

Virkemiddel

Vandparkering i Hastrup Sø

Strækningen: Tinnethøj - Mossø

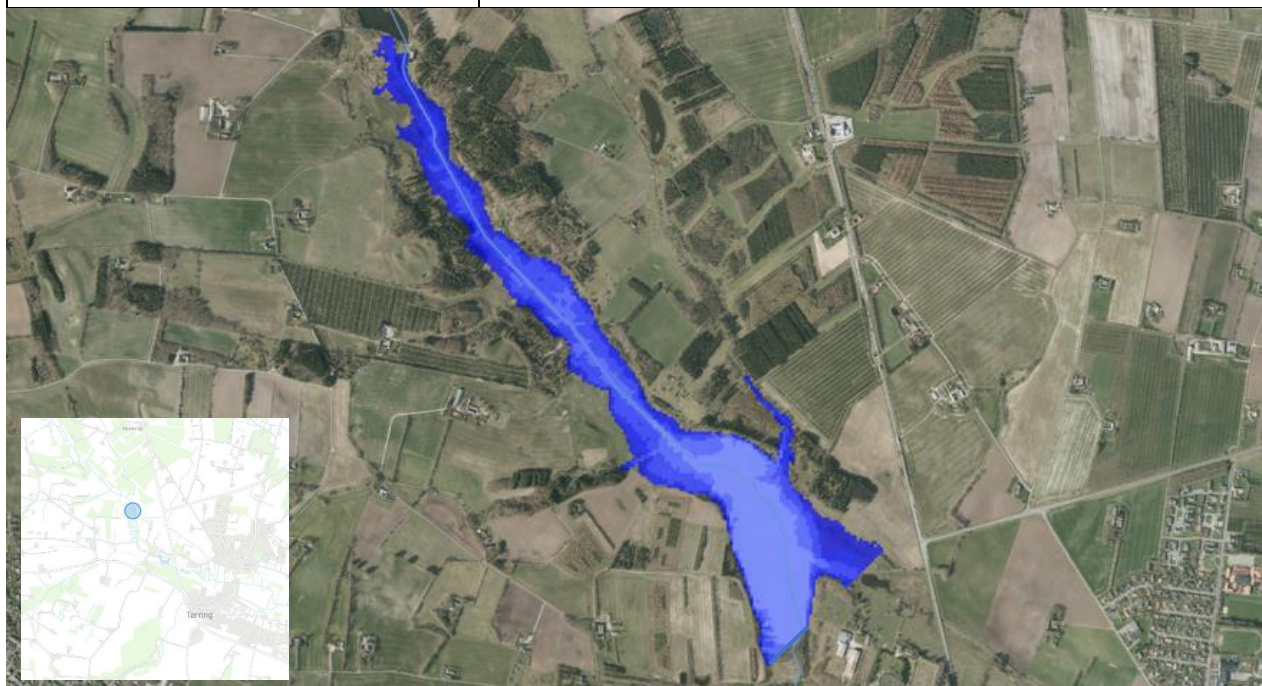
Nærværende beskrivelse af virkemiddel er en del af arbejdet med **Helhedsplan for vandhåndtering i Gudenåen.**

Dette virkemiddel er ét blandt mange, som er beskrevet i forhold til at løse udfordringerne med oversvømmelser i Gudenåen, og skal ses i en sammenhæng med de resterende beskrivelser.

Virkemiddelbeskrivelsen er udarbejdet af WSP i samarbejde med Gudenåkommunerne.

Vandparkering i Hastrup Sø

Beliggenhed	Tidligere Hastrup Sø. Nordvest for Tørring.
Kort	Kortet nedenfor viser udbredelsen af vand ved at bygge en dæmning, som kan tilbageholde vandet i åsystemet for at reducere vådt terræn nedstrøms. En mørkere farve viser udbredelsen jo højere dæmningen er.



Vandparkering i Hastrup Sø	Bemærkninger
Udfordring	<p>Udfordringen er, at der opleves vådere forhold langs vandløbet nedstrøms, hvilket påvirker bl.a. de rekreative interesser. Denne påvirkning sker både sommer og vinter ved vedvarende regn.</p> <p>Tørring Campingplads har endvidere oplevet oversvømmelse i 2020.</p> <p>Der er ikke viden om at yderlige ejendomme skulle være påvirket.</p> <p>Udfordringen fremkommer ved:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Skybrud <input checked="" type="checkbox"/> Langvarig regn, sommer <input checked="" type="checkbox"/> Langvarig regn, vinter <input checked="" type="checkbox"/> Tøbrud
Virkemiddel	<p>Virkemidlet er en dæmning, der tilbageholder vand i ådalen. Kortet ovenfor viser udbredelsen af vand ved en opstemning (dæmning) på 1-3 meter. Jo mørkere blå jo højere dæmning. Vandstanden er dybest, hvor farven er lysest.</p>

Vandparkering i Hastrup Sø	Bemærkninger																																																						
	<p>Ved opsætning af en 1-meters dæmning vil det være muligt at kunne tilbageholde omtrent 8.000 m³ vand.</p> <p>Ved en dæmningshøjde på 3 m stiger magasineringsvolumenet til ca. 100.000 m³ – hvilket ved en 100-års hændelse vil være fyldt på 3 døgn.</p> <p>Den konkrete udformning af tiltaget kan have effekt på fyldetiderne. I analysen er forudsætningen, at der indsættes en dæmning på tværs af åen, men i praksis vil dette måske i stedet kunne udformes som en vandbremse eller lignende.</p>																																																						
Effekt af virkemiddel	<p>Beregninger af fyldetider af søen under en 100-års hændelse viser, at en dæmning ikke løser udfordringen, da den fyldes alt for hurtigt.</p> <p>Dæmningen har en effekt på vandstanden i vandløbet ved en 2 års hændelse. Men ved hændelser, hvor der er tale om større mængder vand, vil magasinet (søen) blive fyldt hurtigt, og vandet vil løbe over dæmnings kant. Ved en hændelse som i februar 2020, ville dæmningen ikke have nogen effekt, da volumen er fyldt op, og vandet vil fortsætte hen over dæmningen uden forsinkelse.</p> <p>Virkemidlet kan anvendes til at reducere vandstanden i vandløbet nedstrøms ved f.eks. en 2 års hændelse.</p> <p>Nedenfor er vist i hvilke måneder virkemidlet vil have effekt.</p> <table border="1" data-bbox="639 1205 1289 1317"> <tr> <td style="background-color: #90EE90;"> </td> <td>Effekt efter hensigten</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #FFD700;"> </td> <td>Effekten er mindre end hensigten</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #FF0000;"> </td> <td>Effekten er meget ringe eller ikke eksisterende</td> </tr> </table> <p>T20:</p> <table border="1" data-bbox="639 1384 1406 1462"> <tr> <td>J</td><td>F</td><td>M</td><td>A</td><td>M</td><td>J</td><td>J</td><td>A</td><td>S</td><td>O</td><td>N</td><td>D</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #FF0000;"> </td><td style="background-color: #FF0000;"> </td><td style="background-color: #FF0000;"> </td><td style="background-color: #FF0000;"> </td><td style="background-color: #FF0000;"> </td><td style="background-color: #FF0000;"> </td><td style="background-color: #FF0000;"> </td><td style="background-color: #FF0000;"> </td><td style="background-color: #FF0000;"> </td><td style="background-color: #FF0000;"> </td><td style="background-color: #FF0000;"> </td><td style="background-color: #FF0000;"> </td> </tr> </table> <p>T100:</p> <table border="1" data-bbox="639 1534 1406 1612"> <tr> <td>J</td><td>F</td><td>M</td><td>A</td><td>M</td><td>J</td><td>J</td><td>A</td><td>S</td><td>O</td><td>N</td><td>D</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #FF0000;"> </td><td style="background-color: #FF0000;"> </td><td style="background-color: #FF0000;"> </td><td style="background-color: #FF0000;"> </td><td style="background-color: #FF0000;"> </td><td style="background-color: #FF0000;"> </td><td style="background-color: #FF0000;"> </td><td style="background-color: #FF0000;"> </td><td style="background-color: #FF0000;"> </td><td style="background-color: #FF0000;"> </td><td style="background-color: #FF0000;"> </td><td style="background-color: #FF0000;"> </td> </tr> </table>		Effekt efter hensigten		Effekten er mindre end hensigten		Effekten er meget ringe eller ikke eksisterende	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D													J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D												
	Effekt efter hensigten																																																						
	Effekten er mindre end hensigten																																																						
	Effekten er meget ringe eller ikke eksisterende																																																						
J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D																																												
J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D																																												

Vandparkering i Hastrup Sø	Bemærkninger														
Lovgivningsmæssige barrierer	<p>Virkemidlet påvirker/ ligger indenfor:</p> <table border="0"> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Natura2000 område</td> <td><input type="checkbox"/> Fortidsminder</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> § 3 beskyttet natur</td> <td><input type="checkbox"/> Søbeskyttelseslinje</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Skovbyggelinje</td> <td><input type="checkbox"/> Kirkebyggelinje</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Åbeskyttelseslinje</td> <td><input type="checkbox"/> Område med forurening</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Fredskov</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Drikkevandsinteresser</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Boringer</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Fredninger</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><input checked="" type="checkbox"/> Beskyttede sten og jorddiger</td> </tr> </table> <p>Det pointeres, at det ikke er en udtømmende liste, men er udvalgt ud fra de geografiske lag, der findes i Danmarks Miljøportal. Der vil også skulle ske en vurdering efter øvrige relevante lovgivninger som eksempelvis vandløbsloven, vandområdeplaner og miljøvurderingsloven. Der vil altid skulle laves et myndighedsprojekt.</p>	<input checked="" type="checkbox"/> Natura2000 område	<input type="checkbox"/> Fortidsminder	<input checked="" type="checkbox"/> § 3 beskyttet natur	<input type="checkbox"/> Søbeskyttelseslinje	<input checked="" type="checkbox"/> Skovbyggelinje	<input type="checkbox"/> Kirkebyggelinje	<input type="checkbox"/> Åbeskyttelseslinje	<input type="checkbox"/> Område med forurening	<input checked="" type="checkbox"/> Fredskov	<input checked="" type="checkbox"/> Drikkevandsinteresser	<input type="checkbox"/> Boringer	<input checked="" type="checkbox"/> Fredninger	<input checked="" type="checkbox"/> Beskyttede sten og jorddiger	
<input checked="" type="checkbox"/> Natura2000 område	<input type="checkbox"/> Fortidsminder														
<input checked="" type="checkbox"/> § 3 beskyttet natur	<input type="checkbox"/> Søbeskyttelseslinje														
<input checked="" type="checkbox"/> Skovbyggelinje	<input type="checkbox"/> Kirkebyggelinje														
<input type="checkbox"/> Åbeskyttelseslinje	<input type="checkbox"/> Område med forurening														
<input checked="" type="checkbox"/> Fredskov	<input checked="" type="checkbox"/> Drikkevandsinteresser														
<input type="checkbox"/> Boringer	<input checked="" type="checkbox"/> Fredninger														
<input checked="" type="checkbox"/> Beskyttede sten og jorddiger															
Realiserbarhed	<p>Det kan være svært at få lov til at lave en indskudt sø i et beskyttet vandløb, da det påvirker muligheden for fiskenes passage i systemet. Dette vil dog skulle sammenholdes med den konkrete løsning der anvendes, hvor der kan findes tiltag som minimere denne påvirkning som eksempelvis en vandbremse.</p> <p>Det vurderes, at virkemidlet ikke er velegnet til at løse udfordringen med oversvømmelser nedstrøms ved vedvarende regn ved Uldum Kær. Det foreslås, at der kigges på andre løsninger i forhold til at løse de rekreative udfordringer, så som at hæve stierne, så de er mindre udsatte ved oversvømmelser.</p> <p>Området er omfattet af en fredning og er udlagt med § 3 beskyttet natur Derudover er området udpeget til Natura 2000-område. Disse tre barrierer kan være vanskelige at omgås, da virkemidlet bevirker anlæg af en større karakter, som kan påvirke de beskyttede arealer. Dette skal undersøges nærmere før der kan tages endeligt stilling til projektets realisering.</p> <p>Der skal udføres et detailprojekt der beskriver dæmning og styringsmekanismer.</p> <p>Vurdering af realiserbarhed: </p> <table border="1" data-bbox="639 1756 1289 1960"> <tr> <td style="background-color: red; width: 20px;"></td> <td>Ud fra de lovgivningsmæssige barrierer er det ikke muligt at gennemføre virkemidlet.</td> </tr> <tr> <td style="background-color: yellow; width: 20px;"></td> <td>Projektet er vanskeligt at gennemføre pga. de lovgivningsmæssige barrierer, men ikke umuligt eftersom dispensationer kan indhentes.</td> </tr> </table>		Ud fra de lovgivningsmæssige barrierer er det ikke muligt at gennemføre virkemidlet.		Projektet er vanskeligt at gennemføre pga. de lovgivningsmæssige barrierer, men ikke umuligt eftersom dispensationer kan indhentes.										
	Ud fra de lovgivningsmæssige barrierer er det ikke muligt at gennemføre virkemidlet.														
	Projektet er vanskeligt at gennemføre pga. de lovgivningsmæssige barrierer, men ikke umuligt eftersom dispensationer kan indhentes.														

Vandparkering i Hastrup Sø	Bemærkninger		
	<table border="1"><tr><td data-bbox="639 280 703 349"></td><td data-bbox="703 280 1289 349">Der er ikke noget, der hindrer udførelsen af virkemidlet.</td></tr></table>		Der er ikke noget, der hindrer udførelsen af virkemidlet.
	Der er ikke noget, der hindrer udførelsen af virkemidlet.		