

2021-01-20

Ärendenr:  
M2020/01911

Miljödepartementet  
m.registrator@regeringskansliet.se

## **FORTUMS SVAR ANGÅENDE BEKÄMPNING AV LARVER AV ÖVERSVÄMNINGSMYGG INOM OMRÅDEN I FORSHAGA KOMMUN, VÄRMLANDS LÄN, 2021**

Naturvårdsverket skriver i sin hemställan;

"Det finns kunskap om metoder som kan bidra till att långsiktigt lösa problemet med massförekomst av översvämningsmygg och på så sätt vara alternativa lösningar till bekämpning med VectoBac G®.1 Dessa alternativa lösningar kan dock behöva kompletteras med bekämpning med VectoBac G® vissa år eller vissa perioder under en bekämpningssäsong. Metoderna som avses är hävd genom bete eller slätter respektive ändrad vattenreglering."

Fortum menar att den kunskap och de metoder som hänvisas till som alternativa lösningar för bekämpning inte har beskrivits. Vi frågar oss vad det är för ändrad vattenreglering som avses och ska utgöra en alternativ metod för minskning av myggproblem enligt Naturvårdsverkets hemställan.

Möjligen kan det vara en kvarleva från tidigare utvärdering av Bti användning gjord av Umeå Universitet 2009, det finns en referens till denna i hemställan.

I den utvärderingen hävdas att en ursprunglig vattenföring med hög och kall vårflod inte skulle skapa gynnsamma betingelser för stickmyggor.

Fortum har av myggforskarna på NEDAB förstått att myggproduktion uppkommer i samband med översvämnings, därav benämningen "översvämningsmygg".

I Klarälven gäller att vattenföringen är nära nog naturlig då älven inte har stora magasin för lagring av vatten. Höljes, det regleringsmagasin som finns i Klarälven, har endast en regleringsgrad om 9 %. Detta betyder att magasineringsvolymen är liten relativt den årliga naturliga tillrinningen till Höljes. En konsekvens av denna begränsade lagringskapacitet är att flödet i älven överensstämmer i stort sett med en oregerad älv.

En ändring av vattenregleringen som skulle kunna minska översvämnings vid Deje vore om ytterligare magasineringskapacitet tillskapades i älven. Detta tex genom att den stora sjön Femunden i Norge, högre upp i systemet (i Trysilelva), reglerades och

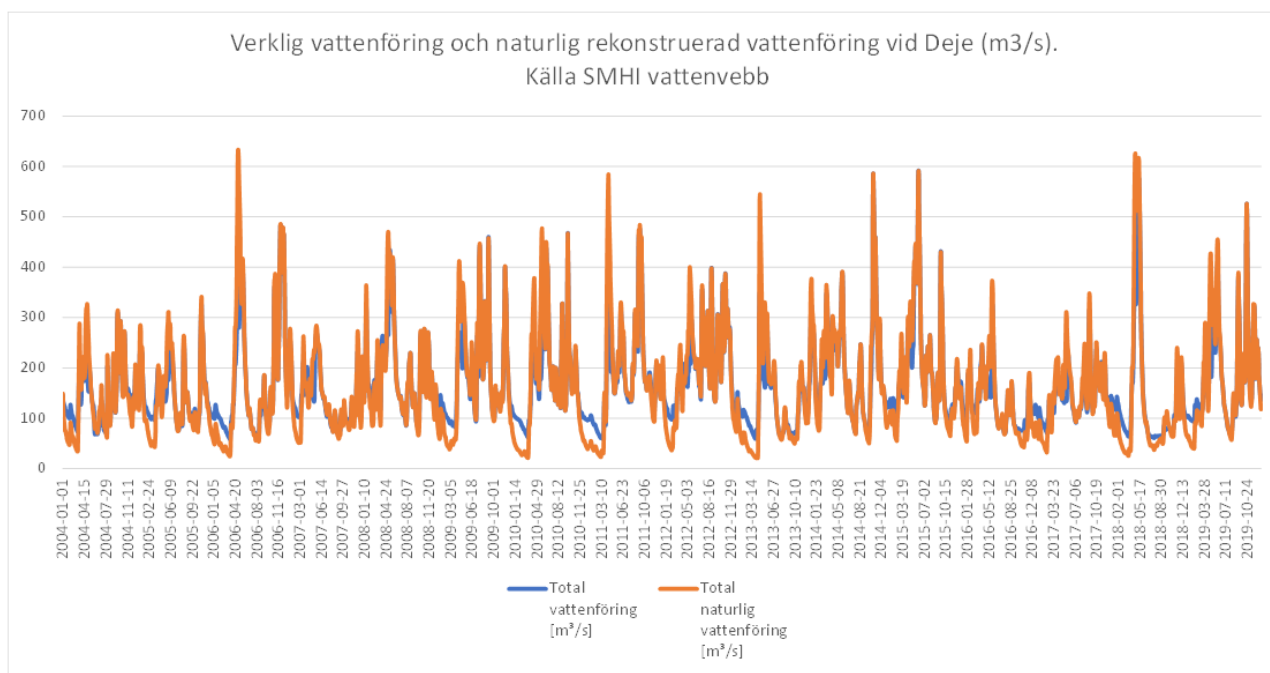
Hydro Environment  
Birgitta Adell

2021-01-20

magasinerade en betydande del av tillrinningen. På så sätt skulle översvämning kunna minskas och därmed skulle mängden översvämningsmygg minskas.

Detta är ett hypotetiskt och inte troligt alternativ och vi gissar att Naturvårdsverket inte skulle förorda den typen av ändrad reglering.

Nedan ses ett diagram som visar vattenföringens stora variation under perioden 2004-2019 vid Deje i Klarälven. Diagrammet visar att älven har en nära nog naturlig flödesregim med stor variation mellan lågflöden vintertid och höga vår- och sommarflöden. Höga flöden vilka ger upphov till översvämningar är ett resultat av naturlig tillrinning till följd av snösmältning och nederbörd i form av regn.



Fortum beskriver gärna förhållanden i Klarälven vilka rör vattenreglering och vattenföring i älven. Miljödepartementet kan vända sig till Fortum med eventuella frågeställningar eller önskemål om förtydliganden i dessa frågor.

Fortum har i övrigt inga invändningar mot ansökt bekämpning av översvämningsmygg i Forshaga kommun med Bti.

Med vänliga hälsningar

Toni Kekkinen

VD Fortum Sverige AB