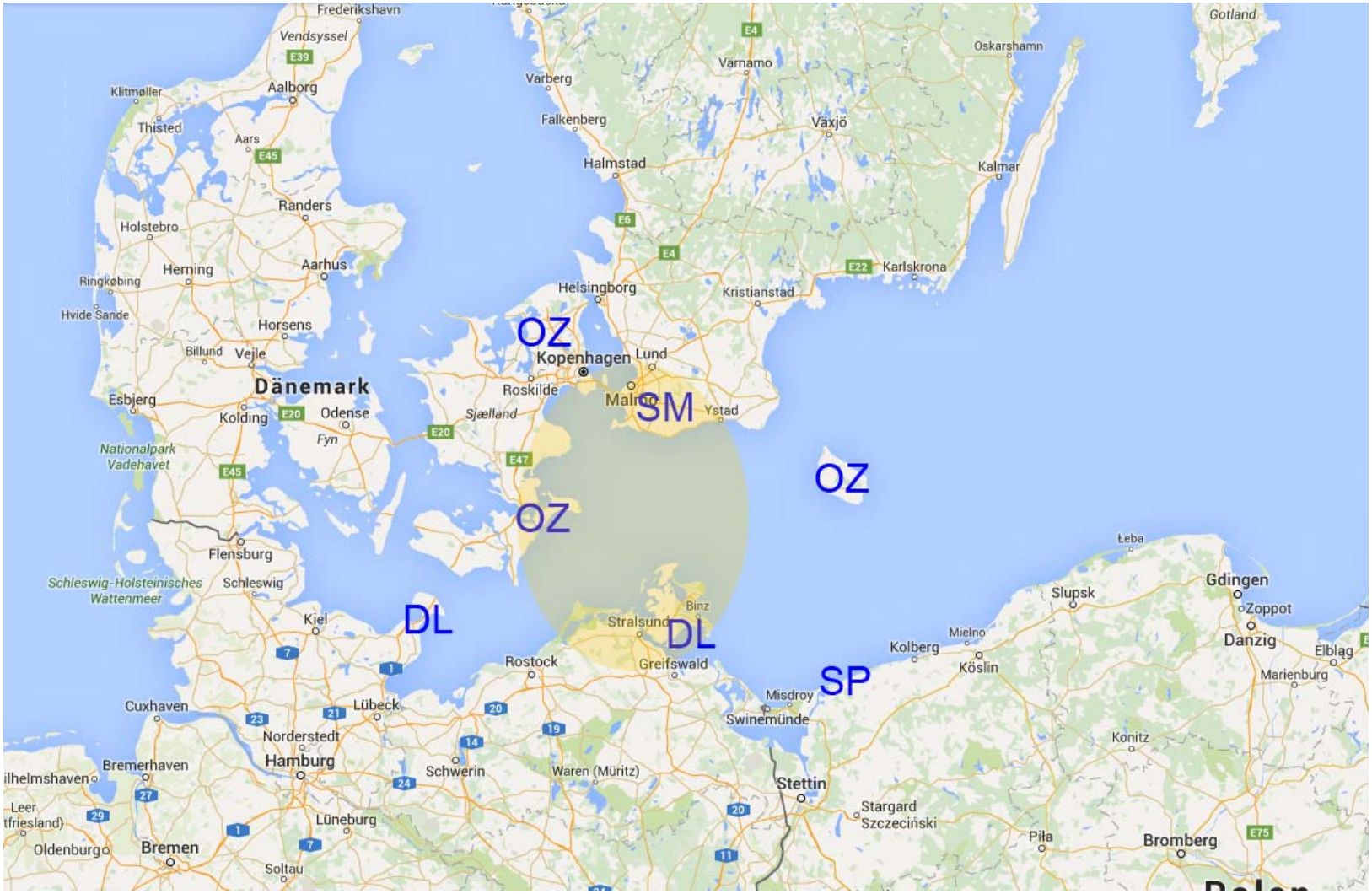
Autour de la mer Baltique – 47G et 76G entre DL-OZ-SM

Wolf-Henning Rech
DF9IC
Eisinger Str. 36/2
D-75245 Neulingen
Allemagne

JN48iw

http://www.df9ic.de

Le terrain


OZ
SM
OZ
OZ
DL
DL
SP
Frederikshavn
Vendsyssel
Aalborg
Klitmøller
Thisted
Aars
Randers
Holstebro
Herning
Aarhus
Ringkøbing
Hvide Sande
Horsens
Billund
Vejle
Dänemark
Esbjerg
Kolding
Odense
Fyn
Nationalpark Vadehavet
Flensburg
Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer
Schleswig
Kiel
Cuxhaven
Lübeck
Norderstedt
Hamburg
Bremerhaven
Leer
Oldenburg
Bremen
Lüneburg
Soltau
Schwerin
Rostock
Waren (Müritz)
Varberg
Falkenberg
Halmstad
Helsingborg
Kopenhagen
Lund
Roskilde
Sjælland
Malmö
Ystad
Stralsund
Binz
Greifswald
Misdroy
Swinemünde
Stettin
Stargard Szczeciński
Piła
Bromberg
Słupsk
Kolberg
Mielno
Köslin
Łeba
Gdingen
Zoppot
Danzig
Elbląg
Marienburg
Konitz
Värnamo
Växjö
Kalmar
Oskarshamn
Karlskrona
Kristianstad
Gotland

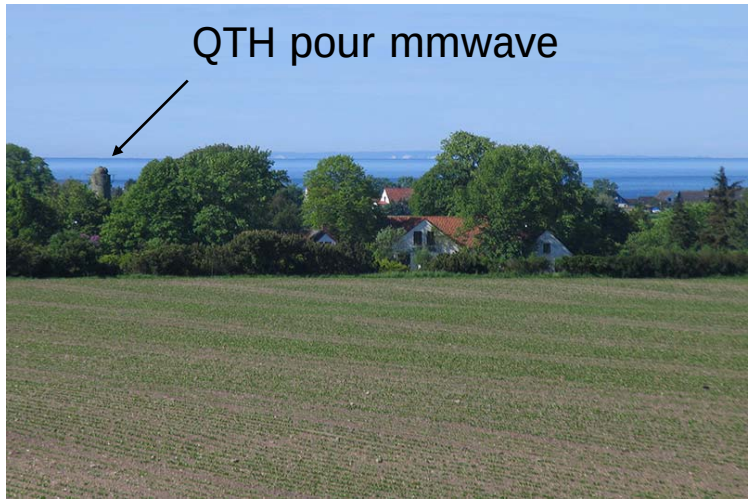
Les côtes (1)

Ahrenshoop DL
DJ1LP/p
16 m asl

Kap Arkona (isle Rügen) DL
DF9IC/p
40 m asl (65 m asl sur le phare)

Les côtes (2)

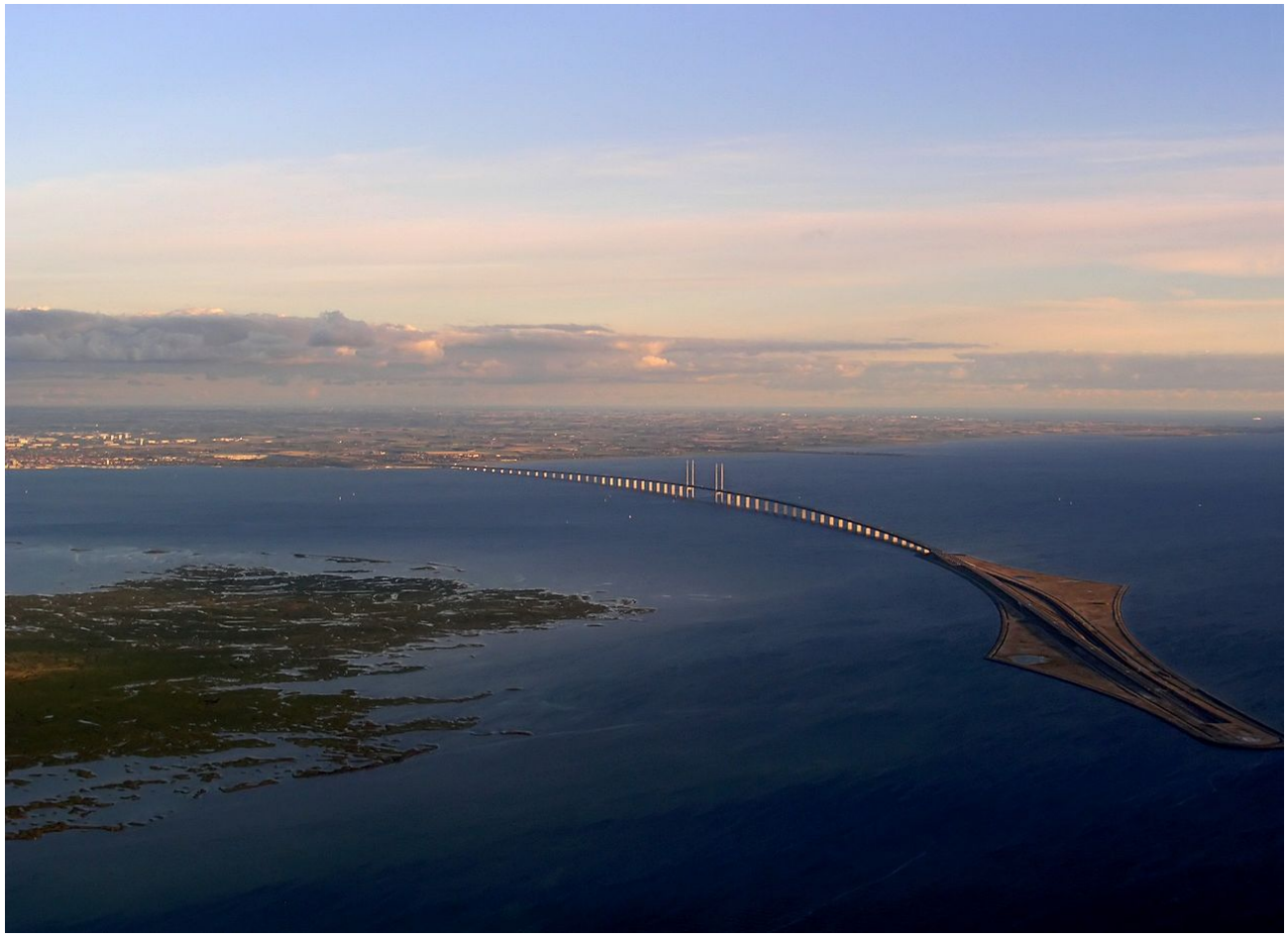
Stevns Fyr
OZ
OZ6OL/p
40 m asl



Isle de Møn OZ
OZ/SM7FMX/p
OZ/DF9IC/p
100 m asl

SK7MW près de
Trelleborg
15 m asl
(30 m asl
sur la tour)

Les côtes (3)



Öresund

Malmö SM, vue de Copenhagen OZ

16 km

L‘ histoire (1)

- 2006: 1er OZ-SM 47G avec TVTR de DJ6JJ

L‘ histoire (2)

- 1/2012: acquisition de 2 TVTRs Suite au décès de DB6DY: 47G opérationel, 76G presque complet

47 GHz TVTR
avec ampli
20 mW 5 dB NF

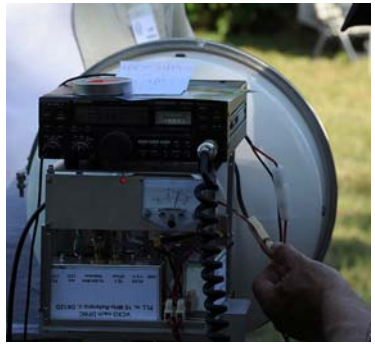
76 GHz TVTR
avec ampli RX + TX
10 mW 9 dB NF

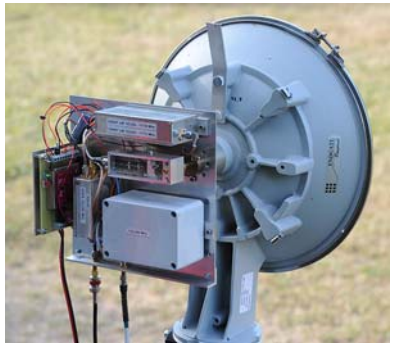
- 2/2012: première activité 47G ensemble avec DJ5AP (BBT):

  météo défavorable, néanmoins QSO 47G avec DL4SBK/p 120 km

L‘ histoire (3)

- Nordic VHF meeting 8/2014 à Stevninghus (OZ): une fête millimétrique improvisée sur le pré





L‘ histoire (4)

- BBT mai 2015: 4 station 76G QRV JN48/58/57

QSO 76G:

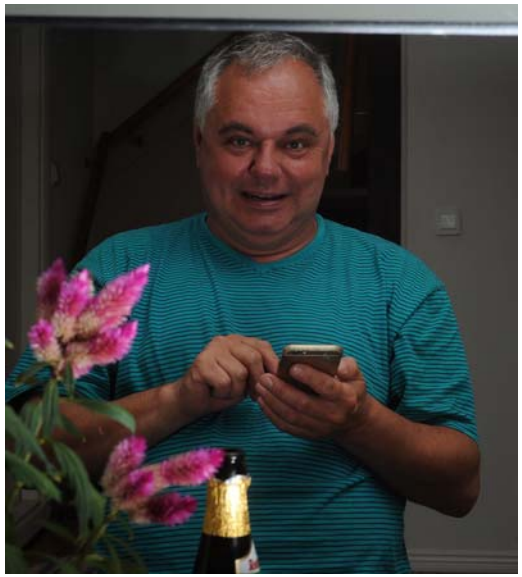
DL2AM-DL4SBK	54 km
DL2AM–DF9IC	76 km
DL2AM-DL6SAQ	97 km
DL4SBK-DF9IC	105 km

Incomplet:
DL4SBK-DL6SAQ 121 km

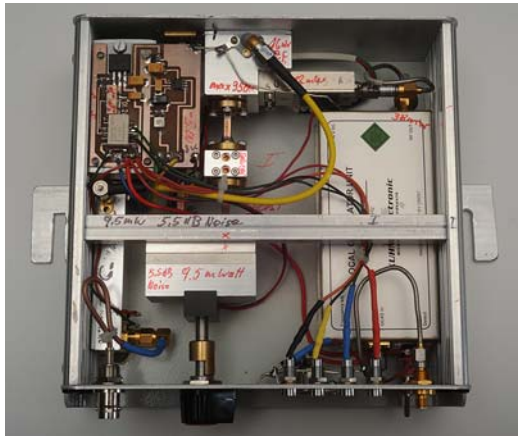
Météo: nuageux, point de rosée 12-13 °C

L‘ idée d‘une mini-DXPedition

- Une visite à Torleif SM7EYW (SK7MW, Malmö/Trelleborg) avec 2 TVTR 76G
- 1er QSO OZ–SM via Öresund (simple à faire); peut-être plus d‘essais



- DL4SBK nous aides en nous prêtant ses TVTRs (47G 100 mW 76G 10 mW)



Allons-y!

- La deuxième semaine d‘août promet du beau temps: je décide de partir le dimanche après-midi et arrive en SM7 par ferry le lundi soir
- Mardi: aujourd‘hui il pleut
- Mercredi: vérification avec SM7EYW - 300 m et 5 km

Le jour est venu

- Jeudi 9:00 h: les héros se rencontrent sous le ciel bleu

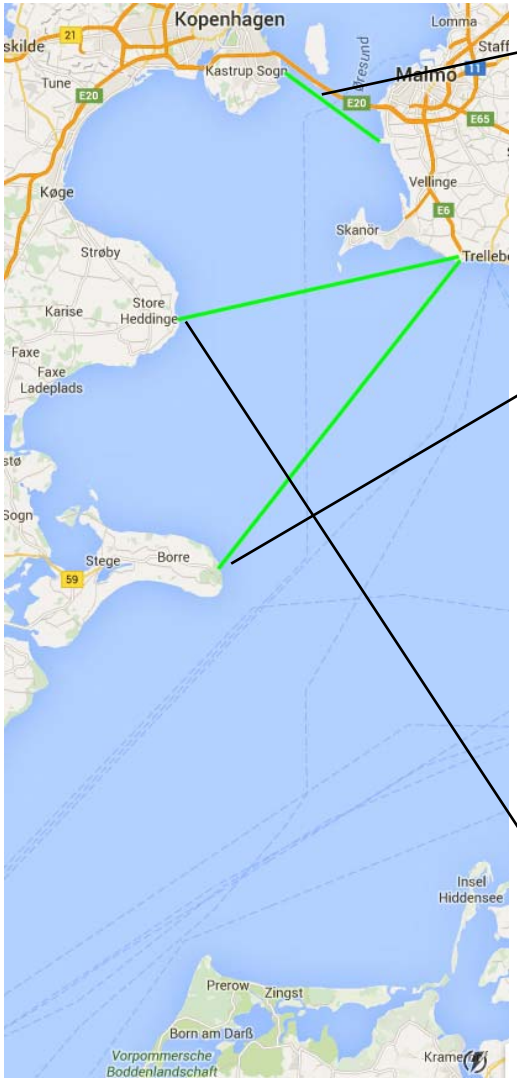
Le 1er QSO via Öresund

- 47G et 76G S9+ via 16 km LOS (visibilité directe)
- 1er QSO 76G entre OZ-SM

SK7MW/p
OP:
SM7EYW

OZ/
SM7FMX

Un tour par l'Est de OZ



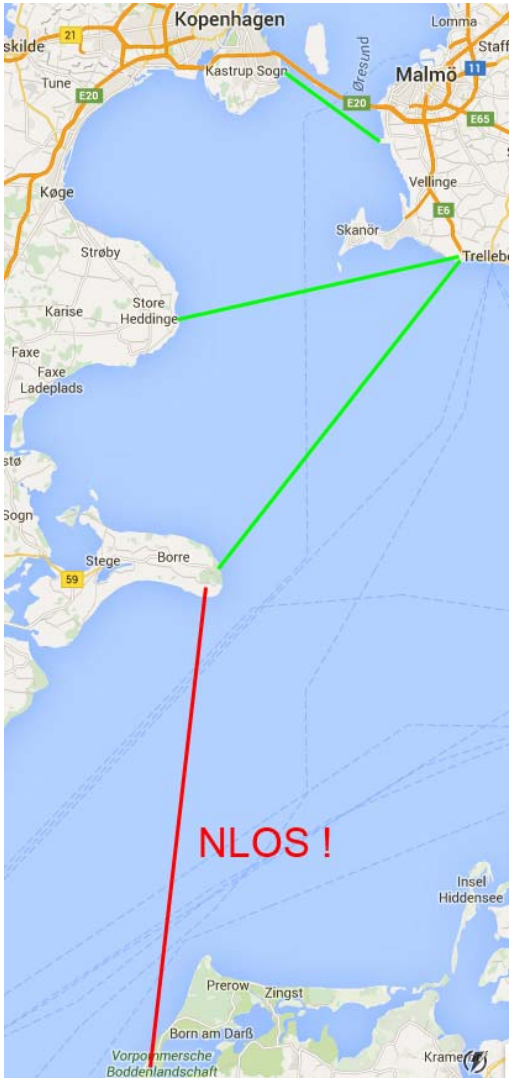
QSO via Öresund
16 km

Moens klint-Trelleborg
OZ/DF9IC–SK7MW 56 km

Stevns Fyr-Trelleborg
OZ6OL–SK7MW 39 km

Tous ces QSO LOS avec des signeaux forts!

Un dernier QSO – à DL!



Sked 47G avec DJ1LP/p – peu d'espoir parce que: 0,5 mW (mélangeur sans ampli), 66 km NLOS (Moen 30 m asl, Ahrenshoop 16 m asl)

DJ1LP

OZ/SM7FMX et OZ/DF9IC

Après les difficultés pour trouver la direction : QSO en SSB report S5 !

La cerise sur le gateau…

- Nous avons appris: NLOS semble possible à 47G avec l‘inversion sur la mer
- Pourquoi ne pas essayer SM-DL durant le voyage de retour?
- Ferry Trelleborg-Sassnitz (isle de Rügen) 4 h
- Prévision météo idéal pour le dimanche
- DF9IC laisse son TVTR 47G en SM et part le dimanche à 7 h

La préparation

- Le nord de Rügen (Kap Arkona) n‘est pas accessible par voiture (2 km à pied) => modification d‘un diable à sac pour transport
- La falaise est plein d‘arbres mais il y a 3 tours accessibles
- Mesurer sur la carte les direction à des cibles visibles pour une calibration
- l‘aventure commence....

Le dernier acte (1)

Les deux phares sur Kap Arkona

Tour privée près de Trelleborg

Le dernier acte (2)

Sur les sites: TRX 70cm FM 2W C500 en DL et un RX à antenne 5 elements en SM – cela travaille mais sans beaucoup de réserve.

DF9IC (avec TVTR DL4SBK 100 mW) commence avec l'émission

Après 2 minutes Torleif a trouvé le signal !!

Le dernier acte (3)

C‘est fait – le 1er QSO DL-SM sur 47G.

Le signal devient beaucoup plus fort quand nous avons repositionné les antennes SSB 57/59.

Nous continuons pour presqu‘ une heure, entre 16:45 h a 17:30 h, et le niveau du signal monte encore plus sous l‘influence de la propagation.

Malheureusement Torleif n‘a pas le TVTR 76G....

Les résultats

- 1er QSO SM-OZ 76G
- 1er QSO SM-DL 47G
- Tous nos essais ont étés couronnés de succès
- 2 NLOS QSOs 47G
- Mise en évidence d'une couche d'inversion apparaissant l'après-midi sur la mer utilisable en ondes millimétriques

Nouvelles idées DF9IC+DK4RC