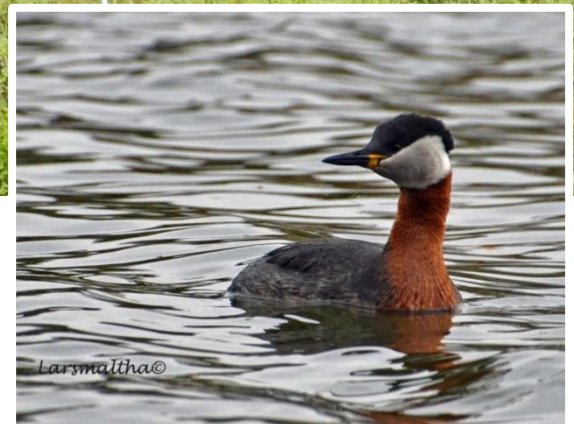
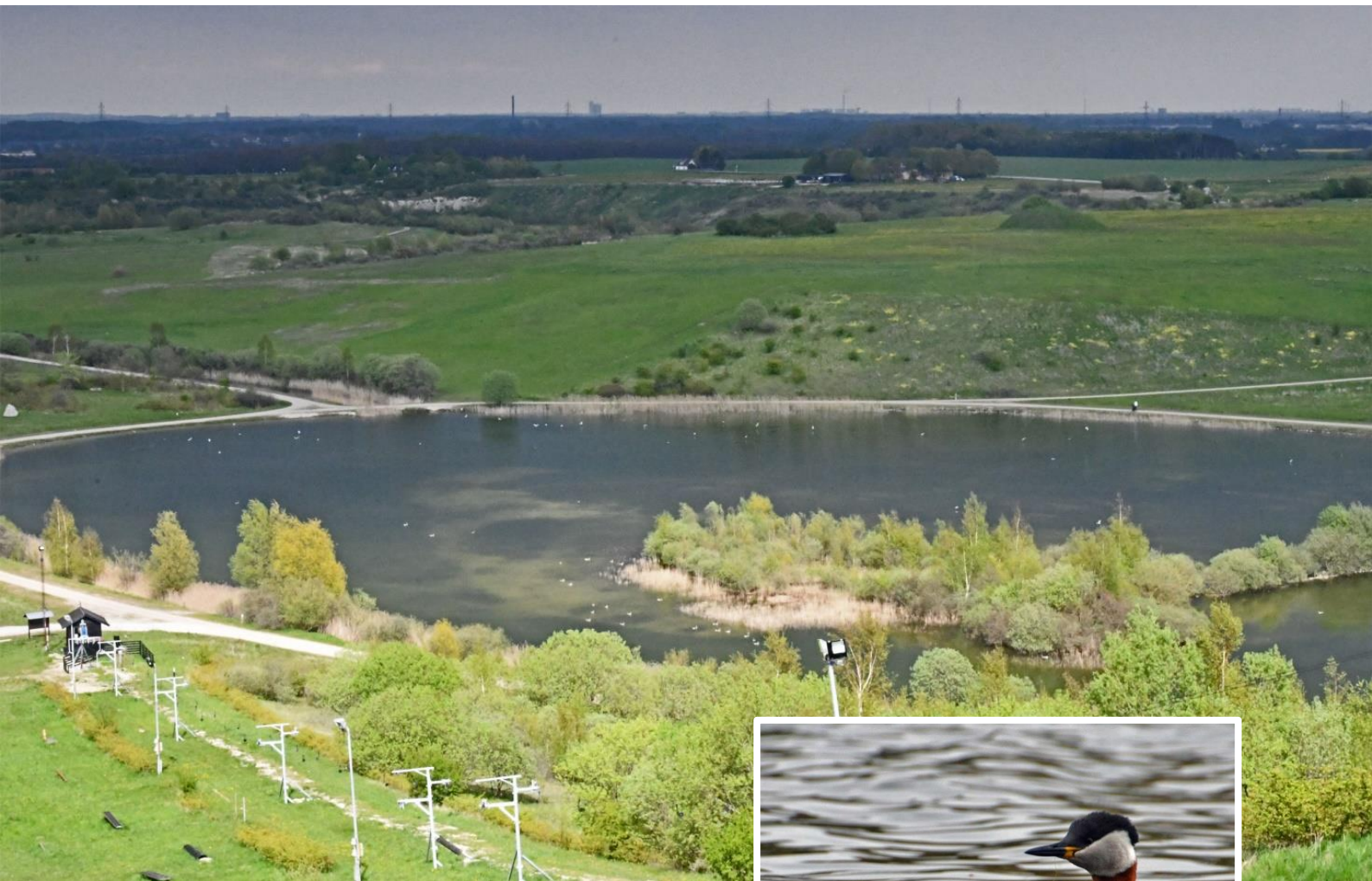


# Vandfugle i Hedeland - Registrering og forslag til forvaltning 2017



Rapport til Høje Taastrup Kommune  
Udarbejdet af Lars Maltha Rasmussen og  
Uffe Gjøøl Sørensen  
September 2017

## Datablad

Titel:	Vandfugle i Hedeland - Registrering og forslag til forvaltning 2017
Bedes citeret:	Rasmussen, Lars Maltha og Sørensen, Uffe Gjøl 2017. Vandfugle i Hedeland - Registrering og forslag til forvaltning 2017 Rapport fra Natur360 og Tidal Consult til Høje Taastrup Kommune.
Forfattere:	Lars Maltha Rasmussen og Uffe Gjøl Sørensen, Tidal Consult.
Kvalitetskontrol:	Johanne Bak og Anders N. Michaelsen, NATUR360
Udgivelsesår:	2017
Rekvirent:	Høje Taastrup Kommune. TMC Natur og Miljø.
Layout:	Johanne Bak
Fotos:	Lars Maltha Rasmussen
Forsidefotos:	Flintesø og Gråstrubet Lappedykker

## Indhold

Indledning .....	4
Sammenfatning .....	5
Baggrund .....	6
Undersøgelsesområdet .....	7
Undersøgelsens metoder og omfang .....	8
Vurdering af trusler af ynglefugle og rastende fugle .....	9
Rastende fugle .....	10
Ynglende fugle .....	12
De enkelte lokaliteter .....	13
Lokalitet 1 - Fiskesø .....	13
Lokalitet 2 - Fladesø .....	14
Lokalitet 3 - Vinkelsø .....	18
Lokalitet 4 - Hedeslettesø .....	20
Lokalitet 5 - Flintesø .....	22
Lokalitet 6 - Nymølle Sø .....	26
Lokalitet 7 - Hundeskovssøen .....	28
Lokalitet 8 - Vindinge Langsø .....	30
Lokalitet 9 - Naturhyttesøer .....	31
Lokalitet 10 - Vinlaugsøer .....	34
Lokalitet 11 - Kanalsystemet .....	35
Litteratur .....	37





*Figur 1. Det er vigtigt, at man beslutter sig for om der skal være fritidsaktiviteter eller natur i en råstofgrav, inden man overlader den til naturlig succession, idet der hurtigt vil indfinde sig et værdifuldt plante- og dyreliv, hvor beskyttelsen kolliderer med ønsket om friluftaktiviteter.*

## Indledning

Høje Taastrup Kommune har på vegne af Greve, Høje Taastrup og Roskilde Kommuner bedt Natur360 registrere rastende og ynglende vandfugle i en række større søer og kanaler i Hedeland.

Hedeland er et stort natur- og friluftsområde beliggende i Greve, Roskilde og Høje-Taastrup Kommuner. I forbindelse med udarbejdelsen af en ny udviklingsplan for Hedeland har kommunerne ønsket at lave en naturzonering, der kan give et overblik over naturværdierne i Hedeland. Naturzoneringen laves på baggrund af den viden kommunerne allerede har om naturen i Hedeland suppleret med en række feltundersøgelser i 2017.

I Hedeland er der bl.a. en række større søer samt et kanalsystem, som kommunerne har en forventning om kan være vigtige yngle- og rasteområder for vandfugle. For at kunne planlægge for og tage stilling til aktiviteter i og omkring disse områder er det vigtigt at have en viden om lokaliteternes betydning som yngle- og rasteområde samt deres sårbarhed ift. forskellige aktiviteter.

I denne rapport beskrives hvilke fuglearter der yngler og raster i 10 søer og en del af kanalsystemet i Hedeland. De nuværende trusler og plejebestand beskrives ud fra et ønske om at opretholde lokaliteterne som raste- og ynglelokaliteter for vandfugle.

Der gives anbefalinger til forvaltning, med henblik på forbedring af de enkelte lokaliteter i forhold til friluftsaktiviteter som sejlads, badning og anden friluftsaktivitet.



Figur 2. Knopsvane med unger i Flintesø.

## Sammenfatning

Denne rapport beskriver grundigt forekomsten af ynglende vandfugle på 10 sø-lokaliteter i Hedeland, samt en del af kanalsystemet.

Året igennem er søerne i Hedeland levested for en lang række fuglearter tilknyttet vådområder. Med 17 ynglende vandfuglearter har Hedeland udviklet sig til et alsidigt og vigtigt naturområde, der byder på mange muligheder for gode naturoplevelser.

Alle vådområderne er opstået som følge af råstofgravning i løbet af de seneste godt 30 år. Flintesø (lokalitet 5) og Hundeskovsøen (lokalitet 7) er anlagt med yngleøer og varierende vanddybde med både dybe- og lavvandede områder, med henblik på at forbedre biotopen som levested for vandfugle. Ny Møllesø (lokalitet 6) er måske den ældste og mest tilgroede sø, der i dag byder på ynglemulighed for to særligt krævende vandfugle, Rørdrum og Rørhøg. Disse tre lokaliteter er de fuglerigeste i Hedeland. De andre søer i området er enten mindre og meget dybe med ringe udviklet bredvegetation – eller er mindre, lavvandede og under stærk tilgroning. Disse har kun få ynglefugle pga. mangel på yngleøer der giver rævesikre redesteder og/eller med begrænsede muligheder for fødesøgning. Kanalsystemet mellem nogle af søerne har kun en begrænset værdi for ynglende vandfugle, men har større værdi for ynglende småfugle.

Der ynglede Gråstrubet Lappedykker på næsten alle lokaliteterne. Det er en art, der foretrækker småsøer med en vis tilgroning. I enkelte af øerne er vandfladen tilstrækkelig stor til at huse ynglende Toppet Lappedykker. Der er en meget stor bestand af ynglende Grågås, hvor hovedparten samler sig omkring Flintesø (lokalitet 5) efterhånden som ungerne klækker. Desuden er der i ynglesæsonen en betydelig forekomst af ikke-ynglende Grågæs (200+).

To arter, Rørdrum og Rørhøg, er på bilag 1 under EU Fuglebeskyttelsesdirektivet.

I Hedeland er Flintesø, og formentlig også Hundeskovsø, de to vigtigste lokaliteter for rastende vandfugle i træk- og vintertiden. Da denne feltundersøgelse alene har omfattet yngletiden, er det ikke muligt at komme med en detaljeret vurdering af betydningen. Fra Flintesøen i årene 2007-2017 rummer DOFbasen oplysninger fra 117 datoer (med stærkt varierende detaljeringsgrad), men også her er langt hovedparten (72 %) fra månederne marts-august. Det sparsomme materiale viser dog forekomster af f.eks. Pibeand, Troldand og Taffeland udenfor sommerhalvåret.

Beliggende på grusbund er de fleste af søerne ret næringsfattige, hvilket betyder at tilgroning kun sker ganske langsomt. Det bør sikres, at der fortsat ikke sker næringstilførsel til søerne. På de fleste af lokaliteterne vil de væsentligste trusler mod ynglefuglene være en ændret brug af disse til friluftsmål. De fuglerigeste lokaliteter er naturligvis også de mest sårbare overfor forstyrrelser, mens enkelte lokaliteter har så få ynglefugle, at det vurderes at være af ret ringe betydning, hvis disse søers brug til friluftsmål i yngletiden øges.

Man bør i forbindelse med retableringen af de sidste råstofgrave i området tage en beslutning om, hvorvidt disse skal benyttes til friluftsmål, eller indrettes på en måde så de bedst muligt tilgodeser rastende og ynglende fugle. På den måde vil man kunne undgå fremtidige konflikter mellem ønsket om at etablere friluftaktiviteter og bevare et rigt fugleliv, som vil kunne indfinde sig hurtigt på nyetablerede lokaliteter.



På mange lokaliteter er stiforløbet ført tæt på og langs med søerne. I forhold til at sikre såvel rastende som ynglende fugle ro, er dette ikke hensigtsmæssigt. Nogle steder vil man kunne forbedre områderne ved at omlægge stisystemet så bredzonen langs øerne sikres fred, men generelt vil især ynglefuglene kunne vænne sig til færdsel, hvis det samtidig sikres, at der aldrig sker forstyrrelser på vandfladen. Andre måder er at kombinere omlæg af stier med samtidigt at koncentrere færdsel til udvalgte punkter med gode udsigtsmuligheder. Sådanne observationspunkter vil være med til, at begrænse uønsket trafik langs søerne på steder, hvor fuglene bør have fred.

Man kan med fordel anlægge flere yngleøer på nogle af lokaliteterne. Disse sikrer bedre ynglemuligheder for de fleste vandfugle. Udvalgte yngleøer bør helt friholdes for opvækst af træer, da det giver plads til kolonirugende fugle som Hættemåge og evt. Fjordterne.

De vigtigste søer for ynglefuglene bør generelt friholdes for friluftaktiviteter i yngletiden. Denne strækker sig fra midten af marts til slutningen af juli.

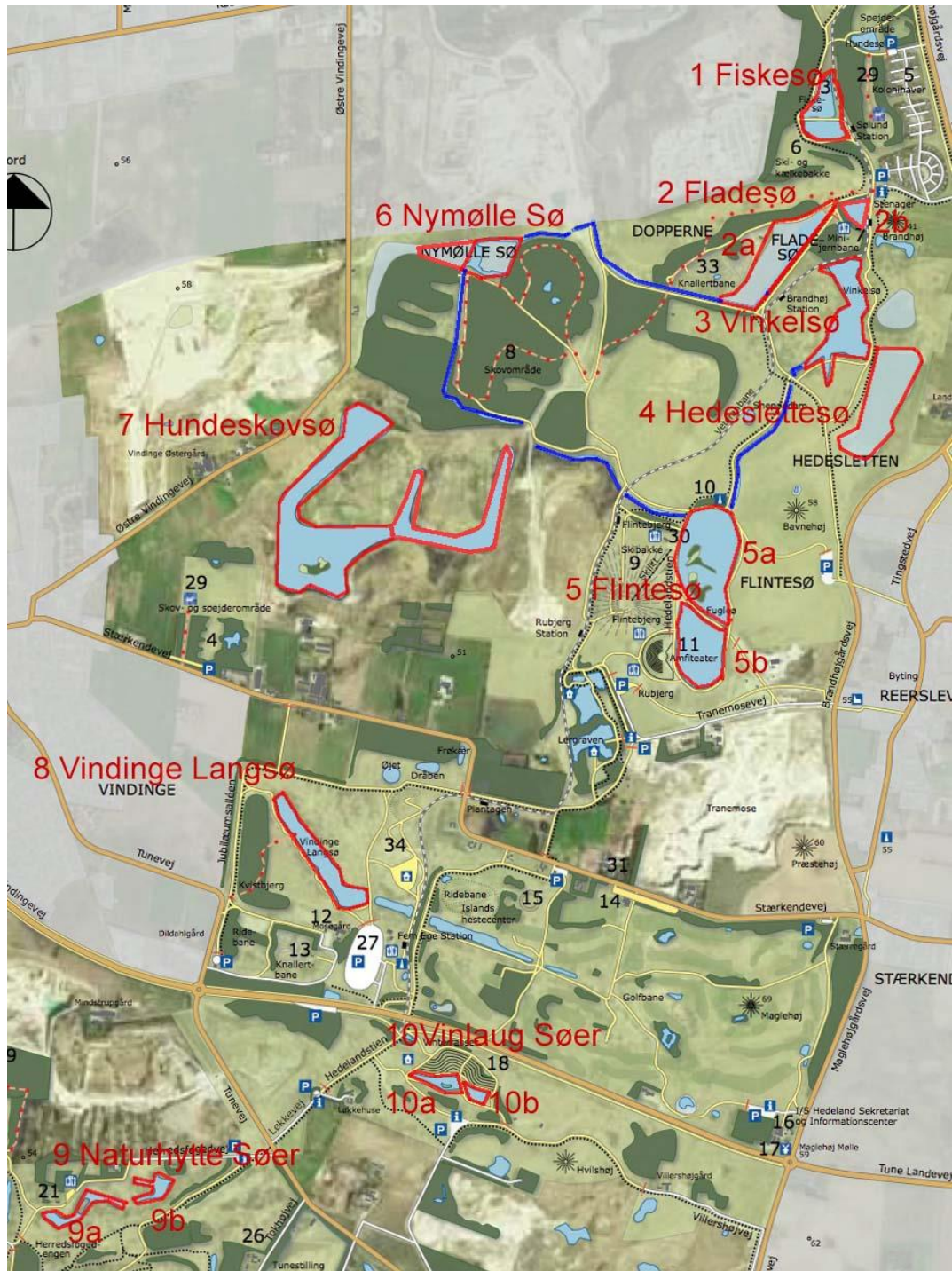
## Baggrund

Bag Hedeland Naturpark står I/S Hedeland, der er et offentligt interessentskab ejet af 3 kommuner: Greve, Roskilde og Høje-Taastrup. Området har siden slutningen af 1800-tallet været udnyttet til råstofgravning, og der sker stadig grusgravning i området. Størstedelen af området er i dag udlagt til forskellige friluftsmål, og bl.a. de aktiviteter der forekommer i området kan nævnes ridestier, golfbane, veterantogbane, motocrossbane, naturhytter, spejdercenter, knallertbane, amfiteater, skibakke og kælkebakke, sportsfiskersøer, hundskov m.v.



Figur 3. Skilt ved parkeringspladsen ved Vindinge Langsø.

## Undersøgelsesområdet



Kort 1. Undersøgelsesområdet består af 10 søer markeret og nummereret med rødt samt et kanalsystem markeret med blå.



## Undersøgelsens metoder og omfang

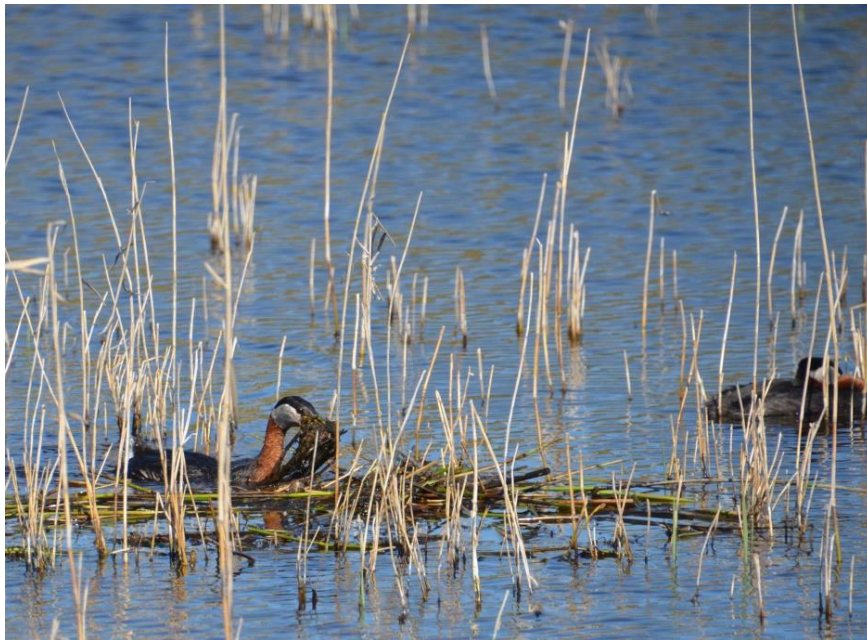
Der er registreret rastefugle ved en optælling d. 14.4.2017

Der er lavet komplette ynglefugleregistreringer i alle 10 delområder hhv. d. 26.4. og 23.5. Disse to tællinger er suppleret med optællinger i delområder d. 9.4., 10.4. og 14.5. Dog undtaget er delområde 7, Hundeskovsø.

Områderne er gået igennem til fods og transport mellem de enkelte lokaliteter er sket til fods, på cykel og med bil. Fuglene er indtegnet på et feltkort.

For hvert delområde er antallet af ynglepar angivet som det maksimale antal set ved en af tællingerne.

Toppet og Gråstrubet Lappedykker blev set rugende, hørt kaldende og set på vandfladen. Lille Lappedykker blev i de fleste tilfælde blot hørt kaldende.



*Figur 4. Gråstrubet Lappedykker er karakterfugl i de fleste søer i Hedeland. Arten yngler i næringsfattige småsøer*

Knopsvane blev set rugende og ungeførende. Grågås blev set rugende og ungeførende. Nogle Grågæs var allerede ungeførende ved første optælling, mens de fleste stadig rugede. De fleste Grågæs ruger skjult, men vandrer efter klækningen med deres gæslinger, til især området omkring Flintesø. Det vurderes, at de fleste ungeførende par ved Flintesø har ruget i de vådområder, der er omfattet af denne undersøgelse. Antallet af ynglende Gråand, Troland og Taffeland er vurderet ud fra antallet af ventehanner, par, rugende fugle og ungeførende hunner. Blishøne og Rørhøne er vurderet ud fra antal sete fugle, i kombination med observationer af rugende og ungeførende fugle. Enkelte fugle er kun hørt. Vandrikse er alle udelukkende hørte fugle.

Hættemåge er optalt på med teleskop og desuden er der foretaget en optælling på fotos optaget fra drone. Rørdrum er registreret som paukende ved besøg d. 26.4. Et par Rørhøge blev set ved et besøg d. 26.4.

Der er, til vurderingen af området som rastelokalitet, inddraget data fra DOF-basen. Da der kun foreligger få data fra besøg på lokaliteten i vinterhalvåret, har dette dog ikke været et tilstrækkeligt grundlag for en fyldestgørende vurdering af lokaliteterne som rasteplads.

## Vurdering af trusler af ynglefugle og rastende fugle

Forstyrrelser i starten af yngletiden kan være afgørende for, om fuglene i det hele taget påbegynder redebygningen i området. Forstyrrelser i rugetiden kan betyde en øget risiko for prædation, f.eks. af gråkrage og husskade, som begge yngler i området.

Forstyrrelser på yngleøer, som af fuglene opfattes som deres fredelige refugium, og hvor fred og ro her er forudsætningen for områdets forholdsvis rige fugleliv, har en særligt negativ effekt. Derfor vil denne type forstyrrelser have en kumulativ effekt i forhold til de øvrige forstyrrelser i området og de vil kunne have en særligt negativ effekt.

Det er ikke den samlede tid for hver enkelt forstyrrelse som er afgørende for den negative effekt. Det er lige så meget hyppigheden samt den tid der går fra den første forstyrrelse indtræder til den sidste er afsluttet. Dette skyldes at der vil gå et stykke tid efter en forstyrrelse, før fuglene atter er faldet til ro og har genoptaget deres aktiviteter. Ved gentagne forstyrrelser vil det kunne have den effekt, at fuglene fortrækker fra området.

I den sammenhæng vil længerevarende ophold og forstyrrelser have en større effekt på fuglene. Generelt vil rastende fugle være meget sårbare overfor forstyrrelser på selve søfladen, da de er afhængige af, at området er åbent, overskueligt og fredeligt. Der er en risiko for at gentagne forstyrrelser på én dag vil kunne få de rastende fugle til at forlade denne del af Hedeland. Ingen af de undersøgte søer vurderes at have en lige så stor tiltrækning på de rastende fugle som Flintesø, da de alle er dybere og med langt mindre vandflade. Derfor er der en risiko for, at området som helhed mister sin betydning som rasteområde især for dykænderne.

Ynglende og rastende fugle kan i nogen grad habituere sig til menneskelig færdsel. Dette ses bl.a. i byparker, hvor de samme fugle ofter har en meget ringe flugtafstand i forhold til mennesker. Det forudsætter dog at færdslen har en grad af forudsigelighed i rum og tid.

## Rastende fugle

Der er foretaget en optælling af rastende fugle i områderne. Denne er foretaget i forbindelse med den første ynglefugleregistrering d. 9. og 10. april. Da hovedforekomsten af rastende fugle er i vinterhalvåret, er det ikke muligt at foretage en kvalificeret optælling eller vurdering af forekomsten af rastefugle gennem sommerhalvåret.

Ved optællingen i april var der ud over de ynglende fugle kun rastende fugle på lokalitet nr. 5 Flintesø (se **Fejl! Henvisningskilde ikke fundet.**). Nogle få individer af Troidand, Taffeland og Krikand på andre lokaliteter var også primært trækfugle.

*Tabel 1. Antallet af rastende fugle i lokalitet nr. 5 Flintesø, fordelt på hhv. a (nord) og b(syd) ved optælling d. 14.04.2017.*

	Delområde	a	b	Total
1	Toppet lappedykker	7	1	8
2	Gråstrubet lappedykker	2	0	2
3	Knopsvane	2	2	4
4	Grågås	120	6	126
5	Gråand	0	4	4
6	Skeand	2	0	2
7	Troidand	16	15	31
8	Taffeland	2	12	14
9	Blishøne	2	32	34
10	Hættemåge	10	1120	1130

Antallet af fugle på dette tidspunkt domineres naturligvis af de ynglende Hættemåger. Derudover var der også mange ungeførende Grågæs, og desuden 220 ikke ungeførende. Det vurderes at de dels har ynglet på denne lokalitet dels har haft rede på en række nabolokaliteter. Senere i løbet af ynglesæsonen samledes der op til 150 gamle fugle og et tilsvarende antal unger af Grågæs ved søen. De tiltrækkes af områder med kort græs, en større vandflade hvor de ikke flyvedygtige fældende voksne med deres unger kan søge hen, samt et par øer med god dækning og læ.

Af egentlige rastefugle, der senere trak væk, var de to arter af dykænder Troidand og Taffeland. Især Troidand natfouragerer formentlig i Roskilde Fjord og dagraster i en række fredelige søer, hvor de kan forekomme i store koncentrationer i vinterhalvåret. I DOF-basen foreligger der ikke optællinger af mere end 75 Troidænder som lå i Flintesø d. 24.02.2017. Men der er heller ikke tale om systematiske registreringer, så derfor kan søen godt have større betydning som dagrasteplads for Troidand.

Derudover rastede et lille antal Pibeand, og et større antal Blishøns. Begge arter græsser på sø- og bredvegetationen. Desuden var der et par Skeand som vurderedes også at være på træk gennem området.





*Figur 5. Rastende troland og taffeland på Flintesø d. 9. april.*



*Figur 6. Rastende, fouragerende og ungeførende Grågæs på stien langs østbredden af den nordlige del af Flintesø.*

## Ynglende fugle

Oversigt over ynglende fuglearter i undersøgelsesområderne.

Ynglefuglene for de enkelte delområder gennemgås mere detaljeret i afsnittet "De enkelte lokaliteter".

Tabel 2. Antallet af ynglepar i de enkelte søer og delområder (se Kort 1). Arter markeret med en \* er angivet på Fugledirektivets Bilag I.

Lokalitetsnr.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11				
Art	Totalt antal	Fiskesø	Fladesø		Vinkelsø	Hedeslettesø	Flintesø		Nymøllesø	Hundeskovssø	Vindinge Langsø	Naturhyttesøer		Vinlaugsøer		Kanasystem
			a	b			a	b				a	b	a	b	
Toppet lappedykker	7				1		4	1			1					
Gråstrubet lappedykker	14	2	1	1	2	1	1		1	3		1	1			
Lille lappedykker	3		1						1	1						
Rørdrum*	1								1							
Knopsvane	7	1	1		0		1	0	1	2	1					
Grågås	45	1	3	1	2	1	31	3	1				1			1
Gravand	0					0										
Gråand	29					8	3	3	1	9	1	1	2			1
Skeand	0								0							
Troldand	12				3		5	2		2						
Taffeland	2				0		0			2						
Blishøne	56	3	2	3	3	4	7	3	4	15	2	4	1		1	4
Grønbenet rørhøne	2	1								1						
Vandrikse	3								2	1						
Strandskade	1						0			1						
Vibe	2					2										
Hættemåge	722							722								
Rørhøg*	1								1							
<b>Total</b>	<b>907</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>11</b>	<b>15</b>	<b>52</b>	<b>734</b>	<b>13</b>	<b>37</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>6</b>
<b>Antal arter</b>		<b>5</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>3</b>

**Fuglebeskyttelsesdirektivet:** I 1979 vedtog Det Europæiske Råd Direktiv 79/402 af 2. april 1979 om beskyttelse af vilde fugle (Fuglebeskyttelsesdirektivet). Direktivet skal bidrage til sikring af de vilde fugle inden for fællesskabets grænser bl.a. gennem beskyttelse af deres levesteder. Til implementering af direktivet har Danmark udpeget EF-fuglebeskyttelsesområder for fuglearter på direktivets Bilag I og/eller for regelmæssigt

## De enkelte lokaliteter

### Lokalitet 1 - Fiskesø



Kort 2. Lokalitet 1 - Fiskesø.

Med blå er markeret de områder hvor bredvegetationen er bedst egnet til redeplacering. Med rødt er markeret hvor der er observeret rugende fugle/reder.

### Nuværende fysiske forhold

Søen er delt i to af en gangbro. Den nordlige del af søen har en smal tagrørsbræmme langs østsiden op mod skov og opvækst af tagrør centralt. Sidstnævnte tyder på, at søen er forholdsvis lavvandet. Den sydlige del af søen har en mere bred bevoksning af tagrør både langs den vestlige og østlige bred – og mere tyndt langs den nordlige og sydlige bred. Samlet areal for vandflade og rørskov er 2,1 ha

Der går en hovedsti langs søen mod vest og et stiforløb tværs over via gangbroen.

Søen benyttes flittigt til lystfiskeri, og der er sat ørreder ud i søen. Lystfiskerne foretrækker at fiske fra den del af bredden, hvor bredvegetationen er meget begrænset, f.eks. fra broen, vestsiden mod nord og sydsiden mod syd. De ynglende vandfugle foretrækker derimod at anbringe deres reder skjult samt på øen.



*På luftfoto fra 1978 ser søen allerede ud til at have den form, som også ses i dag.*

### **Nuværende trusler**

Det vurderes at de ynglefugle der er i området, i høj grad har vænnet sig til aktivitet i form af lystfiskere. Ved udsætning af fisk i søen risikerer man at denne eutrofieres. Dette kan på længere sigt betyde en øget tilgroning med vandplanter og bredvegetation.

### **Sårbarhed i forhold til friluftaktiviteter**

Da der allerede pågår aktivitet med lystfiskeri, vil ynglefuglene på lokaliteten i yngletiden være sårbare overfor andre aktiviteter, der finder sted på vandfladen.

### **Anbefalinger til forvaltning**

Det anbefales, at der i begrænsede områder af søens bred sker en friholdelse for bredvegetation, hvilket gør det attraktivt at fiske herfra. Den øvrige bredzone friholdes fra fiskeri, for at give ynglefuglene ro.



*Figur 7. Der blev fanget regnbueørreder i spisesstørrelse, samtidig med at Gråstrubet Lappedykker, Blishøne og Grågåsrugede.*

## Lokalitet 2 – Fladesø (a og b)



*Kort 3. Lokalitet 2 - Fladesø - område a.*

*Med blå er markeret de områder hvor bredvegetationen er bedst egnet til redeplacering. Med rødt er markeret hvor der er observeret rugende fugle/reder.*

### Nuværende fysiske forhold

Denne sø er delt i to, a mod vest og en mindre b mod øst.

Fladesø - område a: En rørskovstilgroet sø, med ringe vanddybde. I den nordlige del er der en mosaik af åbne vandflader. Søen er svær at overskue. Før løvspring er det muligt at få et vist overblik, ved at gå op af en bevokset skråning nord for, ligesom søen delvist kan iagttages fra stjerne både mod nord, øst og syd. Umiddelbart mod vest ligger der en motocrossbane. Samlet areal for rørskov med spredte vandflader er 2,7 ha.

*På luftfoto fra 1982 ser søen ud til at have sin nuværende form – men meget lavvandet og med tydelige kørespor. Vandstanden måske hævet siden – eller evt. pumpning er ophørt??*

Fladesø - område b: Sø umiddelbart nordøst for Fladesø. En delvis rørskovstilgroet sø med ringe vanddybde. Denne sø er ikke listet i oplægget for projektet, men den bør medtages, da den bl.a. rummer ynglende Gråstrubet Lappedykker. Søen overskues fint fra hovedstien nord for søen og der et godt kig ind fra søens østside. Samlet areal for søen med rørbræmme er 0,6 ha.

*På luftfoto fra 1978 – hvor Fladesø ses – ser denne sø ikke ud til at være dannet endnu.*





Kort 4. Lokaltet 2 - Fladesø område b.

Med blå er markeret de områder hvor bredvegetationen er bedst egnet til redeplacering. Med rødt er markeret hvor der er observeret rugende fugle/reder.

### Ynglefugle

Der yngler Gråstrubet Lappedykker samt Knopsvane, Grågås og Blishøne.

### Nuværende trusler

Det er uvist i hvilket omfang larm fra den nærliggende motocrossbane har betydning for antallet af de ynglende fugle. Men nogle vandfugle yngler i den fjerneste del af søen, hvor der samtidig er den største frie vandflade. Tilgroningen med tagrør er så fremskreden, at vandfladens udstrækning er ret begrænset, hvilket også begrænser antallet af arter af vandfugle der kan yngle her.

### Sårbarhed i forhold til friluftaktiviteter

Lokaliteten vil i yngletiden være sårbar overfor aktiviteter hvor der sker færdsel i rørskoven.

### Anbefalinger til forvaltning

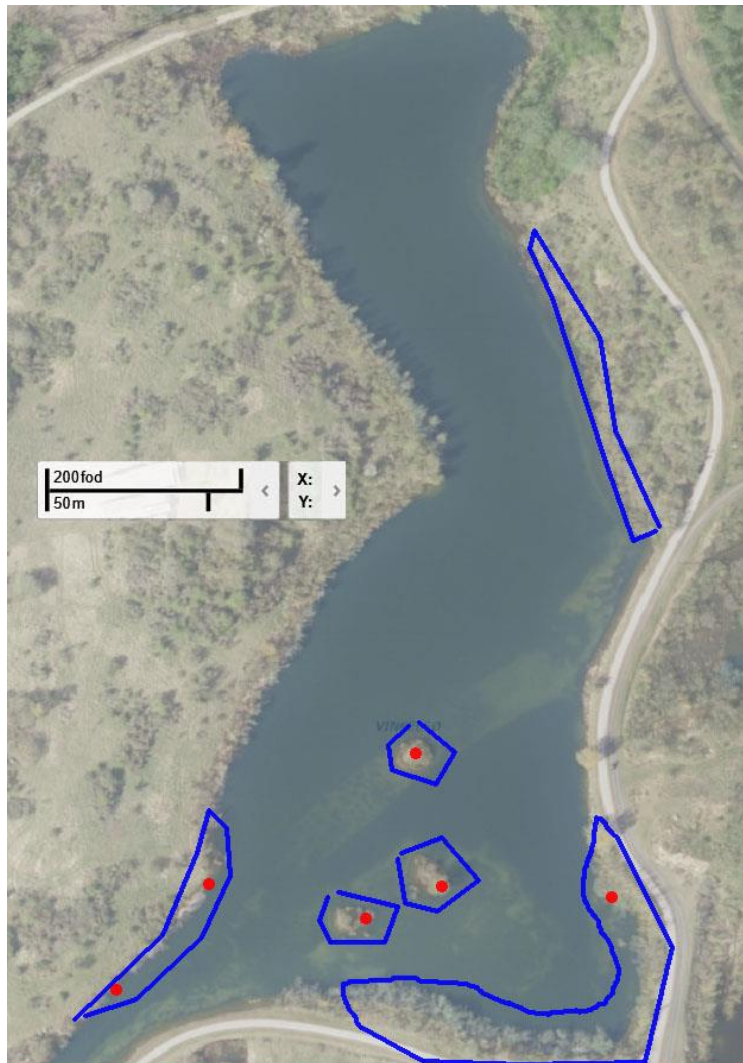
I delområde a kunne man uddybe den sydlige ud mod stien for at skabe en større fri vandflade, hvilket vil kunne øge antallet af ynglende vandfuglearter.





*Figur 8. Fladesø - område b, set mod nordøst.*

## Lokalitet 3 - Vinkelsø



*Kort 5. Lokalitet 3 - Vinkelsø.  
Med blå er markeret de områder hvor bredvegetationen er bedst  
egnet til redeplacering. Med rødt er markeret hvor der er observeret  
rugende fugle/reder.*

### Nuværende fysiske forhold

Søen har en variabel form og med kun stedvist smal rørbræmme. Det er en forholdsvis dyb sø i den nordlige del. I den mere lavvandede del mod syd findes tre små øer.

Søen overskues forholdsvis enkelt fra stien, der går langs øst og syd-bredden. Samlet areal af sø-fladen med den smalle rørbræmme er 3,4 ha.

*På luftfoto fra 1978 var den nordlige del af søen dannet. På luftfoto fra 1993 og 1995 ser hele søen ud til at være dannet, men den var delt af en vejdamning. Vej/stiforløbet langs søens sydside synes etableret mellem 1995 og 2006, hvor også forbindelsen tværs over søen ser ud til at være fjernet (på nær en enkelt del, der i dag er en ø). To andre øer ses allerede på luftfoto fra 1995. I forhold til luftfoto fra 2008 (og i dag) ser vandstanden i 2006 ser ud til at have været lavere, idet der ses grønne partier omkring den tidligere vejforbindelse og i den sydlige del af søen. Alle tre øer har i dag trævækst (=de har eksisteret i en længere årrække).*

### Ynglefugle

Der yngler Toppet lappedykker, Gråstrubet lappedykker, Grågås, Troldand samt Blishøne.

### Nuværende trusler

Ved et besøg var der en forstyrrelse i søens nordlige ende, hvor en besøgende smed kæppe ud i søen, som hans to store hunde svømmede ud efter – med tydelig forstyrrelse af fuglelivet til følge.

### Sårbarhed i forhold til friluftaktiviteter

Lokaliteten vil i yngletiden være sårbar overfor aktiviteter, hvor der sker færdsel på vandfladen.

### Anbefalinger til forvaltning

Søen er meget langstrakt og har de bedst egnede områder for ynglefuglene i den sydlige del. Man vil kunne øge antallet af ynglende vandfugle ved anlæg af yngleøer i den nordlige del af søen, hvis det kan lade sig gøre pga. vanddybden. Trævæksten på øerne bør ryddes for at fjerne siddepladser til Gråkrager og Husskade og give muligheder for flere ynglefugle.



Figur 9. Toppet Lappedykker yngler i Vinkelsø.



## Lokalitet 4 - Hedeslettesø



Kort 6. Lokalitet 4 - Hedeslettesø.

Med blåt er markeret de områder hvor bredvegetationen er bedst egnet til redeplacering. Med rødt er markeret hvor der er observeret rugende fugle/reder. Redeplaceringen mod nordvest var et par viber, der ikke ynglede i tilknytning til vandfladen, men på den sparsomt tilgroede fugtige flade.

### Nuværende fysiske forhold

Et åbent område langs østsiden af Hedeland med to adskilte vandflader – hvor den nordlige er mindst. Øst for vådområdet rejser sig en brat skrænt. Søerne har en ret ringe vanddybde og ligger på en meget ensartet flade, der kun ser ud til at være under begyndende tilgroning, hvorfor hele området er lysåbent og må potentielt kunne rumme interessante planter. Området overskues nemt fra stien vest for søerne – og helt i syd går der en sti ned til den sydligste vandflade. Den nordlige vandflade er vurderet til 0,3 ha mens den sydlige er vurderet til 1,4 ha.

Den sydlige del ser ud til at være vanddækket på luftfoto fra 2006 – mens hele sletten ser ud til at være vanddækket på et luftfoto fra 2008.

### Ynglefugle

Der yngede to par viber på den sparsomt tilgroede fugtige flade. Det er den eneste lokalitet i området hvor der yngler viber. Derudover yngede der også Gråstrubet Lappedykker, Grågås og Blishøne.



Figur 10. Blishøne fodrer unge.

### Nuværende trusler

Området er under kraftig tilgroning og de lysåbne naturtyper inkl. vandfladerne risikerer helt at forsvinde. Området fremtræder meget næringsfattigt og lysåbent, hvilket også er forudsætningen for at f.eks. viber kan yngle her. Søfladen er tilbagetrukket fra stiforløbet, hvilket sikrer fuglene mod forstyrrelser.

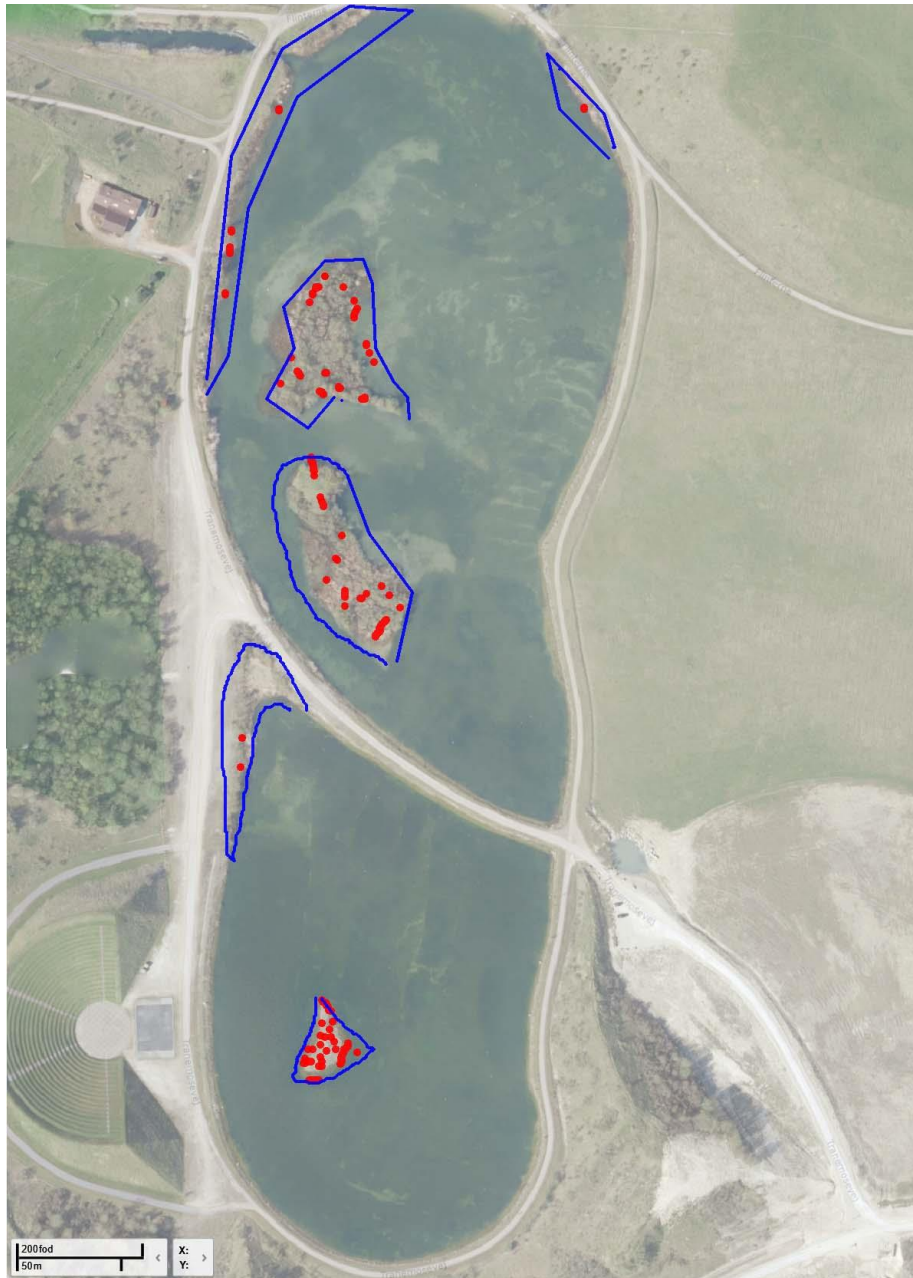
### Sårbarhed i forhold til friluftaktiviteter

Pga. områdets lave vandstand egner det sig næppe til friluftaktiviteter på vandfladen.

### Anbefalinger til forvaltning

Det anbefales, at området undersøges nærmere botanisk, og at en forvaltning af området måske især skal tilgodese eventuelle botaniske kvaliteter. Først og fremmest bør en forvaltning tilstræbe at fastholde lysåbne, sparsomt bevoksede områder. Man kunne eventuelt fastholde en lysåben og fugtig bund ved en tynd afskrabning af jordoverfladen i dele af området. Alternativt kunne man måske overveje afgræsning.

## Lokalitet 5 – Flintesø (a og b)



Kort 7. Lokalitet 5 - Flintesø.

Med blå er markeret de områder hvor bredvegetationen er bedst egnet til redeplacering. Med rødt er markeret hvor der er observeret rugende fugle/reder.

Delområde a – den nordlige del af søen

Delområde b – den sydlige del af søen



## Nuværende fysiske forhold

Flintesø – består af to dele, der er adskilt af en dæmning. Begge dele er forholdsvist lavvandede.

a. Den nordlige del har stedvist en smal rørbræmme langs vest, nord og østsiden. I den vestlige del ligger der to større øer med tagrørsbevoksning langs vestsiden og i øvrigt med tæt opvækst af birk/pil. Søen inklusiv den smalle rørbræmme er 7,1 ha.

*Størstedelen var delvist dannet på luftfoto i 1990 inkl. de to vigtige øer for ynglefugle. Søen ses i sin nær endelige form på luftfotos fra 2000 og 2002 – men er blevet lidt udvidet mod SØ på luftfoto fra 2005. Mon der har været bekæmpelse af opvækst af træer langs bredden?*

b. Den sydlige del har kun sparsom tagrørsbevoksning – mest i det nordvestlige hjørne. I den sydvestlige del ligger en ø med sparsom opvækst af tagrør, et enkelt træ og nogle få buske. Her har der en hættemågekoloni etableret sig. Den sydlige del udgør knap 2/3 af den samlede vandflade. Søen inklusiv den smalle rørbræmme er 4,5 ha.

*Søen eksisterede ikke på luftfoto fra 1990. På luftfoto fra 2000 ser der ud til at være lidt vanddækning – men først i 2002 ses søen i noget nær den endelige form. Der er dog sket en udvidelse af søen mod SØ på luftfoto fra 2005, og siden har den haft den nuværende form. Der er kun sparsom bredvegetation – og den vigtige ø for hættemåger har kun enkelte buske og træer. Det vil være vigtigt at holde denne opvækst af vedplanter nede, hvis Hættemågekolonien skal fastholdes.*

## Ynglefugle

Flintesø er den største og mest fuglerige sø i Hedeland. De to øer i den nordlige del samt tagrørsbræmmen i den nordvestlige del, tilbyder sammen med øen i den sydlige del, ynglefuglene gode forhold. På øen mod syd yngler der godt 720 par Hættemåge, samt 1 par Knopsvane og 3 par Grågæs. Der yngler op til 7 par Troidand, bl.a. i forbindelse med hættemågekolonien. På de to øer i den nordlige del yngler der et par Knopsvaner og adskillige par Grågæs, men en præcis optælling af sidstnævnte har ikke været mulig, da dette vil forstyrre unødigt. Desuden ynglede der 5 par Toppet Lappedykker, flere par Blishøne, Gråstrubet Lappedykker, og flere par Gråand.

Flintesø og de tilliggende åbne græsarealer er det vigtigste sted som fourageringsområde for ungeførende Grågæs i Hedeland. Ynglepar fra de andre søer søger mod dette område umiddelbart efter klækning. Gæssene fouragerer især i området lige nord og øst for den nordlige sø, samt langs kanalen, der løber ind i denne sø fra nordvest. Ved forstyrrelser, eller f.eks. hvis der blot passerer en besøgende med hund (selv når de holdes i snor), vil de ungeførende gæs søge ud på vandfladen. De to pilebevoksede øer yder god dækning for gæs med unger, og de udgør et vigtigt refugie og overnatningsplads.



*Figur 11. Yngleøerne yder gode redemuligheder og beskyttelse og mod forstyrrelser langs søbredden.*

### **Nuværende trusler**

Langs hele bredden er stiforløbet ført helt ned til kanten af søen. Det giver en del forstyrrelser af fuglene. Selvom områdets nuværende ynglefugle i en vis udstrækning har vænnet sig til den færdsel, er øerne helt afgørende for at sikre området for ynglefuglene.

### **Sårbarhed i forhold til friluftaktiviteter**

Da området har et rigt fugleliv, både i yngletiden og uden for, vil forstyrrelser på vandfladen have en særligt stor forstyrrende virkning. Yngleøerne og søens størrelse betyder dog, at såvel ynglende som rastende fugle i stor udstrækning har synes at have vænnet sig til det hidtidige niveau af færdsel og de aktiviteter.

### **Anbefalinger til forvaltning**

Det vil være muligt, at sikre fuglene på vandfladen mod færdsel og forstyrrelse ved, især i den nordlige del af området, at trække stiforløbet væk fra bredzonen.

Desuden kan man øge hele områdets værdi for såvel rastende som ynglende fugle ved at fjerne den vejdamning som adskiller de to halvdele. Man kan f.eks. gennemgrave den så der står to til tre øer af forskellige størrelse tilbage. Disse bør have jævnt skrånede kanter.



*Figur 12. Her er der optalt 722 rugende hættemåger på et dronfoto af yngleøen i den sydlige del af Flintesø. Den 9. april blev der optalt 1.120 hættemåger på og omkring øen, hvilket ganske godt svarer til antallet af rugende hættemåger. En optælling fra søbredden gav kun ca. 500 rugende fugle.*



## Lokalitet 6 - Nymølle Sø



Kort 8. Lokalitet 6 – Nymølle Sø.

Med blå er markeret de områder hvor bredvegetationen er bedst egnet til redeplacering. Da placeringen af rugende fugle ikke kendes er disse ikke markeret (røde markeringer).

Rørdrum og Rørhøg har været tiltrukket af det sammenhængende rørskovsområde.

### Nuværende fysiske forhold

Nymølle Sø er skovomkranset og stærkt tilgroet med rørskov og opvækst af pilebuske. Hele det stærkt tilgroede område omkring Nymølle Sø må være et af de områder, der har henligget længst tid i tilgroet tilstand, efter ophørt grusgravning. Mod nord rejser sig en skrænt op til kørevej ind til stor oplagringsplads. Herfra er det fin oversigt over området – ligesom en trampesti snor sig nord om søen. Søen og rørskoven står i tæt forbindelse med kanalsystemet (se lokalitet 11). Rørskoven med tilliggende vandflader er vurderet til samlet areal på 2,8 ha.

Der er ikke set luftfotos af dette område – men ud fra den tætte og vildsomme opvækst af skov omkring den overvejende rørskovsfyldt sø, må dette være et af de tidligste – hvis ikke det tidligste – område, hvor grusgravningen er ophørt.



### Ynglefugle

Rørskoven ved søen er det mest udstrakte af denne habitattype i hele området. Det har også en særlig stor værdi for ynglefuglene ved at huse ynglende Rørdrum og Rørhøg. Begge arter er særligt beskyttelseskrævende, og begge arter er Bilag I-arter på EU's fuglebeskyttelsesdirektiv.

Desuden ynglede her også 2 par Vandrikse, Gråstrubet lappedykker, Lille lappedykker, Knopsvane, Grågå, Gråand samt Blishøne.

### Nuværende trusler

Området er tilstrækkeligt stort og utilgængeligt til at sikre ynglemuligheder for både Rørhøg og Rørdrum. Omkring stien der forløber nord om søen er der opvækst af Kæmpe-Bjørneklo, der bør bekæmpes.

### Sårbarhed i forhold til friluftaktiviteter

Lokaliteten vil, særligt i yngletiden, være yderst sårbar overfor aktiviteter, hvor der sker færdsel i rørskoven. Rørdrummen er en stand- og strejffugl, der vil kunne forekomme i området året rundt, bortset fra perioder med hård frost, hvor vandfladerne fryser til.

### Anbefalinger til forvaltning

Det er vigtigt at fastholde en vandstand, der sikrer, at rørskoven står under vand i hele yngletiden. Bekæmpelse af Kæmpe-Bjørneklo bør igangsættes snarest.



Figur 13. Nymølle sø ved kanalen der fører mod øst, kort før løvspring.



## Lokalitet 7 - Hundeskovssøen



*Kort 9. Lokalitet 7 – Hundeskovssøen.*

*Med blå er markeret de områder hvor bredvegetation er bedst egnet til redeplacering. Rød markerer hvor der er observeret rugende fugle/reder. De lavvandede områder fremtræder lyse på fototet.*

### **Nuværende fysiske forhold**

Søkomplekset ligger dybt i en stor udgravning og er omkranset af stejle skrænter mod syd, vest og delvist mod nord. Den sydlige og største del af komplekset har kun stedvist smal rørbræmme og er dybvandet i den sydlige halvdel. Her er også to øer, der er bevokset med birk/pil, og to mindre, rørskovspartier i den østlige del. Den nordlige del af sø-komplekset ser ud til at være mere fladvandet – her er bl.a. udlagt enkelte store sten ligesom enkelte buske står langt ud i vandfladen. Forbindelsen mellem den nordlige og



sydlige vandflade er helt tilgroet, ligesom smalle kanalagtige udløbere fra den sydlige sø-flade mod nord og nordøst.

Den nordlige del kan fint overskues fra P-plads og udsigtspunkt nord for – og den sydlige del kan fint overskues fra beboelse umiddelbart syd for området. Der er et smalt stiforløb hele søen rundt – men opvækst af birk og pil gør det stedvist svært at overskue vandfladen. Den tilgroede forbindelse mellem de to åbne vandflader er svær at overskue.

De åbne vandflader med tilliggende rørskov er vurderet til et samlet areal på 11,8 ha.

*På luftfoto fra 2003 er søen overvejende etableret – og endelig form har den på luftfoto fra 2005 – men vandstanden ser ud til at være lavere i dag. Alle øer og stedvis langs bredden er der opvækst af træer – birk og pil – men på foto fra 2003 ser der ikke ud til at være nogen bredbevoksning mod syd. Alt må således være kommet i løbet af de seneste 12 år.*

### Ynglefugle

Lokaliteten er pga. sin størrelse og med tilstedeværelse af større lavvandede områder og yngleøer en af de bedste ynglefuglelokaliteter. Her yngler bl.a. adskillige par Blishøns og Gråand, samt 3 par Gråstrubet Lappedykker. Derudover yngler der også Lille lappedykker, Knopsvane, Troldand, Taffeland og et enkelt par Vandrikse

### Nuværende trusler

Langs søbredden og på nogle af de permanente øer er der kraftig opvækst af vedplanter (birk, pil m.v.), hvilket kan være begrænsende for de ynglende vandfugle, da det giver fast siddepladser til Gråkrager og Husskader.

### Sårbarhed i forhold til friluftaktiviteter

Lokaliteten vil i yngletiden være sårbar overfor aktiviteter, hvor der sker færdsel på vandfladen.

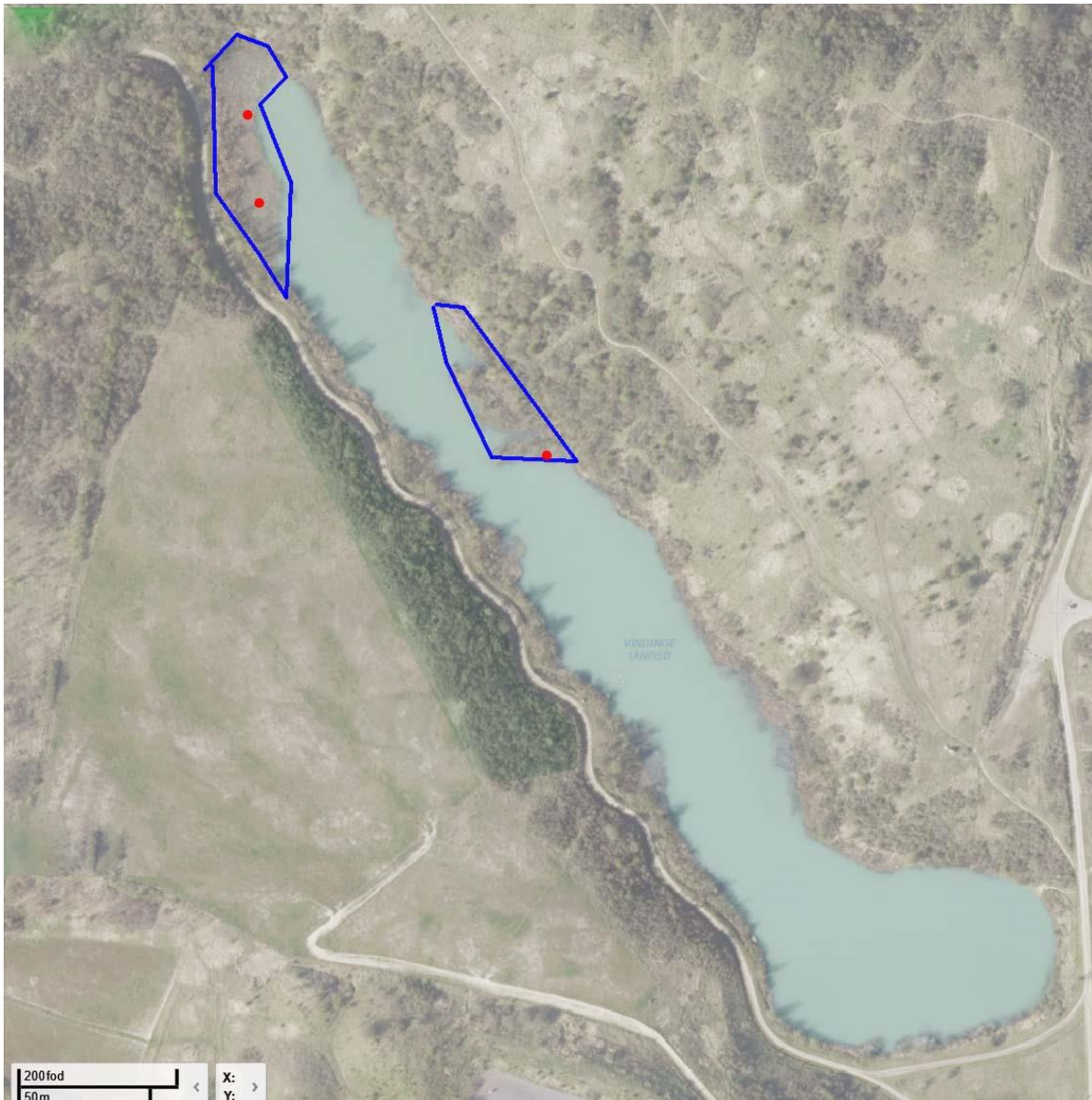
### Anbefalinger til forvaltning

Rydning af trævækst på udvalgte øer vil give bedre yngle-muligheder for vandfuglene.



Figur 14. Hundskovsøens sydvestlige del set mod syd.

## Lokalitet 8 - Vindinge Langsø



*Kort 10. Lokalitet 8 - Vindinge Langsø.  
Med blåt er markeret de områder hvor bredvegetationen er bedst egnet til redeplacering. Med rødt er markeret hvor der er observeret rugende fugle/reder.*

### Nuværende fysiske forhold

Det er en aflang sø, der ligger omgivet af skrænter med tæt opvækst af træer/buske. En stedvist, smal rørbræmme viser, at søen må være dybvandet, med en fluktuerende dybde (variabel zonemarkering på en stor sten i vandkanten). Vandet er uklart, blåligt, hvilket tyder på et højt kalkindhold. Vandstanden ser ud til at kunne være stærkt variabel. Søen overskues nemt fra stien langs vestsiden. Søen inklusiv den smalle rørbræmme udgør 2,4 ha.

*Søen var en smule større i nordenden i 1980'erne, men søen har i hvert fald siden 1998-2000 eksisteret i sin nuværende form.*

### Ynglefugle

Søen er fattig på ynglefugle. Der blev kun set et enkelt par af hhv. Toppet Lappedykker og Gråand, samt to par Blishøne.

### Nuværende trusler

Der er ikke kendskab til aktuelle trusler mod lokaliteten.

### Sårbarhed i forhold til friluftaktiviteter

Søen er forholdsvis robust i relation til friluftaktiviteter på vandfladen. Dette vil være en af de søer i området, hvor friluftaktiviteter vil have en ringe betydning for fuglelivet.

### Anbefalinger til forvaltning

Ingen konkrete anbefalinger.



*Figur 15. Vindinge Langsø set mod nord.*



## Lokalitet 9 – Naturhyttesøer (a og b)



*Kort 11. Lokalitet 9 - Naturhyttesøer.*

*Med blå er markeret de områder hvor bredvegetationen er bedst egnet til redeplacering. Med rødt er markeret hvor der er observeret rugende fugle/reder.*

*Delområde a – den vestlige sø*

*Delområde b - den. Østlige sø*

### Nuværende fysiske forhold

Lokaliteten består af to småsøer i forlængelse af hinanden. Ingen af de to søer ser ud til at være dybvandede – og der er stedvis rørbevoksning, pilebuske og birkeopvækst.

**a.** Den vestlige sø er den største – stedvist stærkt tilgroet. Areal 0,8 ha.

**b.** Den østlige sø har en fri vandflade mod øst, der har en tagrørsbevoksning i nordøst hjørnet. Areal 0,5 ha.

*Begge søer eksisterede allerede på luftfoto fra 1990 – hvor de lå helt lysåbne uden bredvegetation. I 1995 ses en begyndende tilgroning at være startet.*

### Ynglefugle

De to små søer er interessante, da der i begge var ynglende Gråstrubet Lappedykker. I den østlige sø registreredes en bestand af den lille ferskvandsfisk Regnløje, hvilket kan være fødegrundlaget for Lappedykkerne i den sø. Derudover ynglede der Blishøne og Gråand i begge søer samt Grågås i den vestlige sø (a).

### **Nuværende trusler**

Begge lokaliteter har ligget uforstyrret i mere end 25 år og er under stærk tilgroning.

### **Sårbarhed i forhold til friluftaktiviteter**

Søerne er meget smalle og området stærkt opdelt.

### **Anbefalinger til forvaltning**

Hvis søerne ikke skal forsvinde helt i tæt opvækst af krat, bør der startes en gradvis rydning af opvæksten.



*Figur 16. Naturhyttesøer, den østlige sø.*

## Lokalitet 10 – Vinlaugsøer (a og b)



*Kort 12. Lokalitet 10 – Vinlaugsøer.*

*Lokaliteten består af to søer adskilt af en dæmning.*

*Der yngede kun et enkelt par af Blishøne i den østlige sø. Reden blev ikke registreret*

*Delområde a – den vestlige sø*

*Delområde b – den østlige sø*

### Nuværende fysiske forhold

Søerne ved skråning med dyrkning af vin. To søer, der er adskilt af en dæmning med en sti på. Begge søer er lysåbne og har kalkholdigt vand.

a. Den vestlige sø har en anlagt ø i begyndende tilgroning. Areal 0,6 ha.

b. Den østlige sø har en beskedne opvækst af dunhammer. Areal 0,3 ha.

*Søerne er etableret mellem 1986 og 1988 og har i 1990 fået den udformning, der ses i dag.*

### Ynglefugle

Meget fugletomme søer. Selvom der er etableret en lille ø i den vestlige sø, så er begge søer helt åbne og kun den østlige har en sparsom bredvegetation, hvor et enkelt par Blishøne havde indfundet sig og yngede med held.

### Nuværende trusler

Ingen kendte trusler.

### Sårbarhed i forhold til friluftaktiviteter

Søerne er for små og vegetationsløse til at kunne rumme ynglefugle af betydning, og denne lokalitet vurderes derfor ikke at være sårbar overfor friluftaktiviteter.

### Anbefalinger til forvaltning

Der er ingen konkrete anbefalinger til forvaltning.



## Lokalitet 11 - Kanalsystemet



Kort 13. Lokalitet 11 – Kanalsystemet.

Det til/fraførende kanalsystem er opdelt i tre sektioner.

Det begrænsede antal observerede ynglefugle er ikke markeret på kortet.

### Nuværende fysiske forhold

Det til/fraførende kanalsystem er opdelt i tre sektioner:

1. mod nordøst (fra sydeneden af Lokalitet 2 - Fladesø), hvor det er lysåbent, tagrørsfyldt og med nogen vækst af en pileurt art,
2. fra Lokalitet 3 - Vinkelsø til Lokalitet 5 - Flintesø, hvor der er tale om en dyb rende med bevoksning af buske og småtræer på skråningerne og
3. fra Lokalitet 5 - Flintesø mod NV helt op til Lokalitet 6 - Nymølle Sø, hvor der igen er tale om en dyb rende, der stedvist er tagrørsfyldt og især mod nordvest er helt tilgroet af træer og buske – det er ren 'wilderness'.

### Ynglefugle

Der er tilsyneladende kun ganske få ynglefugle i kanalsystemet. I område 1 er der mangel på redeskjul, kanalen er dyb er der er færdsel langs bredden i hele længden. I område 2 er renden også ganske dyb og fourageringsmulighederne begrænsede. I område 3 er kanalen meget skygget, hvilket begrænser områdets værdi som fourageringsområde.

Der blev observeret 1 par ynglende Grågås og Gråand samt 4 par ynglende Blishøne. Placeringen af de ynglende fugle er ikke markeret på kortet.

#### **Nuværende trusler**

Der er ingen kendte trusler mod lokaliteterne.

#### **Sårbarhed i forhold til friluftaktiviteter**

Område 1 er ikke sårbar i forhold til friluftaktiviteter, da der ikke er ynglende vandfugle her.

#### **Anbefalinger til forvaltning**

Der er ingen konkrete anbefalinger til driften.



*Figur 17. Kanalen der leder hen til den nordlige del af Flintesø*



## Litteratur

[www.hedeland.dk](http://www.hedeland.dk). Hjemmeside tilgået 1.7.2017.

DOFbasen. Søgning af observationer af rastende og ynglende fugle.



*Figur 18. Hættemågeøen i Flintesøen i droneperspektiv.*