

Forslag til Redegørelse for Haraldsted Sø

Sags. nr. [19/21448](#) [20/5918](#)

1 Helhed og synergi

Ringsted Kommune har besluttet at gennemføre en samlet revision og opdatering af kommunens vandløbsregulativer. Regulativerne omfatter såvel kommunale som tidligere amtslige regulativer.

1.1 Afvanding og miljø er ligeværdige

Karakteristisk for de nuværende regulativer er, at regulativerne er blevet udarbejdet med baggrund i den reviderede vandløbslov fra juni 1982. Her blev det for første gang indarbejdet, at vandløbene ikke kun har til formål af sikre afvanding, men at forvaltningen også skal ske under hensyntagen til miljømæssige krav til vandløbskvaliteten.

Karakteristisk for de nuværende vandløbsregulativer er også, at regulativerne typisk er set enkeltvis for de enkelte vandløbsstrækninger og kun i mindre omfang er set og vurderet som et sammenhængende vandløbssystem.

1.2 Vandrammedirektiv, klima og rekreativ benyttelse

Vandrammedirektiv fra EU har siden 2015 stillet krav om forbedret miljøkvalitet i søer og vandløb. Dertil har klimaforandringer med større udsving i klimaforholdene sat væsentlig fokus på behovet for at kunne håndtere store vandmængder. Kombinationen af krav til forbedret miljøkvalitet og behov for bedre håndtering af vandet har samlet set gjort det tydeligt, at synergi og helhed mellem de forskellige indsatser kan give stor værdi.

Denne indsats i beskyttelsen af vandområderne har dertil åbnet muligheder for en større rekreativ benyttelse af naturværdierne, som findes i Ringsted Kommune. Helhed og synergi mellem indsatserne kan med andre ord give resultat - både økonomisk, miljø- og naturmæssigt, men også i forhold til den rekreative og erhvervmæssige brug i et vandløbsplan.

1.3 Vandløbsregulativer

Denne redegørelse er derfor en del af en helhedstænkning for vandløb og søer i Ringsted Kommune. Det er i dette perspektiv, at revisionen af vandløbsregulativerne også skal ses.

Udarbejdelse af vandløbsregulativer skal efter bekendtgørelse om regulativer for offentlige vandløb¹ indeholde en redegørelse, der beskriver

¹ Bekendtgørelse om regulativer for offentlige vandløb (nr. 919 af 27. juni 2016)

grundlag og konsekvenser for vandløbsregulativet. Redegørelsen optages som et bilag til regulativet.

Redegørelsen indeholder to dele:

- En fælles redegørelse for alle vandløb og søer, der beskriver regulativets grundlag i planer, i målsætninger m.m.
- En specifik redegørelse for Haraldsted Sø, herunder en vurdering af konsekvenser ved regulativet.

2 Nedbør og afstrømning

2.1 Topografiske forhold

Haraldsted Sø ligger sammen med Gyrring Sø midt på Sjælland. Haraldsted Sø har en samlet udstrækning på **ca. 1,6 km²**.

Haraldsted Sø er dannet under istiden som en del af tunneldalen mellem Åmosen og Køge Ådal. Tunneldalen fremstår kuperet med 10 meter høje skråninger og sø-bassiner med dybe huller ned til 11 meters dybde.

Haraldsted Sø ligger i oplandet til Ringsted Å. Søerne er omgivet af et meget kuperet terræn og med høje skrænter ned mod søbredden ved Vrangskov på nordsiden af Haraldsted Sø.

2.2 Nedbør

Nedbørsoplandet til Haraldsted Sø har en udstrækning på **ca. 107 km²**, søen medregnet. **Nedbørsmængden i oplandet er (indføres når seneste tal kendes).**

2.3 Afstrømning

Afstrømningen fra oplandet til Haraldsted Sø er karakteriseret ved stor vinterafstrømning og ringe sommerafstrømning. Afstrømningen fra søen til Ringsted Å har derimod været stabil siden Haraldsted Sø har fungeret som opdæmmed vandmagasin.

Ringsted Kommune **er** påbegyndt **er** kontinuerlig måling af vandstanden i Haraldsted **Sø**. Vandstandslogger er fra primo 2020 placeret ved indløb til slusen.

2.4 Tilløb og afløb

Det største tilløb til Haraldsted Sø er Vigersdal Å. Åen løber til Haraldsted Sø ved søens østligste ende.

På den nordlige side af søen er der tilløb fra Haraldsted Å og nogle mindre skovvandløb fra Vrangskov.

På den sydlige side løber Benløse Bæk til Haraldsted Sø. Ved dæmningen mellem Haraldsted Sø og Haraldsted Lillesø er der afløb via sluse til Dam-

renden, der afvander til Haraldsted Lillesø. Herfra er der afløb til Ringsted Å i søens sydvestlige hjørne.

3 Historik

3.1 Kronologi

31.05. 1881: Sorø Amtsråd beslutter at optage Haraldsted Langesø og Haraldsted Lillesø som hovedvandløb under amtsrådets tilsyn.

30.11.1882: Sorø Amtsråd vedtager regulativ for Ringsted Å, der også omfatter Gyrstinge Sø, Gørlev Sø og Haraldsted Sø.

04.08.1966: Landvæsenskommissionskendelse der giver Københavns Kommune ret til fra Haraldsted Sø og Gyrstinge Sø årligt at indvinde indtil 15 mill. m³ overfladevand. Indvindingsretten gives på en række betingelser, herunder:

- tilladelige **højeste og laveste vandspejlskoter** i søerne og
- krav om **minimumsudledning** til Ringsted Å fra Haraldsted Sø på ca. 100 l pr. sek. og fra Gyrstinge Sø på ca. 70 l pr. sek.

Kommissionen bestemmer samtidig at ”..omfanget af arealerhvervelser, rettigheder og beskyttelsesforanstaltninger samt de erstatninger, der af Københavns Kommune måtte være at udrede, vil blive afgjort ved senere kendelser”.

[13.05.1967: Aftale mellem Københavns Kommune, Ringsted og Omegns Svømmeklub, Ringsted Roklub, Fiskeriforeningen og bredejere.](#)

[16.01.1968: Tillægskendelse vedrørende forhandling og beslutning om erhvervelse af Haraldsted Sø med bredder for rettigheder og arealer m.v. langs med søens nordlige bred.](#)

[28.06.1968: Tillægskendelse vedrørende erstatninger, Haraldsted Sø med bredder m.v. langs med søens nordlige bred.](#)

[25.07.1968: Tillægskendelse vedrørende forhandling og beslutning om erhvervelse af Haraldsted Sø med bredder for rettigheder og arealer m.v. langs med søens sydlige bred.](#)

[13.03.1969: Tillægskendelse vedrørende erstatninger, Haraldsted Sø med bredder m.v. langs med søens sydlige bred.](#)

[20.08.1969: Tillægskendelse vedrørende forhandling og beslutning om erhvervelse af Gyrstinge Sø med bredder for rettigheder og arealer m.v.](#)

[02.01.1970: Tillægskendelse vedrørende erstatninger, Gyrstinge sø med bredder m.v.](#)

02.04.1998: Vestsjællands Amt vedtager regulativ for Gyrstinge Sø, amtsvandløb nr. 31.

02.04.1998: Vestsjællands Amt vedtager regulativ for Haraldsted Søerne, amtsvandløb nr. 32.

11.03.2013: HOFOR-notat: "Forundersøgelser i forbindelse med tilbageførsel af Gyrstinge Sø til naturlig vandstand".

01.01.2014: Ringsted Kommune køber Haraldsted Sø og Gyrstinge Sø med omkringliggende tilliggende samt bredder langs med dele af Vigersdal Å af Hovedstadens Forsyning (HOFOR). Formålet med købet er at anvende søer og arealer til rekreative formål.

18.08.2015: Ringsted Kommunes godkendelse efter vandløbsloven og dispensation efter naturbeskyttelsesloven, til reetablering af afløb fra Gyrstinge Sø til Ringsted Å. I afgørelsen **aflyses** samtidig Landvæsenkommissionskendelse af 4. august 1966 i Regulativet for Gyrstinge Sø, Amtsvandløb nr. 31, Vestsjællands amt 2. april 1998 for de forhold der berører vandspejlet i Gyrstinge Sø, idet **vandstanden ikke længere reguleres ved stemmeværket.**

18.08.2015: Holbæk Kommunes godkendelse efter vandløbsloven og dispensation efter naturbeskyttelseslovens §3, til reetablering af Flæbækens udløb i Gyrstinge Sø.

16.09.2015: Holbæks Kommunes godkendelse efter vandløbsloven til reetablering eller regulering af Kyringe-grøftens udløb i Gyrstinge Sø.

06.06.2016: Ringsted Kommune beslutter efter borgerinddragelse og høring "Helhedsplan for Haraldsted Sø og Gyrstinge Sø".

28.02.2018: Ringsted Kommune giver HOFOR tilladelse til indvinding af 1,2 mill. m³ pr. år fra Haraldsted Sø til kompensationsudpumpning til vandløb.

4 Kommuneplan

4.1 Kommuneplan 2017-2029

Byrådet for Ringsted Kommune har vedtaget gældende kommuneplan den 26. juni 2018. Af planen fremgår en række mål og retningslinjer, som har også har betydning for tilrettelæggelsen af vandløbenes vedligeholdelse i kommunen.

4.2 Mål for vandløb og søer

Overordnet ønsker Ringsted Kommune vandløb og søer med store naturværdier og store rekreative værdier. I kommuneplanen har Byrådet fastlagt en række mål for vandløb og søer, hvor Byrådet vil:

- Arbejde for målopfyldelse efter de statslige vandområdeplaner for vandløb og søer.
- Sikre og forbedre levevilkårene for dyre- og planteliv i vandløb og søer.
- Arbejde for, at vandløbene vedligeholdes så skånsomt som muligt, under hensyn til de afvandingsmæssige interesser.
- Arbejde for at forbedre borgernes rekreative muligheder ved vandløb og større søer.
- Arbejde på fysiske forbedringer i vandløb herunder sikre fisk og smådyrs naturlige vandring i vandløbene blandt andet i Ringsted Å ved at fjerne spærringer ved Høm Mølle og Englerup Mølle.
- Arbejde for at genskabe naturlig vandstand i vandløb og søer.

4.3 Mål for økologiske forbindelser

De fleste af kommunens vandløbsstrækninger (offentlige og private) er omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3. Det betyder, at den eksisterende tilstand ikke må ændres med mindre tilstanden forbedres. Flere af de samme vandløb er i kommuneplanen udpeget som økologiske forbindelser, der skal udvikle sammenhængen mellem små og store naturlokaliteter.

I dele af Ringsted Kommune er der langt mellem naturområderne. Kommunen ønsker derfor, at der skabes flere naturområder, større sammenhæng mellem eksisterende naturområder og sammenhæng med tilstødende naturområder i nabokommunerne.

Visionen kan realiseres ved bl.a. at fremme ny natur, der indgår i de økologiske forbindelser mellem eksisterende naturområder. I kommuneplanen har Byrådet derfor besluttet følgende mål for de økologiske forbindelser:

- Fremme sprednings- og udviklingsmuligheder for det naturlige dyre- og planteliv ved at styrke de eksisterende økologiske forbindelser fra Susåen til Gyrstinge Sø og Haraldsted Sø via Ringsted Å.
- Forbedre den øst-vest-gående økologiske forbindelse gennem Gyrstinge Sø og Haraldsted Sø ind i nabokommunerne.
- Understøtte naturgenopretninger i de områder, der er lagt ud til ny natur og økologiske forbindelseslinjer, for at fremme sammenhængen mellem naturområderne, så dyr og planter sikres frie vandringsvej.
- Understøtte naturgenopretninger, der vil skabe mere kvalitet i den eksisterende natur, så dyr og planter kan finde nye permanente levesteder.
- Medvirke til at skabe flere skovområder, som knytter den eksisterende natur bedre sammen.

4.4 Mål for regnvand og spildevand

Ringsted Kommune har ingen kyst og dermed mulighed for bortledning af dræn- og regnvand samt spildevand direkte til havet. Bortledning af vand skal derfor ske via kommunens forskellige vandløbssystemer. I kommuneplan og spildevandsplan har Byrådet fastlagt en række mål for regnvand og spildevand:

- Forbedre spildevandsrensningen i såvel byen som på landet.
- Minimere overløb til vandløb og søer med opspædet spildevand.
- Arbejde for, at der skabes ny natur og rekreative områder til håndtering af store regnmængder.
- Leve op til kravene i Vandplanen.
- Fjerne så meget regnvand som muligt fra spildevandssystemet og renseanlæg.

Store regnmængder må forudses at blive hyppigere fremover. Det er således et faktum, at nedbøren over de sidste 100 år har været jævnt stigende. Den stigende nedbørsmængde kræver derfor en anden tilgang end tidligere i forhold til håndteringen af vandet.

4.5 Mål for klimatilpasning

Byrådets visioner og mål for klimatilpasning sætter fokus på, at regn skal ses som et aktiv og ikke kun et problem. Der skal være synergi mellem en helhedsorienteret vandplanlægning og en bæredygtig håndtering af overfladevand i byernes bolig- og erhvervsområder og i det åbne land. Samtidig er det målet at skabe en rigere natur og flere rekreative miljøer til glæde og gavn for alle.

I 2013 har Ringsted Kommune udarbejdet en handleplan for klimatilpasning. I handleplanen er på grundlag af modelberegninger påvist, hvor risikoen for oversvømmelser er størst.

4.6 Retningslinjer for store regnmængder

De overordnede retningslinjer for klimatilpasningen i Ringsted Kommune er sammenfattet i kommuneplanen (Klimatilpasning natur og Klimatilpasning jordbrug). Heri har Byrådet fastlagt følgende **retningslinjer** for håndtering af store regnmængder:

- Ringsted Kommune vil arbejde for, at områder der skabes for at håndtere store regnmængder, etableres med et så stort naturhensyn og naturindhold som muligt.
- Ved projekter i søer og vandløb skal det tilstræbes at opnå synergiefekt i forhold til klimatilpasningsprojekter. Dette kan for eksempel ske ved at tilbageholde store vandmængder i vandløbsoplandet i vinterhalvåret og udlede vandet gradvist i løbet af sommerhalvåret. Derved forhindres sommerudtørring af søer og vandløb.
- Ringsted Kommune vil ved etablering eller ændring af lavbundsarealer sikre, at områderne kan rumme vand ved skybruds regn.

- Ved ekstremregn gøres der fra kommunens side fortsat ingen aktiv indsats for at forhindre, at landbrugsarealer oversvømmes.
- Ved ekstremregn må vand ledes til lavtliggende ubebyggede områder (lavbundsarealer), herunder landbrugsarealer. Disse arealer kan benyttes til opbevaring af vand i perioden efter.

Konkret har kommunens arbejde med klimatilpasning ført frem til de første to større projekter: Ringsted Ådal med kontrolleret afledning af regnvand til Ringsted Å og Benløse Bypark med kontrolleret afledning til Benløse Bæk med udløb i Haraldsted Sø.

4.7 Sammenfatning for kommuneplan 2017 - 2029

Kommunen skal i beslutninger og drift udmønte kommuneplanens mål og retningslinjer. Som det fremgår af kommuneplanen indgår vandløb og søer mange steder som centrale elementer i denne virkeliggørelse.

Vandløbsregulativerne skal derfor understøtte og medvirke til opfyldelsen af kommuneplanens mål og retningslinjer. Dette kan især ske ved, at den løbende vandløbsvedligeholdelse, nye restaureringer og andre tiltag tilrettelægges i overensstemmelse med kommuneplanens mål og retningslinjer.

5 Vandområdeplan

5.1 Målsætning for vandområder

I 2000 trådte EU's vandrammedirektiv i kraft, hvilket bl.a. har udvirket et nyt system for fastlæggelse af målsætninger for vandløb. Vandrammedirektivet opererer med fem kvalitetsklasser for økologisk tilstand:

Målsætning	Kvalitetsklasse	Faunaklasse
Høj økologisk tilstand	Ingen eller kun ringe afvigelse fra uforstyrret	7
God økologisk tilstand	Mindre afvigelse fra uforstyrret tilstand	6 5
Moderat økologisk tilstand	Moderat afvigelse fra uforstyrret tilstand	4
Ring økologisk tilstand		3

Dårlig økologisk tilstand		2
		1

5.2 Statslige vandplaner

Alle vandplaner er bygget op over samme disposition, og deres tilhørende indsatsprogrammer beskriver de indsatser, der skal gennemføres, for at nå de fastsatte miljømål i vandplanerne.

Det overordnede mål med vandplanlægningen er, at alt vand, det vil sige grundvand, vandløb, søer og den kystnære del af havet, skal have mindst "god økologisk tilstand" eller "god økologisk potentiale".

Staten har vurderet, hvilket miljømål det enkelte vandområde skal have og har opsat et indsatsprogram for at opnå målet, hvis ikke det allerede er opfyldt.

5.3 Målsætning for Haraldsted Sø

Haraldsted Sø er omfattet af de statslige vandområdeplaner med en målsætning om: **God økologisk tilstand**. Målsætningen er ikke opfyldt.

Den manglende målopfyldelse skyldes især en stor intern fosforbelastning i søen. Fosforbelastningen bidrager til algevækst og uklart vand om sommeren, hvilket bl.a. kan påvirke badevandskvaliteten negativt.

Belastningen af søerne sker primært via vandløbene, idet der siden etableringen af overfladevandindvindingen i 1974 ikke er sket direkte udledning af spildevand til søerne.

5.4 Afkobling af spildevand

I statens vandområdeplanlægning er fastlagt, at der skal ske afkobling eller rensning af spildevand fra langt størstedelen af beboelserne i det åbne land, der afleder til vandløb med forbindelse til Haraldsted Sø.

I Ringsted Kommunes spildevandsplan ligger Haraldsted Sø i etapeplan 1 og 2, hvor afkobling eller rensning af spildevand er fastlagt udført i henholdsvis 2017 og 2018. Påbud er meddelt af Ringsted Kommune. Nogle beboelser mangler stadig at gennemføre den krævede afkobling eller rensning af spildevandet. Ringsted Kommune følger aktuelt op på de manglende indsatser i forhold til spildevandet.

6 Reguleringer af Haraldsted Sø

6.1 Etablering af overfladevandindvinding

Med henvisning til et stigende vandforbrug i København ansøgte Københavns Kommune i oktober 1956 Indenrigsministeriet om ret til indvinding af grundvand i området omkring Regnemark og ret til indvinding af overfladevand fra Haraldsted Sø og Gyrstinge Sø.

I 1966 afsagde Landvæsenskommissionen kendelse om ret til vandindvinding af indtil 15 mill. m³ overfladevand fra Haraldsted Sø og Gyrstinge Sø. Retten blev tildelt Københavns Kommune. I kendelsen blev det fastlagt, at indvindingen af overfladevand fra Haraldsted Sø skulle overholde følgende vandstande:

Kote + 23,5 (DNN) ved højeste vandstand.

Kote + 21,0 (DNN) ved laveste vandstand.

Samtidig blev det bestemt, at der fra Haraldsted Sø til Ringsted Å skulle udledes mindst 0,26 mill. m³ pr. måned svarende til ca. 100 l pr. sek.

For opstuvning af vand i Haraldsted Sø blev der anlagt en jorddæmning på det smalleste sted i Haraldsted Sø, hvorved søen blev opdelt i den opdæmmede Haraldsted Sø og den mindre Haraldsted Lillesø. I dæmningen blev der etableret en regulerbar afløbs- og tømme-sluse og en fast overløbskant som nødoverløb ved højeste vandstand i kote + 23.5. Dæmningens top blev anlagt i kote +24,5.

Ved udløbet fra Vigersdal Å i søens østende blev der opbygget en dæmning med top i kote +24. Dæmningen er afsluttet ved Vigersdal Å, men uden sluse eller afspærringsmulighed. Ved Roskildevej blev der etableret et skot for regulering af vandstanden i Vigersdal Å med det formål at kunne øge vandstanden i åen med henblik på at muliggøre grødeskæring med båd.

For indvinding af vandet fra Haraldsted Sø blev der på sydsiden og i den vestlige ende af Haraldsted Sø etableret et indtagningsbygværk, der rækker ca. 30 m ud i søen. Her blev der samtidig opført en pumpestation, hvorfra vandet efter en mekanisk rensning kunne pumpes videre til vandværket ved Regnemark.

Anlægget blev ~~taget i brug~~ indkørt i 1971 med første driftsår i 1972 og blev anvendt til drikkevandsforsyning frem til 2007. I 2009 besluttede Hovedstadsområdet Forsyning (HOFOR) at nedlægge anlægget, hvor overfladevandindvindingen blev afviklet.

I forbindelse med fornyelser af indvindingstilladelser af grundvand ved en række af HOFORs kildepladser, er der arbejdet på at nedrosle grundvandsindvindingen, og mere permanent at kunne udføre kompenseren-

de udpumpning af vand til vandløb. Udpumpning sker i perioder med lav sommervandføring.

6.2 Ny indvindingstilladelse for overfladevand

Den 11. august 2014 overtog Ringsted Kommune Haraldsted Sø fra Hovedstad sområdetsens Forsynings selskab (HOFOR). Overtagelsen er sket med det formål, at stille Haraldsted Sø og de nære omgivelser til rådighed for rekreativ anvendelse for offentligheden.

Ved Ringsted Kommunes overtagelse af Haraldsted Sø er der i købsaftalen med HOFOR aftalt, at der fortsat kan ske overfladevandsindvinding fra søen, men i mindre mængde og til brug for kompensationsudpumpning i vandløb. Siden 2010 er der således efter aftale mellem Ringsted og Køge Kommuner i en prøveperiode overført overfladevand fra Haraldsted Sø til Slimminge Å i Køge Å-systemet og fra 2011 til Stængebækken i Vigersdal Å-systemet.

Ringsted Kommune har den 28. februar 2018 meddelt ny indvindingstilladelse til overfladevand fra Haraldsted Sø. Tilladelsen ophæver samtidig Landvæsenskommissionens indvindingstilladelse til overfladevand fra 1966 om indvinding af 15 mill. m³ vand/år fra Haraldsted Sø og Gyrstinge Sø.

Indvindingen fra Haraldsted Sø har omfattet ca. 8 mill. m³/år. Med den nye indvindingstilladelse er mængden reduceret til 1,2 mill. m³/år. Tilladelsen er tidsbegrænset til 2048 (30 år).

6.3 Ny højeste vandstandskote

Den nye indvindingstilladelse fastlægger en ny kote for den højeste vandstand i Haraldsted Sø. Koten er ændret fra 23,5 til 22,8 svarende til 0,7 m. Laveste vandstand er fastholdt ved kote 21,0. Dermed kan vandstanden i Haraldsted Sø variere med 1,8 m fra laveste til højeste kote. Tabellen viser indvindingstilladelsens koter:

Vilkår i indiv. tilladelse	Maks. kote	Min. kote
Faste krav	22,8	21,0
Vejledende krav	22,5	21,5

Den nye maksimale vandstandskote på 22,8 er fastlagt ud fra, at indvindingsmængden fra Haraldsted Sø er reduceret væsentligt.

De vejledende kravkoter har til formål at minimere svingningerne i søens vandspejl, således at vandspejlet i højere grad afspejler den naturlige årsvariation. Fra laveste til højeste vejledende kote svinger vandstanden 1

m. Afstrømningen fra Vigersdal Å kan dermed samtidig følge den naturlige afstrømning med minimale opstuvninger fra søen. Overskrides de vejledende koter, skal HOFOR advisere Ringsted Kommune med henblik på drøftelse af den aktuelle situation.

6.4 Kompensationsudpumpning til vandløb

Tilladelsen til overfladevandsindvinding har til formål at sikre en minimumsvandføring i nedenstående to å-systemer. Indvindingsmængden er fastlagt ud fra følgende kriterier:

- Til **Ringsted Å** via Haraldsted Lillesø sikres en minimumsafstrømning på 100 l/sek. svarende til 0,26 mill. m³/mdr. via tvangsløb i slusen. Tvangsløb tillader afstrømning indtil kote 21.
- Til **Vigersdal Å** via Stængebækken påbegyndes kompensationsudpumpning med 40 l/sek. når vandføringen i Køge Å ved station 58.09 nærmer sig 50 l/sek. Udpumpning stoppes, når vandføringen i Køge Å ved station 58.09 er stabil over 130 l/sek. Vandføringen i Køge Å er valgt som reference, idet den i praksis har vist sig at fungere i forhold til Vigersdal Å.
- Til **Køge Å** via Slimminge Å påbegyndes kompensationsudpumpning med 50 l/sek., når vandføringen ved station 58.09 nærmer sig 50 l/sek. Udpumpning stoppes, når vandføringen i Køge Å ved station 58.09 er stabil over 130 l/sek.
- Maksimal periode for kompensationsudpumpning er fastlagt til 5 måneder/år svarende til i alt 90 l/sek. eller 324 m³/time. Svarende til 1,2 mill. m³/år.

6.5 Klima – lav vandstand ved tørke

Samme år, hvor tilladelsen til at indvinde overfladevand fra Haraldsted Sø i 2018 blev givet, var det særdeles tørt til langt ind i oktober. Dette betød, at perioden på 5 måneder for kompensationsudpumpning ikke kunne opretholdes, idet kravene til minimumsvandføringen i vandløbssystemerne allerede krævede udpumpning af vand fra midten af maj. Den maksimale indvindingsmængde var dog endnu ikke nået, idet der på dette tidspunkt var indvundet ca. 1,05 mill. m³.

I oktober nåede vandstanden i Haraldsted Sø ned til kote 21,51. Det vil sige kun ca. ½ meter fra minimumsvandstanden i søen. I indvindingstilladelsen er fastlagt, at HOFOR skal advisere Ringsted Kommune ved kote 21,5. Formålet er at drøfte eventuelle tiltag. Sådanne tiltag kan omfatte neddrogling eller ophør med indvinding af vand.

Der er ikke i indvindingstilladelsen til HOFOR fastlagt en prioriteringsorden for neddrogling eller ophør med overførsel af vand mellem vandløbene, der modtager vand fra Haraldsted Sø. Imidlertid giver de tekniske indretninger en prioritering:

- Laveste vandstandskote for Haraldsted Sø er fastlagt til 21. Ved denne kote vil tvangsløbet i slusen, der sikrer afstrømning til Ringsted Å via Haraldsted Lillesø, stoppe afstrømningen til Ringsted Å.
- Overpumpning af vand til Stængebækken i Vigersdal Å-system og Køge Å-system sker via vandindtag på sydsiden af Haraldsted Sø, der er forbundet med en rørledning til Regnemark Vandværk i Køge Kommune. På rørledningen er der etableret et udtag til Stængebækken, som kan lukkes. Fra Stængebækken løber vandet retur til Haraldsted Sø via Vigersdal Ås udløb i Haraldsted Sø. Imidlertid vil en del af vandet forsvinde ved fordampning og nedsivning.
- Overpumpning af vand til Køge Å systemet er en egentlig eksport af vand fra Haraldsted Sø. Køge Å er på strækningen fra vest for Kulerup ved Vestre Ringvej til Køge by udlagt som NATURA 2000 beskyttelsesområde (nr. 148). Åen er udpeget for at beskytte vandløbet som levested for planter og dyr, herunder fisken pignomerling. Pignomerling er fundet flere steder i Køge Å og vurderes at være forholdsvis talrig. Supplerende med overpumpning fra Haraldsted Sø sker der også kompensationsudpumpning fra Køge Vand ved Skovhusvænge ved Vestmotorvejen (nedre del af NATURA 2000) og opstuvning af vinternedbør i Kimmerslev Sø til sommervandføringen (øvre del af NATURA 2000).

6.7 Mulige tiltag ved lav vandstand

På grundlag af ovenstående kan mulige tiltag ved tørke og lav vandstand sammenfattes til følgende:

Af indvindingstilladelsen for Haraldsted Sø fremgår det af vilkår 9, at laveste vandstand ved kote 21 er et fast krav. Afstrømningen til Ringsted Å ophører ved samme kote som følge af tvangsløbets indretning. Vilkårets faste krav betyder, at overpumpningen til Køge Å og Stængebækken også må ophøre, når vandstanden i Haraldsted Å er nået ned til kote 21.

Den tekniske indretning for overpumpning til Stængebækken og Køge Å giver mulighed for en trinvis nedrosling af overpumpningen fra Haraldsted Sø ved som det første at lukke for vandtilførslen til Stængebækken. Dernæst bør overførslen af vand til Køge Å overvejes lukket. Køge Å bør gives en højere prioritet, idet Køge Å er udlagt som NATURA 2000 område

6.8 Klima – høj vandstand ved ekstrem regn og gentagen nedbør

I vilkår 9 for indvindingstilladelse fra Haraldsted Sø er fastlagt kote for højeste vandstand ved 22,8. Det er en reduktion på 0,7 m i forhold til den oprindelige landvæsenskommissionstilladelse.

Dæmningen mod vest har en topkote på 24.5. Ved slusen er der etableret en fast nødoverløbskant i kote 23,5. Nødoverløb ligger dermed 0,7 m over den nuværende maksimale vandstandskote på 22,8. Tabellen sammenfatter koterne:

Koter i Haraldsted Sø	Kote
Top af dæmning	24.5
Overkant nødoverløb v. sluse	23,5
Højeste vandtand jf. vilkår	22,8
Vejl. højeste vandstand jf. vilkår	22,5

Haraldsted Lillesø, sommerhusområde: Nord for Haraldsted Lillesø ligger et sommerhusområde, hvor bebyggelsen for langt de fleste bygninger ligger over eller tæt på kote 22,5. Tre bygninger mod vest ligger under kote 22,5, men over kote 22.

Lokalplanen for sommerhusområdet (lokalplan 143) fastlægger en søbeskyttelseslinje på 20 m fra søbred, hvor naturbeskyttelseslovens § 16 er gældende. Her må der ikke placeres bebyggelse, campingvogne, beplantninger m.m. Da beskyttelseslinjen ikke er lagt efter koter giver linjen ikke sikkerhed for, at nogle bygninger eller installationer kan blive berørt af høj vandstand.

Mange års vandstandsmålinger i Haraldsted Lillesø viser, at en vandstand mellem kote 22 og 22,5 forekommer hyppigt. Højeste vandstand er målt i 1970, hvor vandstanden nåede kote 22,5. Ejerne af sommerhuse bør derfor være bekendt med, at der kan optræde høj vandstand. HOFOR har oplyst, at ved kote 22.30 vil de første sommerhuse blive påvirket af vandstanden.

Haraldsted Sø: Langs bredderne af Haraldsted Sø ligger ingen bebyggelse eller installationer, som vil blive påvirket af en høj vandstand svarende til nødoverløbets kote 23,5.

Vigerdal Å: Stigende vandstand over kote 22,5 i Haraldsted Sø vil medføre begyndende opstuvning i Vigerdal Å og dermed forhøjet vandstand i ådalen med oversvømmelse af åens eng-, mose- og søarealer. De fleste af arealerne er beskyttet natur.

6.9 Mulige tiltag ved høj vandstand

Selvom den højeste vandstand i Haraldsted Sø er fastlagt til kote 22,8 i indvindingstilladelsen bør der næppe tages særlige forholdsregler for at forhindre en eventuel overskridelse af den fastlagte højeste vandstand

ved store nedbørsmængder. I en sådan situation vil høj vandstand også afspejle sig i Ringsted Å og Haraldsted Lillesø samt Køge Å, hvorfor en yderligere vandtilførsel hertil ikke vil være hensigtsmæssig.

Tværtimod vil en forsinkende opmagasinering i Haraldsted Sø kunne aflaste Ringsted Å og Haraldsted Lillesø.

Såfremt nedbørssituationen derfor gør det påkrævet må en opstuvning i Haraldsted Sø kunne ske op til kote +23,5, hvor nødoverløbet aktiveres.

6.10 Slusestyring

Ringsted Kommune er ansvarlig for styring af slusen mellem Haraldsted Sø og Haraldsted Lillesø. Ringsted Kommune er derfor også forpligtet til at sikre, at HOFOR kan indvinde overfladevand til kompensationsudpumpning i vandløb. Indvindingen skal dog respektere de fastlagte minimums og maksimums koter.

På grundlag af de fastlagte vandstandskoter og en forventning om større klimaudsving i forhold til tørre og våde perioder samt mange års erfaring med slusestyringen hos HOFOR vil Ringsted Kommune udarbejde en: "Driftsanvisning for slusestyring af Haraldsted Sø"

7 Benyttelse af søen

7.1 Helhedsplan for Haraldsted Sø og Gyrstinge Sø

Ringsted Kommune ønsker, at Haraldsted Sø og Gyrstinge Sø kan udvikle sig til attraktive udflugtsmål med respekt for natur- og kulturværdierne. Ud fra dette ønske har Byrådet i 2016 vedtaget "Helhedsplan for Haraldsted Sø og Gyrstinge Sø". I november 2017 er helhedsplanen for Gyrstinge Sø fulgt op med en egentlig naturplan: "Naturplan for Gyrstinge Sø". En tilsvarende naturplan for Haraldsted Søerne forventes udarbejdet [læs](#).

7.2 Naturpark

Haraldsted Sø, Gyrstinge Sø og Ringsted Å og ådal danner "Det blå T". Sammen med de store skove og de beskyttede moser og Natura 2000-områder indgår Haraldsted Sø i Byrådets vision om en naturpark udlagt efter Friluftsrådets mærkningsordning for naturparker. I mærkningsordningen sættes fokus på en række kriterier for benyttelse og beskyttelse af naturen.

7.3 Haraldsted Sø - den aktive sø

I "Helhedsplan for Haraldsted Sø og Gyrstinge Sø" er der udført en planlægning, der afvejer søernes benyttelse og beskyttelse.

På **landfladen** omkring Haraldsted Sø er der etableret en række faciliteter for publikum, der spænder fra fugletårn, borde og bænke, stiforløb, offentlige [isætningspladser](#)/bådebroder og badesteder, toiletter m.m.

På landfladen omkring søerne er det helhedsplanen, der for de kommunalt ejede arealer, er retningsgivende.

På **vandfladen** fastlægger regulativ for Haraldsted Sø, hvorledes søens benyttelse og beskyttelse reguleres og plejes. Regulativet rækker fra vandfladen og 2-meter ind på sø-bredden. Regulativet er afpasset efter "Helhedsplan for Haraldsted Sø og Gyrstinge Sø" og respekterer eksisterende aftaler i forhold til sejlads, færdsel, fiskeri, bygværker m.m.

7.4 Beskyttede områder

Af hensyn til ynglende og rastende fugle er der i helhedsplanen udpeget tre beskyttede områder:

1. Et areal på øst-siden af Haraldsted Sø, ud for tilløb af Vigersdal Å.
2. Et areal på syd-siden af Haraldsted Sø, ud for Humlebjerg.
3. Et areal på vest-siden af Haraldsted Sø, nord for dæmningen.

Beskyttelsesområderne er vist på kortet i bilag 1. I helhedsplanen er ikke nærmere beskrevet, hvorledes beskyttelsesområderne markeres på vandfladen.

I de beskyttede områder er det ikke tilladt at færdes eller bade, fiske eller sejle. Lodsejere med tilladelse til bro/bådplads bag et beskyttelsesområde kan dog passere til og fra bro/bådplads.

Der er ikke i tidligere regulativ for Haraldsted Sø udpeget egentlige beskyttelsesområder i forhold til ynglende og rastende fugle. Dog er det i regulativet bestemt, at der ikke må sejles i siv- eller rørbevoksede områder i søerne. [Dette videreføres i det nye regulativ.](#)

I det nye regulativ for Haraldsted Sø er de beskyttede områder nu indskrevet. Ligeledes er beskrevet, at de beskyttede områder kan markeres i forhold til publikum.

7.5 Sejlads

I "Helhedsplan for Haraldsted Sø og Gyrstinge Sø" er der til forskel fra det tidligere regulativ åbnet op for, at alle kan sejle på Haraldsted Sø med mindre både som kano, kajak eller robåde.

7.6 Sejlads med motor og sejl

Sejlads med motor kræver tilladelse af Ringsted Kommune, og tilladelse gives kun:

- Med særlig begrundelse.
- Tidsbegrænset.
- Til brug af el-motor, hvor sejlhastigheden ikke må overstige 3 knob.

På Haraldsted Sø har Ringsted Roklub tilladelse til (i henhold til landvæsenkommissionens tillægskendelse LXII fra den 25. juli 1968, side 3):

*"...at benytte en mindre, hurtiggående motorbåd..." ved:
"...træningsroning for sine medlemmer og ved konkurrencer,
hvori disse deltager..."*

Sejlads med sejl er ikke tilladt.

Sejlads er ikke tilladt i udpegede beskyttede områder: 1, 2, og 3 jf. pkt. 5.2 og lrørskov af hensyn til fuglelivet.

Ringsted Kommune kan som vandløbsmyndighed og i forbindelse med tilsyn, undersøgelser, vedligehold og lignende sejle på søerne og sejle med andre motortyper end el. Ringsted Kommune kan efter vandløbsloven bemyndige andre til på vegne af kommunen at sejle på søerne.

7.7 Bådebroer

Etablering af bådebro kræver en ejer-tilladelse af Ringsted Kommune. Myndighedstilladelse er dertil påkrævet efter naturbeskyttelsesloven, hvor der skal søges om dispensation fra § 3. Ligeledes skal der gives tilladelse efter landzonelovgivningen. I begge tilfælde er Ringsted Kommune myndighed og eventuel dispensation og tilladelse kan påklages.

Ejer-tilladelse er givet til bådebroer af Københavns Vandforsyning tilknyttet fiske- og sejlads-aktiviteter placeret ved Søsportshjørnet beliggende umiddelbart syd-øst for dæmningen.

På den sydlige side af Haraldsted Sø har en række tidligere bredejere ejer-tilladelse fra Københavns Vandforsyning til en bådebro. I det omfang de pågældende bådebroer er opført før 1972 er de lovligt etableret. Ny-anlæg eller ændringer af bådebroer efter 1972 kræver dispensation fra naturbeskyttelsesloven og landzonetilladelse. Ringsted kommune vil foretage en vurdering af status for tilladelser og den fremtidige administration af tilladelser til bådebroer.

Ringsted Kommune har dertil meddelt tilladelse til og etableret offentligt tilgængelige bådebroer på vest- og øst-siden af dæmningen, neden for Vrageskov og i den nord-østlige ende af Haraldsted Sø.

7.8 Fiskeri

Retten til fiskeri tilhører Ringsted Kommune som ejer af Haraldsted Sø. Som ejer kan Ringsted Kommune udleje fiskeretten.

I forbindelse med ekspropriationen af Haraldsted Sø blev det fastlagt, at Københavns Kommune *"... vil søge i de væsentlige (og) på de hidtidige vilkår at bevare den nuværende adgang til fiskeri i søerne for fiskeriforeningen, Københavns lystfiskeriforening, erhvervsfiskeriet og for de brede-*

jere langs søerne, som nu måtte have en sådan ret. Denne tilladelse kan ikke overdrages ved udstykning eller udleje, og kan kun benyttes af den berettigede og hans husstand”.

Efter Ringsted Kommunes køb af Haraldsted Sø har kommunen den 11. januar 2017 indgået ny aftale om udleje af fiskeretten med Ringsted Sportsfiskerforening. Aftalen er tidsbegrænset til 10 år.

Vilkårene fra denne aftale er beskrevet nedenfor og er retningsgivende for fremtidige aftaler om udleje af fiskeretten. Heri er bl.a. præciseret, at der ikke må udøves erhvervsmæssigt fiskeri. Dette er ligeledes præciseret i regulativ. Dermed gives der ikke længere tilladelse til erhvervsmæssigt fiskeri.

Ringsted Kommune har ligeledes i forhold til et antal bredejere under kategorien ”tidligere bredejere” givet tilladelse til at lystfiske fra båd med én stang på den del af Haraldsted Sø, der ligger ud for den tidligere bredejers ejendom og til søens midterlinje.

Retningsgivende vilkår for udleje af fiskeretten:

- Fiskeretten kan lejes til lystfiskeri for en tidsbegrænset periode på maksimalt 10 år.
- Fiskeretten kan lejes af én eller flere sportsfiskeforeninger.
- Fiskeretten må ikke udøves erhvervsmæssigt.
- Fiskeri skal ske fra båd og med et maksimalt antal både aftalt med Ringsted Kommune.
- Fiskeri må kun ske med stang eller med bundliner med op til 100 kroge.
- Forfodring af fisk er ikke tilladt.
- Fiskeri skal ske i tidsrummet 1 time før solopgang til 1 time efter solnedgang.
- Fiskeri fra land kan kun ske fra søbredder aftalt med Ringsted Kommune.
- Fiskeri på is er ikke tilladt.
- Leje af fiskeretten betinger, at lejer efter aftale med Ringsted Kommune kan udsætte fiskeyngel for at bevare fiskebestanden.

For **tidligere bredejere** med tilladelse til at lystfiske i Haraldsted Sø har Ringsted Kommune fastlagt at:

- Lystfiskeri kan udføres med 1 stang.
- Fiskeri er afgrænset til den del af Haraldsted Sø, der ligger ud for den tidligere bredejers ejendom og til søens midterlinje.

Ringsted Kommune vil på grundlag af liste over tilladelser fra HOFOR foretage en opdatering mv. af listen over tidligere bredejere med tilladelse til lystfiskeri. [Dertil vil kommunen foretage en vurdering af de pågældende tilladelsers status og fremtidige administration.](#)

En **børnefiskezone** er i "Helhedsplan for Haraldsted Sø og Gyrstinge Sø" udlagt langs dæmningen nord for søsportsområdet i Haraldsted Sø. Her kan børn og unge under 18 år fiske frit. Ringsted Sportsfiskerforening har i denne zone tilkendegivet ønske om at kunne forfodre fisk. Ringsted Kommune vurderer dog, at forfodring ikke bør ske af hensyn til miljøbelastningen. Fodring af vilde fugle, herunder ænder er ligeledes ikke tilladt.

Ringsted Kommune kan efter nærmere aftale give institutioner tilladelse til at lystfiske med børn og unge under 18 år. I aftalen fastlægges bl.a. tidspunkter og omfang for fiskeri, og hvor fiskeri kan udføres.

Ringsted Kommune kan som vandløbsmyndighed udføre eller give bemyndigelse til udførelse af fiske- og faunaundersøgelser m.m. i forbindelse med overvågning, forskning og lignende.

7.9 Jagt

Jagt er ikke tilladt på Haraldsted Sø, langs søens bredder eller på Ringsted Kommunes arealer.

7.10 Badning og svømning

I "Helhedsplanen for Haraldsted Sø og Gyrstinge Sø" er forudsat, at der fremover gives mulighed for badning og svømning i Haraldsted Sø. Badning og svømning er til forskel fra tidligere nu tilladt i søen. Badning og svømning må dog ikke ske i de beskyttede områder.

Til badning har Ringsted Kommune indrettet det tidligere vandindtag ved ~~øst~~ vest-siden af Haraldsted Sø som et badebad, der rækker ud i søen. Ligeledes er det muligt at bade fra isætningspladserne/bådebroerne ved Vrangeskov og i den vest østlige ende af søen samt fra stranden ved Humlebjerg. Badning og svømning kan også ske fra bredderne, men ikke i rørskov.

I badesæsonen fra 1. juni til 1. september udtager Ringsted Kommune jævnligt prøver for kontrol af badevandskvaliteten. Prøveudtagning og tilsyn udføres efter reglerne i "Bekendtgørelse om badevand og badeområder".

7.11 Færdsel langs bredder og på is

Ringsted Kommune er ejer af sø-bredderne og arealer ned til sø-bredderne.

Det er tilladt at færdes til fods langs søens bredder bortset fra bredderne i de tre beskyttelsesområder. Hund skal føres i snor.

Færdsel på is er reguleret af ordensbekendtgørelsen (§ 15), der administreres af politiet. Politiet kan bemyndige Ringsted Kommune til at regulere færdsel på is.

8 Pleje og vedligeholdelse af bredder

8.1 Vedligehold

Bredder og bredarealer vedligeholdes af Ringsted Kommune.

Den konkrete vedligeholdelse kan tilrettelægges efter en egentlig plejeplan.

8.2 Dyrehold og fodring

I Ringsted Kommunes pleje af bredder og bredarealer indgår brug af dyrehold. Dyreholdets størrelse vil ikke være større, end at dyreholdet kan opretholde en god foderstand ved afgræsning af de forskellige folde. Det er derfor ikke meningen, at dyreholdet skal fodres, da behov for fodring vil være et tegn på overgræsning. Dyreholdets størrelse og behovet for afgræsning skal løbende afstemmes. I regulativet er derfor fastlagt, at supplerende fodring af husdyrhold ikke er tilladt.

Det vil ligeledes ikke være tilladt at fodre vilde dyr, herunder ænder. I særlige situationer ved f.eks. længevarende isdække af Haraldsted Sø kan kommunen tillade nødfodring af fugle.

8.3 Hegning og vanding af dyrehold

Dyrehold til afgræsning og pleje af bredder og bredarealer skal hegnes, hvilket regulativet giver mulighed for. I det omfang søbredden også skal afgræsses, vil der normalt blive heget vinkelret ud fra vandfladen. Hegnet vil dertil blive placeret et passende stykke ude i vandet, således at husdyrene ikke kan omgå heget fra vandsiden.

Husdyrenes adgang til vandet giver samtidig dyrene adgang til at kunne drikke.

8.4 Afvejninger i forhold til pleje

Ringsted Kommunes arbejde med pleje og vedligehold af bredder og bredarealer ved Haraldsted Sø har mange interessenter. I nogle tilfælde er der ikke enighed om plejeindsatsen, herunder hvorfor, hvordan, hvorledes og hvornår plejeindsatsen gennemføres.

Ringsted Kommune skal naturligvis følge gældende lovgivning. Supplerende kan Byrådet have besluttet forskellige mål og retningslinjer for plejen, som skal følges i den praktiske udøvelse. F.eks. at der ikke anvendes sprøjtemidler. Endelig har kommunen som ejer også beføjelser, som kan sammenlignes med øvrige grundejere.

Det er derfor nødvendigt løbende at foretage afvejninger mellem de forskellige plejeindsatser. Denne afvejning skal ske konkret mellem Ringsted Kommune og de pågældende interessenter eller via brugerråd.

9 Pleje og vedligehold af søen

9.1 Grødevækst

På vandfladen er det ikke planlagt, at Ringsted Kommune udfører regelmæssigt vedligehold af søens grønne vækst. Efter behov kan grøden skæres eller fjernes ved vandløbenes indløb til og udløb fra søen for at opretholde til- og afløbsforholdene.

Efter behov gives der i regulativet også mulighed for at skære eller fjerne grøde ved badesteder, udsigtspunkter o. lign. På samme vis gives private ejere af bådebroer/bygværker en generel tilladelse til at beskære eller fjerne grøde i en afstand af maksimalt 2 meter omkring bådebroer/bygværk.

9.2 Oprensninger

Ringsted Kommune planlægger ikke med udførelse af regelmæssige oprensninger af søbund. Efter behov kan Ringsted Kommune dog udføre oprensninger ved vandløbenes indløb til søen og udløbet fra søen, såfremt Ringsted Kommune vurderer det nødvendigt, for at sikre til- og afløbsforholdene.

10 Bygværker og vedligehold

Ringsted Kommune vedligeholder kommunens bygværker. Private bådebroer/bygværker skal vedligeholdes af ejer. Misligholdes en bådebro/bygværk kan kommunen foranledige bådebro/bygværk nedtaget for ejers regning.

11. Tilsyn og brugerråd

11.1 Tilsynsmyndighed

Efter vandløbsloven er kommunerne vandløbsmyndighed for vandløb og søer. Haraldsted Sø ligger i Ringsted Kommune, som dermed er tilsynsmyndighed.

I regulativet er fastlagt, at Ringsted Kommune som vandløbsmyndighed kan udføre undersøgelser og sejle på søen eller bemyndige andre til at udføre arbejder for Ringsted Kommune.

11.2 Brugerråd for Haraldsted Sø

Med henblik på at drøfte de forskellige interesser omkring, ved og på søen har Ringsted Kommune etableret et brugerråd for Haraldsted Sø med repræsentanter fra Ringsted Kommune, naturorganisationer, fiskeforening, grundejere, skovejere m.fl.

12 Konsekvensvurdering

12.1 Reguleret sø

Haraldsted Sø forbliver en reguleret sø, selvom søen ikke længere skal anvendes til indvinding af drikkevand. Reguleringen skal tjene muligheden for indvinding af vand til kompensationsudpumpning af vand til vandløb. Indvindingen reduceres væsentligt – fra ca. 8 mill. m³ til ca. 1,2 mill. m³.

Da kompensationsudpumpning først sættes i værk ved lav vandføring i vandløb, vil det kun være under tørre forhold, at den tilladte indvindingsmængde kan forventes anvendt fuldt ud.

Samlet set indvindes der i forhold til tidligere en meget mindre total vandmængde pr. år og en indvundet vandmængde, der kan svinge meget efter nedbørsforholdene og dermed vandføringen i vandløbene.

Opretholdelsen af Haraldsted Sø som en reguleret sø med opstemning af vand skal ses i den sammenhæng, at der over et større geografisk område i Ringsted Kommune og Køge Kommuner sker en væsentlig indvinding af grundvand til drikkevandsformål. Denne indvinding vil i perioder påvirke den naturlige vandføring i vandløbene ved manglende grundvandstilførsel. Kompensationsudpumpning fra opmagasineret vand kan afbøde en del af det manglende grundvand.

12.2 Koter og slusestyring

Den meget mindre vandmængde, som indvindes fra Haraldsted Sø, har skærpet kravet til udsving i vandstanden, som nu er fastlagt til 1,8 m mellem laveste og højeste vandstand – fra kote 21,0 til kote 22,8.

Det skal tilstræbes, at indvindingen sker med så små udsving i vandstanden som muligt.

Hyppigere perioder med tørke om sommeren og mere nedbør om vinteren betyder dog, at styringen af vandmagasinet i søen vil kræve mere opmærksomhed. Dels skal der om sommeren være vand til rådighed til brug for vandløbene, dels skal vandmængden om vinteren løbende afledes for at sikre tilstrækkelig kapacitet ved store nedbørshændelser som f.eks. tøbrud.

Ringsted Kommune har derfor med det nye regulativ sat øget fokus på styringen af slusen for regulering af søens vandstand. Fra primo 2020 vil der blive udført kontinuerlige målinger af vandstanden i Haraldsted Sø via digital vandstandsmåler. Samtidig vil Ringsted Kommune udarbejde en anvisning for styring af slusen.

Ringsted Kommune vurderer, at anvisning for slusestyring i kombination med de kontinuerlige vandstandsmålinger i vid udstrækning vil kunne sikre, at der både er vand til rådighed om sommeren og sikre en regulering om vinteren, der kan imødegå eventuelle oversvømmelser. Ekstreme tørke- eller nedbørshændelser kan dog ikke imødegås fuldt ud ved slusestyringen og må i givet fald håndteres i situationen.

12.3 Faunaspærring

Slusen ved Haraldsted Sø danner faunaspærring ~~for hele mellem oplandet til Ringsted Å-system og~~ oplandet til Vigersdal Å-systemet. Aktuelt er faunaspærringen kun kompenseret via en åletrappe med begrænset virkning.

Eftersom det i indvindingstilladelserne for grundvand til drikkevandsformål indgår som et vilkår, at der via Haraldsted Sø kan ske kompensationsudpumpninger til vandløb, kan slusen ikke nedlægges for at skabe faunapassage. Indvindingstilladelserne udløber i 2048.

Etablering af en egnet faunapassage kan derfor kræve etablering af et omløb f.eks. via Damrenden. Dette kan i givet fald ske via den statslige vandområdeplanlægning, der også vil kunne finansiere et omløb. Dette kan indgå i den fremtidige prioritering af vandplanindsatser.

12.4 Tre beskyttede områder

Af hensyn til ynglende og rastende fugle er der udpeget tre områder i søen, hvor sejlads og anden færdsel ikke er tilladt. Områderne er pt. ikke markeret på vandfladen.

Erfaringer fra andre søer viser, at såfremt en adgangs begrænsning skal have den tilsigtede virkning, da bør de beskyttede områder på én eller anden vis kunne markeres i forhold til de sejlene. F.eks. via flydende bomme fæstnet til bunden med et anker. I Tystrup-Bavelse Søerne er der opnået gode resultater hermed. Dog kræver bommene, at de tilses og rettes op, hvor vind, vejr og strøm har flyttet bommene.

Adgangen til at sejle på Haraldsted Sø er ved Ringsted Kommunes overtagelse af søen givet fri til mindre både. Dette betyder alt andet lige, at det må forventes, at hyppigheden af sejlene vil vokse i forhold til tidligere. Behovet for en markering vurderes derfor at være tilstede for at vejlede de sejlene uden om de beskyttede områder.

I regulativet er der givet mulighed for, at de beskyttede områder kan markeres på land og i vand.

12.4 Natura 2000 og habitatområder

Nord for Haraldsted Sø ligger to områder udpeget som Natura 2000-område og habitatområde:

- NATURA 2000-område nr. 146 og habitatområde H129 Hejede Overdrev, Valborup Skov og Valsøllille Sø.
- NATURA 2000-område nr. 158 og habitatområde H139 Allindelille Fredskov.

Valsøllille Sø, der indgår i NATURA-2000-område nr. 146 afvander til Ålbæk-Mølleåen, der løber til Vigersdal Å med udløb i Haraldsted Sø.

Småskifte Sø indgår i NATURA-2000-område nr. 158 og afvander til Haraldsted Å. Afvanding sker i åbent løb i Myrdeskov. Uden for skoven er vandløbet rørlagt over en længere strækning før tilløb til et mindre vandløb med udløb i Haraldsted Å. Åen har udløb til Haraldsted Sø.

Begge NATURA-2000 og habitatområder har dermed via vandløb forbindelse til Haraldsted Sø. Ringsted Kommune vurderer dog ikke, at regulativ for Haraldsted Sø påvirker de pågældende to områder og områdernes udpegningsgrundlag.

12.5 Screening for miljøvurdering
I tilknytning til redegørelsen har Ringsted Kommune foretaget en screening for miljøvurdering af regulativ for Haraldsted Sø. Der henvises hertil for den samlede screening og vurdering.

Screeningen konkluderer, at regulativ for Haraldsted Sø ikke giver anledning til, at der skal udarbejdes en miljøvurdering.