



HOFOR  
Ørestads Boulevard 35  
2300 København S  
Att. Anne Thorup Eriksen  
Mail: [ater@hofor.dk](mailto:ater@hofor.dk)

**Sagsbehandler:**  
Nicolai Christensen  
Telefon: 43577755  
Email: [nrc@ishoj.dk](mailto:nrc@ishoj.dk)

**Journalnummer:**

Dato

### Udkast til

**Tilladelse til styring af vandstrømme i Store Vejle Å.**

**Tilladelse til forhøjelse af spunsvæg mellem Store Vejle Å og Jægersø samt etablering af nødpumpestation i Store Vejle Å.**

### Afgørelse

Ishøj Kommune, Park og Vej- og Miljøcenter giver hermed på visse vilkår, i henhold til Lov om vandløb (lovbekendtgørelse nr. 1579 af 8. december 2015) § 6, samt Bekendtgørelse om vandløbsregulering og –restaurering (bekendtgørelse nr. 1780 af 16. december 2015) § 10 Kloaksammenslutningen Vallensbæk Mose, som består af de seks spildevandsselskaber Glostrup Spildevand A/S, HOFOR Spildevand Albertslund A/S, HOFOR Spildevand Brøndby A/S, HOFOR Spildevand Vallensbæk A/S, HTK Kloak A/S og Ishøj Spildevand A/S (i det følgende kaldet ”Kloaksammenslutningen”) tilladelse til at styre vandstrømme i Store Vejle Å.

Ishøj Kommune, Park og Vej- og Miljøcenter giver desuden på visse vilkår, i henhold til Lov om vandløb (lovbekendtgørelse nr. 1579 af 8. december 2015) § 48, samt Bekendtgørelse om vandløbsregulering og –restaurering (bekendtgørelse nr. 1780 af 16. december 2015) § 10 Ishøj Kommune tilladelse til forhøjelse af spunsvæg mellem Store Vejle Å og Jægersø samt etablere en nødpumpestation i Store Vejle Å. Tilladelserne gives på visse vilkår i overensstemmelse med den hydrologiske og miljøtekniske vurdering.

### Baggrund

Orbicon har i mail af den 16. december 2015 for Kloaksammenslutningen søgt om tilladelse til styring af vandstrømme i Store Vejle Å, herunder tilladelse til etablering af nødpumpestation, samt søgt om tilladelse til forhøjelse af spunsvæg mellem Store Vejle Å og Jægersø. Ansøgningen er vedlagt et oversigtskort i bilag 1, og et bilag 2 der i detaljer beskriver den ansøgte strategi for styring, regulering og overvågning af vandstrømmene i Store Vejle Å (styringsstrategi).

Siden ansøgningen blev fremsendt, har Kloaksammenslutningen og Ishøj Kommune indgået aftale om, at Ishøj Kommune står som ansøger og projektejer efter Bekendtgørelse om

spildevandsforsyningsselskabers medfinansiering af kommunale og private projekter vedrørende tag- og overfladevand (Bekendtgørelse nr. 159 af 26. februar 2016) hvad angår etablering af nødpumpestationen og forhøjelse af spunsvæggen

Af ansøgningsmaterialet fremgår at Store Vejle Å gennemløber Tueholm Sø og Vallensbæk Sø inden den løber ud i Ishøj Havn via en sluse.

Vallensbæk Sø er opstemmet ved en dæmning, som sikrer at vandstanden i de to søer er ens.

Tueholm og Vallensbæk Sø samt dæmningen er optaget som spildevandstekniske anlæg og fungerer som forsinkelsesbassiner for regnvand ved store afstrømninger. Det spildevandstekniske anlæg har bl.a. til formål at beskytte nedstrøms beliggende vandløbsstrækninger og ejendomme mod oversvømmelser forårsaget af store nedbørs- og afstrømningshændelser i Store Vejle Å.

I forbindelse med etablering af den nye jernbanestrækning mellem København og Ringsted etableres en banedæmning mellem motorvej Vallensbækgrøen og Vallensbæk Sø. Etablering af denne banedæmning medfører blandt andet, at en del af Vallensbæk Sø opfyldes med jord.

Banedanmark kompenserer herfor ved at udbetale en erstatning til Kloaksammenslutningen til etablering af nyt forsinkelsesvolumen i oplandet til erstatning for det volumen som forsvinder ved etablering af banedæmningen.

Det nye erstatningsvolumen til håndtering af fremtidigt øgede mængder af tag- og overfladevand ved kraftig regn etableres bl.a. ved at inddrage Tranegilde og Vallensbæk moser mere aktivt som bassinvolumen, optimere vandstanden i Vallensbæk Sø og maksimere vandføringsevnen i Store Vejle Å.

De nævnte tiltag medfører et behov for aktivt at styre, regulere og overvåge vandstrømmene i Store Vejle Å fra udløbet af Vallensbæk Sø til udløbet i Ishøj Havn.

Til aktiv styring af vandstrømmene er der bl.a. behov for etablering af en nødpumpestation i Store Vejle Å, en forhøjelse af en spunsvæg mellem Store Vejle Å og Jægersø, en aktiv styring af afløbet fra Vallensbæk Sø samt styring af udpumpning af vand fra Tranegilde og Vallensbæk Mose til Store Vejle Å.

Ishøj Kommune har meddelt tilladelse til udledning (udpumpning) af vand fra Tranegilde og Vallensbæk Mose til Store Vejle Å.

Projekterne, der er behandlet i nærværende tilladelse, har tidligere indgået i en VVM anmeldelse, hvor Vallensbæk og Ishøj Kommuner ved en screening vurderede, at projekterne samlet ikke var VVM pligtige. Det blev ved screeningen mere detaljeret vurderet, at kommunerne ikke fandt at der var forhold ved gennemførelsen af projekterne, hvor der ville være en væsentlig negativ miljøpåvirkning.

Denne vurdering vedrørte også eventuelt påvirkning af beskyttede naturtyper og arter ved gennemførelsen af styringen af vandstrømmene, den ændrede spuns og etablering af nødpumpestationen. Disse forhold er efterfølgende blevet yderligere vurderet, med baggrund i detailplanlægningen for aktiviteterne, hvor det fortsat er vurderingen at det kan afvises at der vil være en væsentlig negativ påvirkning.

Der er en række arealer inden for projektområdet, der er omfattet af naturbeskyttelseslovens §3. Det vedrører omkring 85 ha af det udpegede oversvømmelsesområde i Tranegilde og Vallensbæk Moser, der indeholder både beskyttede enge, søer og moser. Store dele af Store Vejle Å er også udpeget og langs åen er der yderligere en række beskyttede moser og ved det nedre forløb specielt beskyttede strandenge.

Styringen af vandstrømmene vil betyde at Vallensbæk og Tranegilde Moser med sjældne mellemrum bliver oversvømmet, tilsvarende vil vandstanden i Store Vejle Å blive reguleret anderledes end det er tilfældet i dag ved etablering af nødpumpestationen. Grundlæggende ændrer det ikke afgørende på de variationer i vandstanden, der også optræder i dag. Et særligt forhold vedrører stillingtagen til den eventuelt ændrede salinitet i den nedre del af vandløbet ved etablering af nødpumpe, vandreguleringen og ændringen af spunsen. Ændringer i salinitet kan potentielt påvirke dyre- og plantelivet i vandløbet og de nærtliggende strandenge.

Strandenge defineres ved oversvømmelse med saltvand mellem 10 gange om året til 1 gang hvert 10<sup>ende</sup> år. Den hævede spuns og etableringen af nødpumpen vil i meget begrænset omfang reducere saltvandspåvirkningen. Det indgår her i vurderingen at saliniteten i Jægersø og Lille Vejle Sø i forvejen er begrænset og under saliniteten i Køge Bugt, hvor den naturlige variationsramme er mellem 5 og 18 promille.

Grønbroget tudse yngler gerne i vandansamlinger med brakvand, herunder typisk i vandhuller på strandenge. Strandengene ved Store Vejle Å er potentielt levested for arten, der dog også forekommer i grøfter, render, andre typer søer og vandløb. Den kan udover tolerancen overfor salinitet, hvor den kan tåle et relativt højt saltindhold op til i hvert fald 8 promille, godt lide vandansamlinger, hvor der er lysåbent og kun lidt (lav) vegetation i omgivelserne til levestedet.

Der er væsentlige fritidsfiskeri interesser i området. Havnen og den nedre del af vandløbet huser specielt en god bestand af aborre, som området er blevet særlig kendt for. Der findes desuden en række andre fiskearter i området, bl.a. karpe og suder, som er af særlig interesse for lystfiskere. Ændringen i saliniteten vil ikke på nogen måde påvirke arterne, da det vil være inden for den naturlige variation i salinitet der i forvejen er i åen. I Jægersø er der desuden en bestand af skalle, brasen og gedde, som er genstand for et godt rekreativt fiskeri. Ved forhøjelse af spunsvæggen mellem Store Vejle Å og Jægersø forventes saliniteten i Jægersø at stabiliseres inden for det variationsinterval, som findes i Ishøj Havn og Køge Bugt. Projektet forventes ikke at påvirke arterne i Jægersø.

Etableringen af nødpumpestationen har fået tilladelse fra Kystdirektoratet men vil også kræve tilladelse i forhold til strandbeskyttelseslinjen. Der er her indsendt en ansøgning til Kystdirektoratet, der har forhåndstilkendegivet at der kan forventes opnået tilladelse til etableringen.

Der indsendes ikke nogen særskilt ansøgning om dispensation fra åbeskyttelseslinjen idet det forhold bortfalder ved behandling af projektet i nærværende afgørelse efter vandløbsloven. Dette forhold følger af vandløbslovens §16, stk. 2.

Der er udarbejdet en strategi for styring af vandstrømmene (styringsstrategi). Der er ved fastlæggelse af styringsstrategien taget udgangspunkt i at sikre, at anlæggenes hydrauliske kapacitet udnyttes optimalt, for derved at minimere risikoen for oversvømmelser af ejendomme i området. Dette opnås ved til stadighed at udnytte åens vandføringsevne så optimalt som muligt. Styringsstrategien vil ligeledes sikre en optimal anvendelse af alle styringsmekanismer.

Til fastlæggelse af alle sætpunkter og styring af de forskellige projekter, er det blevet udført hydrauliske beregninger med en kalibreret hydraulisk model for hele oplandet. Der er udført en række modelberegninger, som kombinerer forskellige løsninger med det formål at finde den optimale styring for hele systemet.

### Eksisterende forhold

Det samlede bassinvolumen i Tueholm Sø og Vallensbæk Sø udgør ca. 485.000 m<sup>3</sup>.

Udløbet fra Vallensbæk Sø til Store Vejle Å er beliggende i søens sydvestlige hjørne og består af et regulatorbygværk til regulering af det daglige udløb fra søen. Hovedafløbet i regulatorbygværket sker gennem 2 stk. Ø800 mm ventiler med motorstyret spjæld samt en mindre 100 m ledning med skydeventil til sikring af en vis minimumvandføring i Store Vejle Å.

Ved en vandspejlshøjde i Vallensbæk Sø på kote +2,0 m DVR90 er regulatorbygværkets samlede hydrauliske kapacitet 1800 l/s.

Umiddelbart øst for regulatorbygværket befinder sig et eksisterende nødoverløb fra Vallensbæk Sø til Store Vejle Å, jf. figur 1.



Figur 1. Placering af eksisterende udløb fra Vallensbæk Sø til Store Vejle Å samt eksisterende og fremtidigt nødoverløb.

Driftsinformationer har vist, at motorventilerne i regulatorbygværket samt skydeventilen altid står fuldt åben. Ved kraftige regnhændelser har driftspersonale lukket motorventilerne, men bevaret skydeventilen på 100 m ledningen åben.

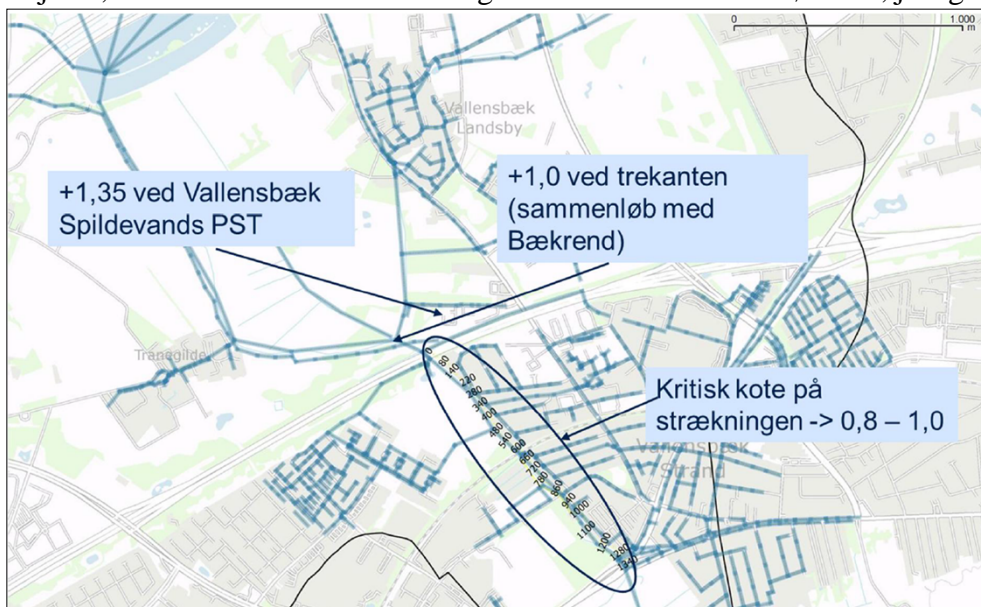
Der har inden for de sidste 20 år været registreret 5 hændelser, hvor der har været nødoverløb fra Vallensbæk Sø til Store Vejle Å, dvs. hvor vandstanden i Vallensbæk Sø har overskredet nødoverløbets topkote på +2,4 m DVR90.

Ved sådanne hændelser har driftspersonale, for at beskytte nedstrøms beliggende vandløbsstrækninger mod skadegivende oversvømmelser, brudt hul i diget der adskiller Vallensbæk Mose's Pumpelag og Store Vejle Å for at aflede vand fra Store Vejle Å og ind i pumpelagets område. Pumpestationen i Vallensbæk Mose's Pumpelag ('Mosens PST') har efterfølgende tømt vandet ud i åen igen.

Vandføringsevnen i Store Vejle Å nedstrøms Vallensbæk Sø er bl.a. bestemt af åens skikkelse, dvs. bundkote, fald, bundbredde, skråningsanlæg og brinkhøjde samt af den hydrauliske modstand som opstår som følge af vandplanter (grøde) samt af vandstanden i Ishøj Havn / slusepraksis ved udløbet til Ishøj Havn samt højde af spunsvæggen, som adskiller Store Vejle Å fra Jægersø.

Store Vejle Å er kommunalt vandløb i Ishøj og Vallensbæk Kommuner på strækningen fra Vallensbæk Sø til udløbet i Ishøj havn. Store Vejle Å's regulativmæssige dimensioner fremgår af "Regulativ for St. Vejle Å. Københavns Amt, 2000". Af regulativet fremgår vandløbets regulativmæssige skikkelse samt hyppigheden af de vedligeholdelsesmæssige tiltag, som er nødvendige for at sikre vandføringsevnen.

I forhold til store afstrømningshændelser findes en række kritiske brinkkoter langs Store Vejle Å, hvor huse eller tekniske anlæg risikerer at blive oversvømmet, jf. figur 2 og 3.



Figur 2. Kritiske brinkkoter (i m DVR90) langs Store Vejle Å nedstrøms Vallensbæk Sø.

På nær strækningen af Store Vejle Å langs Tranegilde og Vallensbæk mose, hvor digekronens højde er fastlagt ved kendelse, er der ikke i vandløbsregulativet fastsat krav til højden på vandløbsbrinkerne.

Den regulativmæssige bundkote i Store Vejle Å er lavere end kote 0 m DVR90, dvs. ligger under dagligt vande i Ishøj Havn, på strækningen omtrent fra Bækrendens tilløb til udløbet i Ishøj Havn.

Dette bevirker, at den nedre del af Store Vejle Å fra Gl. Køge Landevej til udløbet i Ishøj Havn har karakter af en langstrakt lagune/sø.

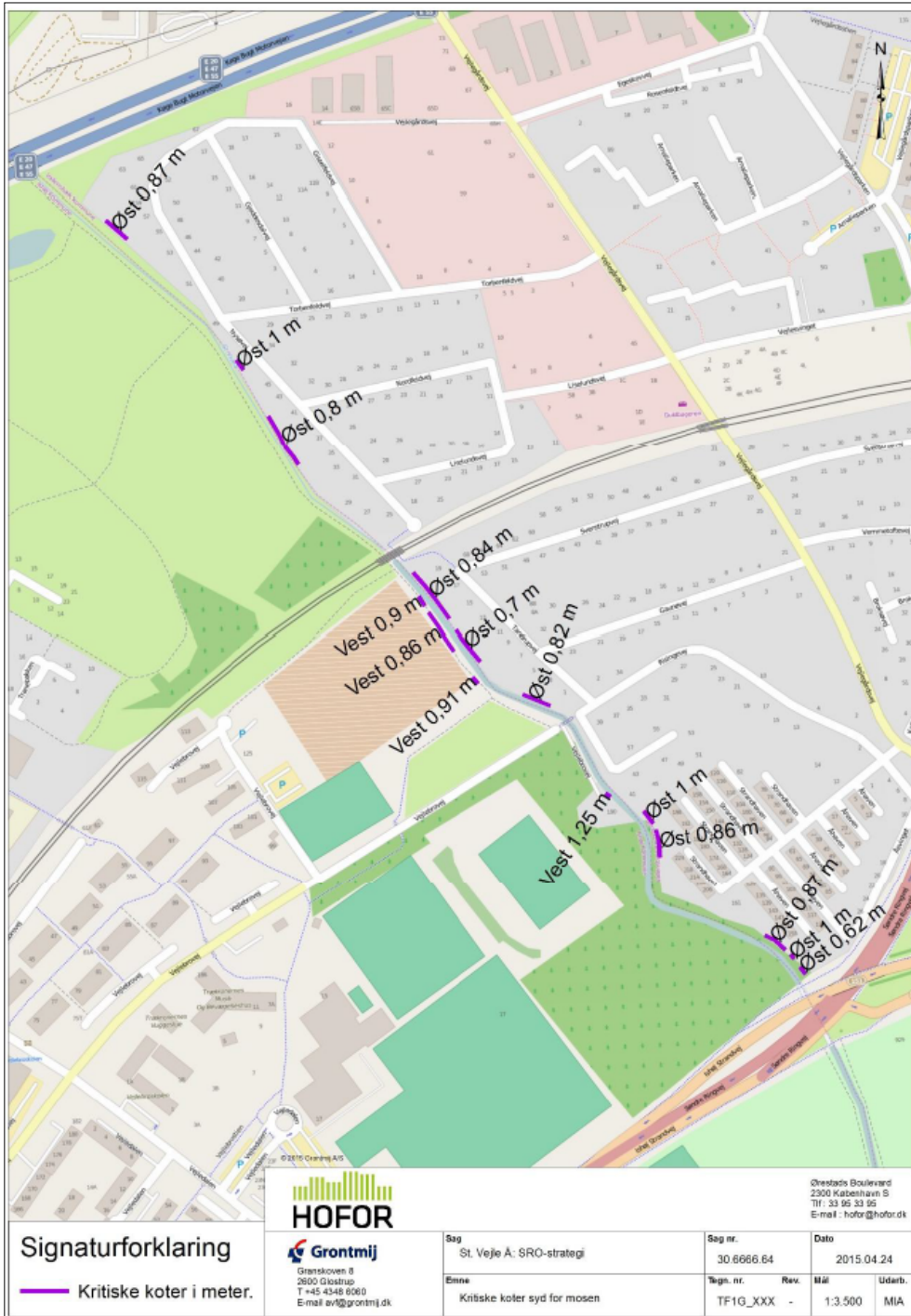
Ved store historiske nedbørshændelser har dette forhold bevirket, at vandstanden i Store Vejle Å nedstrøms Vallensbæk Sø er steget så meget, at lavtliggende ejendomme og tekniske installationer har været i fare for at blive oversvømmet.

For at imødegå sådanne skader har driftspersonale aflastet å-vand fra Store Vejle Å gennem diget til Tranegilde og Vallensbæk moser, der derved i ekstremssituationer allerede har været benyttet til ekstra stuvningsvolumen.

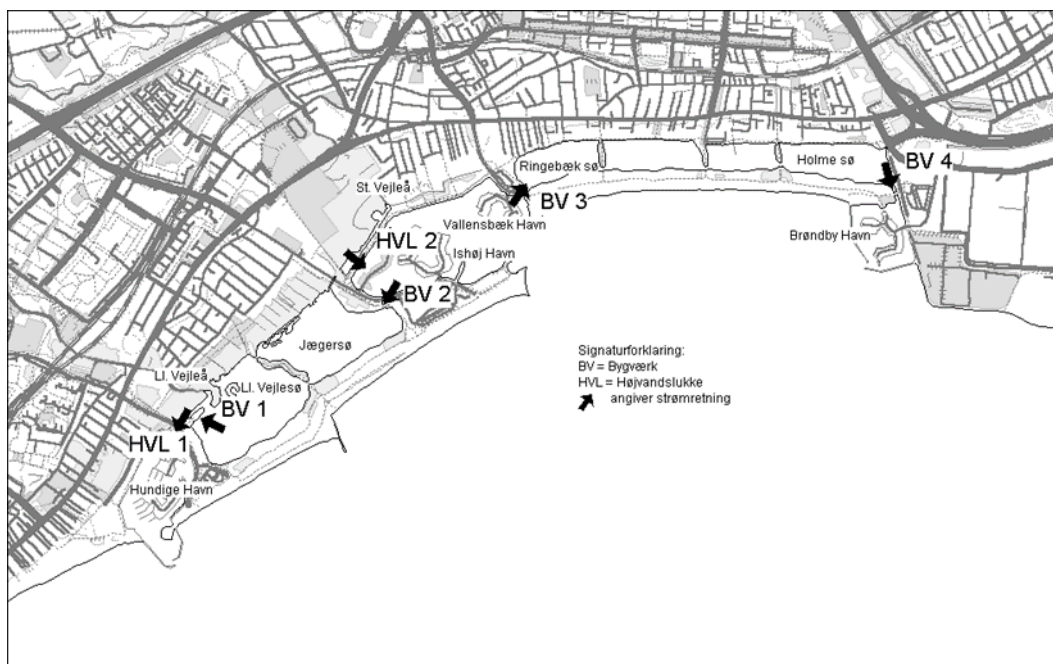
Ved udløbet af Store Vejle Å til Ishøj Havn befinder sig en sluse (et højvandslukke) benævnt HVL2 på figur 4.

Slusen (højvandslukket) ved udløbet til Ishøj Havn har ifølge regulativet et vandslug med en bredde på 3,9 m og en frihøjde på 1,8 m. Bunden af slusen / højvandslukket er ifølge regulativet beliggende i kote -1,5 m DNN.

Sydvest for Store Vejle Å's udløb gennem slusen/højvandslukket er der bag digerne to indsøer, Jægersø og Lille Vejle Sø, som er hydraulisk forbundne og har samme vandstand, jf. figur 4.



Figur 3. Kritiske brinkkoter (i m DVR90) langs Store Vejle Å på delstrækningen fra motorvejen til Gl. Køge Landevej / Ishøj Strandvej.



Figur 4. Placering af sluser og højvandslukker i Strandparken I/S.

Der er i alt 6 bygværker i og omkring de to indsøer, heraf er 4 højvandslukker. Højvandslukkernes funktion og styring fremgår af tabel 1.

Tabel 1. Funktion og styring af højvandslukker i og omkring Lille Vejle Sø og Jægersø

	HVL 1	HVL 2	BV 1	BV 2
Funktion	Udløb af Lille Vejle Å til Hundige Havn	Udløb af Store Vejle Å til Ishøj Havn	Udløb fra Lille Vejle Sø til Lille Vejle Å	Indløb fra Ishøj Havn til Jægersø
Åbent	Når vandstand i Køge Bugt er $< +0,3$ m DNN eller vandstand i å er $>$ i havn	Når vandstand i Køge Bugt er $< +0,3$ m DNN eller vandstand i å er $>$ i havn	Når vandstand i sø er $>$ i å	Når vandstand i Køge Bugt er $< +0,25$ m DNN eller vandstand i sø er $<$ i havn
Lukket	Når vandstand i Køge Bugt er $> +0,3$ m DNN eller vandstand i å er $<$ i havn	Når vandstand i Køge Bugt er $> +0,3$ m DNN eller vandstand i å er $<$ i havn	Når vandstand i sø er $<$ i å	Når vandstand i Køge Bugt er $> +0,25$ m DNN eller vandstand i sø er $>$ i havn

Indløbet til Jægersøen foregår via et bygværk (sluse) placeret ved Arken Museum (BV2 på figur 4). Strandparken I/S har oplyst, at slusen styres automatisk, således at det kun tillader indløb fra Ishøj Havn til Jægersøen. Dette for at bevare saltindholdet og for at opnå en god cirkulation i søen. I nødtilfælde, når vandstanden i Jægersøen er meget høj ( $> +0,25$  m DNN), tillades det et nødudløb via slusen som styres manuelt.

Der er desuden 2 spunsvægge i og ved de to indsøer. En spunsvæg med overløbskote  $+0,50$  m DNN mellem Lille Vejle Å og Lille Vejle Sø, jf. figur 5, således at Lille Vejle Å ved kraftig afstrømning kan aflede til Lille Vejle Sø.





Figur 5. Placering af sluser, højvandslukker og spunsvæg ved Lille Vejle Å's udløb i Hundige havn.

En spunsvæg med overløbskote  $+0,27$  m DNN befinder sig mellem Store Vejle Å og Jægersø, jf. figur 6, så Store Vejle Å ved kraftig afstrømning kan aflede til Jægersø.



Figur 6. Placering af sluse og spunsvæg ved Store Vejle Å's udløb i Ishøj Havn.

Spunsvæggen mellem Store Vejle Å og Jægersø var oprindeligt (ved etablering af strandparken) sat i samme kote  $+0,50$  m DNN som spunsvæggen mellem Lille Vejle Å og Lille Vejle Sø, idet de to indsøer oprindeligt var tiltænkt en rolle som nødbassiner for Store Vejle Å ved skybrud og samtidig højvande i Ishøj Havn, men blev i forbindelse med nogle oversvømmelser i juli 1987 skåret ned til kote  $+0,27$  m DNN. Figur 7 viser et foto af den nedskårne spunsvæg.



Figur 7. Spunsvæggen der adskiller lagunen ved Store Vejle Å's udløb (øverst i billedet) med Jægersø (nederst i billedet). Den nedskårne strækning udgør 11 meter.

### Fremtidige forhold

I den fremtidige styring indgår en aktiv regulering af udløbet fra Vallensbæk Sø. Princippet i den valgte styring fremgår af figur 8.



Figur 8. Princip for fremtidig dynamisk regulering af udløb fra Vallensbæk Sø.

Ved udnyttelse af en eksisterende vandstandsmåler VA5, som er placeret i sammenløbet mellem Store Vejle Å og Bækrenden, styres de 2 motorventiler i regulatorbygværket ved afløbet fra Vallensbæk Sø.

Ved lav vandstand i Store Vejle Å (ved VA5) åbnes de to motorventiler fuldt, så den maksimale udløbsvandføring på  $1,8 \text{ m}^3/\text{s} = 1800 \text{ l/s}$  ledes fra Vallensbæk Sø til Store Vejle Å. Dette vil være den normale daglige driftstilstand når vandstanden ved VA5 underskrider kote +0,1 m DVR90.

Ved stigende vandstand i Store Vejle Å drosles de to motorventiler således at den minimale udløbsvandføring på  $0,3 \text{ m}^3/\text{s} = 300 \text{ l/s}$  opnås når vandstanden ved VA5 overstiger kote +1,1 m DVR90.

Ved den ansøgte driftsændring afledes nødoverløb fra Vallensbæk Sø ikke til Store Vejle Å men i stedet til Tranegilde og Vallensbæk mose.

Her er det maksimale stuvningsvolumen ca.  $400.000 \text{ m}^3$ . Det tilstræbes i styrestrategien, at nødbassinet i Tranegilde og Vallensbæk mose bruges så sjældent som muligt, da der er væsentlige omkostninger forbundet med tømning (pumpning) af nødbassinet ved hjælp af Mosens PST samt evt. ved brug af mobile dieseldrevne tømme-pumper.

Ved implementering af den ansøgte styringsstrategi fastholdes den nuværende skikkelse og vedligeholdelse af Store Vejle Å, samt fastholdes den automatiske styring af slusen / højvandsslukket ved Store Vejle Å's udløb i Ishøj Havn.

Spunsvæggen mellem Store Vejle Å og Jægersø forhøjes til sin oprindelige højde på +0,5 m DNN ved montering af en betonhammer.

Spunsvæggen er beliggende på matr. nr. 43c Tranegilde By, Ishøj, som er ejet af Strandparken I/S.

Til yderligere sikring mod at vandstanden overskrider de kritisk lave brinkkoter på den nedre strækning af Store Vejle Å etableres en nødpumpestation, som placeres omtrent i regulativmæssig stationering st. 17620, hvor Store Vejle Å drejer mod sydvest, og hvor afstanden til Ishøj Havn er mindst, og hvor bundkoten i åen er ca. -0,8 m DNN, jf. figur 9.

Nødpumpestationen etableres på matr. nr. 43c Tranegilde By, Ishøj, som er ejet af Strandparken I/S.



Figur 9. Placering af nødpumpestation (rød markering) mellem Store Vejle Å og Ishøj Havn. Placering af eksisterende sluse / højvandsslukke er vist med blå markering.

Nødpumpestationens funktion er at fastholde en tilstrækkelig lav vandstand i den nedre del af Store Vejle Å uanset vandstandsforholdene i Ishøj Havn, og dermed bidrage til en større hydraulisk gradient og en højere vandføringsevne på den strækning af Store Vejle Å, som har kritisk lave brinkkoter, og som er truet af oversvømmelse ved store regnhændelser.

Nødpumpen kobles styringsmæssigt til slusen / højvandsslukket således at, nødpumpen startes, når slusen / højvandsslukket er lukket, dvs. ved vandstand i Store Vejle Å, der overskrider kote +0,3 m DNN. Nødpumpen standses ved vandstand i Store Vejle Å, som underskrider kote -0,2 m DNN. Styrevandstanden måles ved eksisterende vandstandsmåler VA2, som er placeret i Store Vejle Å ved slusen / højvandsslukket ved Store Vejle Å's udløb i Ishøj Havn.

Indløbsbygværket til nødpumpestationen fylder 11 x 5,5 meter og indbygges i diget mellem Store Vejle Å og Ishøj Havn. Det er planlagt, at der i forbindelse med etablering af indløbsbygværket etableres spunsvægge og afvanding i Store Vejle Å, men at åens sikkelse ikke vil blive ændret når anlægsarbejdet er tilendebragt.

Da de ansøgte styringstiltag sikrer den kritiske strækning af Store Vejle Å mod oversvømmelser, er der ikke behov for fortsat at kunne aflaste å-vand fra Store Vejle Å til Jægersø over den nedskårne spunsvæg, hvorfor denne søges hævet til sin oprindelige topkote + 0,50 m DNN ved montering af en betonhammer.

Ved den foreslåede styringsstrategi igangsættes nødpumpen imidlertid ved en vandstand i Store Vejle Å, der overskrider kote +0,30 m DNN, som er tæt på spunsvæggens topkote på +0,27 m DNN.

Hvis vandstanden i Jægersø og Lille Vejle Sø overskrider kote +0,30 m DNN vil den nuværende lave overkant af spunsvæggen medføre, at nødpumpen også skal pumpe vand fra Jægersø og Lille Vejle Sø, der strømmer fra indsøerne over spunsvæggen og ind i lagunen ved Store Vejle Å's udløb.

Hvis vandstanden i indsøerne f.eks. er kote +0,47 m DNN, og dermed 20 cm højere end topkoten af spunsvæggen, og det samlede overfladeareal af de to indsøer er 80 ha, bliver den ekstra vandmængde ca. 160.000 m<sup>3</sup>, som nødpumpen skal håndtere.

I de udførte modelberegninger er det forudsat, at nødpumpen ved Ishøj Havn ikke skal have en kapacitet til pumpning af vand fra Jægersø og Lille Vejle Sø. Deraf ønsket om tilladelse til at forhøje spunsvæggen.

## **Kortbilag**

Bilag 1 er et oversigtskort, som viser placering af nødbassinet samt de øvrige tiltag til forøgelse af St. Vejle Å's hydrauliske kapacitet og til styring, regulering og overvågning af vandstrømmene i St. Vejle Å-systemet.

## **Hydrologisk vurdering**

Kloaksammenslutningen har udført en række modelberegninger med en kalibreret hydraulisk model, som illustrerer vandstandsforholdene ved en fuld implementering af den ansøgte styringsstrategi. Ved konsekvensberegningerne er der anvendt 2 regnhændelser fra juli 2011 og september 1994.

Regnhændelsen fra 1994 er estimeret til at have en gentagelsesperiode på ca. 50 år, og er multipliceret med en klimafaktor på 1,3 for at tage højde for fremtidigt ændret nedbørsmønster.

I tabel 2 er vist de forskellige modelberegnings-scenarier.

Tabel 2. Gennemførte modelberegninger

Scenarie nr:	Havvandstand	Sluse stand	Overløb til mosen?	Nødpumpe aktiv?	RTC-styring?	Regnserie:
1	Normal	Åben	Nej	Nej	Nej	2011
2	Normal	Åben	Ja	Nej	Nej	T50+SF1.3
3	Høj	Lukket	Nej	Nej	Nej	2011
4	Høj	Lukket	Ja	nej	Nej	T50+SF1.3
5	Normal	Åben	Nej	Nej	Ja	2011
6	Normal	Åben	Ja	Nej	Ja	T50+SF1.3
7	Høj	Lukket	Nej	Ja	Ja	2011
7-upumpe	Høj	Lukket	Nej	Nej	Ja	2011
8	Høj	Lukket	Ja	Ja	Ja	T50+SF1.3

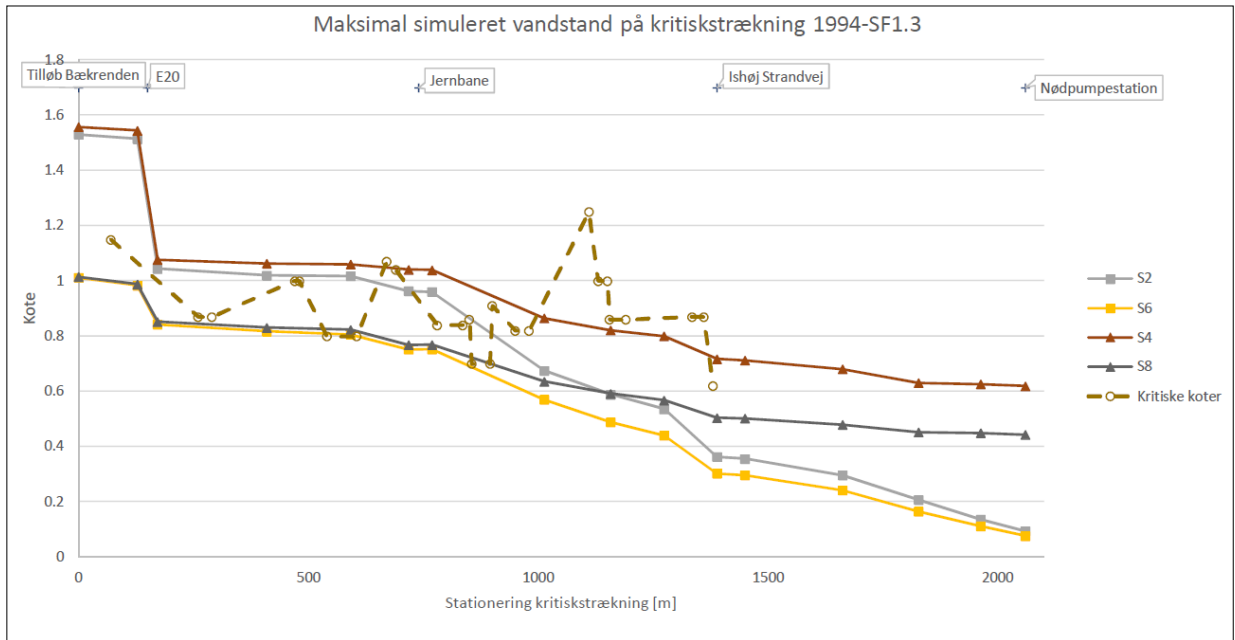
Scenarie 1, 3, 5 samt 7 og 7-upumpe er gennemført på baggrund af regnhændelsen fra juli 2011 (Regnserie 2011).

Scenarie 2, 4, 6 og 8 er gennemført på baggrund af regnhændelsen fra september 1994 multipliceret med en klimafaktor på 1,3 (Regnserie T50+SF1,3).

Scenarie 2 og 4 beskriver de nuværende forhold ved hhv. en lav og en høj havvandstand og hhv. åben og lukket sluse ved udløbet til Ishøj Havn. I begge tilfælde er det i modelberegningen forudsat, at der etableres nødoverløb til mosen ved at bryde hul i diget mellem pumpelaget og Store Vejle Å. Nødpumpe og styring af vandstrømme (RTC-styring) er ikke implementeret i scenarie 2 og 4.

Scenarie 6 og 8 beskriver de fremtidige forhold ligeledes ved en hhv. lav og høj havvandstand samt åben og lukket sluse ved udløbet til Ishøj Havn. I scenarie 6 og 8 er der implementeret RTC-styring, men kun i scenarie 8 træder nødpumpen ved Ishøj Havn i funktion.

Resultatet af de udførte modelberegninger af vandstande i scenarie 2, 4, 6 og 8 er vist sammen med kritisk lave terrænkoter på strækningen mellem motorvejen (E20), Gl. Køge Landevej (Ishøj Strandvej) og til den fremtidige placering af nødpumpestationen i figur 10.



Figur 10. Maksimale modelberegne vandstande på en delstrækning af Store Vejle Å.

Af figur 10 fremgår de kritiske terrænkoter med stiple linje.

Af figur 10 fremgår desuden, at de to beregningsscenarier uden implementeret RTC-styring (S2 og S4) giver anledning til en høj vandstand (ca. kote 1,5 m DVR90) ved tilløbet fra Bækrenden samt overskridelser af de kritiske terrænkoter mellem motorvejen og Gl. Køge landevej / Ishøj Strandvej.

Af figur 10 fremgår desuden, at de to beregningsscenarier med implementeret RTC-styring (S6 og S8) give anledning til en markant lavere vandstand på hele vandløbsstrækningen fra Bækrendens tilløb og ned til nødpumpestationen.

Det vurderes, at styringsstrategien vil kunne håndtere ekstreme regnhændelser med en 50-100 års gentagelsesperiode således at vandstanden i åen ved nødudløbet fra Vallensbæk Spildevands PST maksimalt når kote +1,35 m DVR90; vandstanden i åen ved sammenløb med Bækrenden maksimalt når kote +1,0 m DVR90 og at vandstanden på strækningen af åen mellem motorvejen og Gl. Køge Landevej maksimalt når kote +1,0 m DVR90, jf. figur 10.

På strækningen nedstrøms Gl. Køge Landevej vil implementering af styringsstrategien medføre en vandstandssænkning, som betyder at tidligere perioder med højt stuvningsvandstand som følge af høj vandstand i Ishøj Havn, vil blive reduceret væsentligt.

Med implementering af det ansøgte, vil de to spunsvægge mellem Store Vejle Å og Jægersø samt mellem Lille Vejle Å og Lille Vejle Sø fremtidigt have samme topkote +0,5 m DNN.

Herved vil indsøerne, og dermed Lille Vejle Å modtage mindre mængder af ferskvand fra Store Vejle Å, hvilket vil stabilisere vandstanden i de to indsøer. Indsøernes vandstand er primært styret af de to bygværker BV1 og BV2, hvoraf sidstnævnte sikrer at vandbevægelsen er fra øst mod vest.

## Miljøteknisk vurdering

Store Vejle Å er i Vandplanen for Køge Bugt 2009-2015 målsat med god økologisk tilstand på strækningen nedstrøms udledningspunktet. Strækningens aktuelle miljøtilstand er ifølge vandplanen ukendt.

St. Vejle Å udmunder i Ishøj Havn (Køge Bugt) gennem en højvandssluse og har nødoverløb over en fast spunsvæg til Jægersø / Lille Vejle Sø, som afvander til Ishøj Havn (Køge Bugt)

Køge Bugt er ifølge Vandplanen for Køge Bugt 2009-2015 målsat med god økologisk og kemisk tilstand. Køge Bugts aktuelle økologiske og kemiske tilstand er ifølge vandplanen hhv. moderat og ikke god.

Jægersø / Lille Vejle Sø er ifølge Vandplanen for Køge Bugt 2009-2015 målsat med godt økologisk potentiale. Jægersø / Lille Vejle Sø's aktuelle tilstand er ifølge vandplanen maksimalt økologisk potentiale.

Efter vandplanen må der ikke ske en forringelse af vandkvaliteten af St. Vejle Å, Jægersø / Lille Vejle Sø og Køge Bugt, der medfører at disse ikke kan leve op til miljømålene.

Styringsstrategien sigter på at regulere skadevirkninger ved store og ekstreme nedbørshændelser, men har ingen eller kun ringe effekt i normale nedbørshændelser.

Da der ved implementering af styringsstrategien ikke sker en ændring af Store Vejle Å's skikkelse eller vedligeholdelse, og der i normale driftstilstande fortsat afledes vand fra Vallensbæk Sø gennem regulatorbygværket (op til 1800 l/s) medfører styringsstrategien ikke forøget risiko for at vandløbsstrækninger tørrer ud eller får så lav en vandstand, at det hindrer faunapassage. Tilsvarende vil bibeholdelse af nuværende funktion af slusen / højvandsslukket ved Store Vejle Å's udløb til Ishøj Havn, ikke hindre faunapassage.

For de beskyttede naturtyper og arter er der i afsnittet omkring baggrunden for projektet beskrevet de ændringer, der forventes ved projektets gennemførelse. Det er her vurderingen, at den ændrede regulering af vandet i åen og de resulterende ændringer i salinitet og oversvømmelse af arealer med beskyttede naturtyper, ikke vil påvirke det naturlige dyre- og planteliv. Det gælder også specifikt grønbroget tudse, hvor den meget marginale påvirkning af saliniteten i det vand, der vil oversvømme strandengene ved det nedre forløb af Store Vejle Å, ikke vil påvirke de potentielle levesteder.

Den fysiske etablering af nødpestation er forventes heller ikke at få betydende effekter på fiskebestanden i området. Dels vil pumpestationen kun være i drift i begrænsede perioder, hvor der er sammenfald af høj vandstand i Øresund og stor afstrømning gennem åen. Dels vil der ved passende afskærmning af indtaget til pumpestationen kunne sikres så lave vandhastigheder ved dette, at fisk vil kunne undslippe indsuget og kun i begrænset mængde vil blive suget gennem pumpen. Aborre på henholdsvis 100 mm og 25 mm angives kortvarigt at kunne klare op på ca. 1,5 m/s for de større fisk og 0,5 -1 m/s for ynglen.

I vinterperioder med lave temperaturer er det dog sandsynligt, at de maksimale svømmehastigheder vil være noget lavere, ligesom mindre yngel ikke vil kunne modstå hastigheder af den nævnte størrelse. For at sikre tilstrækkelig lave vandhastigheder til at fisk vil kunne undvige, anbefales det at der etableres en afgang omkring indtag til pumpestationen i cirka en meters afstand fra selv indtaget.

Det vurderes på denne baggrund, at implementering af styringsstrategien ikke vil forringe det nuværende vandmiljø i Store Vejle Å.

Den nuværende slusestyring af de to bygværker BV1 og BV2 betyder, at de to indsøer formodes at have en salinitet, der omtrent er lige så høj som i Ishøj Havn / Køge Bugt.

Saliniteten i Jægersø forventes derfor i dag kun at være en anelse lavere end saliniteten i Køge Bugt/Ishøj Havn, som er målt til mellem 5 og 18‰ med et omtrentligt gennemsnit på 8-10‰.

Gedde, skalle og brasen er ferskvandsarter, som har tilpasset sig livet i brakvand, og kan leve i saliniteter op til 12‰ (gedde) og op til 20‰ (skalle).

Om brasen ved man ikke meget om salttolerance for voksne fisk, men i litteraturen er angivet at i de tidlige stadier af brasens (og skalles) ægudvikling, må saliniteten ikke overskride 5‰.

Brakvandsbestande af gedde, brasen og skalle er desuden meget følsomme over for pludselige ændringer i salinitet. (Kilde: DTU Aqua).

En formindsket tilførsel af ferskvand fra Store Vejle Å vil betyde, at indsøerne kan holde en mere stabil salinitet, som vil være til fordel for det vandmiljø i indsøerne, herunder bestande af skalle, brasen og gedde, som er tilpasset en relativt høj salinitet.

### **Vilkår for tilladelsen**

Tilladelse til regulering af udløbet fra Vallensbæk Sø herunder flytning af nødoverløbet samt ombygning af mosens pumpestation mv. er omfattet af det pr. 1. september 2015 vedtagne Tillæg 2 til Spildevandsplan 2014-2022, Store Vejle Å. Ishøj Kommune.

Tilladelse til udpumpning af overfladevand fra Tranegilde og Vallensbæk Moser til Store Vejle Å, når disse er i funktion som nødbassin, er omfattet af den pr. 15. september meddelte tilladelse til udledning af overfladevand fra Tranegilde og Vallensbæk Moser til St. Vejle Å; Journal nummer: 06.11.01-p19-5-15. Ishøj Kommune.

Tilladelsen efter Vandløbsloven til styring af vandstrømme i Store Vejle Å gives til Kloaksammenslutningen på følgende generelle vilkår:

1. Styringen sker i overensstemmelse med den fremsendte ansøgning dateret 16. december 2015.
2. Tilladelsen bortfalder, hvis ikke den udnyttes inden 3 år fra godkendelsens dato.
3. Samtlige omkostninger til anlæg, styring, regulering og overvågning af de ansøgte styringstiltag afholdes af Kloaksammenslutningen.

Tilladelsen efter Vandløbsloven til forhøjelse af spunsvæg mellem Store Vejle Å og Jægersø samt etablering af nødpumpestation i Store Vejle Å gives til Ishøj Kommune på følgende generelle vilkår:

1. Forhøjelsen af spunsvæggen samt etablering af nødpumpestationen sker i overensstemmelse med den fremsendte ansøgning dateret 16. december 2015.



2. Forhøjelsen af spunsvæggen må ikke give anledning til en forringet vandføringsevne i Store Vejle Å.
3. Etablering af nødpumpestationen må ikke give anledning til en forringet vandføringsevne i Store Vejle Å.
4. Tilladelsen bortfalder, hvis ikke den udnyttes inden 3 år fra godkendelsens dato.
5. Samtlige omkostninger til forhøjelse af spunsvæggen samt etablering og drift af nødpumpestationen afholdes af Ishøj Kommune og Kloaksammenslutningen.

Tilladelsen efter Vandløbsloven til forhøjelse af spunsvæg mellem Store Vejle Å og Jægersø samt etablering af nødpumpestation i Store Vejle Å gives til Ishøj Kommune på følgende specifikke vilkår:

1. Strækningen hvor anlægsarbejdet skal ske, skal opmåles før og efter anlægsarbejdet, for at sikre at vandløbet afleveres i uændret stand både mht. vandløbets profil og vandføringsevne.
2. Det skal ved anlægsarbejdet i og omkring vandløbet sikres, at brinkerne ikke skrider ned, og der skal sikres imod materialetransport i vandløbet
3. Eventuelle skader på bund, brinker eller omkringliggende arealer i forbindelse med anlægsarbejdet påhviler det ansøger at udbedre. Skaderne skal udbedres med godkendte materialer.

### **Klagevejledning**

Dette dokument indeholder 2 afgørelser:

- Afgørelse om tilladelse til styring af vandstrømme i Store Vejle Å efter §6 i Vandløbsloven samt efter §10 i Reguleringsbekendtgørelsen. Tilladelsen meddeles Kloaksammenslutningen.
- Afgørelse om tilladelse til forhøjelse af spunsvæg mellem Store Vejle Å og Jægersø samt etablering af nødpumpestation i Store Vejle Å efter §48 i Vandløbsloven samt efter §10 i Reguleringsbekendtgørelsen. Tilladelsen meddeles Ishøj Kommune.

Begge afgørelser kan påklages skriftligt til Natur- og Miljøklagenævnet jf. kap. 16 i Vandløbsloven.

Klageberettigede er afgørelsernes adressat samt enhver, der har individuel, væsentlig interesse i sagens udfald.

Der kan fremsendes en klage via Klageportalen, som du finder et link til på forsiden af [www.nmkn.dk](http://www.nmkn.dk). Klageportalen ligger på [www.borger.dk](http://www.borger.dk) og [www.virk.dk](http://www.virk.dk). Du logger på [www.borger.dk](http://www.borger.dk) eller [www.virk.dk](http://www.virk.dk), ligesom du plejer, typisk med NEM-ID. Klagen sendes gennem Klageportalen til den myndighed, der har truffet afgørelsen. En klage er indgivet, når den er tilgængelig for myndigheden i Klageportalen. Når du klager, skal du betale et gebyr på kr. 500. Du betaler gebyret med betalingskort i Klageportalen. Natur- og Miljøklagenævnet skal som udgangspunkt afvise en klage, der kommer uden om Klageportalen, hvis der ikke er særlige grunde til det. Hvis du ønsker at blive fritaget for at bruge Klageportalen, skal du sende en begrundet anmodning til Naturstyrelsen.

Naturstyrelsen videregiver herefter anmodningen til Natur- og Miljøklagenævnet, som træffer afgørelse om, hvorvidt din anmodning kan imødekommes. Klagefristen er fire uger fra den dag, denne afgørelse er meddelt, dvs. senest d. xx. zz. 2016.

**Afgørelserne er sendt til**

HOFOR, att. Anne Thorup Eriksen, ater@hofor.dk på vegne af Kloaksammenslutningen

Ishøj Kommune, att. XXX, Ishøj Store Torv 20, 2635 Ishøj, [ishojkommune@ishoj.dk](mailto:ishojkommune@ishoj.dk)

**Kopi af afgørelserne er sendt til:**

ORBICON, att. Torben Sune Bojsen, tsbo@orbicon.dk

Vallensbæk Kommune, [kommune@vallensbaek.dk](mailto:kommune@vallensbaek.dk)

Strandparken I/S, [strandparken@ishoj.dk](mailto:strandparken@ishoj.dk)

Med venlig hilsen

Nicolai Christensen  
Natur- og landskabsforvalter