig aan op beheersing van de *gemiddelde* radonafgifte door steenachtige bouwmaterialen, in het bijzonder beton. Deze aanpak is zeer complex, weinig effectief en vergt bovendien heel nauwkeurige meetmethodes.

RIVM-metingen

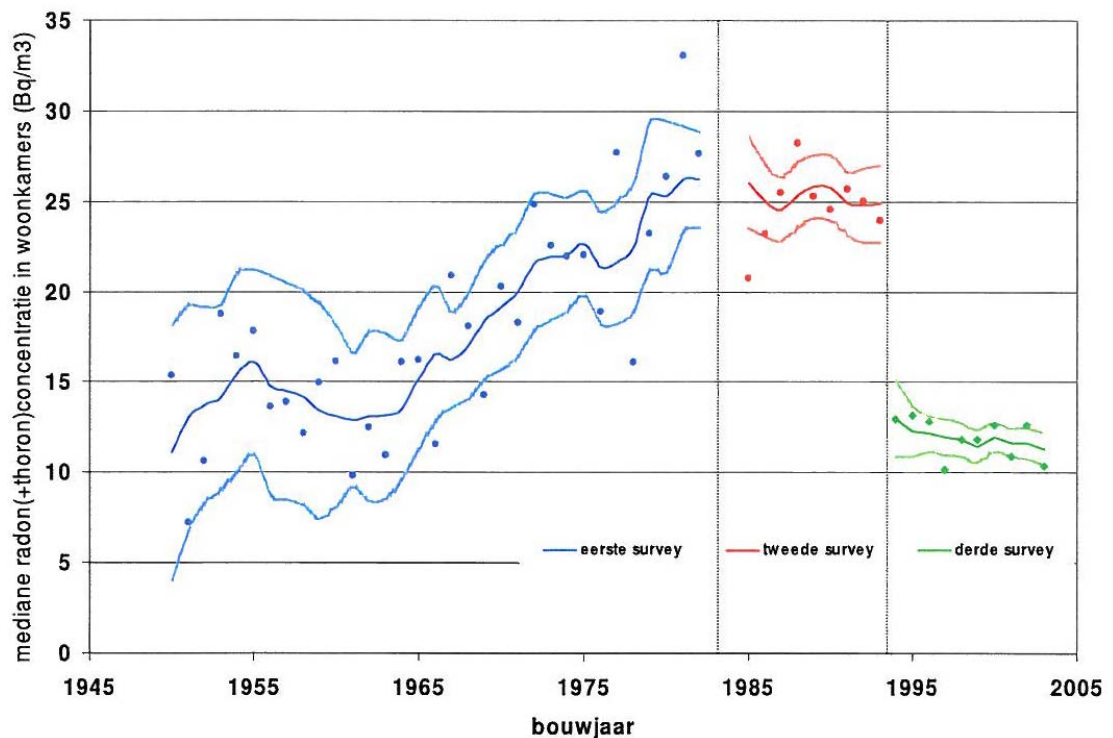
RIVM heeft aan het eind van de vorige eeuw diverse opdrachten gekregen van het ministerie van (toen nog) VROM om de beoogde beleidsontwikkeling met kwantitatieve metingen te onderbouwen. De gebruikte meetmethoden zijn ontwikkeld voor het bepalen van de radonconcentraties op of boven het niveau van de Europese richtwaarde voor het binnenmilieu. Die richtwaarde ligt zo'n factor 20 boven het feitelijke niveau in Nederland. Het is dus alsof een snelheidsmeter uit een straalvliegtuig wordt gemonteerd op een bromfiets.



Radonmeetbeker van het type dat in de derde radon-survey is gebruikt

In 2010 is gebleken dat er ernstige fouten zijn gemaakt bij de bepaling van de gemiddelde radonconcentratie in Nederlandse woningen. Men heeft verkeerde meetbekers gebruikt, die ten onrechte ook reageerden op het aan radon verwante thorongas.

De Nederlandse radonconcentratie blijkt nu minder dan de helft van hetgeen RIVM en het ministerie van VROM in het verleden consequent naar buiten hebben gebracht. Ze was al zeer laag en blijkt nu dus nog veel lager te zijn.



Ontwikkeling van radon(+thoron)concentratie tijdens de eerste tot en met derde survey

De groene lijnen rechts in de figuur tonen duidelijk dat de metingen niet het verwachte continue karakter hebben. Deze discontinuïteit wijst op meetfouten. RIVM en VROM hebben deze fouten inmiddels ingezien, verklaard en - gelukkig - ook erkend.

Radonconcentratie in Nederlands binnenmilieu



De radonconcentratie in het Nederlandse binnenmilieu wordt voor een groot deel toegeschreven aan de eigenschappen van de toegepaste steenachtige bouwmaterialen.

Een halvering van de (berekende) gemiddelde radonconcentratie in het binnenmilieu betekent feitelijk een (ongeveer) halvering van de bijdrage van bouwmaterialen.

Wat nu nog aan radon resteert is een gemiddelde concentratie die méér dan een factor twintig onder de laagste Europese richtwaarde blijft.

De in de praktijk optredende verschillen in de radonconcentraties binnenshuis worden in Nederland eerder verklaard door verschillen in het ventilatiepatroon en –gedrag dan door de toegepaste bouwmaterialen. Als er al een radonprobleem is, dan moet de aandacht daarop worden gericht.

Conclusie

De conclusie moet zijn dat ‘met de kennis van nu’ er voor het ministerie van BZK (v/h VROM) geen enkele reden meer is voor specifieke, nationale beleidsontwikkeling voor steenachtige bouwmaterialen met betrekking tot de afgifte van radongas. Het is een beetje wrang om achteraf vast te moeten stellen dat die reden ook nooit bestaan heeft.

Bouw bewust. Bouw gerust. Bouw met beton.

Meer informatie

info@cementenbeton.nl