

Henrik Brandt

Fra: Pernille Springborg <psp@sdfi.dk>
Sendt: 26. september 2023 08:29
Til: henrik@brandt-dk.com
Emne: SV: Signalforstyrrelse på DR P4

Kære Henrik Brandt

Styrelsen for Dataforsyning og Infrastruktur (SDFI) har modtaget din henvendelse af 11. september 2023 om signalforstyrrelse på DR P4.

Du oplyser, at du i et stort område af Roskilde de seneste par år har oplevet problemer med FM-modtagelse af DR P4 København på din bilradio, og at problemet er blevet værre. Du oplyser også, at du (manuelt) har skiftet fra P4 København til P4 Sjælland, og at du oplever lignende problemer ved modtagelse af P4 Sjælland. Du anfører, at du ønsker problemet med forringet modtagelse af P4 løst eller alternativt et begrundet svar fra SDFI på, hvorfor SDFI ikke kan afhjælpe problemstillingen.

Du oplyser yderligere, at du flere gange har været i kontakt med SDFI.

Styrelsen har iværksat undersøgelser af modtageforholdene for DR P4 i området i Roskilde. Styrelsen har i den forbindelse konstateret, at:

- der ikke ses blandingsprodukter målt i luften i området omkring Bytoften 9, 4000 Roskilde (selv om der sendes flere lokalradiosignaler fra en position i området).
- der er gennemført flere kontrolmålinger i området – senest 6/9-23, og der er ikke konstateret uregelmæssigheder i fht. udstedte frekvenstillader eller fundet forstyrrende sendere på DR's frekvenser.

SDFI vil i det følgende beskrive, hvad årsagen til de oplevede modtageproblemer kan være herunder de generelle planlægningskriterier for FM-radio.

Sende – og modtageudstyr

Du er tidligere blevet oplyst om, at SDFI formoder at de beskrevne problemstillinger skyldes såkaldte "blandingsprodukter".

Når en modtager befinder sig i et område, hvor der er flere kraftige signaler fra forskellige frekvenser, kan der opstå nogle uønskede "blandingsprodukter" i modtageren. Disse blandingsprodukter kan under uheldige omstændigheder føre til forhold som de påklagede. Fænomenet kan opstå, hvis modtageren i ikke tilstrækkelig grad er i stand til skærme imod (dæmper) et uønsket signal. Kravene til afskærmningen stiger, når forholdet mellem et (kraftigt) uønsket signal og et (svagere) ønsket signal blive større.

Blandingsprodukter opstår typisk i sender- eller modtager-installationer. Som det fremgår af ovenstående, har SDFI ikke kunne måle blandingsprodukter i luften i området omkring Bytoften 9, 4000 Roskilde. Det betyder, at der ikke kan konstateres problemer som følge af blandingsprodukter genereret i sender-antenneinstallationer m.m. i området. Som en konsekvens af dette konkluderes det, at det er overvejende sandsynligt, at de påklagede problemer skyldes blandingsprodukter, der genereres internt i radiomodtagere, der anvendes af lytterne.

En grundlæggende problemstilling mht. overstyring af radiomodtagere er et kompromis mellem at have stor følsomhed for modtageren – så svage radiosignaler kan modtages, og det faktum, at modtageren ikke har uendelig "dynamik" (forholdet mellem det kraftigste og det svageste signal, som modtageren kan håndtere).

Uanset hvor god en radiomodtager du har, vil der, hvis du kommer tilstrækkelig tæt på en hvilken som helst radiosender, opstå forskellige mætnings- eller indstrålingsfænomener i radiomodtageren. Omfanget og konsekvenser af disse fænomener vil dog afhænge af kvaliteten af din modtager.

Frekvensplanlægning

Det præcise forhold mellem styrken af de forskellige radiosignaler i et område er generelt påvirket af en række lokale forhold eksempelvis atmosfæriske forhold, landskabets topografi og bygninger mv. For det aktuelle område i Roskilde kan det f.eks. være bakken op ad Klosterengen, refleksioner og skyggevirksomheder fra RO's Torv, jernbanen (inkl. elektrificeringen) og vandtårnet. Der er således områder, i både Roskilde og mange andre steder, hvor forholdet mellem signalstyrken for fx DR's landsdækkende sendere svinger frem og tilbage inden for få meter. Når dette kombineres med umiddelbar nærhed af andre radiosendere, vil der i nogle tilfælde opstå situationer, som den påklagede.

Forstyrrelser i modtagelsen af P4 kan også skyldes generel forstyrrelse fra andre FM-sendere i Danmark og i vores nabolande. Forstyrrelse fra andre FM-sendere indgår i frekvensplanlægningen, og ved planlægning af nye FM-sendere (herunder lokalradio-sendere), tages der højde for, at modtagelsen af eksisterende sendere skal beskyttes.

SDFI har konstateret, at der er muligt at modtage signalet fra begge P4-sendere i Roskildeområdet. P4 København sendes fra Gladsaxe-senderen ca. 27 km fra Himmelev med 100 kW og P4 Sjælland sendes fra Næstved-senderen ca. 47 km fra Himmelev med 60 kW. Dette betyder, at signalstyrkerne fra de to sendere kan være nogenlunde lige store i Roskildeområdet.

Lokalradioer har tilladelse til at sende med en langt mindre effekter end de landsdækkende sendere – typisk 160 eller 500 W. Ikke desto mindre vil der være et område umiddelbart i nærheden af lokalradiosenderne, hvor signalerne fra lokalradiosenderne er kraftigere end signalerne fra P4-senderne.

FM-frekvenser er en begrænset ressource, og da der skal være plads til mange sendemuligheder til både landsdækkende radio og lokalradio, vil der derfor altid være dels områder med forringede modtageforhold generelt og dels områder, hvor det ikke er muligt at undgå kraftige felter i umiddelbar nærhed af en radiosender. Principielt er det tekniske muligt at "flytte på" de områder, hvor der kan være forringet modtagelse. De grundlæggende problemstillinger vil imidlertid i så fald blot blive flyttet til et andet geografisk område.

Det er således ikke umiddelbart muligt at løse dit problem med at modtage P4 København ved at ændre i eksisterende senderrettigheder.

Det er SDFI's vurdering, at de konstaterede modtageproblemer skyldes indstrålings og/eller mætningsproblemer og deraf følgende generering af blandingsprodukter i din radiomodtager.

Det kan oplyses, at P4 København alternativt kan modtages via DAB.

Det kan dog også være en mulighed at overveje, om der er forhold, der medfører øget risiko for overstyring af din radio. Det kan være tilfældet, hvis du eksempelvis har en speciel udvendig antenne, eller hvis din radiomodtager/installation ikke fungerer optimalt.

Vi håber, at ovenstående giver dig en forklaring på, hvorfor din modtagelse af P4 kan blive forstyrret i afgrænsede områder.

Med venlig hilsen

Pernille Springborg
Fg. kontorchef

D. +45 7254 5633
M. +45 4049 0493
E. psp@sdfi.dk

Rentemestervej 8
2400 København NV

T. +45 7254 5500
W. www.sdfi.dk

Styrelsen for Dataforsyning og Infrastruktur er ansvarlig for behandlingen af de personoplysninger, vi modtager. Læs mere på vores hjemmeside: <https://sdfi.dk/persondatapolitik>

Fra: Henrik Brandt <henrik@brandt-dk.com>

Sendt: 11. september 2023 20:30

Til: SDFI - Frekvens <frekvens@sdfi.dk>

Emne: Signalforstyrrelse på DR P4

Jeg har boet hele mit liv i Roskilde og har indtil for et par år siden aldrig haft problemer med at modtage FM radio. I de senere år jeg oplevet noget andet.

Jeg bruger en del af min dagligdag i bil i min hjemby. Jeg lytter altid til DR P4 København. For et par år siden oplevede jeg et mærkeligt fænomen i krydset Københavnsvej/Byageren. Mit radiosignal blev forstyrret af en anden radiokanal. Jeg mener, at det er Radio Soft. Jeg kunne så skifte over til DR P4 Sjælland, men det er en anden region end jeg følger. Således er det ikke tilfredsstillende.

Med tiden er fænomenet blevet værre. Problemet opstår også på DR P4 Sjælland, men det er værst på København. Samtidig er radius blevet større og større, så det ikke mere er alene i det anførte kryds. Jeg har oplevet det tæt på mit hjem i Himmelev og nær sygehuset. Således i et stort område af Roskildes midte. Jeg har flere gange været i kontakt med Styrelsen for Dataforsyning og Infrastruktur om problematikken. Jeg har talt med René Greve og Stig Vestergaard. Begge har været meget venlige og imødekommende. Jeg har på ingen måde nogen kritik af disse to medarbejdere. Jeg er bare ikke tilfreds med de svar jeg har modtaget.

Jeg får oplyst, at man erkender problemet, men at det tekniske ligger inde for grænseværdierne. Ligeledes får jeg oplyst, at DR P4 er justeret svagt ind. Det kan jeg ikke bruge til noget. Hvis P4 skal justeres op, må Styrelsen for Dataforsyning og Infrastruktur sikre det i samarbejde med DR. Hvis Radio Soft er problemet, må den flyttes, eventuel til DAB. Jeg ved ikke hvad er skal til, men problemet skal løses.

DR P4 er Danmarks største radiokanal. Tillige er det en public service kanal. Den skal vi alle kunne høre. Jeg bor ikke i "udkants Danmark", men i Sjællands største købstad, og oplever problemet i byens midte. Jeg har betalt skat i mere end 50 år og licens næsten lige så længe. Jeg vil kunne høre min radio og ikke spises af med bortforklaringer.

Jeg forventer at problemet bliver løst. Alternativt forventer jeg et begrundet svar fra Styrelsen for Dataforsyning og Infrastruktur. Dette vil i givet fald blive brugt som bilag i en henvendelse til medlemmer af Folketingets Kulturudvalg.

Med venlig hilsen

Henrik Brandt

Rørholm 16, 4000 Roskilde

Tlf: 46 75 72 71, Fax: 46 75 72 77

Mobiltilf: 40 75 72 71, CVR nr.: 12 09 05 95

e-mail: henrik@brandt-dk.com

