

v.z.w. Amateurradioclub De Pinte (ARCDP)

DE GRONDGOLF

UBA-sectie Tussen Leie en Schelde (TLS)



De Grondgolf #79, januari 2018. Redactie: on5ex@on5ex.be

Beste OM's en (X)YL's,



De sneeuw- en verkeerssellende van 11 december gooiden het opleidingsschema voor de basisvergunning dooreen. Roland ON7UF wist door geduldig 'modereren' alles in goede banen te leiden. De praktische proeven worden nu op 8 en 15 januari 2018 georganiseerd. Vrijwilligers die op 2m en 10m kunnen uitkomen om een QSO te voeren, zijn van harte welkom. Aanmelden via Michel.Malfait@telenet.be graag.

Michel ON5SP lanceert een voorstel om nieuwkomers in onze radioclub beter wegwijs te maken. Wie de weg naar ons clublokaal vindt, komt meestal in een andere wereld terecht. Om maar te beginnen met het jargon. Wie weet dat QRP niet

enkel (volgens het boekje) 'verminder uw zendvermogen' betekent, maar ook 'zoon/dochter' en 'QRPP' kleinzoon/kleindochter? En dan al die verschillende toestellen in onze shack. En de verschillende antennes in de mast. En de werkgroepen. En de QSL-kaartenbak. En de werking van de bibliotheek. Ga zo maar door. Overweldigend. Niet elke nieuwkomer heeft het lef om vragen af te vuren. We weten dat bepaalde OM's zich nu al als voorbeeldige 'peter' gedragen (TNX daarvoor), maar dat mogen er altijd veel meer zijn en zou eigenlijk een spontane reflex moeten zijn tegenover hen die onze hobby beginnen te verkennen.

De voordracht 'Amateursatellieten' van Krist ON4API op 15 december was opnieuw een schot in de roos. Tot mijn verbazing telden we 37 bezoekers, een recordaantal. Als dat zo doorgaat, zijn we dringend aan uitbreiding van ons vergaderlokaal toe. Dank zij Krist zullen onze leden vanaf nu misschien met meer belangstelling naar ons eigen satellietstation kijken, en, liever nog, het gebruiken en verder uitbouwen.

We lopen vooruit op de feiten, maar de (tweede) TLS-ARCDP HAM BRUNCH gaat door op zondag 11 februari. Tot en met 20 januari 2018 kan er ingeschreven worden. We tellen nu al meer dan dertig inschrijvingen. De limiet ligt bij 40 gasten.

De geplande poetsbeurt in januari wordt verplaatst naar woensdag 7 februari om 14 uur. Tot dan zullen we door de stofnetten proberen te kijken.

Er rest ons niks anders dan u prettige eindejaarsfeesten toe te wensen. Moge 2018 voor ieder van u voorspoed brengen of tegenspoed keren.

73, Johan on5ex

WEL EN WEE



ON4DMD, ex-CM van TLS, kon het niet langer verborgen houden. Dacha en Bert bevielen van een schattige dochter Aure, zus van Senne. Gefeliciteerd!

Bert worstelt nog steeds met een baksteen in de maag, met daarbovenop een nieuwe job, maar belooft spoedig naar TLS af te zakken.

ACTIVITEITENKALENDER

JANUARI 2018

5	vrijdag	19h30-23h	CLUBAVOND
8	maandag	19h30-21h30	Opleiding Basisvergunning Praktische proef #1
12	vrijdag	20h30	TLS-ARCDP LEDENVERGADERING
15	maandag	19h30-21h30	Opleiding Basisvergunning Praktische proef #2
19	vrijdag	19h30-23h	CLUBAVOND
26	vrijdag	19h30-23h	CLUBAVOND

FEBRUARI 2018 (met voorbehoud)

2	vrijdag	19h30-23h	CLUBAVOND
7	woensdag	14h	KUISDAG
9	vrijdag	19h30-23h	CLUBAVOND
11	zondag	11h30-15h30	HAMBRUNCH
16	vrijdag	19h30-23h	CLUBAVOND
23	vrijdag	19h30-23h	CLUBAVOND

De laatste stand van de activiteitenkalender kan je altijd raadplegen via de leden-mailinglijst. Ga naar <https://groups.io/g/tls-arcdp/calendar> en log aan met uw e-mailadres en wachtwoord.

SINTERKLAAS FOX-O-RING 80m Lembeke 9 december 2017

Call	Voornaam	Naam	TX	0	Starttijd	Eindtijd	Looptijd	Buiten tijd	Tijdslimiet
ON4FOX	Marc	Van Britsom	10	0	13:00:00	13:56:23	0:56:23	0	120
ON5HC	Tim	Vandenberg	10	0	13:08:00	14:04:42	0:56:42	0	120
ON4ANE	Norbert	Demeyere	10	0	12:52:00	13:54:53	1:02:53	0	120
ON7ARQ	Patrick	De Rocker	10	0	12:50:00	14:08:17	1:18:17	0	120
ON6HI	Marc	Vanhalst	10	0	13:10:00	14:44:37	1:34:37	0	120
ON4RP	René	Putzeys	10	0	12:58:00	14:41:55	1:43:55	0	120
PA0JNH	Jan	Hoek	10	0	13:01:00	15:00:43	1:59:43	0	120
ONL	Rine	Van de Bulcke	7	0	13:04:00	14:42:40	1:38:40	0	120
ON7QR	Donald	Destadsbader	7	0	13:04:00	14:45:40	1:41:40	0	120
ON7ASN	Patrick	Schepens	6	0	12:32:33	14:15:36	1:43:03	0	120
ON6EP	Eddy	Poelman	6	0	12:32:33	14:15:37	1:43:04	0	120

ON6VK	Maurice	Van de Keere
ON6SV	Julien	Van Severen

TLS-ARCDP LEDENVERGADERING 8 december 2017

Aanwezig (22): ON4ABY, ON4AED, ON7UF, Philippe Van Beversluys, ON4UN, ON4MA, ON4CMN, ON4TYP, ON6EP, ON8DZ, ON2RS, ON7ASN, ON6SV, ON4KH, ON5UK, ON5OG, ON5SP, ON5EX, ON3KDR, ON3ISA, ON6VK, ON5TN.

Verontschuldigd: ON4JP, ON4WW, ON6YN, ON4KA.

De vergadering wordt geopend om 20h30 door ON5UK die het gedeelte betreffende ARCDP behandelt.

1. Financiële toestand ARCDP vzw

De financiële toestand van ARCDP is gezond. Voor 2018 moet rekening worden gehouden met hogere werkingskosten (elektriciteits- en waterverbruik, keuringskosten, wettelijke bekendmakingen). Het budgetvoorstel voor 2018 zal dit weerspiegelen.

2. Algemene statutaire vergadering en verkiezing van de Raad van Bestuur van ARCDP

De voorzitter ontving tot op heden drie kandidaturen voor het mandaat van bestuurder voor de periode 2018-2022. Voor een goede invulling van de taken van het bestuur is dit problematisch. Aan de leden van ARCDP wordt nogmaals een oproep gedaan voor kandidaten die een bestuurdersfunctie willen vervullen.

3. Hambrunch

De TLS-ARCDP Ham Brunch gaat door op 11 februari 2018 in het clublokaal. De prijs is € 25 p.p. Het aantal plaatsen is bij gebrek aan ruimte beperkt tot 40.

4. Er wordt een oproep gedaan voor vrijwilligers die onze vaste barman kunnen vervangen bij diens

afwezigheid wegens andere verplichtingen. Indien nodig, wordt de bar gesloten om 22 uur.

5. In 2018 wordt de 150^{ste} verjaardag van de gemeente De Pinte gevierd. ARCDP is bereid om hieraan mee te werken en voorziet hiervoor een vergadering.

ON5SP behandelt als CM van TLS het gedeelte in verband met TLS.

6. Werkgroepen

- WG (D)ATV: de werkgroep gaat opnieuw van start bij het aanbreken van de lente.
- WG Digimodes: de printen zijn in productie en twee exemplaren zullen operationeel worden gemaakt voor clubdoeleinden. Het ontwerp van de aansluiting van de interface is omzeggens klaar.
- WG MLA: er wordt verder gewerkt aan een geschikte low-noise versterker.
- WG RRXP: de locatie voor de remote ontvangstsystemen wordt eerstdaags beschikbaar en de nodige apparatuur kan dan worden geïnstalleerd.
- A-team: binnenkort worden de antennes die geschonken werden door ON7ARQ hersteld.

7. Cursus basisvergunning

Zeven kandidaten zijn ingeschreven voor de basiscursus en zullen binnenkort de praktische proef afleggen. Een voorstel voor een persoonlijke “Elmer” of peter om de nieuwe ON3's bij te staan met allerlei praktische informatie wordt gelanceerd.

De vergadering wordt gesloten om 21h.

Frank, ON5OG.

Voordracht ‘Amateursatellieten’ Krist ON4API 15 december 2017

Elke poging tot samenvatting van deze uiteenzetting zou de spreker tekortdoen. Krist ON4API gaf een ruim overzicht van ‘amateursatellieten’, gaande van de eerste satellieten tot de huidige én de toekomstige. Op zich een aartsmoeilijke opdracht door de veelzijdigheid van het onderwerp. Maar de spreker heeft zich uitstekend van die taak gekweten. In het tweede gedeelte kwamen alle mogelijke praktische zaken aan bod: antennes, rotoren, antennes, modes, frequenties, enz.

Tnx voor de meeslepende voordracht, Krist. Op je verzoek om een schenking aan een goed doel in plaats van de gebruikelijk fles wijn, gaan we graag in (*).

73, Johan on5ex

(*) Er werd een gift overgemaakt aan de MS-Liga Vlaanderen.



TLS-ARCDP
HAMBRUNCH
11 februari 2018

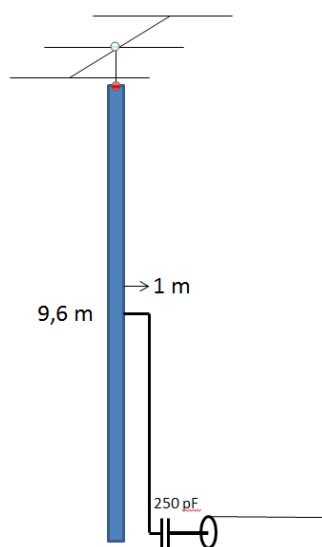


Aperitief
Soep met brood
Kip in de wok met groentjes
Noedels met rundsvlees
Pasta met scampi's
Zeevruchtencocktail
Pannenkoeken met ijs of chocoladesaus
Chocoladefontein met fruit
Koffie

Wandelbuffet. Aperitief vanaf 11.30 uur. Het aantal deelnemers is beperkt tot 40. Deelnameprijs: € 25 per persoon, wijn/mineraalwater inbegrepen. Vooruitbetaling vóór 28 januari 2018 via BE49 8910 1410 9971 t.n.v. ARCDP vzw, met vermelding "HAMBRUNCH" en aantal personen.

ON6MS op 160m

Het is nog niet zo lang dat de signalen van ON6MS nu ook weerklinken op 160m. In de Grondgolf van oktober las u over de experimenten van Mark ON4WW en Marc ON4MA om onze 27 meter hoge mast af te stemmen op 1830 kHz. Een gamma-match zorgt voor aanpassing naar 50 Ω . Het is wat zoeken naar de juiste hoogte waarop de gamma-match verbonden wordt met de mast en de afstand van de kabel tot de mast. Dat kan men berekenen, maar onze ervaringsdeskundigen kozen voor de 'trial and error' methode. Een aftakpunt op een hoogte van 9,6 meter en een afstand tot de mast van 1 meter bleek de goede keuze. Omdat de gamma-match een inductiviteit introduceert, is een condensator nodig om die weg te werken. Met 250 pF was de klus geklaard. Liefst een exemplaar met aanzienlijke plaatafstand om vonken te vermijden. Om interactie tussen de gamma-match en ander metaal te beperken is het voor een goede aanpassing noodzakelijk dat de antennelift boven staat.



De gamma-match

Uiteraard was iedereen benieuwd naar de resultaten. Zou men ons horen op 160 m? Zou het gebrek aan radialen problematisch zijn?

Om dat te weten te komen voerden Johan ON5EX (bij ON6MS) en Mark ON4WW (vanuit zijn QTH met een inverted-L) enkele vergelijkende tests uit. Met hetzelfde vermogen (100 W) riepen ze afwisselend CQ. Op het [Reverse Beacon Network](#) was te volgen welke skimmers de signalen oppikten. De beide stations werden gelogd door GI4DOH, F5RRS, DL8LAS, M0VSE en HB9BXE. Bij GI4DOH, DL8LAS en M0VSE was ON6MS iets sterker. Bij F5RRS en HB9BXE haalt ON4WW het van ON6MS. De kers op de taart is ongetwijfeld dat ON6MS gehoord werd door TF3Y (IJsland). Misschien vormt onze vertical met die van Proximus een beam naar die richting?

De ontvangst op die antenne is uiteraard zeer slecht. Maar dat lossen we op met RRXP.

de	dx	freq	cq/dx	snr	de	dx	freq	cq/dx	snr
EA5WU	ON4WW	1835.5	CW CQ [LoTW]	12 dB	HB9BXE	ON6MS	1837.0	CW CQ	11 dB
DL8LAS	ON4WW	1835.5	CW CQ [LoTW]	12 dB	TF3Y	ON6MS	1837.0	CW CQ	2 dB
F6IIT	ON4WW	1835.5	CW CQ [LoTW]	6 dB	SK3W	ON6MS	1837.0	CW CQ	19 dB
F5RRS	ON4WW	1835.1	CW CQ [LoTW]	20 dB	IK3STG	ON6MS	1837.0	CW CQ	11 dB
SM6FMB	ON4WW	1835.5	CW CQ [LoTW]	6 dB	F4EGZ	ON6MS	1837.0	CW CQ	12 dB
SM6FMB	ON4WW	1835.5	CW CQ [LoTW]	6 dB	S50ARX	ON6MS	1837.0	CW CQ	12 dB
HB9BXE	ON4WW	1835.5	CW CQ [LoTW]	17 dB	M0VSE	ON6MS	1837.0	CW CQ	8 dB
M0VSE	ON4WW	1835.5	CW CQ [LoTW]	6 dB	DL8LAS	ON6MS	1837.0	CW CQ	14 dB
HB9DCO	ON4WW	1835.5	CW CQ [LoTW]	11 dB	DJ3AK	ON6MS	1837.0	CW CQ	16 dB
GI4DOH	ON4WW	1835.5	CW CQ [LoTW]	13 dB	F5RRS	ON6MS	1836.6	CW CQ	12 dB
DL9GTB	ON4WW	1835.5	CW CQ [LoTW]	7 dB	HB9JCB	ON6MS	1837.0	CW CQ	8 dB
E55PC	ON4WW	1835.5	CW CQ [LoTW]	4 dB	ON5KQ	ON6MS	1837.0	CW CQ	31 dB
HA6PX	ON4WW	1835.5	CW CQ [LoTW]	9 dB	GI4DOH	ON6MS	1837.0	CW CQ	18 dB
GW8IZR	ON4WW	1835.5	CW CQ [LoTW]	28 dB	DK3UA	ON6MS	1837.0	CW CQ	6 dB
SE0X	ON4WW	1835.5	CW CQ [LoTW]	17 dB	G0LUJ	ON6MS	1837.0	CW CQ	17 dB



Een uit de kluiten gewassen C_v is nodig om de 'L' weg te werken.



De gamma-match die op 9,6 m hoogte verbonden is met de mast.

TLS-ARCDP@GROUPS.IO

Via de TLS-ARCDP mailinglijst bereikt je e-mail bericht alle TLS-ARCDP leden. Nuance: alle TLS-ARCDP leden die abonnee zijn van de mailinglijst. Sommige leden hebben geen internettoegang, of stellen er geen prijs op om zich in te schrijven, om eender welke reden.

De mailinglijst is handig als je iets aan te kondigen hebt aan de leden. Je wil hammateriaal te koop aanbieden, je bent op zoek naar onderdelen, je hebt een specifieke vraag? Stuur je bericht aan tls-arcdp@groups.io. That's it. Eenvoudiger kan het niet zijn. Het daarvan is al dikwijls bewezen. Het is zo eenvoudig, en toch vraagt men mij soms om een bericht door te sturen. Dat begrijp ik niet, want je kan dat zelf doen.

Je bericht moet goedgekeurd worden door 'moderatoren' voor het verder verspreid wordt. Dat is geen kwestie van censuur, maar van beveiliging en respect. **Beveiliging:** recent hebben we nog een bericht van een zogeheten 'kredietverstrekker' moeten stoppen. Er sijpelt dus af en toe nog wat SPAM door de mazen. Wij houden dat uit uw mailbox. **Respect:** berichten waarvan de inhoud niet strookt met 'hamspirit', worden geweerd. Op dit gebied gedragen onze leden zich voorbeeldig. Besef dat de huidige moderatoren (ON5UK en ON5EX) niks liever willen dan van hun moderatorfunctie verlost te worden, maar de ideale wereld is niet voor morgen.

Stel: je ontvangt via de reflector een bericht over een aanbieding van een toestel en je wil daar graag verder op ingaan. Als je een 'Antwoord' (Reply) stuurt op het bericht, dan zal het ook via de reflector verspreid worden naar alle leden. Soms is dat niet wenselijk en contacteer je beter enkel de afzender van het bericht. Je vindt zijn/haar e-mailadres terug in de hoofding van het originele bericht, bv. tls-arcdp@groups.io on behalf of ON5EX Johan [johan_smet@telenet.be]. Een tip voor de afzenders: als je buiten de lijst wil gecontacteerd worden, vermeld dit dan duidelijk in uw bericht: "Contacteer mij rechtstreeks via [[e-mailadres](#)]".

Tot slot, in het bijzonder voor nieuwe leden, wat aanvullende informatie over onze communicatiekanalen, naast de mailinglijst:

- De Grondgolf is het maandelijks elektronisch clubblad van TLS-ARCDP. Het komt terecht bij alle leden, bij alle afdelingsvoorzitters (CM's) van Oost-Vlaanderen, bij de provinciale voorzitter (DM) van Oost-Vlaanderen en bij de redactie van de UBA verenigingsbladen CQ-QSO en eCQ-QSO. Als je nieuws hebt over clubactiviteiten (liefst met foto's), stuur die dan naar on5ex@on5ex.be a.u.b.
- De TLS-ARCDP FM clubfrequentie is 145.425 kHz op 2m, 434.425 kHz op 70cm, 1298.425 kHz op 23cm (knipoog).
- De webstek van TLS-ARCDP vind je op www.tls.uba.be. De inhoud van de site is vooral georiënteerd naar nieuwsgierige bezoekers, maar je vindt er bv. ook de naslag van voordrachten en gerealiseerde projecten.

73, Johan on5ex

BEREKENINGEN EN METINGEN AAN DE PLATENCONDENSATOR TLS/PATRICK ON7ASN Eddy ON6EP

Voor de berekeningen wordt traditioneel volgende formule toegepast.

$$C = E_0 \times E_r \times A/d$$

C: capaciteit, eenheid Farad (F).

E₀: epsilon, eenheid Farad/meter (F/m). Elektrische veldconstante van vacuüm, waarde: 8,854 E-12.

E_r: epsilon relatief, relatieve elektrische veldconstante van het medium tussen de twee ladingen van de platen. Voor lucht = 1 ten opzichte van het vacuüm. Voor dampen = 1,18, voor benzine = 2,0. Opmerking: voor een diëlektricum met lucht is het product (E₀ x E_r) eveneens gelijk aan dit van het vacuüm.

A: oppervlakte, eenheid vierkante meter (m²).

d: afstand tussen de platen, eenheid meter(m).

In functie van de metrische eenheden (meter, vierkante meter), de eenheid Farad, een te grote eenheid, de machten enz. is het niet aangenaam om deze formule te gebruiken. Kortom, niet passend voor studie specialisatie elektronica. Om wijzigingen ten uitvoering te brengen dient men toenadering te brengen tot het cgs stelsel. Deze vaststelling heeft me ertoe aangezet een gewijzigde formule qua eenheden en uiteraard gelijkwaardig op te stellen.

De gewijzigde formule

$$C = E_0/100 \times E_r \times A/d$$

C: capaciteit, eenheid: picofarad (pF)

E₀ = 8,854/100 = 0,08854, eenheid: pF/cm

E_r: lucht = 1 enz.

A: oppervlakte van de platen, eenheid cm²

d: afstand v/d platen, eenheid cm

Berekening platencondensator TLS/Patrick ON7ASN

Gegevens:

A = 125,43 cm² (L x Br) 11,1 cm x 11,3 cm d = 0,47 cm

C = 0,08854 x 1 x 125,43/0,47

C = 0,08854 x 266,87

C = 23,63 pF

Gemeten waarde: 29 pF met het apparaat Velleman Digital LC Type DVM 6243, bedradingscapaciteit = 4 pF inbegrepen (meetsnoeren).

De werkelijke gemeten waarde van de beruchte platencondensator TLS/Patrick ON6ASN heeft een waarde van 25 pF.

Fout t.o.v.

a) berekende waarde 23,63 pF 1,37 pF: 5,8 %

b) gemeten waarde 25,00 pF 1,37 pF: 5,5 %

Besluit: de opgenomen metrische waarden en de gemeten waarde hebben t.o.v. elkaar niet lief geweest! Ik lach...

Om met een vrolijke noot af te sluiten mag ik deze formule benoemen met de naam TLS/Eddy ON6EP.

Voor de personen die graag de waarden inschatten en aan hoofdrekenen doen...

Het voorbeeld: $C = 0,1 \times 125/0,5$ $C = 0,1 \times 250$ $C = 25 \text{ pF}$!

Op te merken valt: het meetapparaat Velleman Digital LC Type DVM 6243 is een duurzaam apparaat!

N.B. De Griekse letter epsilon werd vervangen door de letter E.

In zijn totaliteit toont dit gegeven, de graad van eenvoud aan!

73 ON6EP EDDY

Tinternet

WebSDR ON5KQ	(on5og)
Met 2 x beverage	http://on5kq.ddns.net:8073/
Radio Caroline	(on5ex)
648 kHz	http://www.radiocaroline.co.uk/#home.html

NUTTIGE GEGEVENS



ARCDP is de 'Amateurradioclub De Pinte', vereniging zonder winstoogmerk, ondernemingsnummer 0533.807.628

Zetel: Kwikstaartpark 3, 9840 De Pinte

TLS is de lokale afdeling 'Tussen Leie en Schelde' van de UBA (Koninklijke Unie van de Belgische Zendamateurs vzw)

www.tls.uba.be

Bijeenkomsten

Op vrijdag vanaf 19u30: clubavond

Adres: Sportwegel 5, De Pinte

Voor meer info: zich wenden tot Frank Lunn (ON5OG), F.Lunn(at)scarlet(dot)be

Voorzitter UBA-TLS	Michel Malfait ON5SP, Michel.Malfait@telenet.be
Voorzitter ARCDP	Luc Smet ON5UK, luc.on5uk@skynet.be
Secretaris ARCDP	Frank Lunn ON5OG, F.Lunn(at)scarlet(dot)be
Penningmeester ARCDP	Johan Smet ON5EX, on5ex@on5ex.be
Bibliotheek & QSL service	Julien Van Severen ON6SV, Julien.Van.Severen@skynet.be
Materiaalbeheer	Patrick Schepens ON7ASN, Patrick.Schepens@scarlet.be
Redactie 'De Grondgolf'	Johan Smet ON5EX, on5ex@on5ex.be
Webmasters	Luc Smet ON5UK, luc.on5uk@skynet.be
Vertegenwoordiger Culturele Raad De Pinte	Jean Paul Mertens ON7AMI, on7ami@on7ami.be
	Luc Smet ON5UK, luc.on5uk@skynet.be

Ledenbijdrage 2018 UBA vzw*		
Jaarlijks lidgeld UBA vzw	Onder 21 jaar	€ 29,00
	Vanaf 21 jaar	€ 45,00
Ledenbijdrage 2018 ARCDP vzw**		
Jaarlijkse bijdrage ARCDP vzw	UBA-lid sectie TLS	€ 0,00
	Geen UBA-lid TLS, onder 21 jaar	€ 0,00
	Geen UBA-lid TLS, vanaf 21 jaar	€ 10,00
IBAN BE49 8910 1410 9971, ARCDP vzw, Dorp 12/1, 9840 De Pinte		

(*) om lid te worden van de UBA vzw, verwijzen wij naar <http://www.uba.be/nl/contact/lid-worden>.

(**) om lid te worden van ARCDP vzw moet onderstaand strookje worden ingevuld (ook als u lid bent van UBA-TLS) en terugbezorgd aan Frank Lunn ON5OG, Stepeestede 27, 9051 Sint-Denijs-Westrem, F.Lunn(at)scarlet(dot)be.

AMATEURRADIOCLUB DE PINTe vzw AANVRAAG VOOR AANSLUITING

Ondergetekende wenst zich aan te sluiten bij de vzw Amateurradioclub De Pinte (*schrappen wat niet past, zodat één lijn overblijft*):

- als toetredend/effectief lid, radioamateur en lid van de afdeling TLS van de vzw UBA, waarvan hij/zij bevestigt in regel te zijn met de betaling van het lidgeld
- als toetredend/effectief lid, radioamateur, geen lid van de afdeling TLS van de vzw UBA
- als toetredend lid, sponsor
- als toetredend lid, sympathisant

Naam en voornaam, radioamateur roepteken:	Datum:
Volledig adres:	E-mailadres:
Handtekening:	