



PÓST- OG FJARSKIPTASTOFNUN

Ákvörðun nr. 12/2012 vegna kvörtunar um heilsufarslega skaðleg áhrif rafsegulgeislunar frá fjarskiptasendibúnaði

I. Erindið

Þann 21. desember 2010 barst Póst- og fjarskiptastofnun (PFS) tölvupóstur frá [...]¹ íbúa að [...]² í Kópavogi (hér eftir nefnd kvartandi) þar sem áréttuð var kvörtun hennar, sem hafði verið komið á framfæri símleiðis við starfsmenn stofnunarinnar nokkru áður, varðandi rafsegulgeislun frá fjarskiptasendibúnaði sem staðsettur er á lóð nágretta kvartanda. Nánar til tekið telur kvartandi að rafsegulgeislun frá fjarskiptasendibúnaði nágrannans, [...]³, radíóáhugamanns, (hér eftir nefndur radíóáhugamaður) hafi spillandi áhrif á heilsufar hennar, bæði andlega og líkamlega.

Gerir kvartandi þá kröfu að slökkt verði á búnaðinum og að frekari notkun hans verði bönnuð af hálfu Póst- og fjarskiptastofnunar.

II. Bréfaskipti og vettvangsskoðun

Kvartandi fylgdi kvörtun sinni eftir með tölvupósti frá 10. janúar 2011, þar sem lýst er mjög slæmri líðan vegna áhrifa frá geisluninni. Bendir kvartandi m.a. á að það þýði ekki fyrir PFS að gera mælingar á útgeislun búnaðarins á dagvinnutíma, þar sem hann er aðallega í notkun eftir eftir kl. 16-17 á daginn og um helgar. Telur kvartandi að það þurfi að framkvæma sólarhringsmælingar. Einnig er bent á að búið sé að setja upp nýtt mastur sem ekki sé búið að taka út. Þá kemur fram að kvartandi hafi áður verið í sambandi við Geislavarnir ríkisins vegna málsins.

Framangreindum pósti er fylgt eftir með pósti frá 18. janúar 2011, þar sem þrýst er á PFS um að aðhafast strax í málinu. Kemur m.a. fram að Geislavarnir ríkisins hafi þegar framkvæmt mælingu á rafsegulgeislun vegna umrædds búnaðar við heimili kvartanda, þar sem fram hafi

¹ Nafn kvartanda afmáð vegna trúnaðar.

² Heimilisfang afmáð vegna trúnaðar.

³ Nafn afmáð vegna trúnaðar.

komið að geislunin hafi verið 2% af viðmiðunarmörkum. Telur kvartandi að þetta geti ekki staðast og að viðmiðunarmörkin séu of há.

Fyrri erindi kvartanda eru ítrekuð með tölvupósti, dags. 28. janúar 2011, og stofnunin hvött til þess að bregðast við kvörtuninni.

Þann 29. janúar 2011 var ákveðið að gera vettvangsathugun og framkvæma mælingar á rafsegulgeislun í og við heimili kvartanda. Í minnisblaði um þessa vettvangsathugun segir m.a. eftirfarandi:

„Vettvangsskýrsla

Eftir að kvörtun barst frá [kvartanda] var haft samband við [hann] og í framhaldi kom starfsmaður PFS þann 18. janúar 2011 og skoðaði aðstæður. Íbúð [kvartanda] er á jarðhæð í fjölbýlishúsi við [...]. [Hann] taldi sig verða fyrir áhrifum frá radíó áhugamanninum [...] sem er búsettur í einbýlishúsi að [...] sem er næsta hús.

Ákveðið var að þegar [kvartandi] teldi sig verða fyrir áhrifum af geislun myndi starfsmaður PFS koma aftur og mæla. Eftir samtal laugardaginn 29. janúar 2011 var farið og mælt og aðstæður skoðaðar frekar.

Mælingar á Rafsvið mælt í V/m(Volt / meter)

Þann 29. janúar mældist ekkert sterkt merkt í íbúðinni en merki frá FM, sjónvarps og GSM sendum mældust eins og eðlilegt er. Viðmið sem alþjóðafjarskiptasambandið styðst við eru frá ICNIRP (alþjóðaráð um ójónandi geislun). Þau eru breytileg eftir tíðnisviðum en eru lægst 28 V/m en fara upp í 87 V/m. Niðurstöðurnar mælinga PFS voru alltaf undir 2 V/m sem þýðir að samkvæmt alþjóðaviðmiðunum á ekki að stafa hætta frá fjarskiptasendum.

Einnig var rætt við Geislavarnir ríkisins sem höfðu framkvæmt mælingar á svæðinu vegna kvartanna frá [kvartanda] og voru þeirra niðurstöður í samræmi við mælingar PFS. Miðað við loftnet hjá radíóáhugamanninum og sendiafl búnaðarins að [...] þótti ekki ástæða til frekari skoðunar.

Niðurstæða:

Miðað við ICNIRP viðmiðin þá á [kvartandi] ekki að verða fyrir óeðlilegum áhrifum frá fjarskiptasendum. Ekki er þörf á aðgerðum að hálfu PFS.“

III.

Álitsumleitan og mælingar Geislavarna ríkisins

Í ljósi þess að mælingar Geislavarna ríkisins lágu ekki fyrir í gögnum málsins með formlegum hætti og afstaða stjórnvaldsins til þessa ágreiningsmáls því óljós taldi PFS rétt, sbr. bréf dags. 15. nóvember 2011, að leita formlegs álits Geislavarna ríkisins og óska eftir mælingum á rafsegulgeislun við heimili kvartanda. Í bréfi PFS segir m.a. eftirfarandi:

„Með vísan til stjórnáráðslegrar ábyrgðar og verkaskiptingar milli annars vegar Geislavarna ríkisins og hins vegar Póst- og fjarskiptastofnunar fer stofnunin fram á að Geislavarnir ríkisins kveði upp úr um hvaða viðmiðunarmörk styðjast eigi við varðandi rafsegulgeislun í því tilviki sem hér um ræðir. Enn fremur að

Geislavarnir ríkisins framkvæmi vettvangsathugun á því hvort rafsegulgeislun sé innan þeirra viðmiðunarmarka sem krafa er gerð um, einkum með tilliti til staðsetningar hífylis og nánasta umhverfi kvartanda. Þá óskar Póst- og fjarskiptastofnun eftir því að gerð verði skýrsla um niðurstöðu mælinganna og hún afhent stofnuninni, sbr. 7. mgr. 8. gr. laga nr. 69/2003 um Póst- og fjarskiptastofnun.“

Með bréfi Geislavarna ríkisins, dags. 24. nóvember 2011, var erindi PFS svarað. Í svarinu er farið yfir forsögu fyrri kvartana kvartanda hjá Geislavörnum ríkisins og meðferð stofnunarinnar á þeim. Þá er greint frá niðurstöðum mælinga, þeirri aðferð sem beitt var við framkvæmdina og upplýsingar veittar um þann tækjabúnað sem notast var við. Er niðurstöðum mælinga, sem fram fóru þann 9. apríl 2011, m.a. lýst á eftirfarandi hátt:

„Mælingar á V/m:

Með Holaday Hi-2200 mæli Geislavarna fylgir nemi sem er næmur fyrir rafsviði frá 100 kHz upp í 6 GHz. [Radíóáhugamaðurinn] var með tíðnir 3,5 MHz til 28 MHz svo hægt var að mæla rafsvið fyrir allt sviðið með þeim nema. Niðurstöður voru jafnan innan við 2 V/m en ICNIRP viðmið eru 28 V/m.

Mælingar á A/m:

Með Holaday mæli er nemi sem mælir segulsvið frá 5 MHz upp í 500 MHz. Mælt var fyrir mesta styrk á tíðnum 7 MHz og 28 MHz. Mælingar voru alltaf undir 0,073 A/m sem eru ICNIRP mörkin.

Með Holaday mæli er annar nemi sem mælir frá 300 kHz – 30 MHz. Með þeim mæli var mælt á meðan sent var út með 3,5 MHz á mesta styrk. Á meðan staðið var á verönd hjá [kvartanda] og inni í íbúð [hans] voru gildi innan við viðmiðunarmörk ICNIRP sem eru 0,2 A/m fyrir þessa tíðni. Hinsvegar um leið og farið var nær húsi [radíóáhugamanns] eða út á veg á milli húsanna mældust mun hærri gildi. Þessi háu gildi mældust jafnt þótt slökkt væri á sendum hjá [radíóáhugamanni]. Athuga verður að mælirinn er næmur allt niður í 300 kHz og þar eru viðmiðunarmörk ICNIRP komin í 2,4 A/m, þannig að þótt hærri gildi en 0,2 A/m hafi mælst er ekki þar með sagt að rafsegulsvið hafi verið óeðlilega hátt.

[Kvartandi] fylgdist með þessum mælingum og [honum] var í framhaldinu sendur tölvupóstur um þá niðurstöðu að ekki hefði mælst rafsvið- eða segulsvið yfir þeim alþjóðlegu viðmiðunarmörkum sem Geislavarnir ríkisins miða við.

[Kvartandi] hefur nýverið ítrekað kvörtun sína. Í tilefni af því hefur verið farið yfir gögn málsins enn á ný. Viðmið ICNIRP hafa ekki breyst frá árinu 2009. Einnig var haft samband við [radíóáhugamanninn] sem sagðist ekki hafa breytt tækjakosti sínum og taldi notkun sína jafnvel vera minni nú en áður.

Í framhaldi var [kvartanda] tjáð að aftur hefði verið farið yfir gögn málsins og niðurstaða stofnunarinnar væri óbreytt, þ.e. að niðurstöður mælinganna gefi ekki tilefni til frekari aðgerða af hálfu Geislavarna ríkisins.“

IV. Boðun ákvörðunar og andmæli kvartanda

1. *Boðunarbréf PFS*

Eftir að hafa aflað upplýsinga um þann fjarskiptabúnað sem um ræðir, yfirfarið að umræddur radióáhugamaður hefði tilskilin leyfi, farið í vettvangskonunn og framkvæmt mælingar, auk þess sem mælingar Geislavarna ríkisins voru lagðar til grundvallar, taldi PFS að ekki væru efni til þess að aðhafast frekar í málinu.

Með tilliti til þessa ákvað stofnunin að boða fyrirhuguð lok málsins og gefa kvartanda tækifæri á að tjá sig um þá fyrirhuguðu ákvörðun stofnunarinnar og þau gögn sem hún byggði á, einkum niðurstöðu mælinga af hálfu Geislavarna ríkisins. Um þetta segir í bréfi stofnunarinnar til kvartanda, dags. 30. nóvember 2011:

„Með tilliti til allra gagna málsins, þeirra rannsókna sem fram hafa farið, að virtum stjórnisýslulegum valdmörkum á milli Póst- og fjarskiptastofnun annars vegar og Geislavarnar ríkisins hins vegar, telur Póst- og fjarskiptastofnun að fjarskiptaútsendingar [...], radióáhugamanns, brjóti ekki gegn ákvæðum fjarskiptalaga né reglna sem settar hafa á grundvelli þeirra, né heldur að heilsu yðar sé stefnt í hættu vegna rafsegulgeislunar þannig að ástæða sé fyrir stofnunina til að aðhafast á grundvelli laganna.“

Var kvartanda gefinn frestur til 15. desember 2011 til þess að tjá sig um fyrirhugaða niðurstöðu stofnunarinnar um málalok. Að ósk kvartanda var svarfresturinn framlengdur í tvígang, að lokum til 15. febrúar 2012.

2. *Andmæli kvartanda*

Athugasemdir kvartanda bárust með tölvupósti þann 29. febrúar s.l., en þar kemur m.a. fram að kvartandi mótmæli harðlega fyrirhugaða lokun málsins, auk þess sem PFS er átalinn fyrir að sýna afskiptaleyfi í málinu.

Kvartandi telur að margt hafi breyst á þeim 3 árum sem liðin eru frá því að Geislavarnir ríkisins framkvæmdu mælingu. Hafi sú mæling verið hroðvirknilega unnin, t.d. hafi ekkert verið skrifað niður, auk þess sem umræddur radióáhugamaður virðist hafa stjórnað framkvæmdinni. Hafi Geislavarnir ríkisins m.a. hafnað að koma fyrir sírita til að mæla útgeislunina yfir lengra tímabil eða að framkvæma mælingar án vitundar radióáhugamannsins og sonar hans.

Kvartandi bendir á það að málið varði ekki eingöngu [...] radióáhugamann, heldur jafnframt son hans sem einnig hafi starfsleyfi sem radióáhugamaður. Telur kvartandi að sonurinn fari ekki að þeim skilyrðum sem gilda um starfrækslu fjarskiptabúnaðarins, t.d. hámark útgeislaðs afl.

Krefst kvartandi þess að umrætt fjarskiptavikri verði fjarlæggt, en að lágmarki, til að byrja með, að stefnuvirgni loftnetsins verði breytt og beint frá húsi hans.

Að lokum vísar kvartandi til versnandi heilsu sinnar og hvetur stofnunina til þess að taka á málinu.

V. Forsendur og niðurstaða

1.

Ákvæði fjarskiptalaga um rafsegulgeislun

Markmið laga um fjarskipti nr. 81/2003 er að tryggja hagkvæm og örugg fjarskipti hér á landi og efla virka samkeppni á fjarskiptamarkaði, sbr. 2. mgr. 1. gr. laganna. Hugtakið „örugg fjarskipti“ í þessu ákvæði merkir að fjarskiptasamband sé órofið og truflanalaust.

Í 3. gr. laga nr. 69/2003 um Póst- og fjarskiptastofnun er fjallað um verkefni stofnunarinnar. Meðal verkefna er að ýta undir hagnýta notkun tíðna og viðhafa skilvirka stjórn þessara gæða, sbr. c.-lið 2. tl., hvetja til uppsetningar og þróunar fjarskiptaneta, sbr. b.-lið 3. tl. og tryggja að heildstæði og öryggi almennra fjarskiptaneta sé viðhaldið.

Af þessu má sjá að hlutverk og verkefni Póst og fjarskiptastofnunar á sviði tíðnimála er fyrst og fremst stjórnslulegs eðlis, þ.e. að annast úthlutun réttindanna og viðhafa skilvirka stjórnun á þeim, jafnframt því að búa svo um hnútana að fjárfesting í uppbyggingu og þróun almennra fjarskiptaneta geti verið hagkvæm og ábatasöm. Enn fremur er stofnuninni ætlað að tryggja heildstæði og öryggi umræddra neta. Þegar um er að ræða þráðlaus fjarskiptanet þá felst skilvirk stjórnun tíðna m.a. í því að úthluta tíðnum með það fyrir augum að þær valdi ekki truflunum á öðrum netum eða annarri þráðlausri fjarskiptajónustu.

Samkvæmt c.-lið 1. mgr. 10. gr. fjarskiptalaga getur Póst- og fjarskiptastofnun bundið notkun tíðna skilyrði um að búnaður og rekstur fjarskiptafyrirtækis geri skaðlegar truflanir og rafsegulgeislun sem almenningur getur orðið fyrir sem minnstar.

Með stoð í þessu ákvæði getur Póst- og fjarskiptastofnun mælt fyrir um tiltekið hámark rafsegulgeislunar við tiltekna aðstæður. Ljóst er að stofnunin mælir fyrir um ákveðnar eigindir fjarskiptasenda sem hafa áhrif á rafsegulgeislunina, s.s. hámark útgeislaðs afls, staðsetningu sendisins og stefnuvirgni loftnetsins. Farið er eftir alþjóðlegum stöðlum í þessum efnunum, m.a. ITU (Alþjóða fjarskiptastofnunarinnar) og CEPT (e. European Conference of Postal and Telecommunications Administrations) og haft samráð við viðkomandi fjarskiptafyrirtæki um eiginleika búnaðarins. Þá er kveðið á um skyldu leyfishafa að ganga frá búnaði á þann hátt að fólki stafi ekki hætta af útgeislun frá sendi og jafnframt vísað til viðeigandi staðla í þeim efnunum.

2.

Reglur varðandi starfsemi radíóáhugamanna og valdmörk

Notkun tíðna og/eða starfræksla þráðlauss sendibúnaðar er ekki í öllum tilfellum leyfisbundin. Er þá um að ræða notkun á tilteknum tíðnisviðum sem skilgreind eru fyrir ákveðna notkun og er hún þá háð almennum skilyrðum. Þannig er heimilt að nota ýmiss konar lágaflls búnað á tilteknum tíðnisviðum án sérstaks leyfis, að því tilskildu að búnaðurinn sé CE-merktur. Þar

sem um er að ræða búnað sem sendir út á litlu afli er ekki talin þörf á því að viðhafa flókið eftirlit með slíkum búnaði, hvorki með tilliti til truflanahættu eða rafsegulmengunar. Það sama gildir í reynd um notkun tíðna fyrir talstöðvar að því er varðar rafsegulmengun, en talstöðvar eru þó leyfis skyldar.

Annað á hins vegar við um s.k. radióáhugamenn (radióamatörar), en það eru þeir einstaklingar kallaðir sem stunda fjarskipti að áhugamáli og vísindaiðkun. Alþjóðlega hefur þeim verið eftirlátið ákveðið svigrúm til að stunda sína iðju, t.d. með skilgreiningu á sérstökum tíðnisviðum fyrir þessa fjarskiptastarfsemi, auk þess sem ýmsar undanþágur gilda um búnað fyrir þessa tómsundaiðju, en hann þarf t.d. ekki að vera CE-merktur. Til þess að hafa leyfi til þess að stunda fjarskipti sem radióáhugamaður þarf hins vegar að standast ákveðið próf sem Póst- og fjarskiptastofnun hefur umsjón með og öðlast skírteini til viðurkenningar á því. Almennt varðandi starfsumhverfi radióáhugamanna gildir síðan reglugerð nr. 348/2004 um starfsemi radióáhugamanna.

Þar sem að þráðlaus sendibúnaður radióáhugamanna er ekki leyfis skyldur er ekki að finna sérstaka skilmála um staðsetningu sendis, stefnuvirkni loftnets og um hámark útgeislaðs afls. Um hið síðast nefnda gilda þó almennar reglur fyrrnefndrar reglugerðar og getur hámark útgeislaðs afls verið breytilegt eftir því hvaða tíðnisvið er notað, sbr. sérstakan viðauka við reglugerðina. Hins vegar er ljóst að leyfilegur sendistyrkur getur í mörgum tilvikum verið nokkuð hár og sé hann magnaður upp getur útgeislað afl verið talsvert mikið. Það er hins vegar breytilegt eftir því á hvaða tíðnisviði er sent út hversu mikil hætta mönnum er búin af rafsegulgeislun.

Með tilliti til þess lagaumhverfis sem gildir um starfsemi radióáhugamanna er ljóst að möguleikar Póst- og fjarskiptastofnunar til að hafa fyrirbyggjandi áhrif þar á eru þrengri skorður settar, þar sem hvorki notkun búnaðarins né tíðninnar er bundin sérstökum leyfum frá stofnuninni.

Þó ber að hafa í huga ákvæði 4. gr. reglugerðar nr. 348/2004 um starfsemi radióáhugamanna, en þar segir m.a. þetta:

„Póst- og fjarskiptastofnun getur sett takmarkanir á stefnumögnun loftneta eða útgeislað afl ef ljóst er að hætta sé á að annar fjarskiptabúnaður, þ.m.t. útvarpsviðtæki, yfirstýrist af sendingu radióáhugamanns. Einnig getur stofnunin sett takmarkanir á útgeislað afl ef sýnt þykir að heilsu manna geti stafað hætta af útgeisluðu afli.“

Samkvæmt framangreindu hefur Póst- og fjarskiptastofnun hlutverki að gegna ef upp koma tilvik um rafsegulmengun. Er stofnuninni þá heimilt að takmarka útgeislað afl sendis. Þessari heimild verður þó ekki beitt nema að uppfylltu því skilyrði að *sýnt þyki* að heilsu manna geti stafað hætta af geisluninni. Það er ekki á færi Póst- og fjarskiptastofnunar að ákveða slík heilsuverndarmörk og meta hvort umhverfi og aðstæður séu með þeim hætti að mönnum sé hætta búin hvað þetta varðar. Mælingar og niðurstöður um það þurfa að koma frá Geislavörumun ríkisins. Að þeim niðurstöðum fengnum getur Póst- og fjarskiptastofnun gripið til viðeigandi ráðstafana, ef talið er tilefni til þess.

3.

ICNIRP viðmiðunarmörk um rafsegulgeislun

ICNIRP (e. International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection) er sjálfstæð alþjóðleg nefnd um varnir gegn ójónandi geislun sem hefur aðsetur í Þýskalandi. Meginhlutverk nefndarinnar er að greina og rannsaka mælingar, útreikninga og önnur gögn með það að markmiði að veita leiðbeinandi ráðgjöf um hvernig megi forðast skaðleg áhrif rafsegulgeislunar á líf og heilsu manna. Mikið af þeim upplýsingum sem nefndin lætur frá sér eru ritrýndar sérfræðigreinar og greinargerðir um afrakstur funda sérfræðinga á vegum nefndarinnar um ýmis álitamál. Niðurstöður þessara rannsókna ásamt áhættumati sem unnið er í samvinnu við Alþjóða heilbrigðisstofnunina (WHO) eru síðan notaðar til þess að gefa út leiðbeinandi tilmæli um hámarksviðmiðunarmörk rafsegulgeislunar miðað við tiltekin eðlisfræðileg reiknigildi.

Sá sendibúnaður radióáhugamannsins, sem kvörtun kvartanda beinist að, er starfræktur á 3,5 MHz til 28 MHz með mismiklu sendiafli eftir staðsetningu í tíðnirófinu. Innan ramma þessa tíðnirófs eru, samkvæmt upplýsingum frá Geislavörnum ríkisins, viðmiðunarmörk ICNIRP um hámarks útgeislun 28 V/m á rafsviðinu, en 0,073 A/m á segulsviðinu.

Umrædd viðmiðunarmörk eru frá árinu 1998⁴, en ICNIRP hefur nýlega tekið afstöðu til mögulegrar endurskoðunar þeirra, sbr. yfirlýsingu sem nefndin gaf frá sér árið 2009⁵, en þar kemur fram að þrátt fyrir nýjar viðamiklar rannsóknir á áhrifum rafsegulgeislunar, sem þó eigi enn eftir að vinna betur úr, að þá hafi engar vísindalegar niðurstöður sýnt fram á skaðleg áhrif rafsegulgeislunar á mannlíkan undir þeim viðmiðunarmörkum sem þá voru gefin út. Með tilliti til þessa staðfesti nefndin áður útgefin viðmiðunarmörk frá árinu 1998.

4.

Framkvæmd og niðurstöður mælinga Geislavarna ríkisins

Samkvæmt 1. mgr. 1. gr. laga um geislavarnir nr. 44/2002 er markmið þeirra að tryggja nauðsynlegar öryggisráðstafanir gegn geislun frá geislavirkum efnum og geislatækjum í því skyni að takmarka skaðleg áhrif hennar. Þess skal gætt að geislun á fólk vegna allrar starfsemi sem lögin taka til sé eins lítil og unnt er að teknu skynsamlegu tilliti til efnahags- og þjóðfélagslegra aðstæðna. Það er hlutverk Geislavarna ríkisins að hafa umsjón með framkvæmd laganna og að annast öryggisráðstafanir gegn geislun frá geislavirkum efnum og geislatækjum, sbr. 1. mgr. 4. gr. laganna.

Við ákvörðun þess hvað beri að telja til heilsufarslega skaðlegrar rafsegulgeislunar verður því að byggja á sérfræðilegu mati Geislavarna ríkisins. Verða því lagðar til grundvallar mælingar Geislavarna ríkisins sem gerðar voru þann 9. apríl 2011. Sjálfstæðar mælingar sem Póst- og fjarskiptastofnun framkvæmdi þann 29. janúar 2011 eru í samræmi við niðurstöðu Geislavarna ríkisins.

Eins og fram kemur í bréfi Geislavarna ríkisins voru mælingar framkvæmdar þann 9. apríl 2011. Það er því ekki rétt hjá kvartanda að um sé að þriggja ára úreltar mælingar. Í bréfinu er

⁴ Birt í Health Physics 74 (4):494-522; 1998, en einnig á vef ICNIRP: <http://www.icnirp.de/PubEMF.htm>

⁵ Birt í Health Physics 97 (3):257-258; 2009, en einnig á vef ICNIRP: <http://www.icnirp.de/documents/StatementEMF.pdf>

Því lýst hvaða búnaður var notaður við mælinguna og hvaða aðferðum var beitt. Segir t.d. að á meðan sérfræðingur með mælibúnaðinn hafi staðsett sig á mismunandi stöðum í og fyrir utan heimili kvartanda hafi annar starfsmaður stofnunarinnar verið staðsettur við stjórnþúnað fjarskiptasendisins innandyra hjá radióáhugamanninum. Hafi sá starfsmaður séð til þess að sent væri út af hámarksafli á meðan mælingar fóru fram.

Er það álit Póst- og fjarskiptastofnunar að umrætt verklag við mælinguna sé bæði rétt og fullnægjandi. Mestu skiptir að fá mælingu þegar sent út á fullum styrk, en slíkt framkallar hámarks rafsegulútgeislun frá sendibúnaðinum. Því verður ekki fallist á það með kvartanda að nauðsynlegt sé að mæla útsendingarnar án vitundar eiganda búnaðarins. Það verður einmitt að tryggja að sendibúnaðurinn sé í notkun þegar mælingin fer fram og að miðað sé við hámarks sendistyrk hans. Þá verður heldur ekki fallist á með kvartanda að sívöktunarmælingar hafi þýðingu í þessu sambandi, enda gert ráð fyrir að mæld séu hæstu mögulegu gildi rafsegulgeislunar með því að stilla búnaðinn á hámarks sendistyrk.

Eins og fram kemur í bréfi Geislavarna ríkisins voru niðurstöður mælinga á *rafsviðinu*, með búnaði sem er næmur fyrir rafsviði frá 100 KHz upp í 6 GHz, að útgeislun reyndist jafnan vera fyrir innan 2 V/m, en ICNIRP viðmið eru 28 V/m, eins og áður segir. Af þessu sést að geislunin mælist langt fyrir neðan skilgreind viðmiðunarmörk.

Á segulsviði fóru mælingar annars vegar fram með búnaði sem mælir *segulsvið* frá 5 MHz upp í 500 MHz og hins vegar búnaði sem mælir frá 300 KHz upp í 30 MHz. Með fyrri mælinum var mælt fyrir mesta sendistyrk á tíðnisviðunum 7 MHz, 14 MHz og 28 MHz, en niðurstöður þeirra reyndust allar undir 0,073 A/m, sem eru ICNIRP viðmiðunarmörkin. Inni á heimili kvartanda og á verönd voru framkvæmdar mælingar með seinni mælibúnaðinum og var mælt á 3,5 MHz á hámarkssendistyrk. Reyndust niðurstöður vera fyrir innan 0,2 A/M, sem eru viðmiðunarmörk ICNIRP. Mælst hafi mun hærri gildi nær húsi radióáhugamannsins, en jafnframt tekið fram að það hafi gerst þrátt fyrir að slökkt væri á sendibúnaðinum. Telur sérfræðingur Geislavarna ríkisins að slíkt megi rekja til þess að mælirinn sé næmur niður í allt að 300 KHz og að hafa verði í huga að viðmiðunarmörk ICNIRP eru þá komin upp í 2,4 A/m.

Er það niðurstaða Geislavarna ríkisins að niðurstöður mælinga hafi ekki farið upp fyrir þau alþjóðlegu viðmiðunarmörk um hámarks útgeislun á raf- og segulsviðum, sem sett hafa verið til verndar heilsu manna. Af þessum ástæðum töldu Geislavarnir ríkisins að ekki væru ástæður til þess að aðhafast frekar í málinu.

Niðurstöður mælinga Póst- og fjarskiptastofnunar eru í samræmi við mælingar Geislavarna ríkisins og eru því líkur þess að hugsanlegar skekkjur eða villur hafi haft áhrif á niðurstöðu mælinganna nánast hverfandi. Póst- og fjarskiptastofnun hefur engar forsendur til þess að vefengja mat Geislavarna ríkisins um að sú rafsegulútgeislun sem mældist við notkun sendibúnaðar radióáhugamannsins sé innan við þau alþjóðalegu viðmiðunarmörk, sem sett eru til verndar heilsu manna, þannig að notkun búnaðarins eigi ekki að hafa skaðleg heilsufarsleg áhrif á kvartanda.

5.

Niðurstaða PFS

Samkvæmt framangreindu reyndist rafsegulgeislun inni á heimili kvartanda og í nánasta umhverfi við það vera fyrir innan alþjóðleg viðmiðunarmörk ICNIRP, sem ákveðin eru með tilliti þeirra skaðlegu áhrifa sem of mikil geislun kann að hafa á heilsu manna. Mælingar

reyndust í flestum tilvikum vera langt fyrir innan umræddra marka. Er það mat ICNIRP að engar vísindalegar sannanir liggi fyrir um að rafsegulgeislun innan þessara viðmiðunarmarka geti haft skaðleg áhrif á heilsu manna.

Að öllu framangreindu virtu telur Póst- og fjarskiptastofnun ekki vera forsendur til þess að fallast á kröfu kvartanda um að notkun fjarskiptasendibúnaðar radióáhugamannsins verði bönnuð. Þá eru heldur ekki forsendur til þess að stofnunin dragi úr leyfilegum sendistyrk sendibúnaðarins eða mæli fyrir um breytta stefnuvirkni loftnetsins.

Ákvörðunarrorð

Kröfu [...] ⁶, íbúa að [...] ⁷ í Kópavogi, um að notkun fjarskiptasendibúnaðar [...] ⁸, radióáhugamanns, verði bönnuð er hafnað. Ekki eru lagaleg skilyrði til þess að draga úr leyfilegum sendistyrk sendibúnaðarins eða mæla fyrir um breytta stefnuvirkni loftnetsins.

Ákvörðun þessi er kæránleg til úrskurðarnefndar fjarskipta- og póstmála, sbr. 13. gr. laga nr. 69/2003 um Póst- og fjarskiptastofnun. Kæran skal berast úrskurðarnefnd innan fjögurra vikna frá því viðkomandi varð kunnugt um ákvörðun Póst- og fjarskiptastofnunar.

Reykjavík, 7. maí 2012

Hrafnkell V. Gíslason

Björn Geirsson

⁶ Nafn afmáð vegna trúnaðar.

⁷ Heimilisfang afmáð vegna trúnaðar.

⁸ Nafn afmáð vegna trúnaðar.