

# Projet BMBF de NAWAK: Elaboration de stratégies d'adaptation durables pour les infrastructures de l'eau dans les conditions du changement climatique et démographique

**Client :** Oldenburgisch Ostfriesischer Wasserverband (association pour l'aménagement des eaux)

**Lieu :** Zone de Wittmund, Jever, Schortens, Ostfriesland

**Services :** Mesures de conductivité et mesures et calcul de débits pour l'estimation des bilans d'eau dans le bassin versant de l'association pour l'aménagement des eaux de Sandeler Möns

**Approche :** Mesures sur le terrain, estimation des bilans d'eau

## OBJECTIF

Dans le contexte du changement climatique les sécheresses estivales augmenteront. Cela, en liaison avec la situation d'approvisionnement déjà serrée dans les mois d'été, peut favoriser une nouvelle avance de la frontière eau salée / eau douce dans les aquifères côtiers dans le nord de l'Allemagne. Pour ce scénario des stratégies d'adaptation doivent être élaborées.

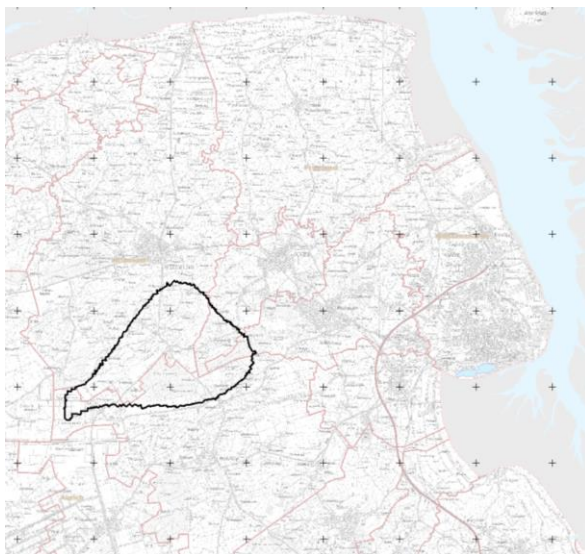


Fig. 1: Zone d'étude du projet BMBF de NAWAK et bassin versant de l'association pour l'aménagement des eaux de Sandeler Möns

## APPROCHE

Pour estimer les bilans d'eau une base de données pour les facteurs hydrologiques cruciaux a été construite. En plus de quatre propres limnimètres dans les cours d'eau récepteur ainsi qu'un dispositif de mesure de conductivité, un concept de mesure du débit et de la conductivité a été conçu (Fig. 2) pour compléter les données d'inventaire existantes.

Ont été considérés les bassins versants des cours d'eau „Wittmunder Tief – Harle“, „Rispeler Tief – Mühlentief – Crildumer Tief – Hohenstief“ et „Reepsholter Tief – Friedeburger Tief – Dangaster Tief“.

Les mesures de conductivité ont été effectuées comme profils en long dans les bassins versants susmentionnés et couvrent entièrement l'ensemble des cours d'eau concernées.

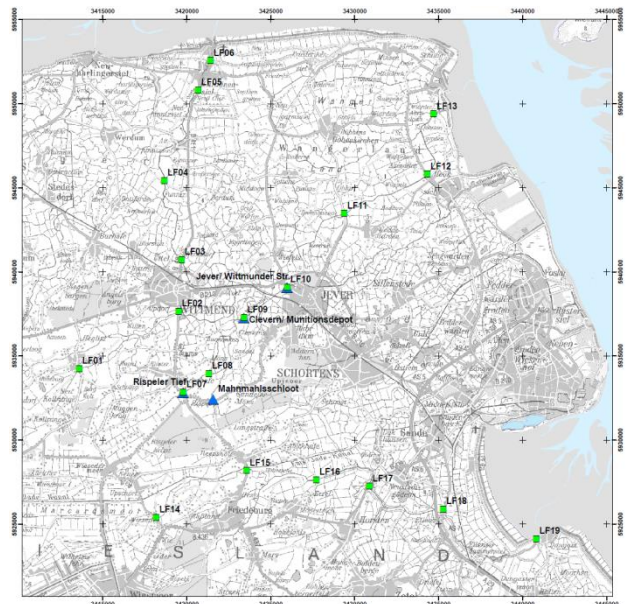


Fig. 2: Concept de mesure pour le débit et la conductivité



Fig. 3: Mesures de conductivité à Harlesiel

## CONCLUSIONS

En plus de l'établissement d'une base de données pour préparer un bilan d'eau, des cycles annuels de base pour le débit et la conductivité entre la Geest et l'ouvrage de restitution (Sielbauwerk) ont pu être documentés.