

- **Hvordan er vandkvalitet/æstetik af det eksisterende vandløbstracé og er der koblet nogle afløb på?**

Vandløbet er et offentligt vandløb uden bindinger. I 2002 er bækken bedømt til en faunaklasse 5 nedstrøms redningsstationen. Den øverste del af Blokhush bæk fik bedømmelse: ubedømmelig.

Jammerbugt Forsyning A/S har tilladning til vandløbet af vand fra drænopland, henholdsvis en Ø200 og en Ø300.

- **Er der lavet nogle undersøgelser af kapaciteten i vandløbet?**

Der er lavet en opmåling af vandløbet i 2011, med tvær- og længdeprofiler af hele vandløbet. Alle tilgængelige rør, dræn og lignende er målt ind i forbindelse med opmålingen.

- **Er der lavet en undersøgelse af fordelingen af afstrømning fra hhv. by og naturligt opland, herunder også evt. drænedede oplande?**

Jeg har ikke kunnet finde nogen kildeopsplitning for vandtilførslen til Blokhush bæk.

Orbicon notatet angiver noget herom, bla. at belastningen fra drænopland er skønnede mængder, og at der så skal tillægges den naturlige afstrømning.

- **Hvad findes der af modeller for vandløbet? Hvordan er kvaliteten i forhold til f.eks. manningtalsbestemmelse osv?**

Jeg har ikke kunnet finde noget.

Jammerbugt Forsyning A/S har ikke kendskab til evt. modeller for vandløbet.

- **Hvad findes der af modeller for byen? Hvordan er kvaliteten i forhold til oplandsbestemmelse, ledningsdimensioner og fald, brøndkoter, befæstelse osv? Er modellen kalibreret?**

Det må forsyningen kunne svare nærmere på. Der koblet 2 drænledninger på Blokhush bæk, en på 200 mm og en på 300 mm, som forsyningen kender til – men som det kan ses ud fra opmålingen er der mindst 23 tilløb med en dia. fra ø 10–40 cm

Jammerbugt Forsyning A/S kan oplyse, at de angivne koter, fald, ledningsdimensioner er på baggrund af data fra kloakdatabasen, men at de ikke kan opfattes som 100 % valide, da brønde m.v. ikke er opmålt for nylig.

Jammerbugt Forsyning A/S har ikke en kloakmodel liggende for byen eller opland til byen, og dermed heller ikke oplysninger om en kalibreret model, og i forhold til belægninger, type og omfang, har vi det ikke registreret.

- **Valg af metode for åbning af vandløbstracé forudsætter kendskab til geotekniske forhold på hele vandløbsstækning fra etape 1 til 5. Er de kortlagt ved Geo eller skal der udføres supplerende geotekniske boringer?**

På Geus hjemmeside kan danske boringer, herunder geotekniske boringer – findes her: <http://www.geus.dk/DK/data-maps/Sider/default.aspx>

Jammerbugt Forsyning A/S har ikke geotekniske undersøgelsesresultater for området, men har anbefalet at der tages nogle i forbindelse med projekteringsarbejdet.