

Scientific papers:

- 1998 1 **H. Bijwaard**, W. Spakman, and E. R. Engdahl,
Closing the gap between regional and global travel time
tomography,
[J. Geophys. Res., 103, B12, 30,055-30,078.](#)
- 1999 2 **H. Bijwaard** and W. Spakman,
Tomographic evidence for a narrow whole mantle plume below
Iceland,
[Earth Planet. Sci. Lett., 166, 121-126.](#)
- 3 **H. Bijwaard** and W. Spakman,
Fast kinematic ray tracing of first- and later-arriving
global seismic phases,
[Geophys. J. Int., 139, 359-369.](#)
- 4 S. Goes, W. Spakman, and **H. Bijwaard**,
A lower mantle source for European volcanism,
[Science, 286, 1928-1931.](#)
- 5 C. Rangin, W. Spakman, M. Pubellier, and **H. Bijwaard**,
Tomographic and geological constraints on subduction along
the eastern Sundaland continental margin (South-East Asia),
[Bull. Soc. Geol. Fr., 170, 6, 775-788.](#)
- 6 R. van der Voo, W. Spakman, and **H. Bijwaard**,
Mesozoic subducted slabs under Siberia,
[Nature, 397, 246-249.](#)
- 7 R. van der Voo, W. Spakman, and **H. Bijwaard**,
Tethyan subducted slabs under India,
[Earth Planet. Sci. Lett., 171, 7-20.](#)
- 2000 8 **H. Bijwaard** and W. Spakman,
Nonlinear global P-wave tomography by iterated linearized
inversion,
[Geophys. J. Int., 141, 71-82.](#)
- 9 S. Goes, W. Spakman, and **H. Bijwaard**,
Imaging mantle upwellings with seismic waves (invited
paper),
[Science Progress, 83, 261-275.](#)
- 10 M.A. Gutscher, W. Spakman, **H. Bijwaard**, and E.R. Engdahl,
Geodynamics of flat subduction: Seismicity and tomographic
constraints from the Andean margin,
[Tectonics, 19, 5, 814-833.](#)
- 11 A.H.E. Roehm, **H. Bijwaard**, W. Spakman, and J. Trampert,
Effects of arrival time errors on traveltimes tomography,
[Geophys. J. Int., 142, 270-276.](#)
- 12 A. Taboada, L.A. Rivera, A. Fuenzalida, A. Cisternas, H.
Philip, **H. Bijwaard**, J. Olaya, C. Rivera,
Geodynamics of the northern Andes: Subductions and
intracontinental deformation (Colombia),

- [Tectonics, 19, 5, 787-813.](#)
- 2001 13 **H. Bijwaard**, M.J.P. Brugmans, and H.P. Leenhouts,
A consistent two-mutation model of lung cancer for different
data sets of radon-exposed rats,
[Radiat. Environ. Biophys., 40, 269-277.](#)
- 14 E. Hafkenscheid, S.J.H. Buiters, M.J.R. Wortel, W. Spakman,
and **H. Bijwaard**,
Modelling the seismic velocity structure beneath Indonesia:
A comparison with tomography,
[Tectonophysics, 333, 35-46.](#)
- 15 S. Lallemand, Y. Font, **H. Bijwaard**, and H. Kao,
New insights on 3-D plates interaction near Taiwan from
tomography and tectonic implications,
[Tectonophysics, 335, 229-253.](#)
- 16 W. Spakman and **H. Bijwaard**,
Optimization of cell parameterizations for tomographic
inverse problems,
[Pure and Applied Geophysics, 158, 1401-1423.](#)
- 2002 17 **H. Bijwaard**, M.J.P. Brugmans, and H.P. Leenhouts,
A consistent two-mutation model of bone cancer for two data
sets of radium-injected beagles,
[J. Radiol. Prot., 22 \(3A\), A67-A70.](#)
- 18 **H. Bijwaard** and H. Eleveld,
Comparison of atmospheric dispersion modelling according to
old and new regulations in the Netherlands,
[Proc. 8th Int. Conf. on Harmonisation within Atmospheric Dispersion
Modelling for Regulatory Purposes, 148-152.](#)
- 19 M.J.P. Brugmans, **H. Bijwaard**, and H.P. Leenhouts,
The overrated role of 'promotion' in mechanistic modelling
of radiation carcinogenesis,
[J. Radiol. Prot., 22 \(3A\), A75-A79.](#)
- 20 H.P. Leenhouts, M.J.P. Brugmans, and **H. Bijwaard**,
The implications of re-analysing radiation-induced leukaemia
in atomic bomb survivors: risks for acute and chronic
exposures are different,
[J. Radiol. Prot., 22 \(3A\), A163-A167.](#)
- 2003 21 H-J. Kim, H-T. Jou, H-M. Cho, **H. Bijwaard**, T. Sato, J-K.
Hong, H-S. Yoo, and C-E. Baag,
Crustal structure of the continental margin of Korea in the
East Sea (Japan Sea) from deep seismic sounding data:
evidence for rifting affected by the hotter than normal
mantle,
[Tectonophysics, 364, 25-42.](#)
- 2004 22 **H. Bijwaard**, M.J.P. Brugmans, and H.P. Leenhouts,
Two-mutation models for bone cancer due to radium, strontium
and plutonium,
[Radiat. Res., 162 \(2\), 171-184.](#)

- 23 M.J.P. Brugmans, S.M. Rispens, **H. Bijwaard**, D. Laurier, A. Rogel, L. Tomasek, and M. Tirmarche
Radon-induced lung cancer in French and Czech miner cohorts described with a two-mutation cancer model,
[Radiat. Environ. Biophys. 43 \(3\), 153-163.](#)
- 2005 24 **H. Bijwaard** and M.J.P. Brugmans,
Multistage cancer models of bone cancer induction in beagles and mice by radium and plutonium, compared to humans, Proceedings of 9th International Conference on Health Effects of Incorporated Radionuclides (HEIR 2004), eds. U Oeh, P. Roth and H.G. Paretzke,
[GSF-Bericht 06/05, 229-236.](#)
- 25 **H. Bijwaard**, M.J.P. Brugmans, and S.M. Rispens,
Comment on "Studies of radon-exposed miner cohorts using a biologically based model: comparison of current Czech and French data with historic data from China and Colorado" by W.F. Heidenreich, L. Tomasek, A. Rogel, D. Laurier and M. Tirmarche (2004) Radiat Environ Biophys 43: 247-256,
[Radiat. Environ. Biophys. 44, 149-151.](#)
- 26 **H. Bijwaard** and M.J.P. Brugmans,
Reply to the response by Lloyd et al. to "Two-mutation models for bone cancer due to radium, strontium and plutonium" by Bijwaard et al. (Radiat. Res. 162, 171-184, 2004),
[Radiat. Res. 164, 829.](#)
- 2006 27 **H. Bijwaard**, M.J.P. Brugmans, and H. Schoellnberger,
Can promotion of initiated cells be explained by excess replacement of radiation-inactivated neighbor cells?
[Radiat. Res. 165, 741-744.](#)
- 28 H. Schoellnberger, M. Manuguerra, **H. Bijwaard**, H. Boshuizen, H.P. Altenburg, S.M. Rispens, M.J.P. Brugmans and P. Vineis,
Analysis of epidemiological cohort data on smoking effects and lung cancer with a multistage cancer model,
[Carcinogenesis 27 \(7\), 1432-1444.](#)
- 29 **H. Bijwaard**,
Mechanistic models of bone cancer induction by radium and plutonium in animals compared to humans,
[Radiat. Prot. Dosimetry 122, 340-344.](#)
- 2007 30 **H. Bijwaard** and S.A.J. Dekkers,
Human bone cancer risk of Pu-239 derived from animal models,
[Radiat. Res. 168, 582-592.](#)
- 31 **H. Bijwaard**,
Mechanistic models of bone cancer induction by plutonium using archive data,
Proceedings of the NIRS-BfS Int. Workshop on Research Appl. of the Radiobiology Archives, July 24, 2007, National Inst. of Radiological Sciences, pp. 50-59

- 2008 32 S. Tapio, P.N. Schofield, C. Adelmann, M.J. Atkinson, J.L.B. Bard, **H. Bijwaard**, M. Birschwilks, P. Dubus, L. Fiette, G. Gerber, M. Gruenberger, L. Quintanilla-Martinez, B. Rozell, S. Saigusa, M. Warren, C.R. Watson and B. Grosche
Progress in updating the European Radiobiology Archives,
[Int. J. Radiat. Biol. 84 \(11\), 930-936.](#)
- 2010 33 **H. Bijwaard**, A. Brenner, S.A.J. Dekkers, T. van Dillen, C.E. Land and J.D. Boice Jr.,
Breast cancer risk from different mammography screening practises,
Radiat. Res. 174, 367-376.
- 34 S.A.J. Dekkers, **H. Bijwaard**, S. Bouffler, M. Ellender, C. Kowalczyk, R. Huiskamp, E. Meijne and M. Suttmüller,
A two-mutation model of radiation induced acute myeloid leukemia using historical mouse data,
Radiat. Environ. Biophys., online 15/9.
- 2011 35 T. van Dillen, S.A.J. Dekkers, **H. Bijwaard**, M. Kreuzer and B. Grosche,
Lung cancer from radon: a two-stage model analysis of the WISMUT cohort, 1955-1998,
Radiat. Res. 175, 119-130.
- 36 **H. Bijwaard**, S.A.J. Dekkers and T. van Dillen,
Modelling breast cancer in a TB fluoroscopy cohort: implications for the Dutch mammography screening,
Radiat. Prot. Dos. 143, 375-379.
- 37 **H. Bijwaard**, S.A.J. Dekkers and T. van Dillen,
Modelling lung cancer due to radon and smoking in WISMUT miners: preliminary results,
Radiat. Prot. Dos. 143, 380-383.
- 2014 38 **H. Bijwaard**, M. Pruppers and I. de Waard-Schalkx,
The influence of population aging and size on the number of CT examinations in the Netherlands,
Health Phys. 107(1), 80-82.
- 2015 39 **H. Bijwaard**, D. Valk and I. de Waard-Schalkx,
Results of a survey on the implementation of diagnostic reference levels for X-rays among Dutch hospitals,
Health Phys. 108(4), 462-464.
- 40 J.M. Dallinga, M. Mennes, L. Alpay, **H. Bijwaard** and M. Baart de la Faille-Deutekom,
App use, physical activity and healthy lifestyle: a cross sectional study,
BMC Public Health 15, 833.
- 2016 41 T. van Dillen, F. Dekkers, **H. Bijwaard**, I. Bröske, H.-E. Wichmann, M. Kreuzer and B. Grosche,
Modeling lung carcinogenesis in radon-exposed miner cohorts: accounting for missing information on smoking,
Risk Analysis 36(5), 954-967.

- 42 **H. Bijwaard**, D. Valk and I. de Waard-Schalkx,
Radiation protection in pediatric radiology: Results of a
survey among Dutch hospitals,
Health Phys. 111(4), 393-397.
- 43 A. Kloosterman, T. van Dillen, **H. Bijwaard**, S. Heeneman, S.
Hoving, F. Stewart, S.A.J. Dekkers,
How radiation influences atherosclerotic plaque development:
a biophysical approach in ApoE^{-/-} mice,
Radiat. Environ. Biophys. (submitted)
- 2017 44 **H. Bijwaard**, G. de Vries, J. Scheurleer, T. Roding, H.
Erenstein, W. Ravensbergen, S. Haarmans-Jonkman, F. van
Welie,
Compliance to Diagnostic Reference Levels for radiation
exposure in common radiological procedures in Dutch
hospitals: A nation-wide survey carried out by medical
imaging students,
Radiography (online)

Reports:

- 2000 1 **H. Bijwaard**, M. van Bommel, J. van de Bovenkamp, J.
Dubbeldam, R. van Gastel, A. Geurtjens, M. Okkerse, M.
Vollebregt, L. Wielenga, J. Zwijnenburg,
Poolers over de pool,
CBS research paper 0030.
- 2 **H. Bijwaard**, J. van der Hoeven, H. van Hooff, B. Kroese, and
A. Willeboordse,
A model to describe the activities of a business,
CBS research paper 0040.
- 2003 3 **H. Bijwaard**, R.M.W. Overwater, P. Glastra en L.A. Nissan,
Radium in baggerspecie afkomstig uit het Rijnmondgebied,
resultaten over 2002 en correcties voor 1994-2001,
[RIVM report 610100005](#).
- 2004 4 **H. Bijwaard** en M.J.P. Brugmans,
Kwaliteitsborging van radiodiagnostische apparatuur, een
inventarisatie van initiatieven in binnen- en buitenland,
[RIVM report 265021001](#).
- 5 H. Eleveld, C.P. Tanzi, **H. Bijwaard**, P.J.M. Kwakman en E.J.
Meeuwssen,
Emissies en doses door bronnen van ioniserende straling in
Nederland - Jaarrapport 2003 'Beleidsmonitoring straling',
[RIVM report 861020003](#).
- 6 **H. Bijwaard** en M.J.P. Brugmans,
Acceptatie- en statustesten van radiodiagnostische
apparatuur, aanbevelingen voor te inspecteren parameters,

		RIVM report 265021002.
2005	7	H. Bijwaard en M.J.P. Brugmans, Digitalisering in de radiodiagnostiek, gevolgen voor de patiëntveiligheid, RIVM report 265021003.
2006	8	H. Bijwaard en P. Stoop, Ontwikkelingen in de Computer Tomografie, gevolgen voor de patiëntveiligheid, RIVM report 265021004.
	9	P. Stoop en H. Bijwaard , Optimalisatie van de dosis bij radiologisch onderzoek van kinderen, inventarisatie van de praktijk in algemene ziekenhuizen, RIVM report 265021005.
2007	10	E.J. Meeuwsen, P. Stoop en H. Bijwaard , Kwaliteitsborging ter optimalisatie van de patiëntdosis in de interventieradiologie, RIVM report 300080002.
	11	H. Bijwaard en P. Stoop, Kwaliteitsborging van radiodiagnostische apparatuur, overzicht van publicaties sinds 2004, RIVM report 300080001.
2009	12	H. Bijwaard en P. Stoop, Cosmetische toepassingen van lasers buiten de reguliere gezondheidszorg, aanbevelingen voor veilig en verantwoord gebruik, RIVM report 300080003.
2010	13	H. Bijwaard , Inventarisatie van ontwikkelingen van PET-CT, RIVM report 300080008.
2011	14	T. van Dillen, H. Bijwaard , I. de Waard-Schalkx en P. Stoop, Gebruik van lasers binnen ziekenhuizen, veiligheidsaspecten bij medische behandelingen, RIVM report 300080009.
	15	R. Stam en H. Bijwaard , Recent developments in medical techniques involving ionising or non-ionising radiation, RIVM report 300080010.
2012	16	M. van Bruggen, I.R. de Waard en H. Bijwaard , Inventarisatie van hoog-risicogroepen bij radiodiagnostische verrichtingen, RIVM report 610113001.
2013	17	H. Bijwaard en H. Slaper, Inventarisatie van wetenschappelijk onderzoek en onderwijs in de stralingsbescherming, RIVM report 610890002.
	18	M.J.M. Pruppers, I.R. de Waard-Schalkx en H. Bijwaard , Analyse van trends in stralingsbelasting als gevolg van

		beeldvormende diagnostiek, RIVM report 610003001.
	19	H. Bijwaard, Inventarisatie van het gebruik van Diagnostische Referentieniveaus voor röntgenstraling in Nederland, RIVM report 080129001.
2015	20	H. Bijwaard en D. Valk, Radiologisch onderzoek bij kinderen – Inventarisatie van de Nederlandse praktijk met de focus op dosis-reducerende maatregelen, RIVM report 2014-0071.
	21	I. de Waard-Schalkx, R. Stam, M. van der Schaaf and H. Bijwaard, Recent developments in medical techniques involving ionising or non-ionising radiation : Update 2014 RIVM report 2014-0070

Other publications:

2002	1	M. Brugmans, H. Leenhouts en H. Bijwaard, Het risico op kanker bij lage doses, NVS Nieuws 2002(4)
2006	2	H. Bijwaard, Of mice and men: Van muis naar mens met een model van kanker door straling, NVS Nieuws 2006(1), 9-11
2010	3	F. Dekkers, H. Bijwaard en T. van Dillen, Carcinogene effecten van lage doses straling, Nederlands Tijdschrift voor Stralingsbescherming 1(1), 40
2013	4	I. de Waard-Schalkx en H. Bijwaard, Stralingsbelasting door radiodiagnostiek in Nederland: huidige omvang en trend, Gamma Professional 63(3), 14-16
	5	H. Slaper, H. Bijwaard, A. Sedee en T. Vermeulen, Gaaf expertise stralingsbescherming achteruit? Inventarisatie van wetenschappelijk onderzoek en onderwijs in de stralingsbescherming, Nederlands Tijdschrift voor Stralingsbescherming 4(1), 18-21
2015	6	F. Dekkers en H. Bijwaard, Een beetje straling, is dat goed voor je?, Nederlands Tijdschrift voor Stralingsbescherming 5(3), 4-9
	7	H. Bijwaard en G. de Vries, Toetsing van stralingsdoses aan Diagnostische Referentieniveaus: Een pilotproject van Hogeschool Inholland en het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu

- Gamma Professional 65(2), 20-22
- 8 **H. Bijwaard,**
Zorgprofessional 2.0 Brugfunctie tussen innovatie en
praktijk in de medische technologie
Lectorale rede bij de aanvaarding van het ambt van lector
Medische Technologie
- 2016 9 **H. Bijwaard,** G. de Vries, W. Ravensbergen, H. Erenstein, and
F. van Welie,
Studenten MBRT toetsen stralingsdoses aan Diagnostische
Referentieniveaus in ziekenhuizen door heel Nederland
MBB'er in Beeld (digitaal magazine van de NVMBR), juni 2016,
1-5
- 10 **H. Bijwaard,** I. de Waard-Schalkx en D. Valk
Diagnostische referentieniveaus: recente ontwikkelingen
Nederlands Tijdschrift voor Stralingsbescherming 7(2), 16-19
- 11 J. Karsten, R. Peijnenburg en **H. Bijwaard**
Evidence-based practice en de MBB'er: noodzaak?!
MBB'er in Beeld (digitaal magazine van de NVMBR), oktober
2016, 1-5