

FUGLENE I VORUP ENGE

Før og efter naturgenopretningen

Dansk Ornitologisk Forening



Randers Kommune



Titel: Fuglene i Vorup Enge – før og efter naturgenopretningen

Forfattere: Lars Maagaard, Lars Tom-Petersen, Benny Kristensen, Birger Rasmussen og Thorkil Brandt

Udgiver: Randers Kommune, Forvaltning for Miljø og Teknik, Laksetorvet, 8900 Randers

Udgivelsesår: 2008

Bedes citeret: Maagaard, L.; Tom-Petersen, L.; Kristensen, B.; Rasmussen, B. & Brandt, T. 2008. Fuglene i Vorup Enge – før og efter naturgenopretningen

Redaktør: Lars Maagaard

Farvetegninger: Jens Overgaard Christensen. **Stregtegninger side 11:** Lars Tom-Petersen

Fotos:

Benny Kristensen: s. 6, 7, 12, 15v, 16, 17, 19, 20, 21, 22, 23, 25, 26, 27, 28, 29, 31, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 42, 44, 46, 48, 50, 51, 52, 23, 54n, 55, 59, 60, 61, 62, 64, 66h, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 75, 76 og 77. Forside ø, n tv, n m, bagside og indholdsfortegnelse

Birger Rasmussen: s. 33h, 40n

Helge Sørensen: 24 og 65

Klaus Mortensen: 18n, 33v, 54ø. Forside n th

Lars Maagaard: s. 4, 8n, 9, 13, 14ø, 15ø th, n, 18ø, 40ø, 41, 63, 66tv

Lokalhistorisk Arkiv: s. 8ø

Ole Kjellgård: 58

Ulrik Edelman: s.14n

Internetversion: Publikationen er tilgængelig i elektronisk format (pdf) på Randers Kommunes hjemmeside www.randers.dk

ISBN: 978-87-90223-32-8

Design og produktion: BUCHS

Publikationen er udgivet som et samarbejde mellem Randers Kommune og Dansk Ornitologisk Forening. Udgivet med støtte fra Aage V. Jensen Naturfond



AAGE V. JENSEN NATURFOND



Forord	5
Indledning	6
Vorup Enges historie	8
Fuglelivet før afvandingen	10
Naturgenopretning	12
Undersøgelsesområde	14
Metoder til fugletælling	16
Forekomst af trækfugle	18
Bestandsanalyse for tre arter	40
Forekomst af ynglefugle	48
Fuglelivet før og efter naturgenopretningen	52
Storken i Vorup Enge	58
Diskussion	60
Specielle observationer	64
Artsbeskrivelser	66
Litteraturliste	76
Kort over Vorup Enge	78



Naturoplevelser er vigtige for den fremtidige naturbeskyttelse.



*Af Mogens Nyholm, udvalgsformand
for Miljø og Teknik, Randers Kommune*

Gudenåen og naturen omkring den har altid haft en stor betydning for befolkning i Randers. I de første tider levede man af naturen i form af jagt og fiskeri. Beboere i Randers har altid kunnet gå ned til åen for at fange en skalle hvis føden var knap. Senere udnyttede man de frodige enge til afgræsning og høslet. For endeligt at sætte store arealer under ploven i 1900-tallet.

I dag er det de rekreative værdier langs Gudenåen, der har den største betydning for borgerne i Randers-området. Derfor er det også dejligt, at vi kan forene miljøhensyn i form af vandmiljøplan II vådområderne i Gudenådalen med det rekreative og det naturbeskyttende.

Vorup Enge er det første naturgenopretningsprojekt, som er blevet gennemført i Gudenådalen mellem Randers og Langå. Og man kan sige det er en stor succes. Her kan vi fra Randers midtby gå direkte ud i et fantastisk naturområde med et spændene fugleliv, fugletårne og græssende dyr. Der er ingen tvivl om, at Vorup Enge har været et løft for Gudenådalen både naturmæssigt og rekreativt for befolkningen.

Vi skal benytte naturen, men vi skal beskytte naturen. For at kunne beskytte naturen er det vigtigt at vide, hvad det er der skal beskyttes. Det er også vigtigt at formidle denne viden ud til befolkningen, således at alle kan se de naturmæssige værdier i et område og tage vare på dem.

De fem ornitologer, der har taget initiativ til at undersøge fuglelivet i Vorup Enge i en periode på tre år har gjort et kæmpe arbejde. Og ikke nok med at de har talt fuglene, de har også formidlet resultaterne ud i form af denne publikation, således at vi andre kan få glæde af deres arbejde og vide, hvad det er vi skal beskytte. En stor tak til dem.

Jeg skal også rette en tak til Aage V. Jensen Naturfond for at støtte udgivelsen økonomisk.

Indledning



Overvågningsgruppen for Vorup Enge. Lars Maagaard, Thorkil Brandt, Lars Tom-Petersen, Birger Rasmussen og Benny Kristensen.

I februar 2004 blev der gravet hul i digerne til Vorup Enge og de bagved liggende enge blev oversvømmet. Endelig var et længe ventet projekt, hvis formål var at fjerne kvælstof fra de ferske vande efter vandmiljøplan II, blevet realiseret.

Op gennem 1990'erne havde der været fokus på mulighederne for at få skabt mere natur langs Gudenåen og der var stor interesse i befolkningen for at få realiseret projektet i Vorup Enge. Men det var først i august 2003, da Aage V. Jensens Fonde gik ind og støttede Århus Amt med opkøb af jord, at projektet for alvor blev sat i gang.

Samtidig blev det klart, at der ikke var planer om at lave undersøgelser af, hvordan naturen udviklede sig efter området blev oversvømmet.

Igennem en årrække havde en lille gruppe ornitologer fra Randersområdet imidlertid fulgt med i fuglelivets udvikling langs Randers Fjord og Gudenåen. Gruppen var meget spændt på, hvordan fuglelivet ville udvikle sig, når området blev oversvømmet. Fugle er gode indikatorer for, hvordan et naturområde har det. Er der føde? Er der redepladser? Kommer

der sjældne fugle? Alt sammen siger noget om naturområdets sundhedstilstand.

Det blev derfor besluttet i gruppen at lave en systematisk optælling af fuglene i Vorup Enge for at kunne dokumentere, hvordan fuglelivet og Vorup Enge udviklede sig. En lille overvågningsgruppe blev nedsat.

På de ugentlige fugletællinger mødte gruppen mange mennesker, der gik tur i området og som havde adskillige spørgsmål til fuglelivet. Også på naturturene var der meget stor interesse for fuglelivets udvikling, ligesom skolerne, der besøgte Randers Naturskole, havde stor interesse i at høre om fuglene.

Formål

På baggrund af den store interesse for Vorup Enge og fuglene blev vi i gruppen derfor enige om at lave denne publikation. Formålet er at give en dokumentation af, hvordan fuglelivet udvikler sig, når man etablerer et nyt vådområde. Som første led i et større ådalsprojekt langs Gudenåen mellem Randers og Langå, blev Vorup Enge naturgenoprettet. I det samlede

ådalsprojekt vil ca. 1150 hektar blive naturgenoprettet. Væth Enge blev oversvømmet i efteråret 2007, og her i skrivende stund forbereder man Hornbæk Enge til oversvømmelse.

Fuglelivets udvikling i Vorup Enge kan måske give en indikation af, hvordan fuglelivet vil udvikle sig i hele ådalen. Det er vores håb, at planlæggere af kommende naturgenopretningsprojekter vil kunne bruge vores resultater og anbefalinger.

Når man laver genopretning af et naturområde forsøger man ofte at bringe naturen tilbage til den tilstand, der var før man inddæmmede, drænedede og opdyrkede. Vi har derfor forsøgt at lave en historisk gennemgang af, hvorledes fuglelivet og til dels landskabet var før digerne blev bygget langs Gudenåen. Man kan så vurdere, om naturen og fuglelivet vender tilbage til samme tilstand som der var en gang.

Mange mennesker har vist stort interesse i fuglelivets udvikling i Vorup Enge. Vi har derfor forsøgt at formidle vores

resultater, således at både fagornitologer, almindelige borgere samt de ældste elever i skolerne vil kunne få glæde af vores arbejde.

Vi håber at kunne inspirere endnu flere mennesker til at gå ud og se på fugle i Gudenådalen.

Tak til

Arkivar Tina Knudsen Jensen for kritisk gennemlæsning, information om det gamle Vorup Enge og udlån af billeder fra Lokalthistorisk Arkiv. Lektor Phd. Kim N. Mouritsen Biologisk Institut, Århus Universitet for statistisk analyse og kritisk gennemlæsning. Jørgen Pagter, Hanne Wind Larsen og Lars Bo Jensen for kritisk gennemlæsning og kommentarer.

Og ikke mindst Aage V. Jensen Naturfond for økonomisk støtte til projektet.



De oversvømmede Vorup Enge tættest på Gudenåen danner en permanent engsø.

Vorup Enges historie



Udsigt over Vorup Enge fra kælkebakkene i Vorup. Billedet er taget i begyndelsen af 1900-tallet. I baggrunden ses Randers.

Det område, vi i dag kalder Vorup Enge, opstod under den sidste istid. Isen lå som en stor gletscher over den østlige del af Jylland. Da isen smeltede, løb smeltevandet ned gennem revner og sprækker for til sidst at danne en smeltevandsflod, der løb under isen mod vest. På den måde dannedes den tunneldal, som i dag er Gudenådalen.

Senere, da isen var forsvundet fra landet, var Gudenådalen i hele sin bredde et hav eller en fjord med marine dyr og planter. Det kunne jægerstenalderens mennesker nyde godt af, idet de kunne fange fisk, samle østers og gå på jagt efter sæl og fugl.

I dag kan man finde skaller fra østers og andre saltvandslevende muslinger, når man graver i engen. I jernalderen og vikingetiden blev fjordbunden til enge, og der var også menneskelig aktivitet i Gudenådalen på den tid. Fund af små knive, betalingssølv, fibulaer mm. viser, at mennesker har færdedes i engene på begge siden af Gudenåen, uden at vi dog ved, hvordan man har udnyttet engene (Kulturhistorisk Museum, Randers).

Afgræsning og høslet

I 1780'erne blev Vorup Enge opdelt i matrikelnumre svarende til gårdene i landsbyen Vorup. Hver gård fik et stykke eng, hvor man kunne sætte kreaturer på græs, ligesom man kunne



Kreaturafgræsning har gennem tiderne plejet engene.

slå hø til vinterens brug. Man gødede ikke engstykkekerne, det sørgede Gudenåen for med sine oversvømmelser. Den dyrebare husdyrgødning blev udnyttet på de højere liggende kornagre. At man udnyttede engene optimalt, kan man se på de første fotos fra begyndelsen af 1900-tallet fra Vorup Enge og i Gudenådalen som helhed. Her kan man se et helt åbent landskab, til tider med græssende dyr, men fuldstændig uden træer og buske (Randers Lokalhistoriske Arkiv). Et billede på en intensiv afgræsning gennem lang tid. Men afgræsning til kreaturer og specielt arbejdsheste var også meget vigtig helt frem til 1950-erne. På det tidspunkt var der i Danmark en halv million arbejdsheste, der tilsammen skulle ernæres fra et landbrugsareal svarende til det fynske (Aarhus Amt 1997). Randerseggen var samtidig kendt for sit store opdræt af jyske heste (Seeberg 2007) og byen for sine store heste- og kvægmarkeder. Dette har også har været med til at øge behovet for græs og hø i ådalen.

Diger og afvanding

Det første forslag om at inddæmme Vorup Enge blev fremsat til Hedeselskabet i 1920 af områdets lodsejere. Først i 1945 besluttede lodsejerne at afvandingen skulle gennemføres, men kun på betingelse af, at staten støttede projektet. Statsstøtten blev bevilliget i 1948. Der blev nu gravet afvandingskanaler, bygget diger og et pumpehus, der kunne fjerne vandet fra området. Formålet med inddæmningen var især at skaffe arealer til intensivt landbrug, men også at skaffe tørre arealer til kolonihaver, hvilke der var stor efterspørgsel på efter anden verdenskrig (Randers Lokalhistoriske Arkiv).

Afvandingen af Vorup Enge betød, at engene langsomt faldt sammen. Bunden består af tørv og dynd og når vandet forsvinder, synker det sammen. Samtidig bliver tørvten iltet, hvilket betyder at mikroorganismer pludselig kan omsætte det organiske materiale, der er blevet opbygget gennem århundreder. Hele processen forstærkes af, at dele af engene er blevet pløjet og dyrket intensivt. Opmålinger i 1997 ved Aarhus Amt viser, at Vorup Enge i den 50-årige periode, hvor der havde været afvandet, var sunket op til en meter.



Afgræssede enge har stor betydning for storken.

Fuglelivet før afvandingen



Et af de tidligste fotografier fra Vorup Enge viser oversvømmelse ved vintertide. Fra Randers Fjords Naturhistorie.

Den bedste samlede beskrivelse af fuglelivet ved Randers Fjord og Nedre Gudenå før inddæmningen af Vorup Enge i 1948 gives i værket „Randers Fjords Naturhistorie“ (Johansen 1918). Her gennemgår ornitolog M. Klinge „Fuglelivet i Randers Fjorddal“, hvormed der menes Randers Fjord og engene langs Gudenåen. Selvom Vorup Enge er nævnt i værket kommer Klinge ikke direkte med observationer fra Vorup Enge, men omtaler engene vest for byen mere generelt. Tebbestrup Bredning, som ligger umiddelbart op til Vorup Enge, bliver dog nævnt flere gange. Klinge’s beskrivelser giver os et godt billede af, hvordan fuglelivet var i Gudenådalen og dermed Vorup Enge.

Engarealerne langs Gudenåen ved Randers har tilsyneladende haft stor betydning for specielt vadefuglene. Som Klinge så malerisk beskriver: „Blandt vadefuglene er viben den individrigeste og tillige den mest udbredte art, den er en ynglefugl næsten overalt på engene langs fjorden og åen. Viben hører til fjorddalens bedst kendte fugle og som trækfugl er den et af egnens første foraarstegn. Allerede i slutningen af februar

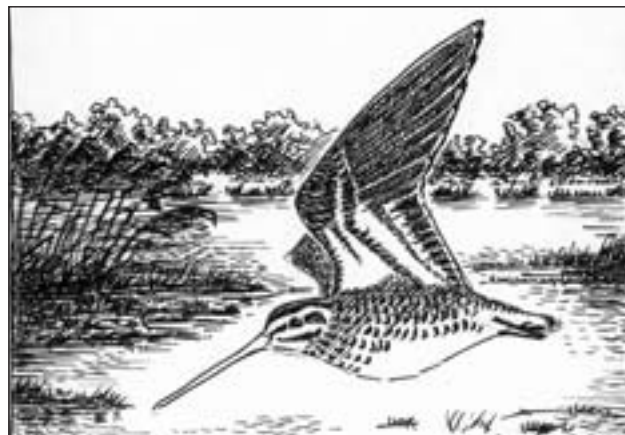
eller i begyndelsen af marts naar det indtræffer med få dages mildt vejr kan byens blade melde: viben er kommen og den hilses altid med glæde“.

Der er ingen tvivl om, at viben (*Vanellus vanellus*) virkelig har været en karakterart for engene. Klinge bemærker da også, at viben efter yngletiden samles i store flokke på flere hundrede individer på de tørre engarealer, og i slutning af august får de følge af store flokke af hjejler (*Pluvialis apricaria*) og støre (*Sturnus vulgaris*). En anden karakteristisk ynglefugl for de fugtige enge er brushanen (*Philomachus pugnax*). Der fandtes tilsyneladende en række spillepladser og dermed ynglepladser langs fjorden og åen. Men allerede i 1918 er det bemærket at fuglen er i tilbagegang som ynglefugl, som Klinge skriver: „Ved Gudenåen hvor den, indtil 40 aar tilbage i tiden, er kendt fra engene vest for Tebbestrup Bredning, kan man højst vente at træffe indtil 5 kokke“. Brushanen var dog ynglefugl i området vest for Vorup Enge på det tidspunkt. Og Klinge beklager forårsjagten på „Skoggerpladserne“, som han mener er årsagen til brushanens tilbagegang.

Anderledes positivt forholder det sig med en anden vadefugl: „Til langt større glæde er derimod den Dobbelte Bekkasin, Horsegøgen (*Gallinago gallinago*), thi den er endnu en ret almindelig ynglefugl. Den kommer til kærerne langs fjorden og åen med det tidlige foraar, og den er fra sin ankomst til langt ind i sommertiden en af de ejendommeligste og samtidig den hyggeligste af vore engfugle“.

En tidligere ornitologisk undersøgelse (Hedin1905) refererer også til dobbeltbekkasinen som almindelig: „Dobbelte Bekkasin forekommer hvert aar og ikke sjældent ynglende, særlig i Vorup Enge. Gleerup (lokal ornitolog red.) har et kuld æg fra den 10/4 1903. På Randersegnen kaldes den dobbelte bekkasin „som saa mange andre steder Horsegummer og Aagrøde“. Hedin fremhæver altså Vorup Enge som ynglelokalitet for dobbeltbekkasin.

Begge ornitologer bemærker, at „vagteltkongen“, som i dag hedder engsnarre (*Crex crex*), er almindelig ynglefugl i engene ganske tæt på byen. Den findes i begyndelsen af 1900-tallet på „... de særlig gunstige, men forholdsvis små lokaliteter nær op til Gudenåen ved Kongslon og Tebbestrub Bredning samt i Nedre Hornbæk Enge“ (Johansen 1918). Engsnarren er i dag sjælden som både ynglefugl og trækfugl i Danmark (Grell 1998). Blishøne (*Fulica atra*) og grønbenet rørhøne (*Gallinula*



Dobbeltebekkasinen var en almindelig yngle- og trækfugl.

chloropus) var til gengæld sjældne i midten af 1800-tallet (Fenciker 1872), men i begyndelsen af 1900-tallet var de i fremgang og ganske almindelige ynglefugle (Johansen 1918).

Andefugle så som gråand, krikand og pibeand kunne forekomme i store antal. Gravand, skeand, knarand, spidsand, atlingand og i hårde vintre hvinand og bjergand kunne ses i Gudenåstrømmen.



Krikanden elsker at ligge i lavvandede oversvømmede områder langs Gudenåen.

Naturgenopretning



I efteråret 2003 gik gravemaskinerne i gang med at rydde projektområdet for træer og løhegn samt diger og kanaler.

I februar 2004 blev Vorup Enge oversvømmet igen. Det skete som et led i folketingets vandmiljøplan II, der blev vedtaget i 1998. Vandmiljøplanen var en konsekvens af, at man i slutningen af 1900-tallet oplevede stadig større problemer med iltsvind i fjorde, bugter og havområder. Hovedårsagen til disse forringelser af vandmiljøet var, at mængden af udledt kvælstof fra rensningsanlæg og dyrkede marker var blevet for stor. For meget kvælstof i vandmiljøet betød hurtigt opvækst af alger, som derefter rådnedede og dermed skabte iltsvind og fiskedød.

Fjernelse af kvælstof

Ideen med vandmiljøplan II er, at man anlægger vådområder og ferske enge i stedet for intensiv landbrugsjord langs åer og vandløb. Vådområderne vil være med til at rense vandet for indholdet af kvælstof. Det skyldes, at der i engen findes bakterier, som omdanner gødningsstoffet nitrat til harmløst atmosfærisk kvælstof, som fordamper og herefter bliver inaktivt. Det var vandmiljøplanens mål, at der skulle anlægges 16.000



Allerede fra starten var der stor interesse for projektet.

ha vådområder og fjernes 5600 tons kvælstof på landsplan. I Vorup Enge er det beregnet, at der vil blive fjernet 27 tons kvælstof på årsbasis.

Århus Amt udpegede Vorup Enge som et egnet område til naturgenopretning i 1997 (Århus Amtsråd 1997), og herefter gik amtet i gang med at skaffe de nødvendige økonomiske midler. Man indgik frivillige aftaler med lodsejerne og indhentede de nødvendige godkendelser til at gennemføre projektet. I september 2003 blev det fysiske arbejde med at fjerne dige, tildække kanaler og anlægge stier sat i gang, og februar 2004 var det meste af entreprenørarbejdet færdigt. Dige-kronen blev herefter brudt, således at vandet kunne strømme ind og oversvømme engene igen.

Samarbejdspartnere

Udover at få fjernet kvælstof fra vandmiljøet, så bidrager projektet til at genskabe et naturområde og et nyt levested for planter og dyr, som er knyttet til den fugtige eng. Endvidere er der gode rekreative muligheder, idet der er etableret naturstier, informationstavler og fugletårne. Naturgenopretningsprojektet Vorup Enge er et samarbejdsprojekt mellem flere instanser. Det nu nedlagte Århus Amt, som forestod projektledelse og var bygherre i samarbejde med Randers Kommune, Skov og Naturstyrelsen og Aage V. Jensens Fonde, som i dag ejer området. Formidlingen af Vorup Enge foretages af Randers Naturskole og Randers Regnskov.



Fugletårne og information er en vigtig del af projektet i Vorup Enge.

Undersøgelsesområde



Der er gode adgangsforhold i Vorup Enge.

Vorup Enge består af et område, der indgår i vandmiljøplan II-projektet på ca. 119,5 hektar (Se kort over Vorup Enge side 78-79). Dette afgrænses mod nord af Gudenåen og det tidligere dige, som nu danner en række af aflange øer, der ved normal vandstand er tørre, men ved meget høje vandstande oversvømmes. Mod syd afgrænses vandmiljøplan II-området af et højere liggende areal, der består af afgræssede enge og dyrkede marker. Endvidere er der umiddelbart mod syd et kolonihaveområde, som er beskyttet af et dige. Mod øst afgrænses området af jernbanedæmningen. Mod vest afgrænses Vorup Enge til dels af Motorvejen og et fløjdig.

Vandstand

Den yderste nordlige del af området står under permanent vand. Engsøen afløses af en sumpet våd eng, der i perioder er oversvømmet. Det inderste stykke består af engarealer, der kun sjældent oversvømmes. Vandstanden i området bestemmes af vandstanden i Randers Fjord. Ved vindstuvning i forbindelse med f.eks. vinterstorme fra nordøst bliver hele Vandmiljøplan



Første oversvømmelse af Vorup Enge i vinteren 2004 viser vandstanden på engene.



Ved lavvande blotlægges mudderflader, hvor brushøns og rødben kan fouragere.

II-området af Vorup Enge oversvømmet. Ved lavvande bliver store mudderflader frilagt i engsøen.

Der er dog pt. ikke lavet nogen systematiske målinger, der sammenholder vandstand i Randers Fjord, vejrforhold og vanddækningsgrad i Vorup Enge. Generelt svinger vandstanden op til en meter ved almindelige vejrforhold. Målinger registreres i Randers Havn og kan findes på www.randershavn.dk.

Adgang

I forbindelse med etableringen af Vorup Enge blev der etableret naturstier, således at publikum kan vandre på grænsen af vandmiljøplan II-området på den sydlige, østlige og vestlige side. På nordsiden, der udgøres af det tidligere dige, er der kun adgang til det første hul fra henholdsvis den vestlige og den østlige side. På østsiden står der her et fugletårn. Der er endvidere opstillet fugletårne i det sydvestlige hjørne ved motorvejen og nord for Gudenåen ved Randers Naturskole.

Området indenfor stierne er indhegnet med henblik på kreaturafgræsning. Det er desuden besluttet under projektfasen, at publikum ikke skal have adgang i de indhegnede områder. Der drives hverken jagt eller fiskeri, og sejlads f.eks. med kano og kajak er ikke tilladt. Disse restriktioner er vedtaget for sikre, at fugle og dyr i området bliver mindst muligt forstyrret. Området ligger tæt ved Randers midtby, hvor risikoen for menneskelig forstyrrelse ellers kunne være ret stor.

Afgræsning og naturpleje

Hovedparten af projektområdet i Vorup Enge blev i sommeren 2004 indhegnet, og der blev udsat kreaturer, som har græsset de efterfølgende år. Det største indhegnede område var på ca. 90 hektar, heraf er ca. 23 hektar vanddækket i sommerhalvåret.



Kreaturafgræsning plejer Vorup Enge.

På dette område har der været en nogenlunde vedvarende afgræsning i de tre undersøgelsesår. Der har i gennemsnit gået 20 kreaturer med 8-10 kalve (ifølge forpagter Eigil Pedersen). I resten af projektområdet har der været uregelmæssig afgræsning med et skiftende antal dyr.

Selvom der har været afgræsning i projektområdet, har tilgroningen været tiltagende, siden området blev oversvømmet. Specielt er overgangszonen mellem engsø og eng vokset meget til i dunhammer. Måske fordi kreaturerne ikke kan og vil græsse i den sumpede bund. Derfor iværksatte ejerne af Vorup Enge, Aage V. Jensen Naturfond, en slåning af dunhammer og tagrør med en amfibievegetationsklipper i oktober 2006. Dette gav umiddelbart en god effekt, men allerede i forsommeren 2007 var tilgroningen den samme som året tidligere, da forårsopvæksten ikke blev afgræsset.

De øverste højtliggende engarealer er bedre afgræsset, idet kreaturerne foretrækker at opholde sig der. Stier, diger og rabatter i øvrigt plejes af Randers Kommune.



De vådeste områder af engene klippes med amfibiekøretøj.

Metoder til fugletælling



Fuglene i Vorup Enge bliver optalt ved ugentlige tællinger.

I forbindelse med naturgenopretningsprojektet i Vorup Enge blev der ikke afsat midler til eller planlagt nogen form for naturovervågning fra Århus Amt eller Statens side. De fem forfattere af denne udgivelse besluttede derfor at nedsætte en overvågningsgruppe, der kunne følge med i udviklingen af fuglelivet i Vorup Enge. Alle er erfarne ornitologer, og det var forholdsvis nemt at lave et overvågningsprogram, da alle i forvejen observerede fugle i området. Alle observationer blev indtastet i „DOFbasen“, som er en webbaseret database, der administreres af Dansk Ornitologisk Forening. På den måde kunne andre se data med det samme, og observationer kunne senere trækkes ud og analyseres. Fugletællingerne i Vorup Enge i denne publikation dækker observationer fra medio februar 2004, hvor engene blev oversvømmet til 31. december 2006. Derfor er observationer fra januar 2004 manglende i tallene for trækfugle.

Trækfugletællinger

For at kunne give et dækkende billede af trækfuglenes forekomst var det nødvendigt at lave regelmæssige tællinger. I andre



Kørsanger registreres som ynglefugl ved dens territoriesang.

overvågningsprogrammer f. eks. i Skjern Enge (Bregnballe m.fl. 2005) laver man fugletællinger i tidages perioder. Men af hensyn til arbejds- og fritidsrytmen hos overvågningsgruppen for Vorup Enge blev det besluttet at lave ugentlige tællinger. På den måde ville man også få et mere dækkende billede af fugletrækket, da man ville få 52 tællinger på årsbasis i stedet for 36.

Tællinger af trækfuglene blev foretaget i den del af Vorup Enge der er omfattet af vandmiljøplan II-projektet. Det vil sige engsø, engarealer, småøer og det tidligere dige. Der er primært registreret fugle, der rastede eller søgte føde, men også fugle, der fløj hen over området, blev registreret. Fuglene blev som minimum bestemt til art, nogen gange også til alder og køn.

For at kunne lave en fyldestgørende tælling af alt hvad der lå i det 119,5 ha store område, var det nødvendigt at tælle fra højtliggende punkter. Der blev derfor talt fra de tre fugletårne samt fra diget ved kolonihaverne og nogle gange fra det vestlige fløjdig. Men selvom området på den måde var dækket godt ind, kan der stadig godt have været fugle, der er blevet overset i vegetation og lavninger. Observationerne er derfor

minimumstal, som i lignende undersøgelser (Bregnballe m. fl. 2005). For meget store flokke af visse arter (f.eks. krikand) er antallet ofte vurderet til det nærmeste runde tal, da det ikke altid er muligt at tælle alle individer af de rastende fugle.

Ynglefugletællinger

Registrering af ynglefugle i området blev foretaget i perioden april til juni i de tre undersøgelsesår (2004-06). Ynglefuglene blev registreret dels på de ugentlige tællinger og dels ved en gennemvandring af projektområdet to gange årligt.

Ved disse ynglefugle-tællinger er der blevet observeret fugle med yngleadfærd. Det vil ofte være fugle, der markerer deres territorium: Viber og dobbeltbekkasiner flyver f.eks. i en karakteristisk parringsflugt over engene. De fleste sangere og rørsurve synger for at markere deres territorium. I få tilfælde er rederne blevet fundet. Det er dog kun tilfældet for arter, hvor reden er stor eller placeres meget synligt f.eks. knopsvane og blishøne. Senere på sæsonen har det været muligt at se ynglefuglene sammen med deres unger (især andefuglene).



Rastende skarv kan ses hele året.

Forekomst af trækfugle



Canadagæs ved vintertide. Gæssene foretrækker områder med godt udsyn.

Kort efter, at engene var blevet oversvømmet, kunne det ses, at området ville blive et godt raste- og fourageringsområde for en række vandfugle. Samtidig viste det sig, at der var fuglearter, som forekom med en vis regelmæssighed. For at give et overskueligt billede er der udvalgt 24 arter. For disse arter har overvågningsgruppen vurderet, at Vorup Enge har haft en stor betydning som rastelokalitet. De øvrige fugle er kortfattet gennemgået i afsnittet „Artsgennemgang“. Hovedparten af de udvalgte fugle er „vandfugle“. Man kan sige, at det er fugle, hvis levevis er afhængigt af vand. Men derudover er der præsenteret fem arter af småfugle, som også forekommer i stort antal efter oversvømmelsen.

De 24 udvalgte fuglearter er præsenteret i sølediagrammer (Fig. 1-24). For hver måned kan man se det maksimale antal fugle observeret i Vorup Enge. Samtidig er tallene fra de tre år præsenteret samlet for hver måned, således at man nemt kan sammenligne forekomsten i de tre år. Hver søjle viser det maksimale antal fugle af hver enkelt art, kaldet maksimumsforekomster. Dette tal er det højeste antal observerede fugle

af arten i en måned. Maksimumsforekomster giver et billede af, hvor mange individer der kan forekomme på en lokalitet i en given periode (Bregnballe m.fl. 2005).



Viben er en talrig trækfugl.

SKARV

Skarven forekommer hele året i Vorup Enge. Den ses i hyppigst i perioden september – april. Det største antal er 330 i april 2006. Om sommeren ses der kun få skarver (Fig. 1).

Skarverne ses både rastende på øer og pæle og fødesøgende i engsøen.

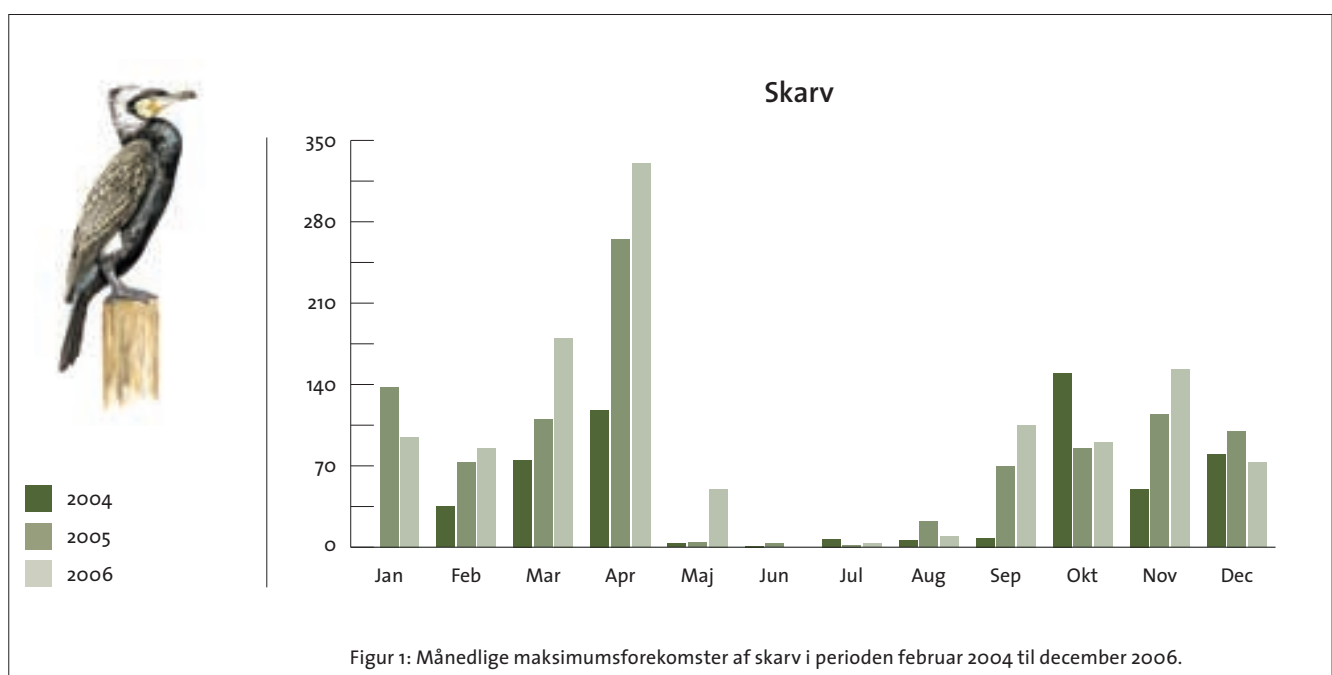
I Danmark forekommer der to racer, mellemskarv og storskarv. Mellemskarven yngler i kolonier i Danmark, og de fleste trækker til Middelhavet om vinteren. Storskarven yngler ved de norske kyster, og en del af bestanden overvintret i Danmark. De første storskarver ankommer i august, og de trækker væk i april (Grell 1998).

Det er ikke sandsynligt, at skarven begynder at yngle i Vorup Enge, da de egnede øer og holme oversvømmes regelmæssigt. De få skarver, der opholder sig i området om sommeren, er sandsynligvis mellemskarver fra den danske bestand, som ikke er kommet i gang med at yngle.

I foråret (februar – april) er der en stigende tendens i antallet af rastende skarver over de tre år. For de øvrige måneder er der ikke nogen klar tendens. Det er uvist, hvad stigningen i forårsmånederne skyldes. En mulighed er, at skarvens fourageringsmuligheder i området er blevet bedre, en anden at det tager tid for skarverne, før de lærer at bruge området. Generelt har skarvbestanden i Danmark været for nedadgående i undersøgelsesperioden (Bregnballe & Eskildsen 2007).



Skarverne holder til på små holme i engsøen.

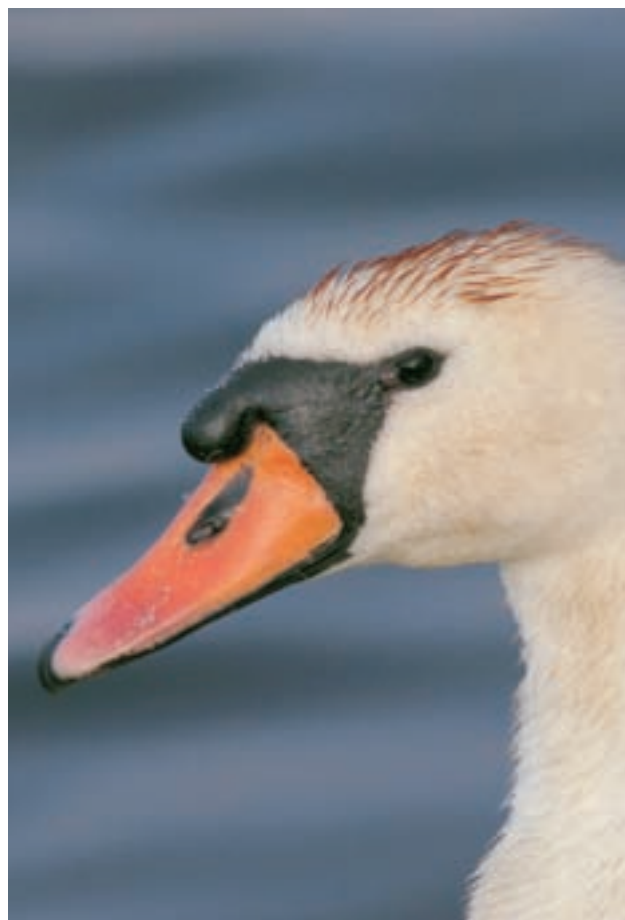


Figur 1: Månedlige maksimumsforekomster af skarv i perioden februar 2004 til december 2006.

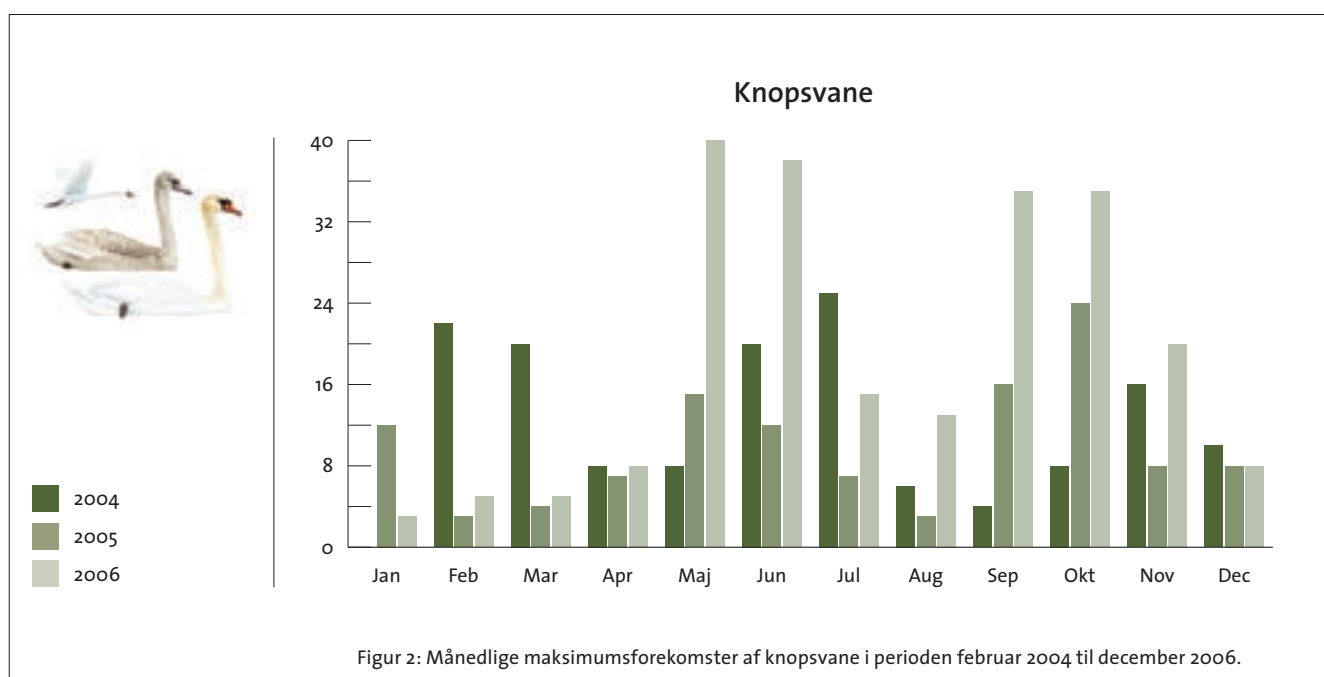
SVANER

Der forekommer to arter af svaner på træk i Vorup Enge. Knopsvanen findes som yngle- og trækfugl og kan opholde sig i Danmark hele året. Sangsvanen forekommer som vintergæst. Den yngler i det nordlige Rusland, Skandinavien og på Island. Sangsvaner opholder sig i Danmark fra november til foråret, hvor de finder føde på lavvandede vandområder, enge og vintergrønne marker (Grell 1998).

Knopsvanerne kan ses hele året i Vorup Enge (Fig. 2). Flest ses fra maj til juli og igen september og oktober. Selvom der yngler enkelte par knopsvaner i Vorup Enge og tilstødende områder, så opholder der sig en del ikkeynglende fugle udvoksede som ungfugle, der benytter området til fødesøgning. Der er positiv udvikling i antallet af knopsvaner i undersøgelsesperioden. Tællingerne i 2006 viser generelt større forekomster i perioden maj til november end de to foregående år.



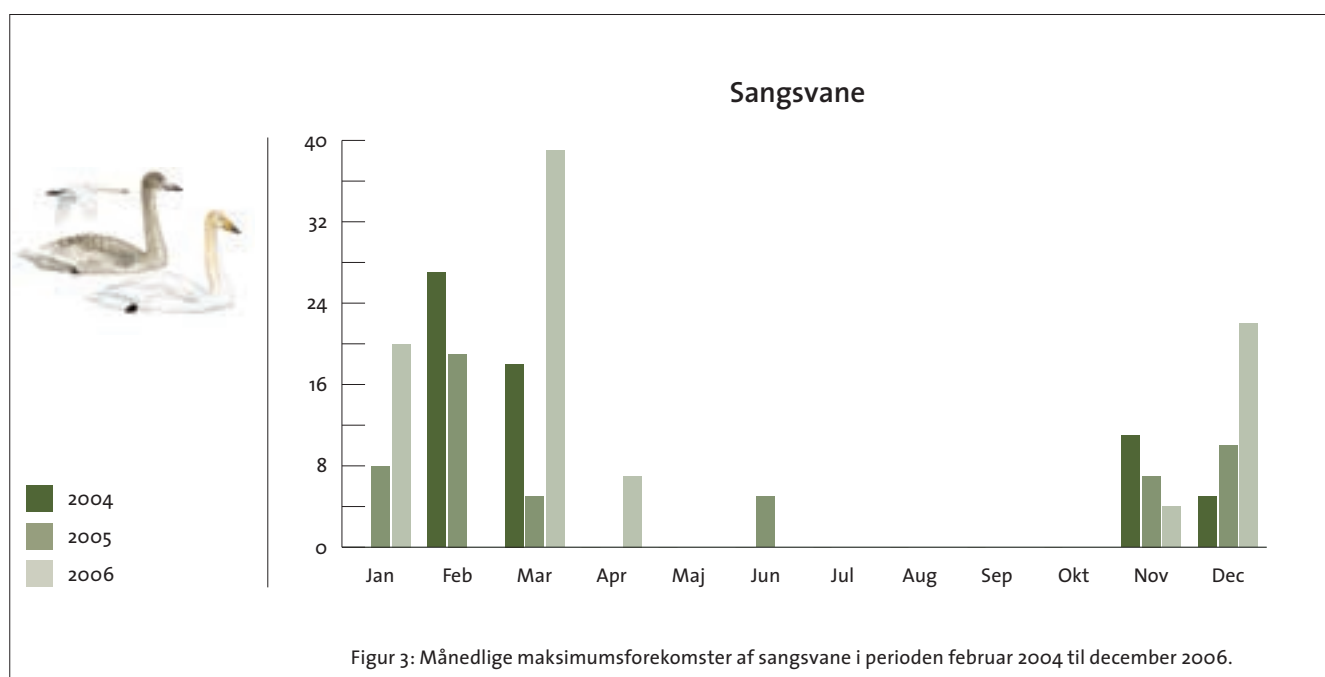
Knopsvanerne kan ses hele året.



Sangsvanerne forekommer primært i vintermånederne i Vorup Enge (Fig. 3). Områderne omkring Randers Fjord og Mariager Fjord er blandt Danmarks vigtigste vinterfourageringsområder for sangsvaner. Her kan forekomme flere tusinde individer (Petersen m. fl. 2006). Vorup Enge fungerer som et randområde, hvor der i perioder kan være mange sangsvaner, men uden den samme kontinuitet i forekomsten som for knopsvanernes vedkommende.



Sangsvanerne ses på de dyrkede arealer op til Vorup Enge.

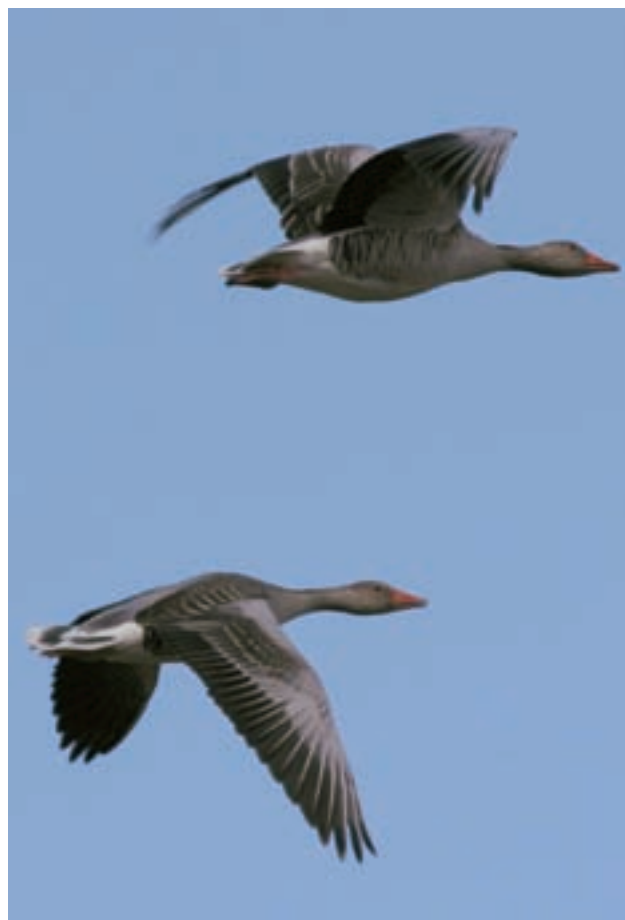


GÆS

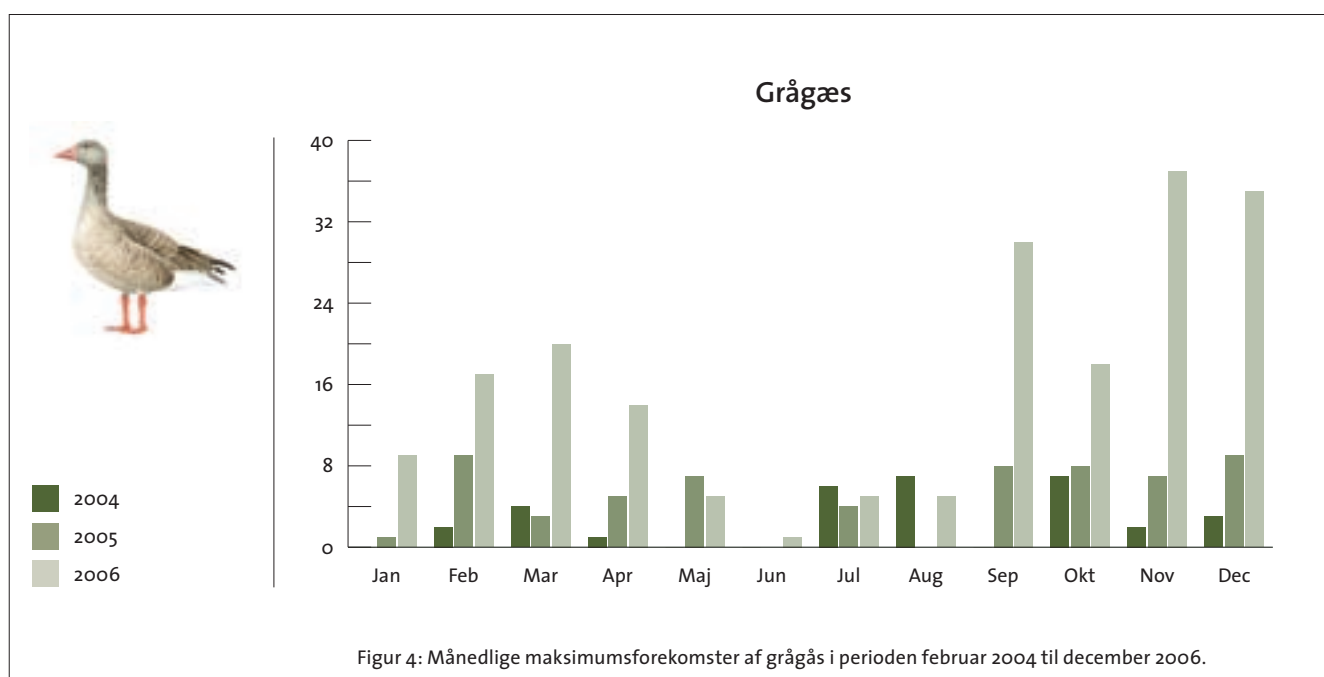
Der er i Vorup Enge registreret fem arter af gæs: grågås, canadagås, bramgås, mørkbuget knortegås og nilgås. Heraf er grågås og canadagås regelmæssige gæster, mens de øvrige tre er sporadiske enkeltgæster.

Grågås forekommer hele året i Vorup Enge. Tidligere opholdt alle de danske grågæs sig i Mellem- og Sydeuropa om vinteren (Grell 1998), men i de senere år er en del af bestanden begyndt at opholde sig hele året i Danmark, hvilket kan skyldes de milde vintre (Petersen m. fl. 2006).

I Vorup Enge er der specielt i 2006 observeret et mindre forårs- og efterårstræk af grågæs. I 2004-2005 blev der kun set flokke på 7 – 9 fugle mens der i 2006 er talt 30 – 37 individer (Fig. 4). Denne fremgang kan være et udtryk for at grågæssene skulle have et par år for at opdage Vorup Enge som et potentielt rasteområde. Men det kan også skyldes nogle varme efterårsmåneder der fik gæssene til at blive i området som f.eks. i Skjern Enge (Amstrup m. fl. 2007).



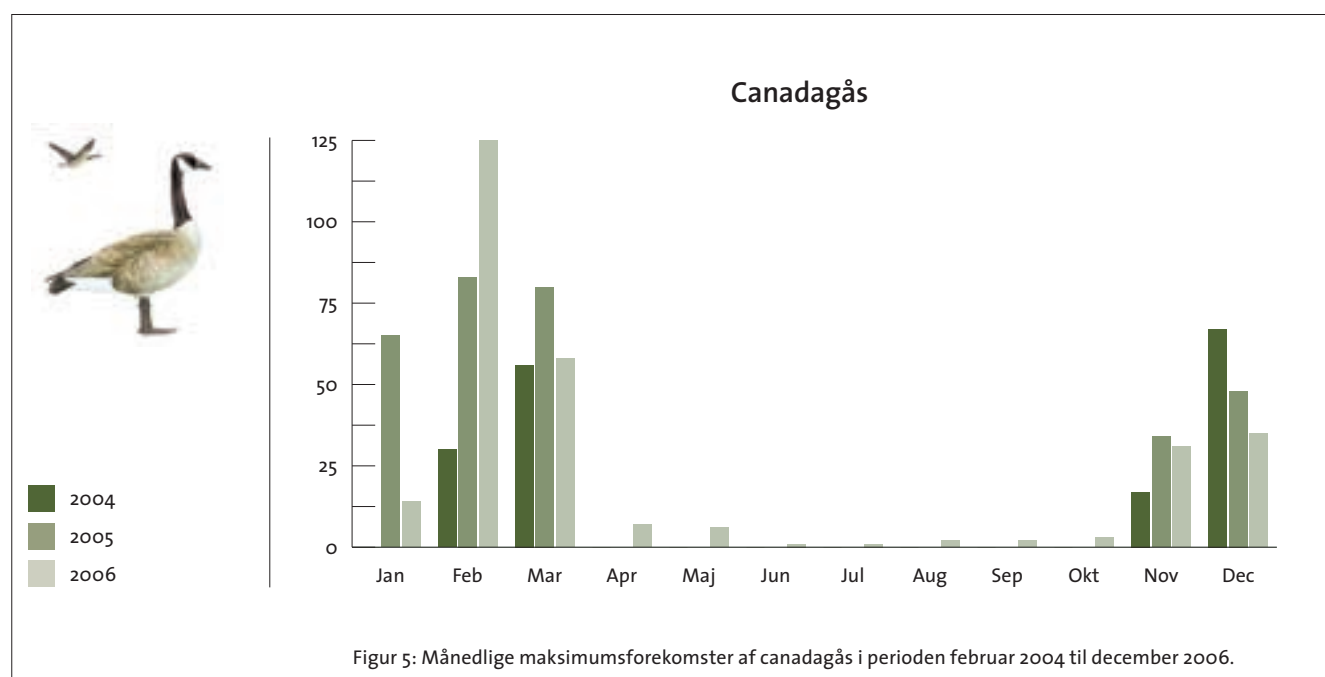
Grågæssene har i stigende grad indtaget området.



Canadagåsen er ligesom sangsvanen vintergæst, der ankommer fra Skandinavien fra slutningen af november for at opholde sig i Danmark indtil marts. I Vorup Enge ses den regelmæssigt i disse måneder, og den kan forekomme i stort antal (125 individer). Enkelte canadagæs har oversomret. Men der ser ikke ud til at være en udvikling i undersøgelsesperioden (Fig. 5).



Canadagåsen er en typisk vintergæst.



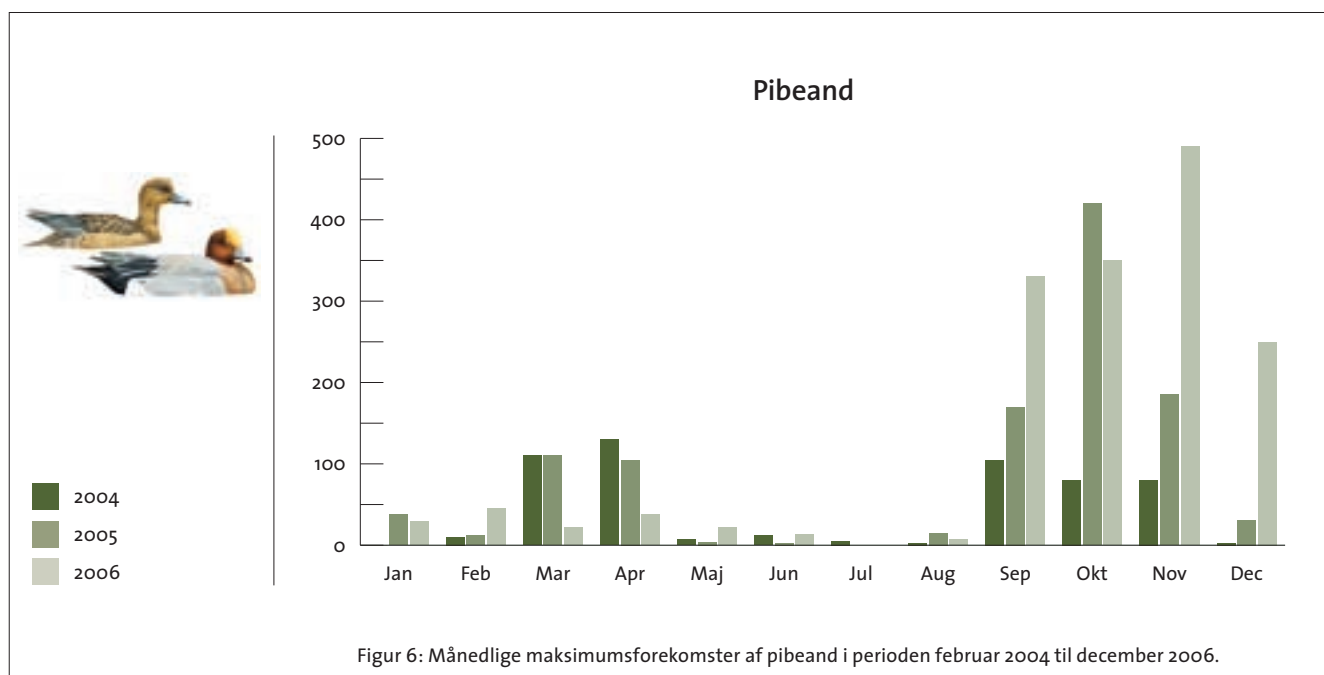
ÆNDER

Ænderne er den gruppe af fugle, der forekommer i størst antal i Vorup Enge. Der er observeret i alt 13 arter af ænder i 2004-2006. Det er gravand, pibeand, knarand, krikand, gråand, spidsand, atlingand, skeand, taffeland, troldand, ederfugl, sortand og hvinand.

For alle arter af ænder er billedet, at de hovedsagligt forekommer på forårstræk og efterårstræk samt i vintermånederne. I ynglesæsonen i juni og juli forekommer det laveste antal af ænder. Tre arter af svømmeænder, nemlig gråand, pibeand og krikand, forekommer i store antal (Fig. 6-8). For alle tre arter er oktober og november de tidspunkter, hvor de største antal er observeret. Pibeand med 490 individer i 2006, gråand med 1200 individer i 2004 og krikand med 1400 individer i 2006. Fælles for gråand, pibeand og krikand gælder det, at det hovedsagligt er ynglefugle fra Skandinavien, der tager ophold i de danske vådområder om efteråret eller endda om vinteren (Grell 1998). Gråanden forekommer generelt overalt, mens pibeand og krikand er mere afhængige af specielle områder. For krikandens vedkommende lader det til, at Vorup Enge har en speciel stor betydning. På de 119,5 hektar i projektområdet er der observeret 1400 individer, hvilket er en tæthed på 11,7 individer pr hektar. Til sammenligning er der i Skjern Å projektområdet på 2200 hektar observeret maksimalt 4646 krikænder, hvilket giver en tæthed på 2,1 individer pr. hektar. (Amstrup m. fl. 2006).



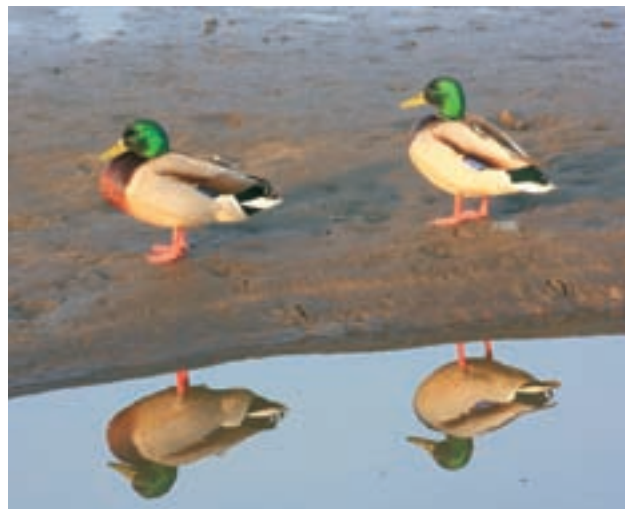
Pibeænderne kan forekomme i store tætheder i Vorup Enge.



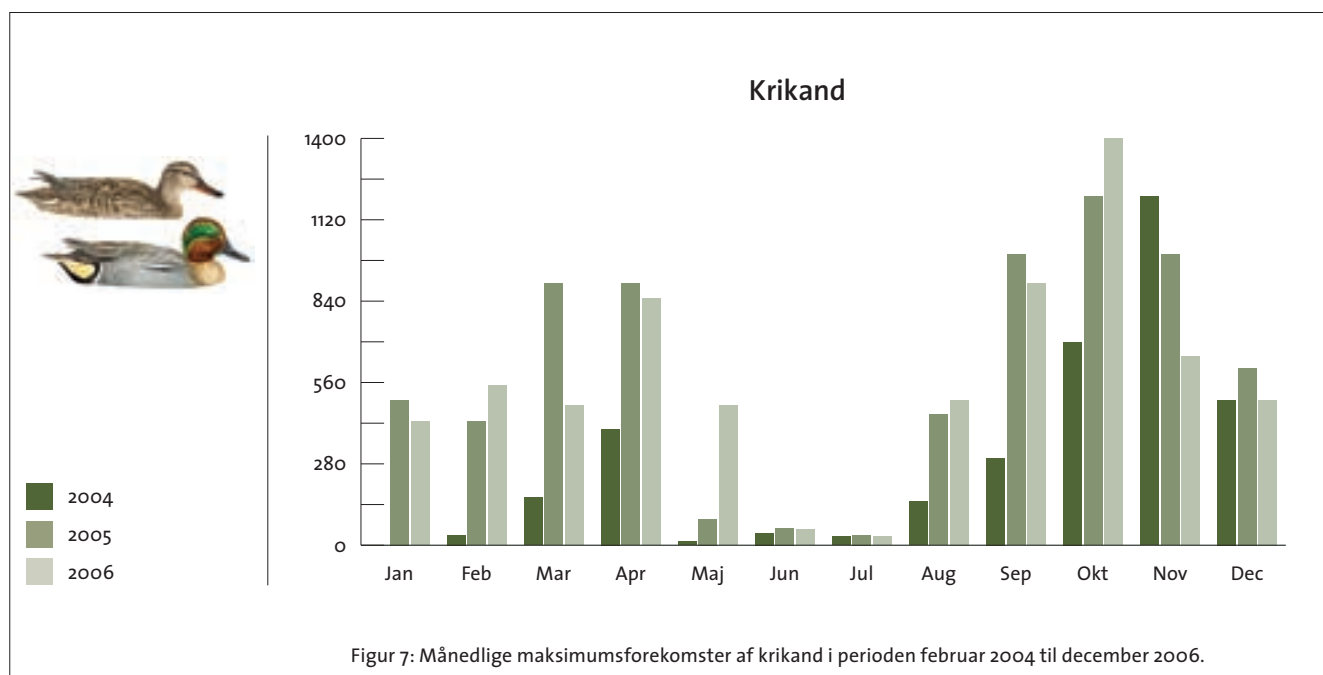
Krikanden er almindeligt forekommende i Randers Fjord, hvor der kan ses flere hundrede individer (L. Tom Petersen pers. obs.), ligesom der kan observeres store antal ved munden af Randers Fjord (P. Clausen m. fl. 2004). Men der er ikke nogen steder i Randers Fjord observeret krikænder i så store antal som i Vorup Enge.

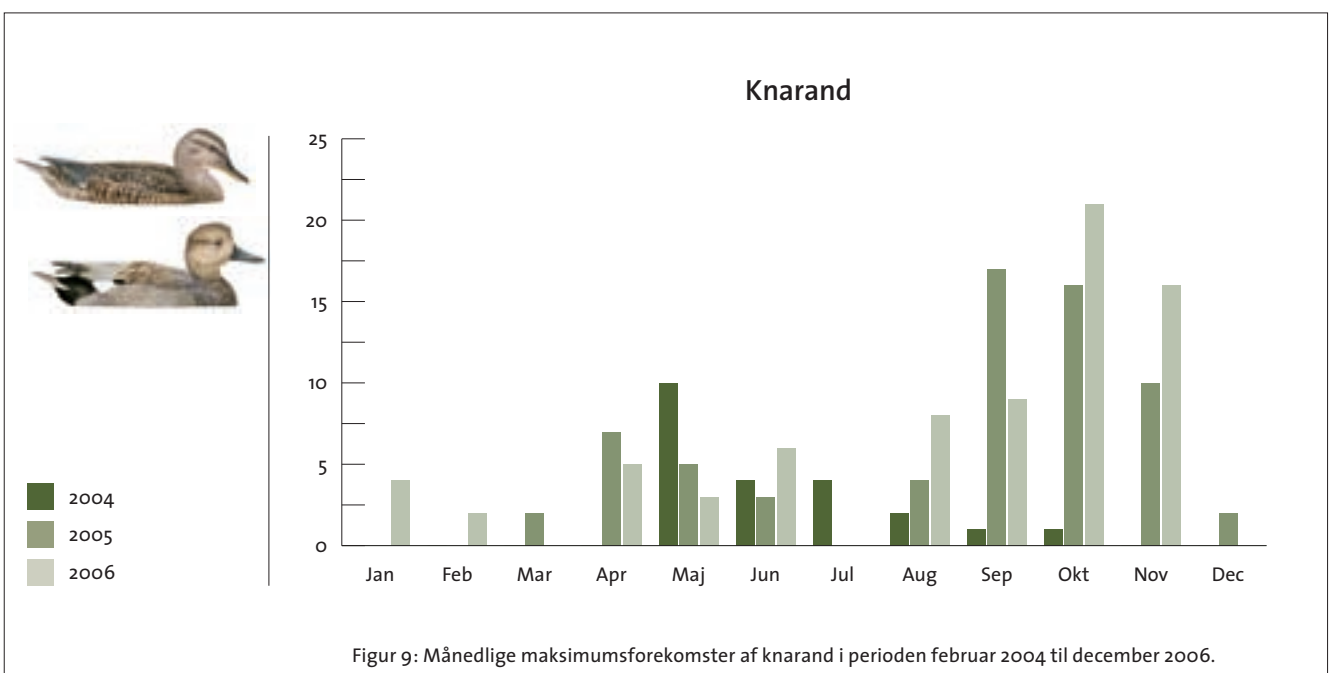
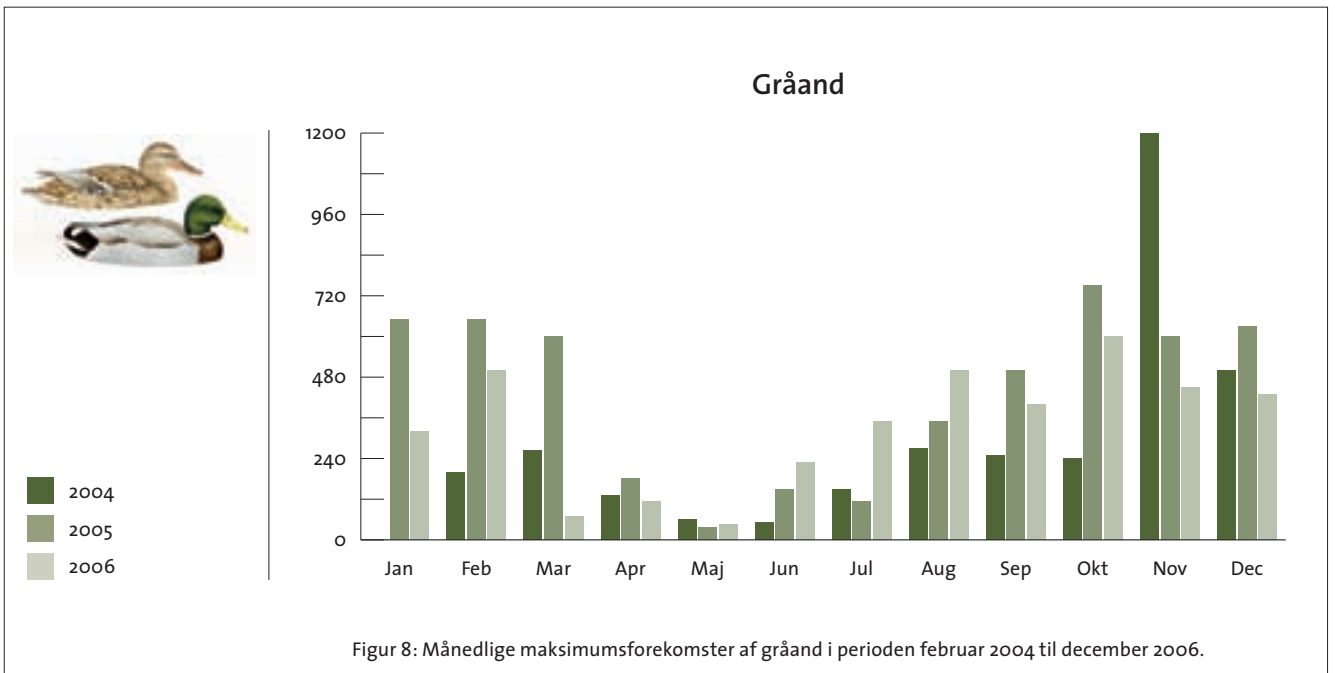
Selvom pibeanden på træk er mere talrig i Vestjylland end i Østjylland (Grell 1998), så er den maksimale tæthed af pibeænder også større i Vorup Enge (4,1 individer pr. hektar) end ved Skjern Å projektområdet (2,9 individer pr. hektar).

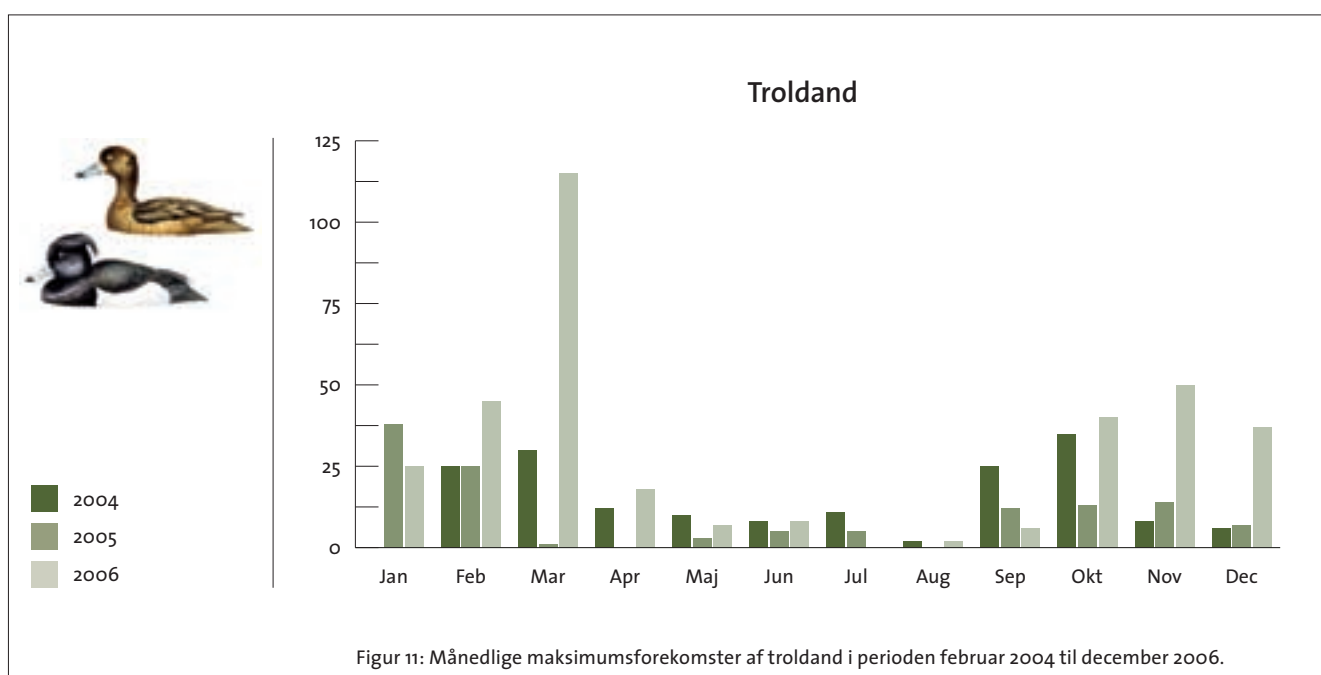
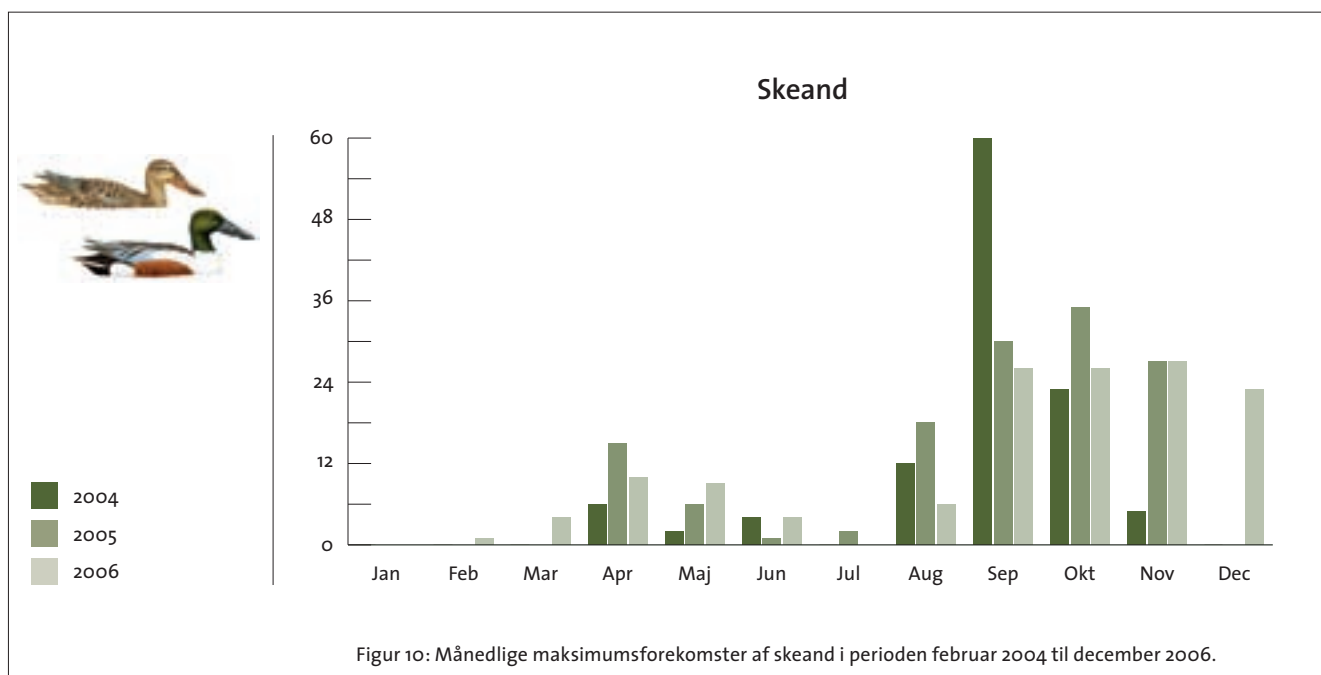
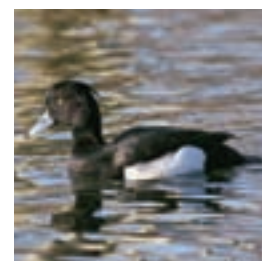
To andre svømmeænder nemlig skeand og knarand er medtaget i den grafiske fremstilling, selvom de ikke forekommer i samme størrelsesorden som de tre ovenstående. Knaranden er specielt interessant (Fig.9), fordi Danmark udgør nordvestgrænsen for artens yngleområde, og fordi trækket generelt går sydøst om Danmark. De fleste knarænder ses i det sydøstlige Danmark. Skeanden (Fig.10) ses jævnligt i hele Jylland (Grell 1998). For dykændernes vedkommende er troidand den eneste, der forekommer i større antal (Fig. 11). Hvinand er talrigt forekommende i hele Randers Fjord ved vintertide, men den er kun set i mindre antal i Vorup Enge. Troidanden forekommer i større antal og mere stabilt i området.



Man kan komme ganske tæt på gråænderne der ofte er vant til mennesker.







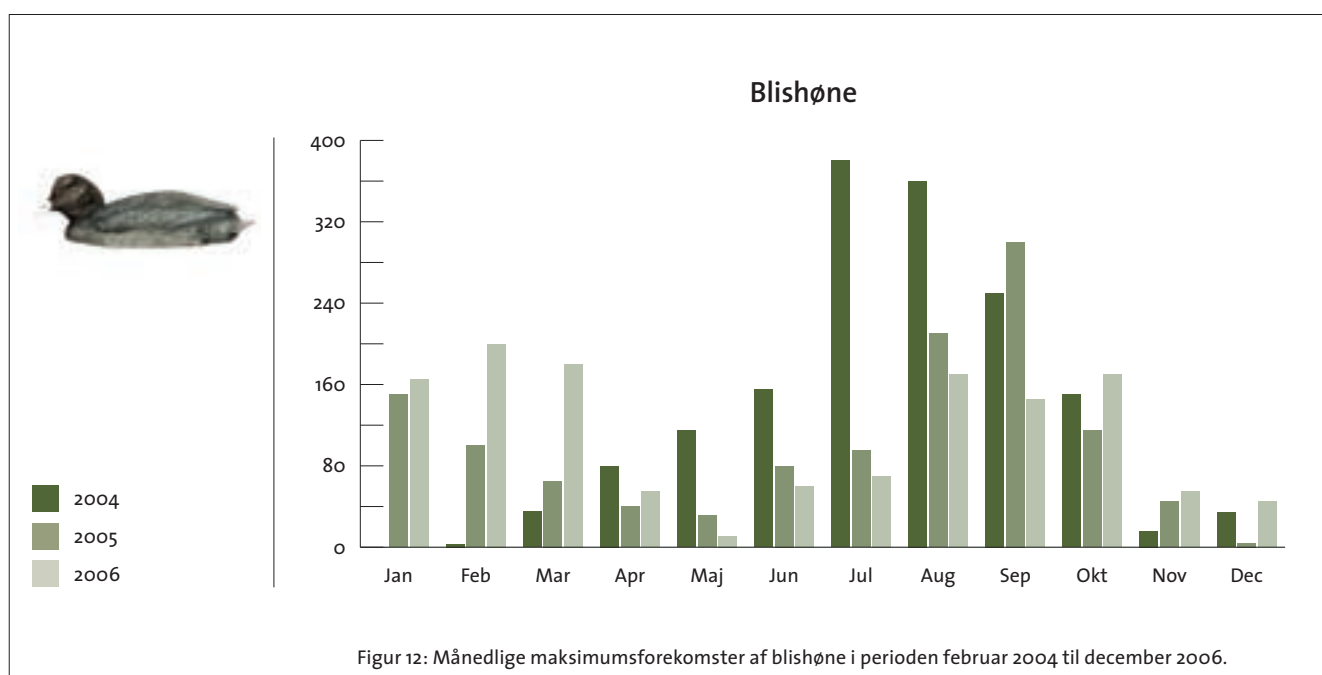
BLISHØNE

Blishøns forekommer hele året i Vorup Enge (Fig. 12). Forekomsten i 2004 varierer noget i forhold de to efterfølgende år. I 2004 blev der set et stigende antal af blishøns fra oversvømmelsen i februar og frem til juli og august, hvor antallet af blishøns toppede med 380 i juli. I 2005 og 2006 er tendensen, at blishønsene forekommer hyppigst i januar til marts og igen fra august til oktober. De store forekomster i 2004 kan måske forklares med en hurtig opvækst af alger i 2004 (L. Maagaard pers. obs.). Blishøns lever af plantemateriale dvs. vandplanter og alger. En hurtig opvækst af planter og alger i forbindelse med oversvømmelsen af de tidligere markjorder kan være årsag til, at mange blishøns trak til Vorup Enge for at fouragere.

Vinter- og efterårsforekomsterne af blishøns i 2005-06 viser ellers det klassiske billede af blishøns, der benytter Danmark til vinterophold (Grell 1998, Clausen m. fl. 2004).



Blishønsene bruger meget tid på at svømme rundt og finde føde på de oversvømmede dele af Vorup Enge.



Figur 12: Månedlige maksimumsforekomster af blishøne i perioden februar 2004 til december 2006.



I den yderste del af engsøen vokser der vandplanter, som er føde for blishønsene.

VADEFUGLE

Der er i undersøgelsesperioden i alt observeret 27 arter af vadefugle i Vorup Enge (se artsgennemgang). Vadefuglene er specielt interessante, fordi de er karakterfugle for de afgræssede ferske enge. Samtidig er flere arter af vadefugle i de historiske værker beskrevet som almindeligt forekommende både som træk- og ynglefugle i Vorup Enge.

Der er udvalgt seks arter af vadefugle, som bliver præsenteret her. Disse repræsentanter er udvalgt, fordi de forekommer regelmæssigt og for nogle arter meget talrigt.

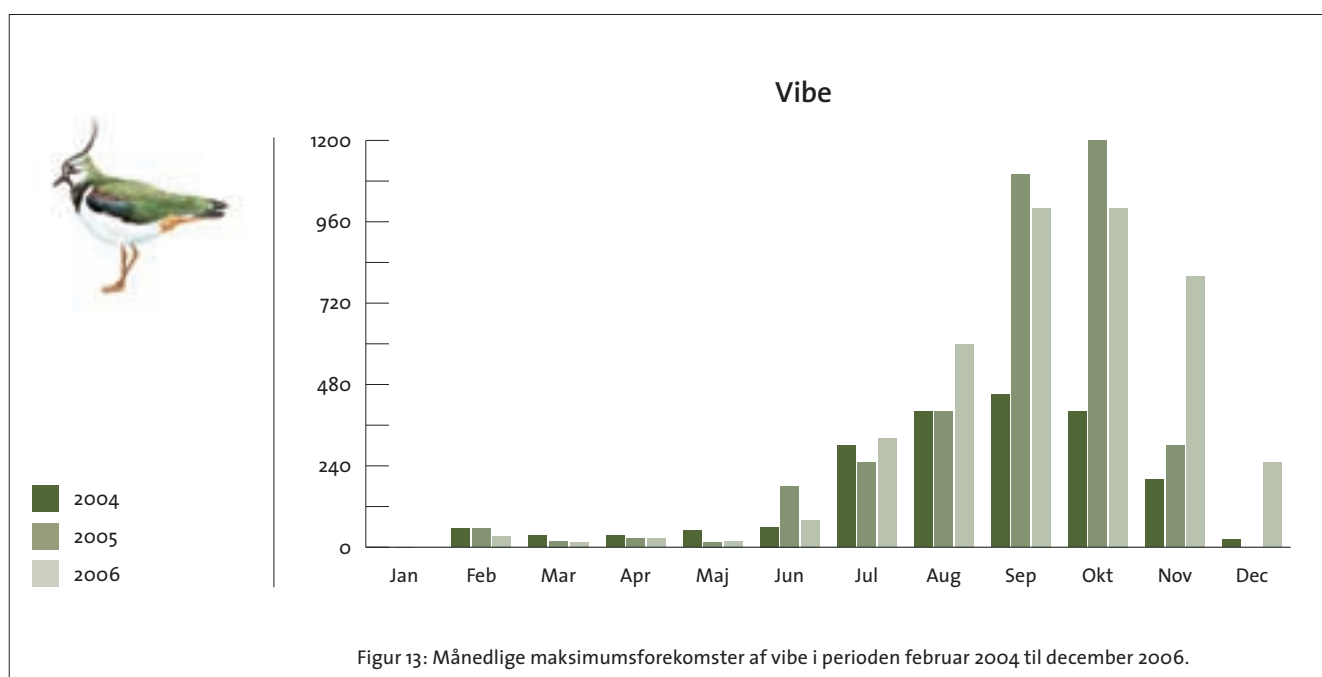
Viben er den talrigeste vadefugl (Fig. 13). Der er observeret op til 1200 individer. Viben forekommer primært på efterårstrækket, når ynglesæsonen er overstået, og viberne finder føde, inden de trækker til vinterkvartererne. Observationerne viser, at der i september og oktober i både 2005 og 2006 blev observeret over dobbelt så mange viber, som der blev set i samme periode i 2004. Viberne er ofte blevet iagttaget ved lav vandstand. Her ses de raste og finde føde på den blotlagte søbund.

Dobbeltbekkasinen er den vadefugl, der forekommer med næsthøjeste antal i Vorup Enge. I 2005 blev der observeret 900 individer i september, men også i august og oktober var der store observationer (Fig. 14). I 2004 og 2006 blev der ikke observeret så mange som i 2005. I alle tre år er trækket forløbet i august, september og oktober. Efterårstrækket af dobbeltbekkasiner i Danmark består af ynglefugle fra Nordskandinavien

og Rusland. Flere hundrede tusinde dobbeltbekkasiner passerer landet og tager ophold under fældning. Dobbeltbekkasinerne vil gerne opholde sig på dagrastepladser, hvor der er ro om dagen for så at trække ud til fourageringsområderne om natten. Dobbeltbekkasinerne foretrækker engområder med en fugtig og næringsrig bund, men med et vist vegetationsdække, samt helt afgræssede enge og vadeflader (Grell 1998). Vorup Enge var før afvanding en god biotop for dobbeltbekkasinen (Johansen 1918). Der er ingen tvivl om at der i 2004-2006 var et stort potentiale for dobbeltbekkasinerne i Vorup Enge, og at de trækkende fugle yndede at opholde sig her. De store forekomster i 2005 kan skyldes tilfældigheder i trækket, men det kan også skyldes, at kombinationen af vådområde og tilgroning havde et stadie, der var optimalt for dobbeltbekkasinerne netop det år.

Brushanen forekommer på forårstræk i april og maj, når ynglefuglene passerer Danmark på deres vej til ynglepladserne i det nordlige Europa og Sibirien. Brushønsene kommer retur fra juli til oktober på deres vej til vinteropholdet i Afrika. Under opholdet i Danmark forekommer brushanen i mudrede laguner og på våde ofte vanddækkede enge, lige så gerne inde i landet som ved kysterne (Grell 1998).

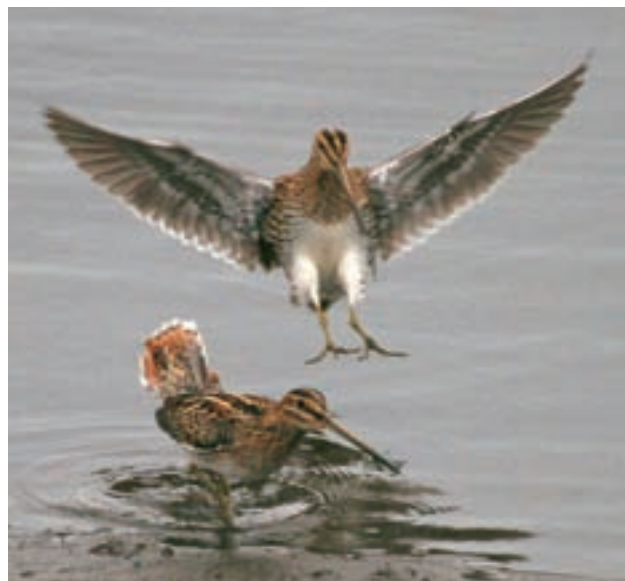
I Vorup Enge forekommer brushøns både på forårs- og efterårstræk, hvor de i begge perioder er observeret med op til 75-80 individer (Fig. 15). Brushanens forekomst i området



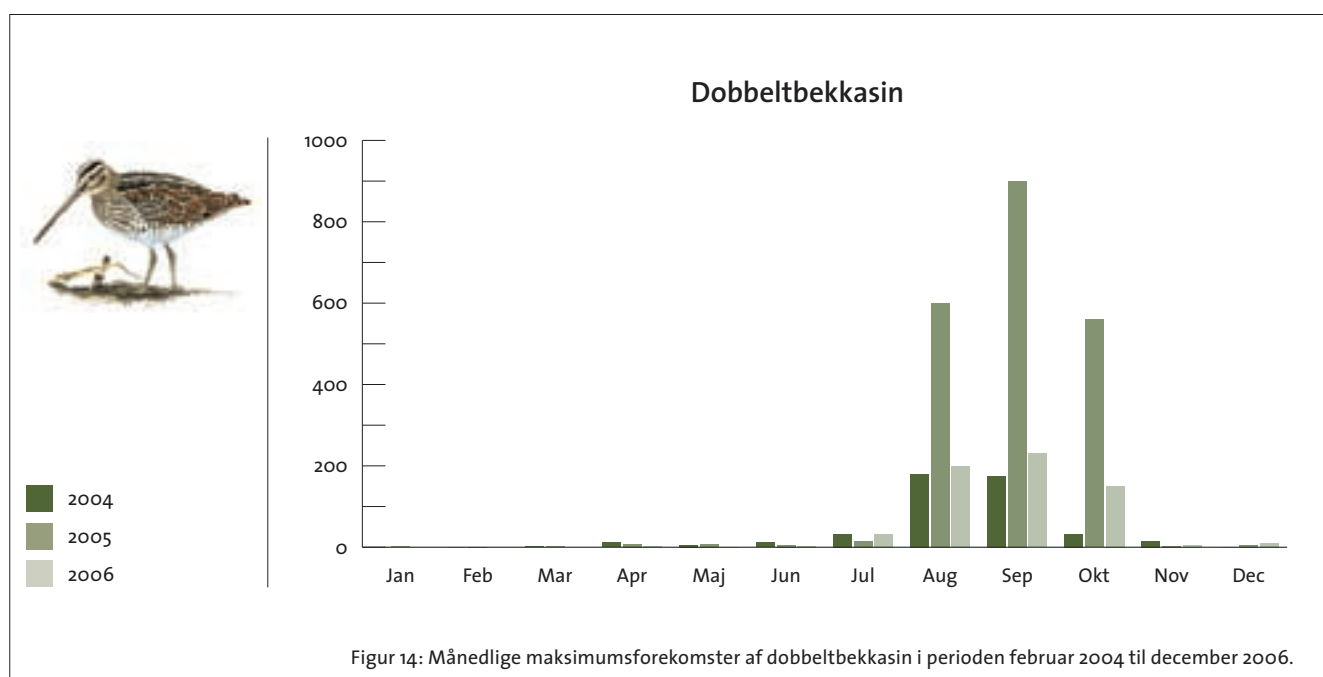
er interessant, fordi den har ynglet tæt ved Vorup Enge i midten af 1800-tallet (Johansen 1918), og fordi den er potentiel ynglefugl ved Randers Fjord (Grell 1998).

Hvidklire og tinksmed har et træk mønster, der ligner brus-hanens. For begge arter gælder, at der observeres flest fugle i Vorup Enge under forårstrækket i april – maj, mens der ses lidt færre fugle under efterårstrækket fra juni til september (Fig. 16 og Fig. 17).

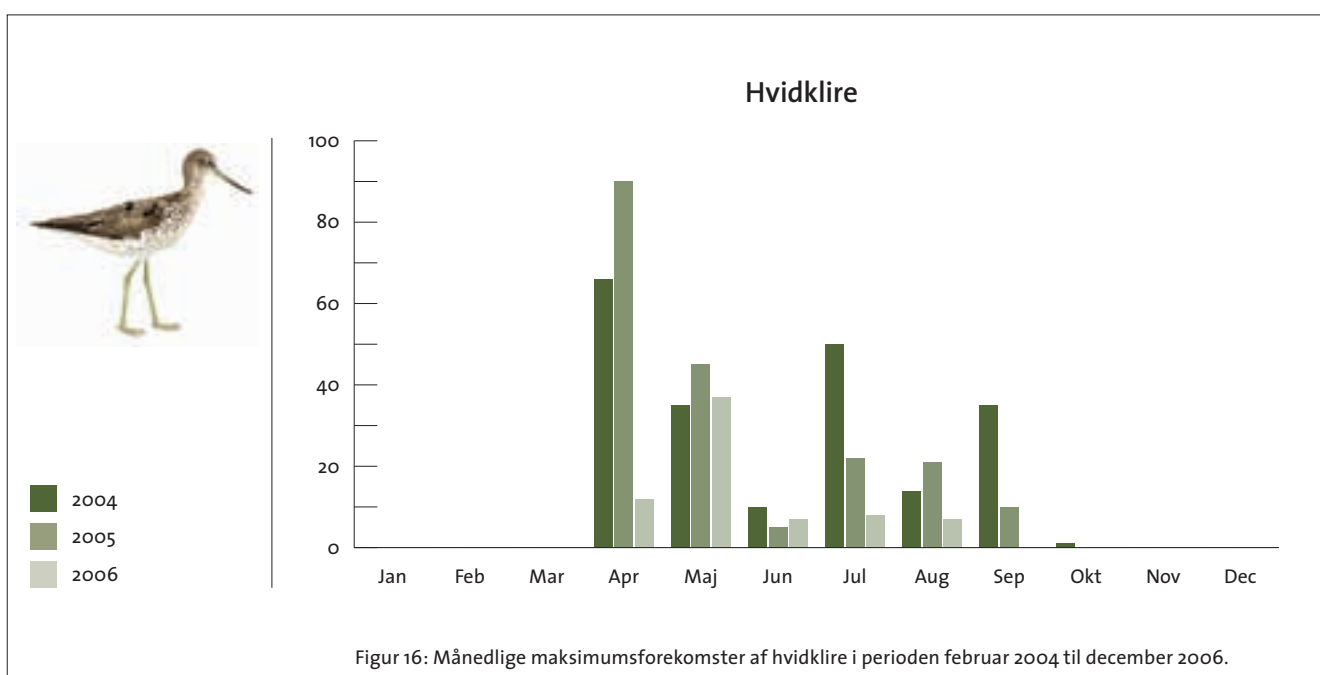
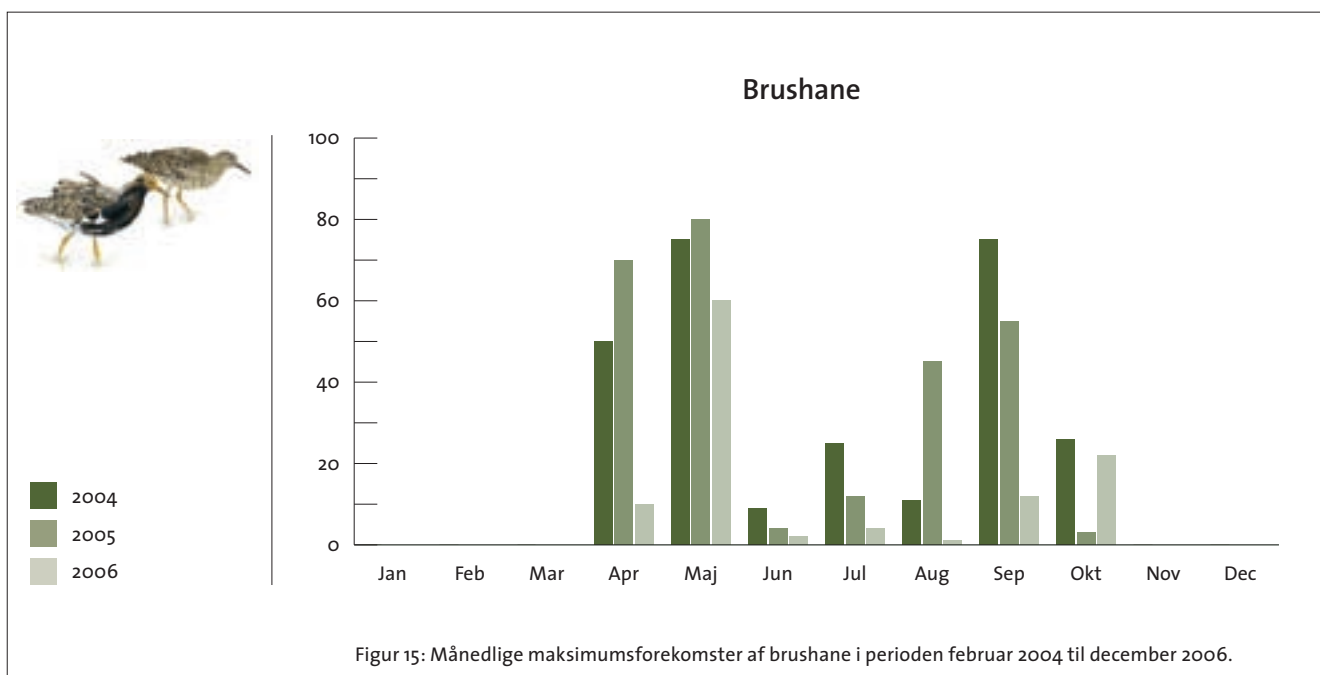
Svalekliren forekommer på træk i Vorup Enge fra marts til september. Det er ikke et stort antal fugle, der observeres. Største antal er 15 (Fig. 18). Imidlertid er det specielt i forhold til mange andre vadefugle, at man kan se svaleklirer på træk over hele sommeren. Dette skyldes, at svalekliren trækker til det nordlige Skandinavien gennem Danmark fra marts til maj. Men allerede i juni trækker de første ynglehunner tilbage, efterfulgt af hannerne i juli og ungfuglene i juli – august. Enkelte af observationerne kan dreje sig om ynglefugle fra Danmark. Svalekliren forekommer som fåtallig ynglefugl i flere skovmoser i Østjylland (Grell 1998).

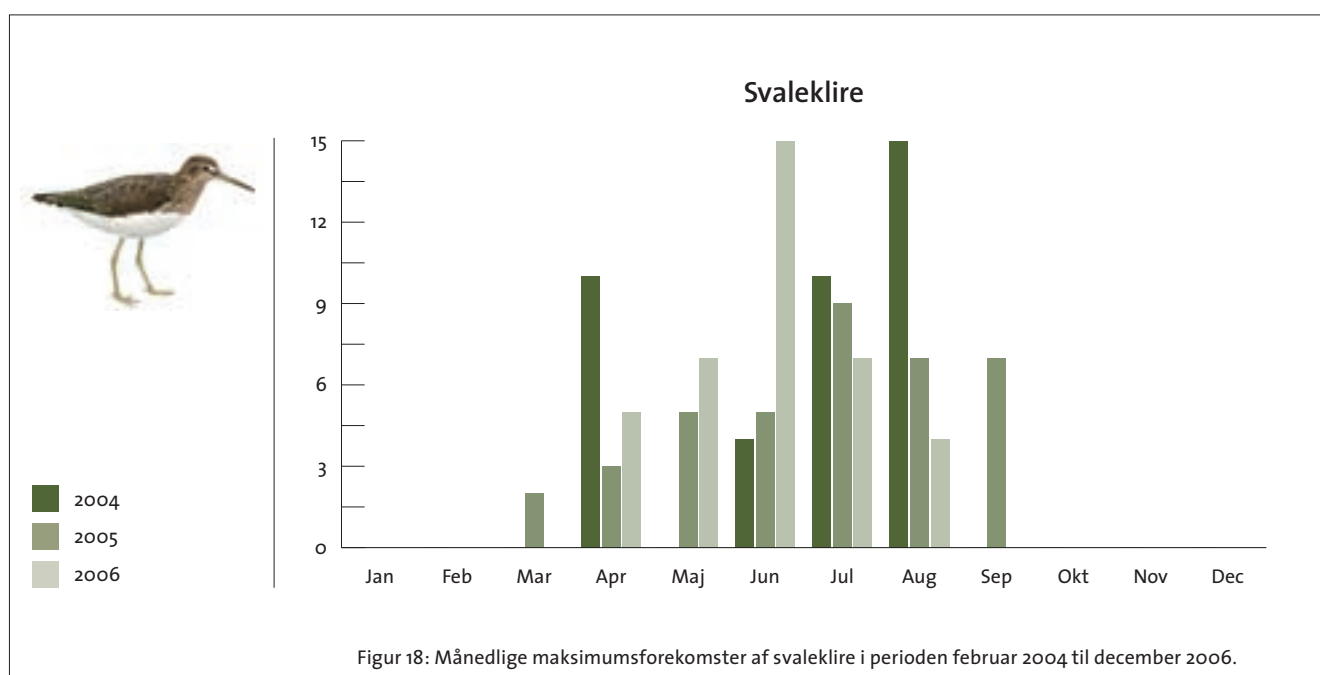
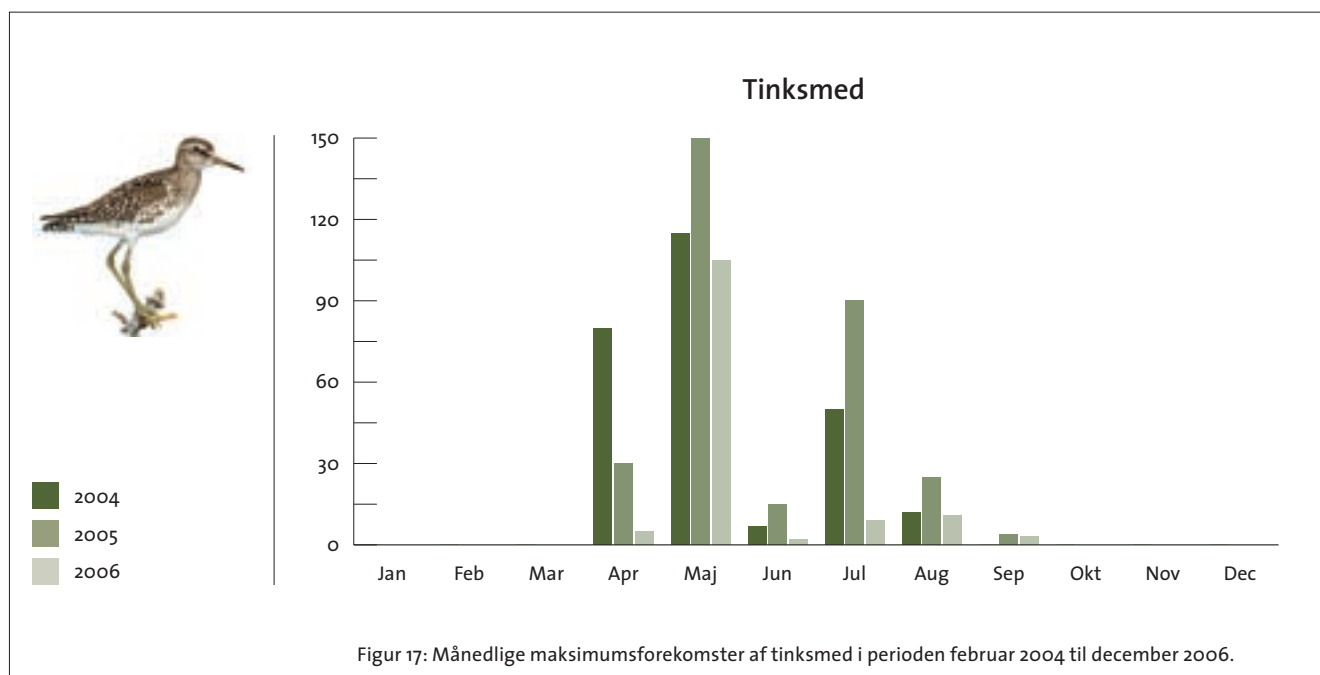
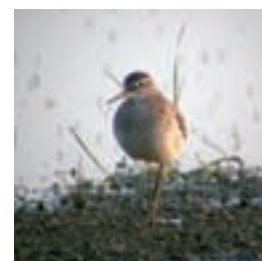


Dobbeltbekkasin kan ses især på efterårstrækket.



VADEFUGLE





MÅGER OG TERNER

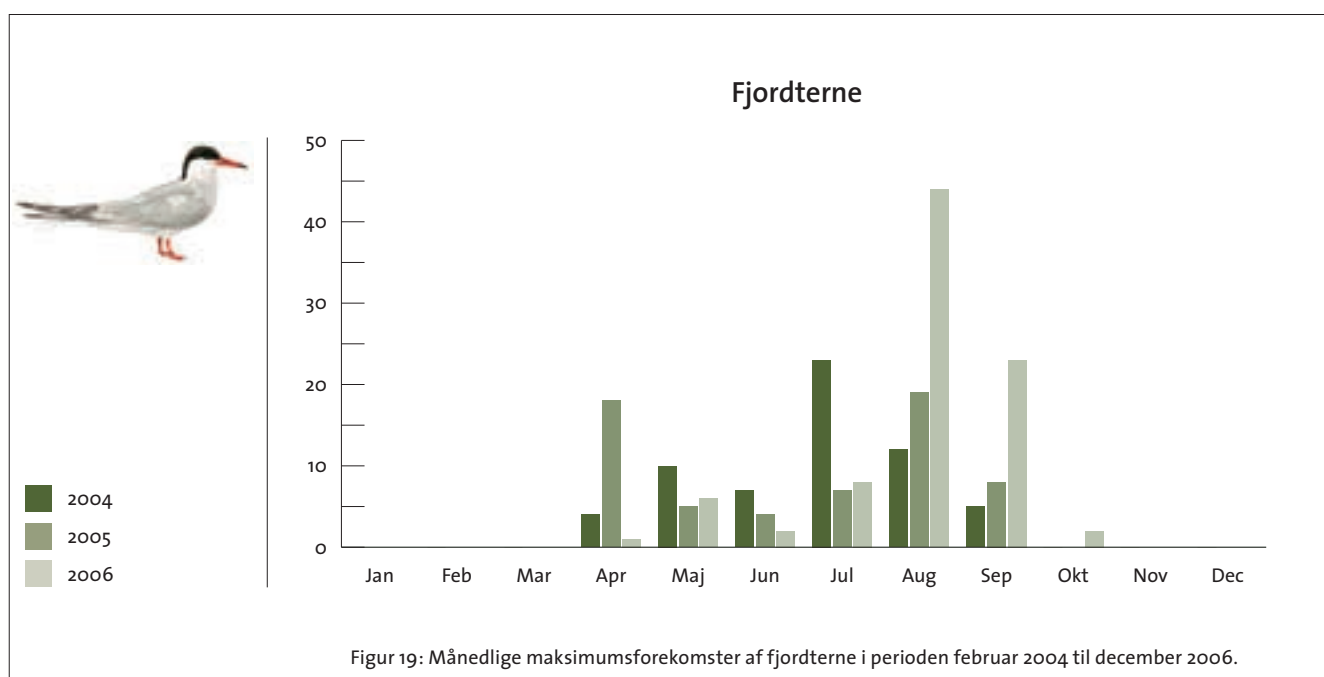
Vorup Enge er fast rasteområde for et stort antal hættemåger, stormmåger og sølvmåger. Alle tre arter kan forekomme i flokke på flere hundrede individer. For stormmågernes vedkommende er der set helt op til 1000 fugle. Også svartbag og sildemåge ses i området dog ikke i samme antal. Dværgmåge er observeret enkelte gang som trækgæst.

Af ternerne er der observeret splitterterne, fjordterne, havterne, dværgterne, sortterne og hvidvinget terne. Af disse er fjordterne den talrigeste i Vorup Enge, og arten ynglede i 2004 og forsøgte i 2005. Set fra et naturbeskyttelsessynspunkt er fjordternerne meget interessant, fordi den udgør en del af udpegningsgrundlaget for det særlige Natura 2000 område, som den ydre del af Randers Fjord er en del af (Århus Amt 2007).

Fjordterner forekommer på træk april – september, men de største forekomster er observeret i juli til september (Fig. 19).



Fjordterne holder udkig fra en af de gamle hegnspele i engene.



Figur 19: Månedlige maksimumsforekomster af fjordterne i perioden februar 2004 til december 2006.



Morgenstemning ved Vorup Enge.

MURSEJLER, SVALER OG STÆR

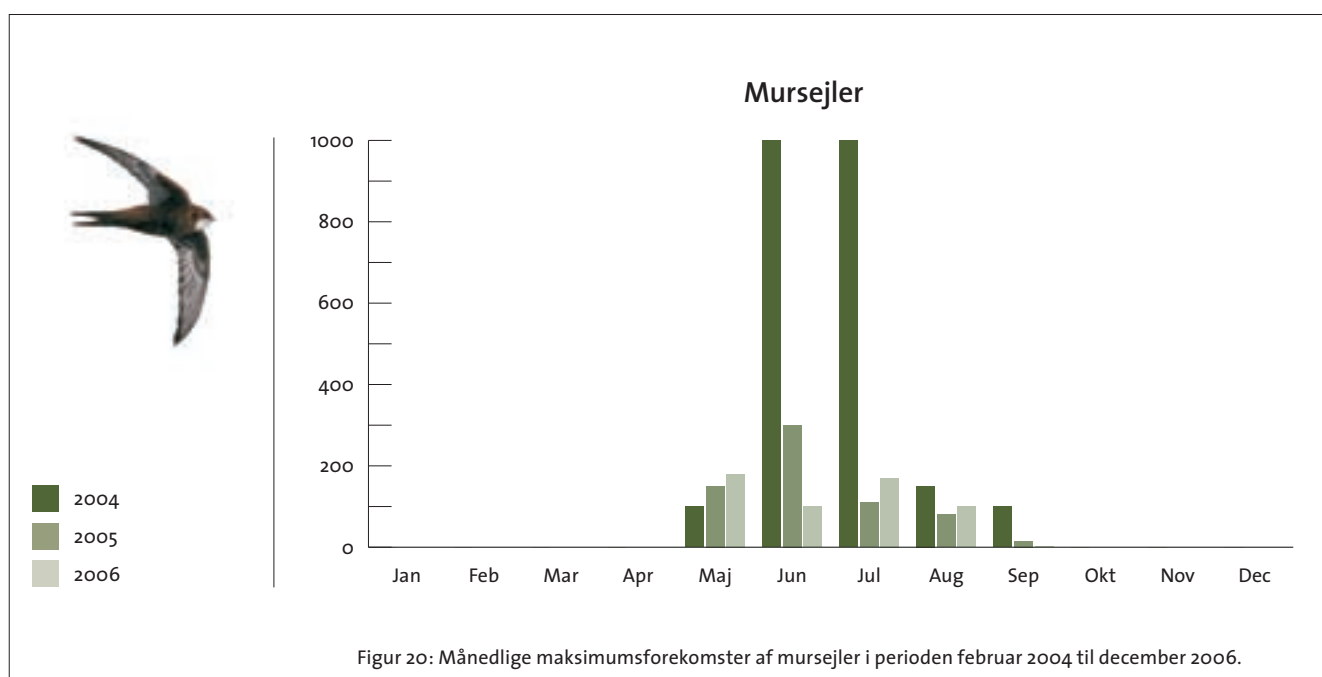
Mursejler, digesvale, landsvale, bysvale og stær er ikke decide-rede vandfugle, men bliver alligevel omtalt her, fordi de kan forekomme i meget store antal, og fordi de lever af insekter fra vådområdet. Mursejlerne ses fra maj til september, hvor der i juni og august kan ses meget store antal flyvende over engsøen. De største observationer er fra 2004, hvor der blev noteret op til tusind individer (Fig. 20). Da mursejlerne altid opholder sig i luften (undtagen når de ligger på reden), ses fuglene altid over engsøen. Her flyver de rundt for at fange føde, der består af flyvende insekter. Luften over vådområdet er et stort spisekammer, idet der udvikles til tider store mængder af flyvende insekter, som kan observeres i luften. De observerede digesvaler er dels ynglefugle fra lokal området og dels trækfugle fra Skandinavien.

Digesvale, landsvale og bysvale forekommer på træk i peri-oden ultimo april til september. Ligesom for mursejleren fun-gerer luftrummet over vådområdet som et stort spisekammer, hvor svalerne fanger insekter. Forekomsterne kulminerer under efterårstrækket i august – september, hvor man på visse dage kan se flere tusinde svaler i luften (Fig. 21-23). Største obser-vation er digesvale med 3000, efterfulgt af landsvale med 2000 og endelig bysvale med 300.

Stærene er observeret i alle måneder. Største observationer blev gjort i 2005, hvor der blev iagttaget stæreflokke på 1500 individer i august og september (Fig. 24). Stærene gik i den



Digesvalerne går til overnatning i tagrørene.



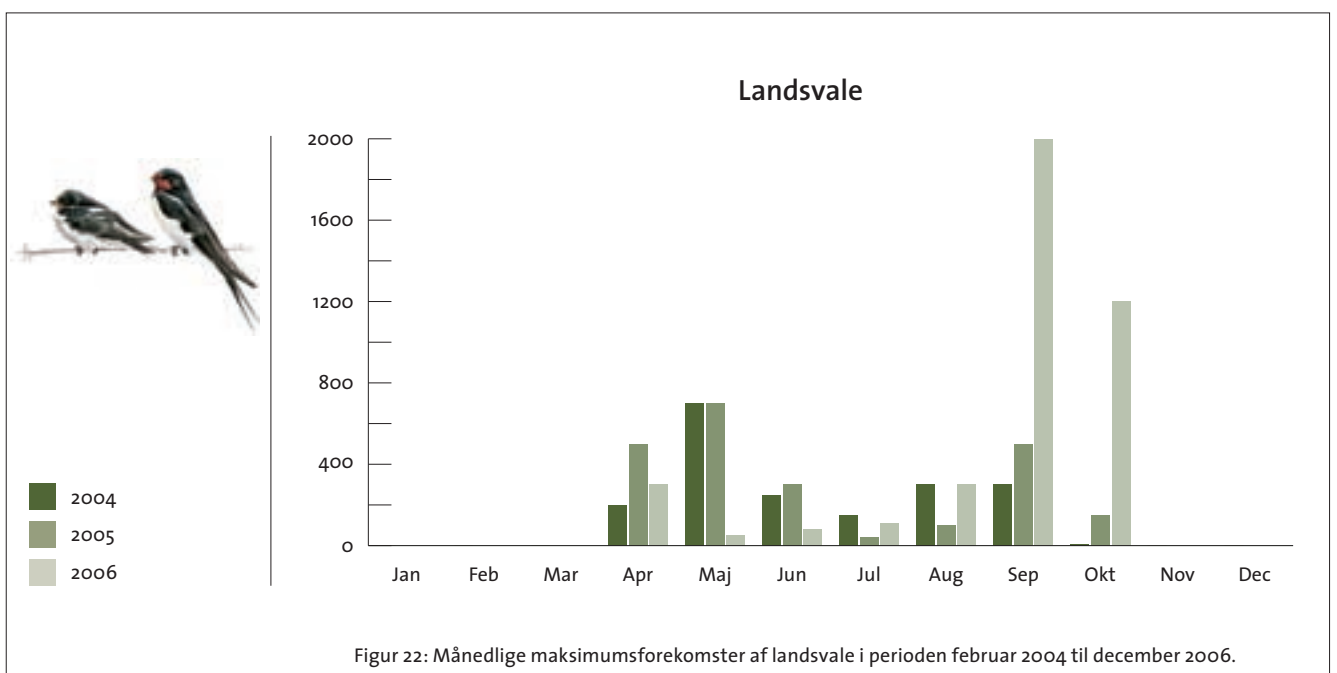
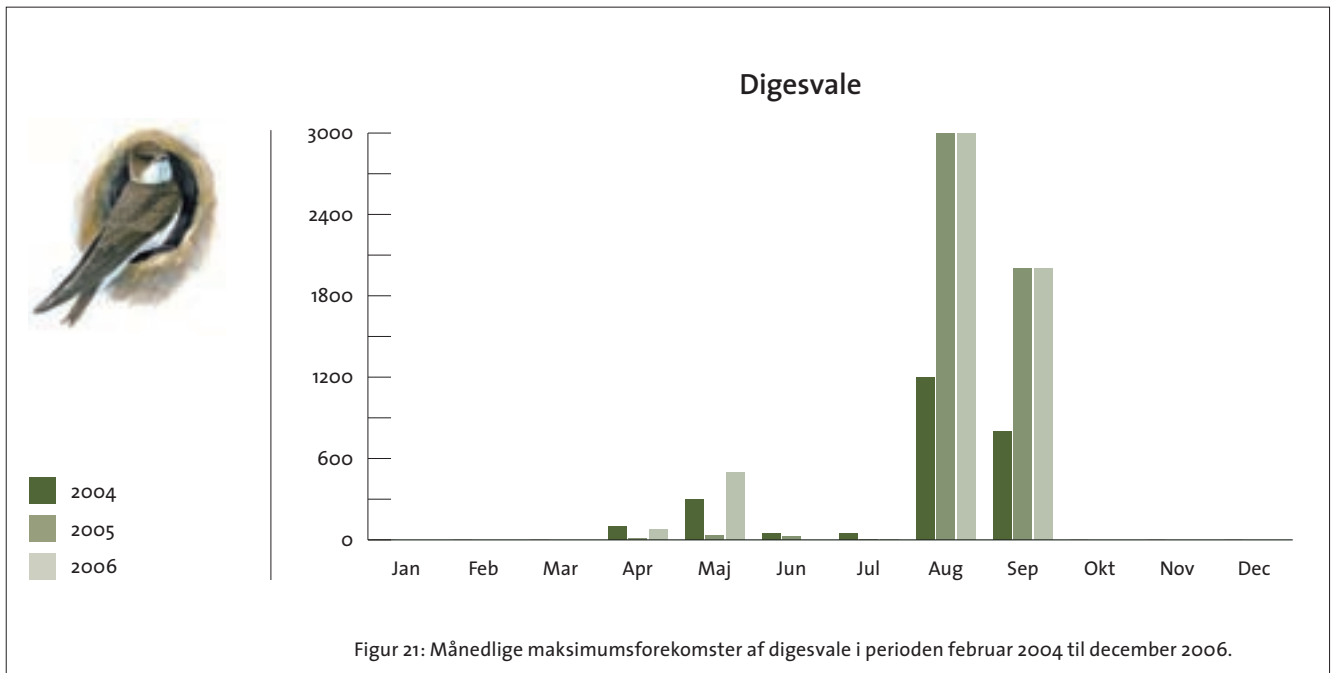


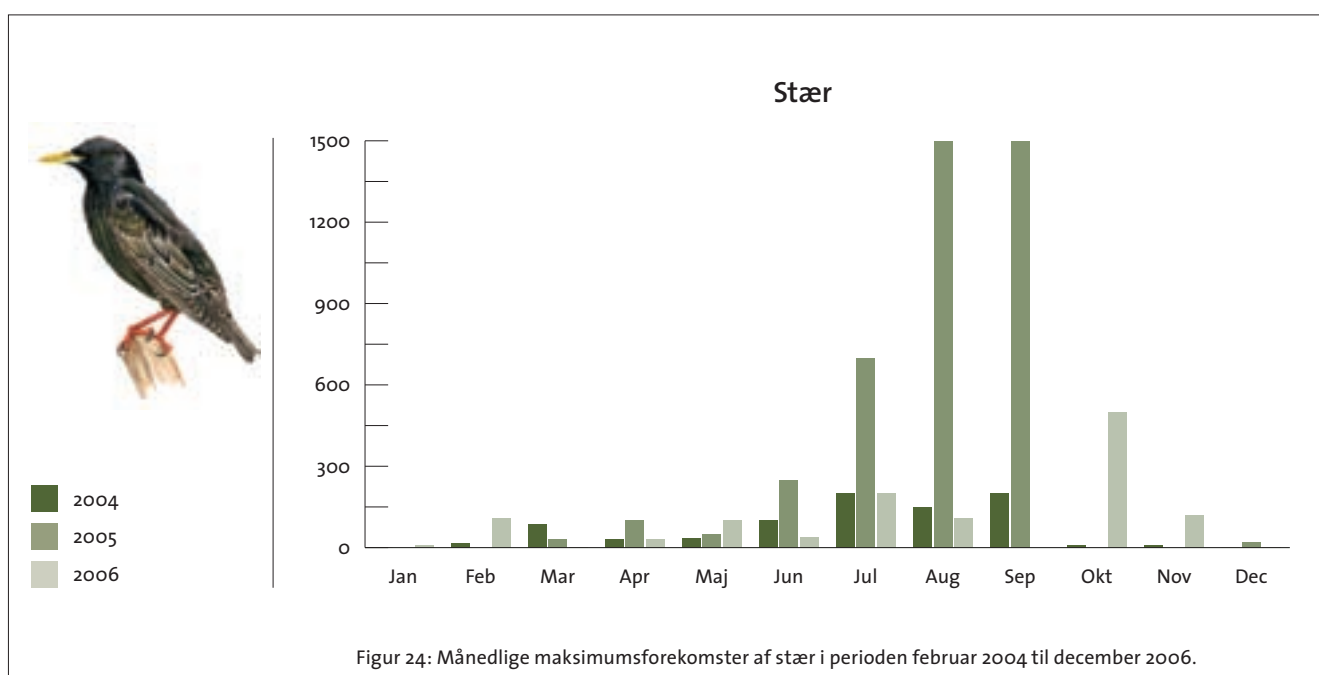
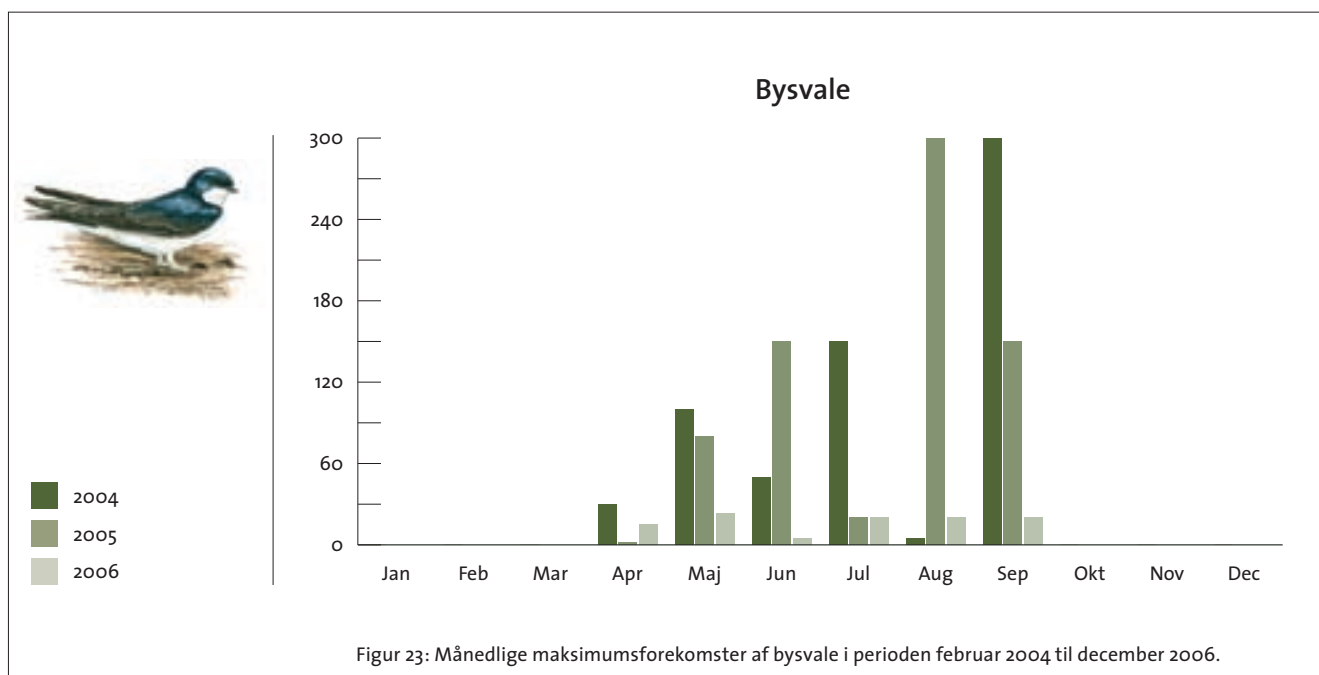
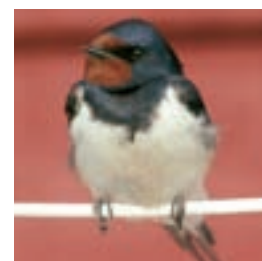
Luftrummet over Gudenåen og Vorup Enge indeholder mange insekter og er et stort spisekammer for svaler og mursejlere.



periode til overnatning i tagrørene i randområderne til Vorup Enge, og man kunne i denne periode opleve en mindre udgave af fænomenet „sort sol“. Siden har stærerne måske tilsluttet sig en anden overnatningsplads længere ude af Randers Fjord, hvilket kan forklare at de ikke observeres i så store antal i 2006 i Vorup Enge.

Stærerne holder hvil.





Bestandsanalyse for tre arter



Fugletårnene i Vorup Enge giver god udsigt til de rastende fugle i vådområdet.

Vi har valgt at lave en nærmere analyse af bestandsudviklingen for tre arter af meget almindelige vandfugle i Vorup Enge, nemlig knopsvane, krikand og dobbeltbekkasin.

De tre arter er valgt, fordi de repræsenterer hver deres gruppe af fugle, nemlig svanerne, ænderne og vadefuglene. De har hver især været den talrigste repræsentant for deres gruppe. Formålet med analysen er at give en statistisk vurdering af, hvilken betydning Vorup Enge har haft for antallet af rastende fugle. Vi har desuden ønsket at se, om der har været en udvikling i løbet af de tre år.



Arbejdet med bestandsanalyse kræver både en intensiv optelling samt et stort teoretisk arbejde.



Elever fra Vorup skole laver deres første statistik på fuglene i Vorup Enge.

KNOPSVANE

I Danmark yngler der omkring 4000 par knopsvaner, og omkring 60.000 fugle fra især Baltikum-området opholder sig i det østlige Danmark udenfor yngletiden (eller som ikke-ynglende fugle i yngletiden).

Antallet af knopsvaner i Vorup Enge har ændret sig markant igennem perioden 2004-2006 (Fig. 25). Mens der er statistisk set lige mange fugle i 2004 og 2005 (Goodness-of-Fit test; $X_1^2 = 1,29$; $P = 0,28$), er antallet af knopsvaner næsten fordoblet i 2006 i forhold til de tidligere år (Goodness-of-Fit test; $X_2^2 = 139,1$; $P < 0,0005$).

Knopsvanerne fælder deres svingfjer i juli – august – hvad de fortrinsvis gør i store flokke langs kysten. Det er derfor ikke overraskende, at der ses et minimum af knopsvaner i Vorup Enge på dette tidspunkt i alle tre år. Men man kan dokumentere statistisk, at det relative antal svaner, der opholder sig i Vorup Enge i fældningstiden er faldet fra 2004 til 2005/06 (2004: 16,0%; 2005: 10,2%; 2006: 10,9%). Mens der ikke kan dokumenteres statistisk forskel i antallet mellem 2005 og 2006 (Fisher's Exact test, $P = 0,90$), har der været markant flere i fældningsperioden i 2004 i forhold til 2005/06 (Crosstab test; $X_2^2 = 6,39$; $P = 0,041$).

Endvidere har andelen af svaner, som benytter Vorup Enge som overvintringsområder i perioden december til marts været markant dalende i perioden 2004-06 (2003/4: 18,3%; 2004/5:



Knopsvanerne er steget i antal henover de tre år.

15,9%; 2005/6: 4,5%; Crosstab test; $X_2^2 = 46,65$; $P < 0,0005$). Der er således blevet relativt flere fugle i hovedtrækperioderne maj – juni og oktober – november.

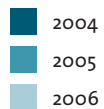
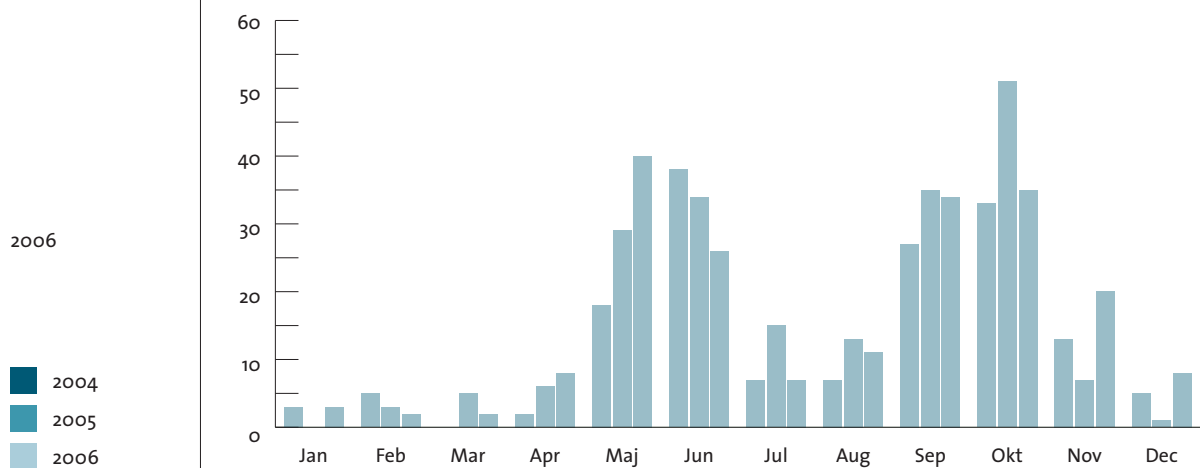
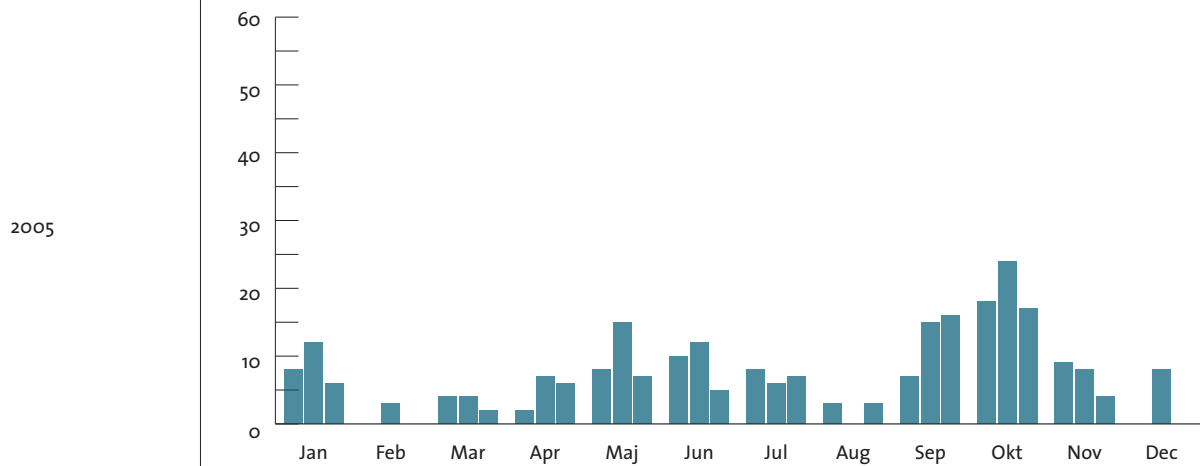
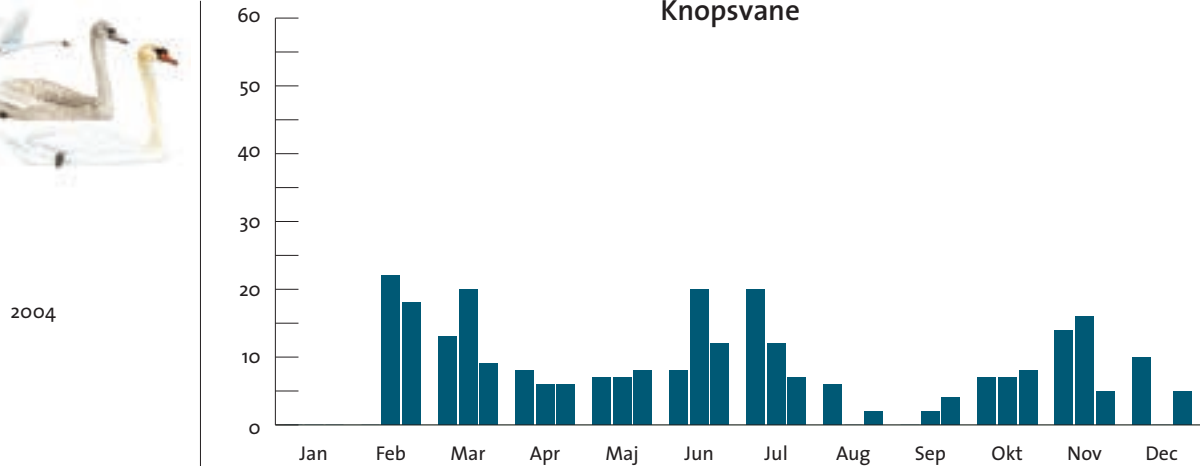
Overordnet kan det konkluderes at Vorup Enge har ændret betydning for knopsvanerne gennem perioden 2004-2006, fra et overvintrings- og fældningsområde til et rastområde i forbindelse med trækket til og fra ynglepladserne. Samt at flere knopsvaner benytter området.



Knopsvanerne forekommer både som ynglefugle og på træk.



Knopsvane



Figur 25: Knopsvane, maksimumsforekomster fordelt i 10-dages perioder i 2004, 2005 og 2006.

KRIKAND

Krikand er en meget fåtallig ynglefugl i Danmark. Forekomster af krikand i Danmark drejer sig i det væsentlige om fugle, der trækker gennem landet forår og efterår til og fra Norge, Sverige, Finland og det vestlige Rusland. I Vorup Enge er der observeret mange krikænder i april og oktober alle tre år (Fig. 25). Det er interessant, at antallet af krikænder i Vorup Enge i vinterperioden (fra december til primo marts) har været signifikant stigende fra både 2004 (11,5%) til 2005 (19,1%) (Fisher's Exact test; $P < 0,0005$) og fra 2005 til 2006 (22,6%) (Fisher's Exact test; $P < 0,0005$). Endvidere er antallet af krikænder steget markant (fordoblet) fra 2004 til 2005/6 (Crosstab test; $X_2^2 = 3574,9$; $P < 0,0005$). Antallet er fordoblet i denne periode.

Samlet set er Vorup Enge blevet et markant bedre rastområde i perioden 2004 til 2006.



Vorup Enge har stor betydning for krikænderne.

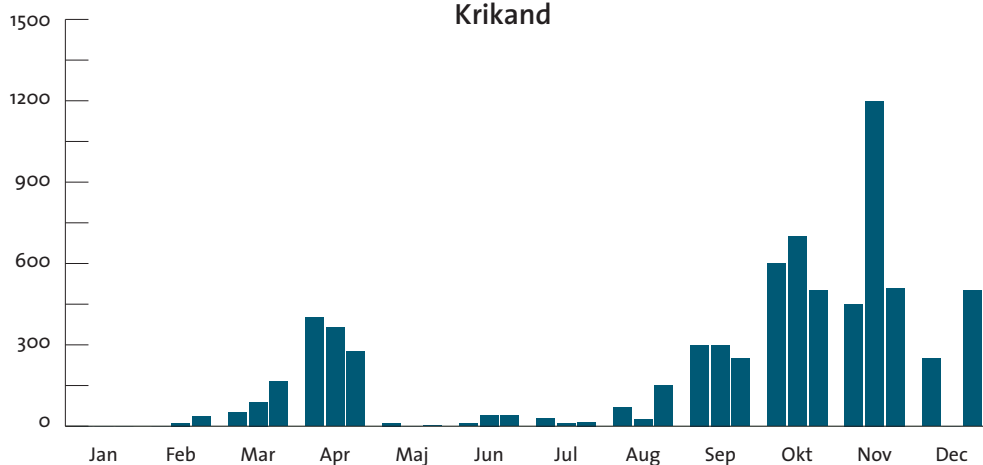


Den ellers sky krikand har vænnet sig til mennesker i fugletårnene og kommer ofte tæt på.

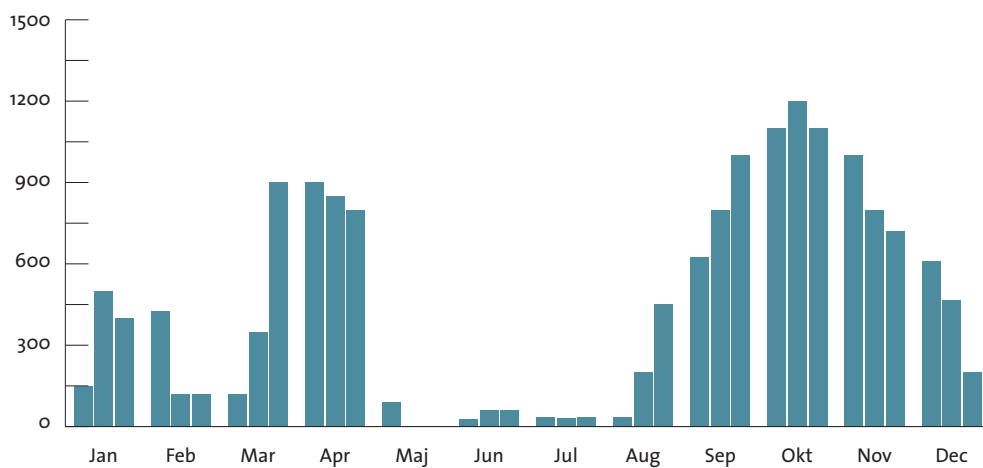


Krikand

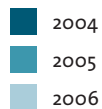
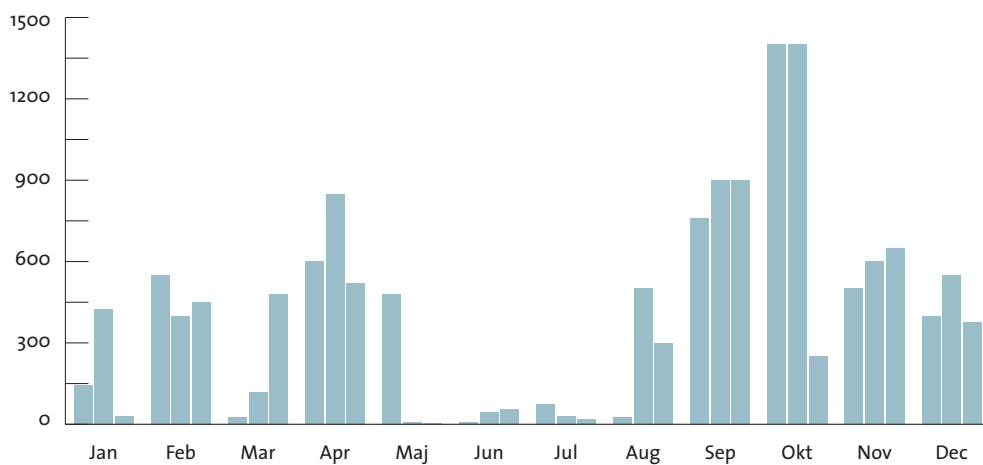
2004



2005



2006



Figur 26: Krikand, maksimumsforekomster fordelt i 10-dages perioder i 2004, 2005 og 2006.

DOBBELTBEEKKASIN

Arten er en af de fugle der forekommer i rigtig store antal, specielt på efterårstrækket (Fig. 27).

Forårstrækket er ubetydeligt i forhold til efterårstrækket, men det afspejler fint forholdene nationalt: Om foråret trækker fuglene direkte til ynglepladserne, mens de i sensommeren og det tidlige efterår trækker til det nordlige Europa for at fælde. Først derefter forsættes trækket sydover. Det betyder naturligvis mange rastende efterårsfugle, også i Vorup Enge. Efterårstrækket er derfor nærmest 3-toppet, hvilket er særligt markant i 2004: Først kommer de voksne fugle efter endt ynglesæson, så kommer ungfuglene, og efter endt fældning ses et borttræk fra landet i oktober – november.

Mens antallet af observerede dobbeltbekkasiner statistisk set er ens i 2004 og 2006 (Goodness-of-Fit test; $X_1^2 = 0,81$; $P = 0,37$), så forekom der betydeligt – og statistisk signifikant – flere fugle i 2005 (Goodness-of-Fit test; $X_2^2 = 2229,8$; $P < 0,0005$).

Selvom forårs-forekomsterne (marts – maj) ved Vorup Enge er ubetydelige i forhold til efterårets antal, så kan det dokumenteres at forårsfuglenes andel af de samlede årlige forekomster har været for nedadgående i perioden 2004-2006 (2004: 3,1%; 2005: 0,9%; 2006: 0,5%) (Crosstabs test; $X_2^2 = 36,95$; $P < 0,0005$). Tilbagegangen skyldes primært, at antallet af ynglende dobbeltbekkasiner er faldet drastisk.

Vedrørende fuglenes overordnede fænologi (dvs. den sæson betingede forekomst) adskiller 2004 sig markant fra 2005-2006 (Two-Sample Kolmogorov-Smirnov test; $Z = 11,44$; $P < 0,0005$). Efterårstrækket kulminerer ultimo august i 2004, mens kulminationen ses omkring medio september i 2005 og 2006.

Samlet set har Vorup Enge fra starten været en vigtig træk- og rastelokalitet, specielt om efteråret. Om de markant højere antal dobbeltbekkasiner i efteråret 2005 kan skyldes generelle forskydninger i trækket over Europa, eller om Vorup Enge det år var specielt attraktivt for dobbeltbekkasiner, kan være svært at afgøre.

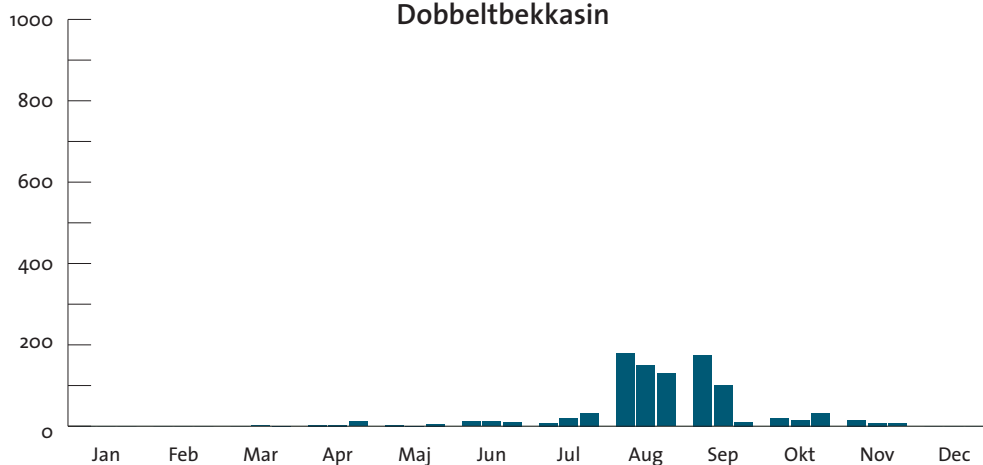


Dobbeltbekkasin forekommer hovedsagligt om efteråret.

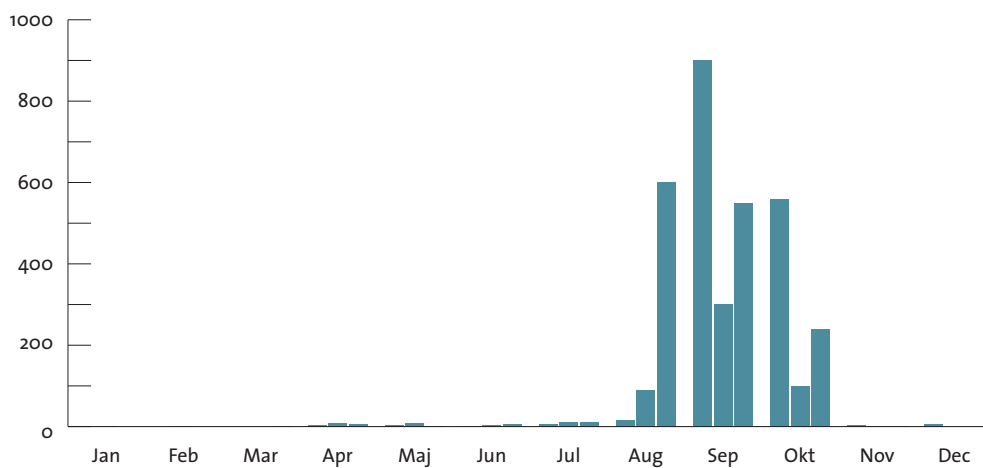


Dobbeltbekkasin

2004

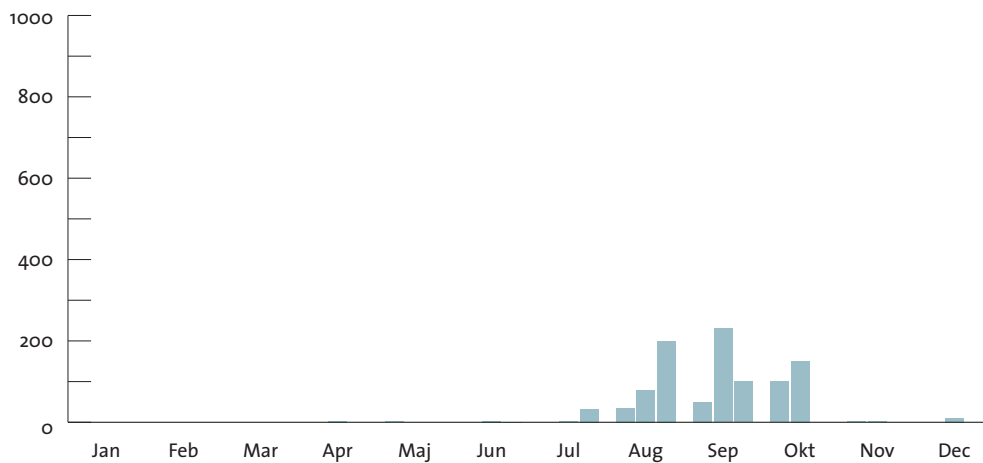


2005



2006

- 2004
- 2005
- 2006



Figur 27: Dobbeltbekkasin, maksimumsforekomster fordelt i 10-dages perioder i 2004, 2005 og 2006.

Forekomst af ynglefugle



Gråanden er en af de almindeligste ynglefugle i Vorup Enge.

Med naturgenopretningen indfandt en række fuglearter sig i det nye vådområde. På de oversvømmede marker, hvor der før næsten kun ynglede sanglærker og nogle få vibepar, indfandt der sig allerede i 2004 rigtigt mange vandfugle. Det var bl.a. dobbeltbekkasin, lille præstekrave, fjordterne, knarand, skeand, atlingand og andre fuglearter, som ikke havde ynglet i denne del af Gudenåen i mange år. Flere af disse arter har været i tilbagegang i hele Danmark. For dem er bevaring og genetablering af engområder af afgørende betydning for, at vi stadig har en god bestand i landet.

Ud fra optællingerne har vi estimeret antallet af ynglefugle i projektområdet (Tabel 1). I 2004 var det især de mange vade-fugle, der faldt i øjnene – med både territorieflugt og stemmer var de særdeles synlige i det åbne landskab. På de stille aftener i maj og juni summede engene af spillende bekkasiner og viber, der boltrede sig i luften.

For viben er der tale om en stor bestand i det forholdsvis lille område, Vorup Enge udgør. De 8–12 par, der ynglede i 2004, svarer til en tæthed for denne art på 76 – 114 par pr. km². Vi-

bebestande er grundigt undersøgt flere steder i Danmark. Især på Tipperne, hvor ynglefuglene er blevet optalt hvert år siden 1928. Her er der kun på de bedste arealer fundet en tæthed på 125 par pr. km², mens gennemsnittet for hele Tipper-området er på 41–50 par pr. km². På strandenge ved Limfjorden er der fundet vibebestande af lignende tæthed som i Vorup Enge (80–110 par pr. km²), mens bestandene i de øvrige undersøgelsesområder i Danmark ligger betydeligt lavere. Fra Holland er det imidlertid kendt, at især nyetablerede engområder kan huse særdeles tætte bestande af arten med helt op til 350 par pr. km² efter etableringen (Thorup 1998).

Også for dobbeltbekkasin er der med 10–12 par i 2004 tale om en meget tæt bestand, som ikke er set andre steder i Østjylland (Lange & Nielsen 1998).

Men allerede i 2005 var antallet af ynglende bekkasiner mere end halveret. Denne udvikling ses også for vibens vedkommende. Både viber og dobbeltbekkasiner er statistisk gået signifikant tilbage fra 8–12 par af begge arter i 2004 til max. 2 par af hver art i 2006 (figur 29). Baseret på maximumsvur-

deringerne fra Tabel 1, er både vibe og dobbeltbekkasin statistisk signifikant faldende i perioden 2004-2006 (Goodness-of-Fit test: $X_2^2=8,32$; $P=0,016$). Baseret på minimumstalene er dette også gældende for dobbelt bekkasin (Goodness-of-Fit test: $X_2^2=6,50$; $P=0,039$), mens tilbagegangen for vibe er marginalt signifikant (Goodness-of-Fit test: $X_2^2=5,69$; $P=0,058$).

Samlet er antallet af ynglende vadefugle blevet halveret for hver ynglesæson: 20–28 par i 2004, 10-13 par i 2005 og 5–7 par i 2006. Vadefuglene har brug for partier med lavt græs til redeplacering og fouragering. Begyndende tilgroning af engarealerne i 2005 og 2006 kan være en årsag til tilbagegang i antallet af ynglende vadefugle i området.

Et stort antal andefugle har ynglet i Vorup Enge. Gråanden er den mest almindelige andefugl i Danmark, og kuld med ællinger er meget synlige allerede fra april – maj måned. Det er derfor ikke overraskende den mest talrige i området.

Andre ænder som knarand, atlingand og skeand fører deres unger langt mere skjult, og de er derfor svære at konstatere

sikkert ynglende. Men for alle tre arter er der set par i løbet af foråret, og senere har der været enlige hanner, som formodentlig har haft en mage liggende på rede et sted i området.

De er derfor i tabellen angivet ynglende med f.eks. 0–2 par. Det betyder, at der ikke er fundet ynglebevis i form af rede eller unger, men at 2 par har opholdt sig i området i ynglesæsonen. Det sidstnævnte tal er derfor det mest sandsynlige antal ynglepar.

Modsat vadefuglene har ænderne været mere stabile i antal i løbet af de tre år. Det skyldes at de i højere grad bruger vandfladen til fouragering, og at deres reder placeres i højere vegetation.

Flere arter af vandfugle, som yngler på nærliggende lokaliteter (f.eks. i selve Gudenåen), har benyttet engsøen til fouragering, når ungerne er blevet udklækket. Det gælder lille lappedykker, knopsvane og grågås. I de tilfælde, hvor vi har været i tvivl om det nøjagtige ynglested, er de medtaget i tabellen som 0–1 eller 0–2 par.

	2004	2005	2006
Lille Lappedykker	1-2	0-2	0-2
Toppet Lappedykker	0-1	0-1	0
Knopsvane	0-1	0-1	0
Grågås	0-1	0	0
Gravand	0	1	1
Knarand	0-2	0-3	0-3
Gråand	10-15	Min. 10	10-15
Skeand	0-2	0-3	0-4
Atlingand	0-2	0	0-2
Musvåge	–	1	1
Grønbenet rørhøne	0	0	0-1
Blishøne	2-4	1-2	2-4
Vandrikse	1	2	2
Strandskade	1	0-1	1
Vibe	8-12	4-5	2
Lille præstekrave	2	2-3	1-2
Dobbeltbekkasin	8-12	3-5	1-2
Rødben	1	0-1	0
Fjordterne	1-3	0-1	1
Gøg	2-3	1-2	1-2
Sanglærke	3-5	3-4	2-3
Engpiber	0-1	1-2	2-3
Græshoppesanger	1	1	1-2
Kærsanger	4-5	3-5	3-5
Sivsanger	0-1	1-2	2-3
Rørsanger	2-3	Min. 5	Min. 10
Tornsanger	8-11	–	8-12
Rørspurv	5-8	Min. 11	10-15

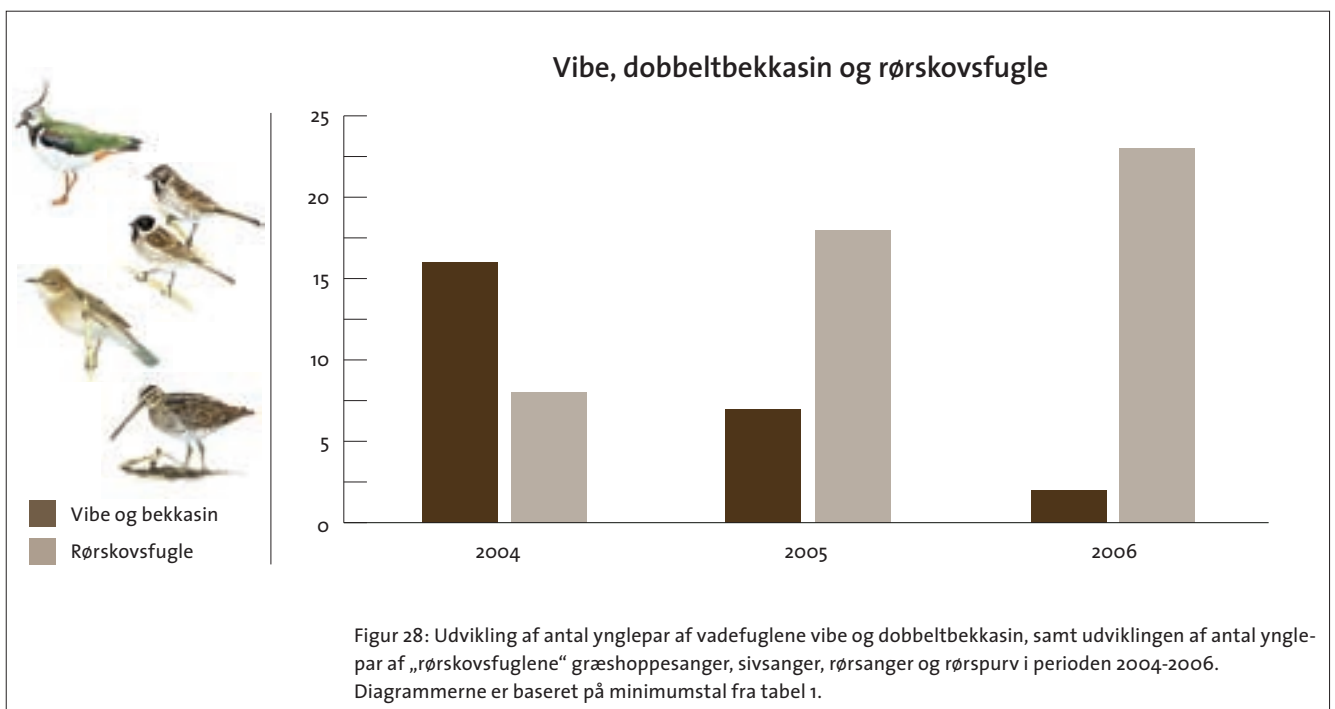
Tabel 1. Forekomst af ynglefugle i Vorup Enge i 2004-2006. Tallene angiver antal estimerede ynglepar.



Blandt småfuglene er kun de arter, der er direkte tilknyttet vådområdet og engene medtaget. Flere af disse er gået frem i løbet af de tre år. Det gælder således sivsanger, rørsanger og rørspurv og til dels græshoppesanger, som alle foretrækker høj siv- og rørvegetation. Samlet set er disse „rørskovsfugle“ gået statistisk signifikant frem i perioden 2004 – 2005 (Fig. 29). Altså den modsatte tendens af vadefuglenes udvikling. Hvilket givet kan forklares med, at rørskoven breder sig i engene.

Stigningen er dog ikke statistisk signifikant for rørspurv alene (Goodness-of-Fit test: $X_2^2=2,39$; $P=0,30$) og kun marginalt signifikant for rørsanger alene (Goodness-of-Fit test: $X_2^2=5,77$; $P=0,056$). Men samlet set er de to arter gået markant og statistisk signifikant frem i perioden (Goodness-of-Fit test: $X_2^2=6,19$; $P=0,045$). Ser man samlet på de fire mest dominerende rørskovsarter (rørspurv, rørsanger, sivsanger og græshoppesanger) er denne bestandsudvikling endnu mere markant (Goodness-of-Fit test: $X_2^2=7,14$; $P=0,028$).

Rørspurven er gået frem som ynglefugl i Vorup Enge.





Rørsangerens sang kan høres fra rørskoven fra maj til juli.

Fuglelivet før og efter naturgenopretningen



Skægmejsen er kendt i rørskovene langs Randers Fjord, men en ny art i Vorup Enge.

Der er ingen tvivl om, at antallet af fugle i Vorup Enge er steget markant, efter at engene blev oversvømmet i februar 2004. En række nye fuglearter er, som det fremgår af de tidligere afsnit, kommet til området. Men der er også fugle, der er forsvundet. Ved en sammenligning af forholdene før og efter genetableringen, kan man se på flere forskellige forhold, hvilket vi vil prøve at gøre her. Der foreligger en hel del observationer af fugle fra området tilbage fra 1982, altså mere end 20 år. Der er dog ikke på noget tidspunkt lavet systematiske optællinger, som det er sket fra 2004, og der er ikke lavet en samlet ynglefugletælling i området. Alligevel kan disse observationer godt give et grundlag for en sammenligning.

Vi har valgt at kigge på tre forskellige forhold, nemlig antal observerede fuglearter, antal rastende fugle og antal ynglefugle, som her skal gennemgås:

Antal arter

Ud fra de foreliggende data er det muligt at lave artslistor for begge perioder. Før 2004 er der i området registreret 87



Den lille præstekrave. Ny ynglefugl.



Rodben dukkede op i Vorup Enge i 2004 både som trækfugl og ynglefugl.



Sanglærke forekommer både før og efter oversvømmelsen.

fuglearter, mens der efter genetableringen er registreret 165 arter (Tabel 2).

Tallene vidner om en markant og statistisk signifikant fremgang for fuglelivet (Goodness-of-Fit test: $X_1^2=24,14$; $P=0,0005$). Ganske vist er området før 2004 ikke blevet dækket så intensivt, som det er sket siden. Men selv ved en grundigere optælling ville antallet af registrerede fuglearter i et landbrugsområde, som det var førhen, ikke kunne komme i nærheden af 165. En lang række af de vandfugle, som er set efter 2004, ville således ikke slå sig ned på et dyrket areal – det gælder f.eks. de fleste ænder og vadefugle.

Nogle ganske få arter er kun registreret før 2004. Det drejer sig primært om tilfældige observationer af sjældnere fuglearter: nathejre, mosehornugle og flodsanger. Kun en enkelt art er tilsyneladende helt forsvundet fra området, nemlig agerhønen, som tidligere yngede på de dyrkede marker i Vorup Kær. Men antallet af registrerede fuglearter fortæller kun en del af



Sorthalset lappedykker indfandt sig hurtigt i det nye område.



Stor kobbersnepe en sjælden trækæst efter naturgenopretning. Her er den islandske race.

sandheden om områdets værdi. Der er selvfølgelig stor forskel på, om en fugleart er truffet tilfældigt en enkelt gang, eller om den forekommer regelmæssigt i store antal.

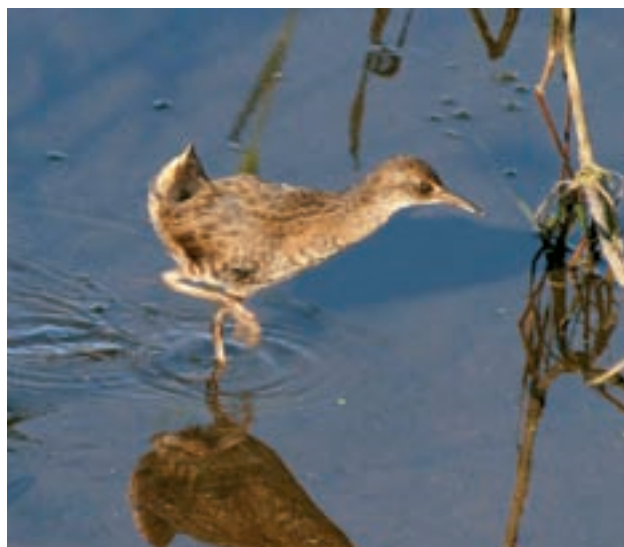
Rastende fugle.

Derfor kan områdets værdi også vurderes ud fra antallet af fugle, der benytter det til fouragering i træk- og vintertiden. Med regelmæssigt over 2000 ænder og op til 2000 vadefugle, er der ingen tvivl om, at fødegrundlaget har været kolossalt efter genetableringen. Også de store mængder af fouragerende svaler og mursejlere (op til 5000) vidner om en stor produktion af insekter fra engsøen. Dvs. at Vorup Enge efter genetableringen i perioder har været fødekammer for mellem 5000 og 10.000 fugle.

Rastende og fouragerende fugle i disse store mængder er ikke blevet noteret i området før 2004. På de daværende marker kunne der i træktiden ses mindre flokke af viber, sanglærker, engpipere og stære m.m., men det samlede antal af disse har sjældent været over 500.

Antal ynglende arter.

Endelig giver antallet af ynglefugle henholdsvis før og efter naturgenopretningen et godt fingerpeg om områdets værdi for fuglene (Tabel 3). I denne tabel er kun medtaget arter, som er tilknyttet vådområder, enge og marker. Som det fremgår af tabel 3, er mange nye ynglefugle kommet til. Kun agerhønen



Vandrikse yngler med få par i Vorup Enge.

er tilsyneladende helt forsvundet fra området. Den yngler dog i det nærliggende Tebbestrup Kær, men er ikke set i selve Vorup Enge siden 2004. Pungmejsen er også forsvundet, men den har efter projektets start ynglet i krat lige uden for Vorup Enge, og den ses regelmæssigt i området. Pungmejsen bygger en meget smuk kugleformet rede, som hænger ned fra en gren, oftest i et birketræ. For denne art var der i Vorup Kær bedre ynglemuligheder før 2004, da der var mange krat med birketræer langs åen. Dens forhold er dog ikke blevet væsentligt forværret af projektet, da der er store områder med denne biotop langs Gudenåen.

Tabel 3 viser, at der har været langt flere arter af ynglefugle efter projektets start: 19 arter før 2004 og 30 derefter. Kigger man kun på de egentlige vandfugle (lappedykkere, andefugle, vadefugle, vandhøns og terner) er dette forhold endnu mere markant, idet der er en statistisk signifikant stigning fra 5 til 18 arter (Goodness-of-Fit test: $X_1^2=7,35$; $P=0,007$).

	Før 2004	2004-2006
Lille Lappedykker		•
Toppet Lappedykker		•
Gråstrubet Lappedykker		•
Sorthalset Lappedykker		•
Skarv	•	•
Rørdrum		•
Nathejre	•	
Silkehejre		•
Sølvhejre		•
Fiskehejre	•	•
Hvid stork	•	•
Knopsvane	•	•
Sangsvane	•	•
Grågås	•	•
Canadagås		•
Bramgås		•
Mørkbuget knortegås		•
Nilgås		•
Gravand	•	•
Pibeand		•
Knarand		•
Krikand	•	•
Gråand	•	•
Spidsand		•
Atlingand		•
Skeand		•
Taffeland		•
Troldand		•
Bjergand		•
Ederfugl		•
Sortand		•
Hvinand	•	•
Toppet skallesluger		•
Stor skallesluger	•	•
Hvepsevåge		•
Rød glente		•
Havørn		•
Rørhøg	•	•
Blå kærhøg	•	•
Duehøg		•
Spurvehøg	•	•
Musvåge	•	•
Fjeldvåge	•	•
Fiskeørn	•	•
Tårnfalk	•	•
Dværgfalk	•	•
Vandrefalk		•
Agerhøne	•	
Fasan	•	•
Vandrikse	•	•
Grønbenet rørhøne	•	•
Blishøne	•	•
Strandskade		•
Klyde		•
Lille præstekrave		•
Stor præstekrave		•
Hjejle		•
Strandhjejle		•

	Før 2004	2004-2006
Vibe	•	•
Islandsk ryle		•
Dværgryle		•
Temmincksryle		•
Krumnæbbet ryle		•
Almindelig ryle		•
Brushane		•
Enkeltbekkasin		•
Dobbeltbekkasin	•	•
Skovsneppe		•
Stor kobbersneppe		•
Lille kobbersneppe		•
Lille regnspove		•
Stor regnspove	•	•
Sortklire		•
Rødben		•
Hvidklire	•	•
Svaleklire	•	•
Tinksmed		•
Mudderklire	•	•
Stenvender		•
Dværgmåge		•
Hættemåge	•	•
Stormmåge	•	•
Sildemåge		•
Svartbag	•	•
Sølvmåge	•	•
Splitterne		•
Fjordterne	•	•
Havterne		•
Dværgterne		•
Sortterne		•
Hvidvinget terne		•
Ringdue	•	•
Tyrkerdue	•	•
Gøg	•	•
Skovhornugle	•	
Mosehornugle	•	
Isfugl	•	•
Mursejler	•	•
Sanglærke	•	•
Digesvale	•	•
Landsvale	•	•
Bysvale	•	•
Skovpiber		•
Engpiber	•	•
Bjergpiber		•
Gul vipstjert	•	•
Bjergvipstjert		•
Hvid vipstjert	•	•
Silkehale		•
Gærdesmutte	•	•
Jernspurv	•	•
Rødhals	•	•
Nattergal	•	•
Husrødstjert		•
Rødstjert		•
Bynkefugl	•	•

	Før 2004	2004-2006
Stenpikker		•
Solsort	•	•
Sjagger	•	•
Sangdrossel	•	•
Vindrossel	•	•
Misteldrossel		•
Græshoppesanger	•	•
Flodsanger	•	
Savisanger		•
Sivsanger	•	•
Kærsanger	•	•
Rørsanger	•	•
Gulbug	•	•
Gærdesanger	•	•
Tornsanger	•	•
Havesanger	•	•
Munk	•	•
Gransanger	•	•
Løvsanger	•	•
Fuglekonge		•
Grå fluesnapper		•
Skægmejse		•
Halemejse		•
Sumpmejse		•
Topmejse		•
Sortmejse		•
Blåmejse	•	•
Musvit	•	•
Spætmejse		•
Pungmejse	•	•
Rødrygget tornskade		•
Skovskade	•	•
Husskade	•	•
Allike	•	•
Råge	•	•
Gråkrage	•	•
Ravn		•
Stær	•	•
Gråspurv	•	•
Skovspurv	•	•
Bogfinke	•	•
Kværkerfinke	•	•
Grønirisk	•	•
Stillits	•	•
Grønsisken	•	•
Tornirisk	•	•
Lille gråsisken	•	•
Gråsisken	•	•
Bjergirisk		•
Lille korsnæb		•
Dompap	•	•
Kernebider		•
Snespurv		•
Gulspurv	•	•
Rørspurv	•	•

Table 2: Antal observerede fuglearter i Vorup Enge før og efter naturgenopretningen.

	1980-2003	2004-2006
Lille Lappedykker		c
Toppet Lappedykker		•
Knopsvane		•
Grågås		•
Gravand		•
Knarand		•
Gråand	•	•
Skeand		•
Atlingand		•
Agerhøne	•	
Vandrikse	•	•
Grønbenet rørhøne	•	•
Blishøne	•	•
Strandskade		•
Lille præstekrave		•
Vibe	•	•
Dobbeltbekkasin		•
Rødben		•
Fjordterne		•
Gøg	•	•
Sanglærke	•	•
Engpiber		•
Hvid vipstjert	•	•
Nattergal	•	•
Græshoppesanger	•	•
Kærsanger	•	•
Sivsanger	•	•
Rørsanger	•	•
Tornsanger	•	•
Pungmejse	•	
Skægmejse	•	•
Gulspurv	•	•
Rørspurv	•	•

Table 3: Arter af ynglende fugle i Vorup Enge før og efter naturgenopretningen.

Storken i Vorup Enge



Storken lander i Vorup Enge.

Randersegnen var tidligere kendt som et storkerigt område. Det har i selve Randers by været adskillige storkereder gennem tiderne. Men også på gårdene langs Randers Fjord kunne man tælle mange storkereder. Fencker (1872) beretter således: „Ingensteds i Danmark har jeg truffet denne fugl i saa stort antal som i og omkring Randers. Hvor mange par der yngler paa tagene i selve byen, ser jeg mig ikke i stand til blot tilnærmelsesvis at angive, men antallet er særdeles stort. I Landsbyerne langs Fjorden findes næppe en gaard hvorpaa der ikke er storkerede, og flere steder har jeg set 4 reder paa en og samme gaard“. Det var specielt landsbyerne Tjærby, Vestrup og Albæk – de såkaldte nedre byer – der husede flere storkereder og var kendt som storkebyer.

Helt frem til 1990 ynglede der storke på Helligåndshuset i Randers midtby (Skov 2003), og der er frem til i dag hvert år blevet set storke i Randers og omegn. Den mest berømte stork i byen var hanstorken Julius, der perioden 1985-1992 overvintrede i Randers i stedet for at trække sydpå med hunnen og ungerne. Julius blev vinteren igennem fodret med



Naturgenopretningen har haft en effekt.

daggamle kyllinger ved et rugeri i Tebbestrup ikke langt fra Vorup Enge, og den kunne på den måde overleve vinteren. Julius blev folkeeje og kendt af lokale og turister både i Danmark og udland, nærmest en slags maskot for byen.

I forbindelse med naturgenopretning af Vorup Enge får man som naturvejleder og ornitolog i Randers ofte stillet et ganske bestemt spørgsmål: „Får vi storken tilbage, når vi får våde enge?“

Til det kan man svare både ja og nej. Hvis de oversvømmede arealer og tilstødende enge bliver plejet på den rette måde, dvs. at de afgræsses og der slås hø, vil de være perfekte biotoper for storkene. Et storkepar vil kunne finde føde sommeren igennem til sig selv og deres afkom. Men det kræver, at der er en han og en hun, der inden midten af april har fundet sammen. Storkene er fugle, der lever længe og lærer af deres forældre. Blandt andet lærer de at vende tilbage til det område, de er født i. Derfor kan det have lange udsigter at få storkene tilbage til Randers, når de er „uddøde“ som ynglefugle.

Vorup Enge og tilstødende områder har været fødesøgningsområde for storke gennem tiderne. Efter at området blev naturgenoprettet, er der blevet observeret storke på jagt efter bytte i to omgange. I april 2005 sås en voksen fugl en enkelt dag, hvor den ledte efter føde.

I oktober 2006 opholdt et storkepar sig i fire dage i Vorup Enge. Det var ifølge storkeekspert Hans Skov parret fra Vegger i Nordjylland, der gjorde holdt for at finde føde på deres vej sydover.

På det tidspunkt hvor storkene opholdt sig i området, blev der slået vegetation på de oversvømmede områder. Aage V. Jensen Naturfond havde transporteret et amfibiefartøj fra Vejlerne til Vorup Enge for at slå opvæksten af bl.a. dunhammer. Samtidig med at vegetationen blev klippet, dukkede der en masse byttedyr op i form af mus og mosegrise. De kunne ikke gemme sig for storkene, og en del var også døde under klipningen. Derfor kunne storkene gå efter klipperen og tage for sig af retterne.

Mange mennesker på tur i Vorup Enge fik glæde af storkene, og DR Østjylland nåede også at lave et direkte indslag.



Storkene i efteråret 2006 nød godt af områdets mosegrise og andre smånavere.

Diskussion



Biologisk mangfoldighed. Lille kålsommerfugl finder føde.

Biodiversitet og træk

Naturgenopretningen af Vorup Enge har haft en overordnet positiv effekt på fuglelivet i området. Fra at være afvandede enge og dyrkede marker er området blevet et vådområde med en engsø og enge der periodevis oversvømmes. Antallet af fuglearter observeret i området er steget fra 87 til 165 og samtidig kan der i perioder opholde sig 5000-10.000 fugle i området. Samlet set kan man sige, at biodiversiteten er væsentlig forøget efter, at vådområdet er blevet etableret.

Optællingerne af trækfuglene viste, at området i særlig grad bliver benyttet som raste-lokalitet for forår og efterår, men også i nogen grad som vinteropholdsplads, og at der kunne forekomme flere tusinde fugle i perioder.

Nogle arter forekom i meget store tætheder. Dette var specielt gældende for gråand, krikand, pibeand og dobbeltbekkasin. Der er ingen tvivl om, at Vorup Enge i undersøgelsesperioden har haft stor betydning som raste- og fødesøgningsområde for disse arter. For krikændernes vedkommende viste statistisk analyse, at antallet af krikænder var stigende i perioden 2004-

06. En positiv bestandsudvikling sås også for knopsvane. Det ser således ud til at fuglene i stigende grad benytter området. For knopsvanens vedkommende ændrede billedet sig også for, hvornår fuglene indfandt sig. Fra at forekomme i primært vinter- og sommermånederne i 2004 indfandt fuglene sig i 2005–2006 i træktiden i forårs- og efterårsmånederne.

Dobbeltbekkasin forekom i alle tre år i meget store antal på efterårstrækket. Antallet af dobbeltbekkasiner i 2005 var dog signifikant højere end i både 2004 og 2006. Det er dog svært at give en forklaring på denne variation. Måske kan det skyldes variationer i yngle- og trækforhold generelt dette år. Men det kan evt. også være en sammenhæng med fødetilgængelighed og tilgroning af området. Dobbeltbekkasin foretrækker en tuet engvegetation, der hverken er for lav eller for høj (Grell 1998). Her kan der søges føde og findes ly. Vorup Enge har i undersøgelsesperioden været under stigende tilgroning specielt de arealer, der har ligget tættest på engsøen. Det er derfor muligt, at vegetationens højden har været mest optimal for bekkasiner i 2005.

Ynglefugle

For ynglefuglenes vedkommende var der en positiv udvikling i antallet af forskellige arter, der ynglede i området, efter at området blev oversvømmet. Specielt har arterne lille præstekrave, fjordterne, knarand, skeand og atlingand indfundet sig som ynglefugle i denne del af Gudenåen. Dette viser at vådområder er vigtige for disse fugles valg af ynglelokalitet.

I 2004 var antallet af ynglende par også meget positivt. Specielt vadefuglene vibe og dobbeltbekkasin forekom i en tæthed der var meget høj, nemlig begge 8-12 par på de 119,5 hektar. Desværre blev antallet af ynglende par for begge arter halveret for hver af de efterfølgende ynglesæsoner, således at der kun fandtes maksimalt 2 ynglepar af begge arter i 2005.

Ved naturgenopretning af Skjern Enge observerede man den modsatte tendens, nemlig at vadefuglene etablerede sig som ynglefugle, og antallet af ynglede par steg efter naturgenopretningen (Amstrup m. fl. 2005). Fra 2000 til 2003 steg antallet af ynglende viber i Skjern Enge fra 74 til 127 par og antallet af ynglende bekkasiner fra 0-1 par til 13 par. Selv med denne positive udvikling i Skjern Enge vurderes det, at

yderligere afgræsning og høslet kan øge antallet af ynglende arter og antallet af ynglepar af de vadefuglearter, der har etableret sig. Dette skyldes, at de fleste vadefugle tilknyttet våde enge foretrækker afgræssede arealer. I Skjern Enge blev der i gennemsnit udsat 0,8 kreaturer pr. ha. (Amstrup m. fl. 2005). Fraregner man de vanddækkede arealer har der i Vorup Enge været udsat ca. 0,4 kreaturer pr. ha. Der har altså været et græsningstryk i Vorup Enge, der er det halve af græsningstrykket i Skjern Enge. Det kan være forklaringen på, at udviklingen af antal ynglede vadefugle i de to naturgenopretningsområder er forskellig.

Samtidig med at vadefuglene blev reduceret som ynglefugle, steg antallet af de småfugle, der er tilknyttet rørskoven signifikant i perioden. Dette er også med til at understrege, at rørskoven vokser ind i området på bekostning af den afgræssede eng. Men der kan også være andre faktorer, som har haft negativ effekt på yngleforholdene for vadefuglene. Ræv, mink samt kragefugle kan være hårde predatorer på vadefuglene (Thorup 2003). Det kan også have bidraget til den negative udvikling. Endelig kan naturgenopretningsområdet



Flagermus vandnymfe.



Ræv på spil i engene. Rovdyr kan have en negativ betydning for ynglefuglene.

blive oversvømmet også i ynglesæsonen, hvilket giver mulighed for, at yngelen mislykkes. Vi har dog ingen målinger af denne parameter.

Anbefalinger for fremtiden

Vorup Enge er det første delområde af i alt 1150 hektar, der skal naturgenoprettes i Gudenådalen. Vores fugletællinger har vist, at naturgenopretning og genskabelse af oversvømmede enge i Gudenådalen har en meget positiv effekt på antallet af fugle.

Selvom Gudenådalen på strækningen mellem Randers og Langå har været hjemsted for mange fugle, så har området i de sidste årtier ikke været en så markant raste- og ynglelokalitet som f.eks. det ydre Randers Fjord eller andre fjord- og å-områder. Vores litteraturstudier har dog dokumenteret, at Gudenådalen tidligere har været en markant fuglelokalitet med mange træk- og ynglefugle. Således var Vorup Enge og tilstødende områder en god ynglelokalitet for mange vadefugle i begyndelsen af 1900-tallet. Herunder dobbeltbekkasin og brushane.

Naturgenopretning betyder genskabelse af en tilstand i naturen, der var engang. I henhold til vandmiljøplanerne er hovedformålet med oversvømmelse af engene i Gudenådalen at reducere mængden af kvælstof, der tilflyder Kattegat.

Men samtidig får vi en sidegevinst, når der genskabes et naturindhold, og når bioversiteten forøges.

Tilgroning af strandenge og ferske enge er en af de trusler, der er nævnt på lige fod med invasive arter og næringsstof-forurening i den danske natur (Århus Amt 2007). Tilgroning af strandenge i Randers Fjord en direkte trussel for de fugle, som raster og yngler her. Vorup Enge og resten af Gudenådalen støder op til Randers Fjord, så den samme trusselseffekt gør sig

gældende her. I forbindelse med naturgenopretning af Vorup Enge blev der ikke iværksat nogen biologisk eller miljømæssig overvågning af, hvilke konsekvenser naturgenopretningen ville få. Vores frivillige ornitologiske observationer er de eneste registreringer, der er foretaget.

På baggrund af vores arbejde vil vi gerne komme med følgende anbefalinger:

At der laves langsigtede plejeplaner for de kommende og eksisterende naturområder i Gudenådalen.

At der i eksisterende og kommende naturgenopretningsprojekter i Gudenådalen iværksættes en effektiv naturpleje i form af afgræsning og høslet, der kan skabe gode yngleforhold for vadefugle og andre fuglearter.

At der etableres et overvågningsprogram, der skal monitorere natur- og miljøtilstandene i naturgenopretningsprojekterne i Gudenådalen.

Vibe og dobbeltbekkasin var i begyndelsen af 1900-tallet almindelige ynglefugle i Vorup Enge. Begge arter reagerede med det samme, da Vorup Enge blev naturgenoprettet. De vende talrigt tilbage som ynglefugle, hvilket viser, at området efter 60 års dræning stadig har et potentiale som ynglelokalitet for disse arter. Det samme er gældende for andre arter, hvis området plejes optimalt.

Hvis vi vil have brushanen til at danse i Gudenådalen igen, eller hvis der skal være en chance for, at storken igen finder føde og etablerer sig som ynglefugl i Randersområdet, så er det nødvendigt, at myndigheder, grønne foreninger, lodsejere og private organisationer sammen skaber den natur, der vil give det rigeste fugleliv og den største biodiversitet i Gudenådalen.



Canadagæs på vinterbesøg. Et nyt naturområde ved en gammel by.

Specielle observationer



Isfugl.

Fugletællinger handler ikke kun om at tælle store antal af rastende ænder eller finde ud af, hvor mange ynglefugle, der måske gemmer sig i engen. Nogle gange dukker der nogle ganske specielle fugle op, som enten er meget sjældne eller bare meget flotte og fascinerende. Det er sådanne observationer, der nogle gange kan få adrenalinet til at rulle i blodet på en ægte ornitolog og få de store følelser frem. Her er nogle af Benny Kristensens livsbekræftende oplevelser fra området:

Hvidvinget Terne

Min ugentlige optælling i engene var ved at være vel overstået. Det havde været en god tælling med mange fugle. Jeg besluttede mig for at slutte af med en kop kaffe, mens jeg samtidig ville tjekke området en ekstra gang. Jeg tog opstilling på kolonihavediget og spejdede mod nord, hvor jeg straks opdagede en moseterne. Det medførte et større hosteanfald, da kaffen naturligvis røg i den gale hals.

Ternen kom flyvende langs vandkanten fra øst mod vest i området nærmest mig. Jeg spekulerede på, hvordan det nu var

med hvidvinget terne kontra hvidskægget terne, alt imens jeg noterede mig diverse kendetegn. I kampens hede kunne jeg ikke engang huske, hvilken af disse to arter, der var den sjældneste, men jeg følte mig overbevist om, at den sete fugl måtte være en hvidvinget terne. Jeg tabte den kort tid efter af syne og valgte at tjekke op på den i felthåndbogen, mens den var i frisk erindring, hvilket bekræftede mit gæt på en ung hvidvinget terne. Kaffe



Hvidvinget terne.



Havorn.

måtte være kaffe, og jeg fik travlt med at ringe rundt til de andre lokale fuglekiggere, mens jeg forgæves spejdede efter ternen. Jørgen Pagter meldte sin ankomst, og vi aftalte at mødes i Østtårnet for at tjekke ternen derfra. Undervejs valgte jeg at melde fundet ud på DOFCall (sms tjeneste med fuglenheder).

Heldigvis lykkedes det lidt senere at genfinde den nu ivrigt fouragerende terne over engsøen. Således var vi nu to, der havde set fuglen. Det var dejligt befriende selv om frustrationen over, at mit fotoudstyr lå derhjemme efterhånden var ved at ødelægge oplevelsen. Hvem kunne på daværende tidspunkt vide, at fuglen ville blive i området frem til den 2. september, og jeg derfor efter et par dage alligevel fik mine dokumentationsbilleder af fuglen.

Havørn

Nogle ørne er elegante, andre er nemme at overse, og andre igen er bare gigant store, men alle er de utroligt fascinerende at spotte derude. Havørnen er Europas største ørn, og den går ofte under navne som f.eks. „en flyvende dør“ eller „et ordentligt lokum“. Ja, undskyld udtrykket, men et bredt vingefang på op imod 240 cm syner altså bare af meget. Derfor var min begejstring også til at tage og føle på, da jeg velfortjent observerede områdets første havørn tilbage i oktober 2004.

Jeg må faktisk indrømme, at jeg ikke havde set den komme flyvende til området, da den totalt overraskede mig med et bagholdsangreb. Pludselig kredsede den hen over mig, og udover at blive glædeligt overrasket var jeg sørne også ret begejstret for som den første at have observeret ørnen her i området.

Da fuglen efterfølgende trak væk små 10 minutter senere, havde jeg brugt tiden på at nyde ørnen og notere mig alderskendetegn og min konklusion var, at det var en ungfugl fra samme år.

Nu vil jeg håbe, at arten snart etablerer sig som ynglefugl ved Randers – Mariager Fjorde, så vi får muligheden for at opnå nogle flere observationer af denne herlige ørn.

Og tro mig, kameraet er klart.

Vandrefalk

Vandrefalk opleves årligt i vinterperioden, hvor den bruger området som spisekammer. Det er et fantastisk skue at følge falkens jagt. Det er en stor falk, men man skal bestemt ikke undervurdere dens elegance, hastighed og jagtegenskaber.

Dens tilstedeværelse afsløres ofte ved, at områdets fugle bliver urolige og går på vingerne. Sker dette gentagne gange i efterårs- og vinterperioden, skal man bestemt være opmærksom på arten.



Vandrefalk.

En kold vinterdag blev jeg vidne til, hvor effektiv og elegant en vandrefalk slår til. Jeg havde opdaget en stor hunvandrefalk kredse over området og havde fulgt den et stykke tid. Ænderne havde været på vingerne et par gange, men havde efter nogle minutters forløb glemt hvorfor. Falken havde taget højde, hvorfra den uden varsel indledte et hæsbæsende styrtdyk imod andeflokken, som straks lettede. Men for en skeand blev det for sent, og jeg er overbevist om, at denne and blev dræbt i det voldsomme slag. I hvert fald kæmpede den ikke efterfølgende for sit liv, og snart sad falken majestætisk ovenpå den og åd dejligt, friskt andebryst.

Isfugl

Isfuglen er efter min mening vor smukkeste og samtidig en af de mest charmerende fugle herhjemme. Mange naturbrugere er bekendt med arten, og det er velkendt, at der i Randersområdet er en fin og tilsyneladende stabil bestand. Ikke sjældent er det også den, der bliver spurgt om, når folk henvender sig. De fleste når kun at opleve fuglen flygtigt, når den suser forbi dem lavt over vandoverfladen.

Men ikke sjældent ses isfugle omkring Naturskoletårnet, hvor jeg endog har oplevet den fiske fra selve bolværket. På en varm sommerdag har jeg oven i købet været så heldig at se en gammel isfugl lande på et tagrør vel 2 meter fra mig ude ved digegennembruddet. Her sad den kun i nogle få sekunder, men det er bestemt en af de herlige oplevelser, som man tænker tilbage på.

Jeg kan kun varmt anbefale Naturskoletårnet en tidlig forårs- eller sommermorgen, hvis man vil opleve isfuglen. Arten er sky, så man skal holde sig i ro og håbe på, at det ikke vrimler med andre forstyrrende elementer i området. Men er der ro og ingen fare, har man til gengæld også god mulighed for at få et virkelig godt kig på den smukke, men sky fugl.

Artsbeskrivelser

I dette afsnit beskrives fuglearter, som er set i Vorup enge i undersøgelsesperioden. Beskrivelserne omhandler de arter, der har tilknytning til selve vådområdet og det åbne land (dvs. enge, marker og levende hegn). Desuden er alle rovfuglearter beskrevet. De fleste af disse yngler ganske vist i skov, men fouragerer i det åbne land.

Fuglearter tilknyttet skov og by er derimod ikke beskrevet. I den samlede artsliste for Vorup Enge kan navnene på disse findes.

Artsbeskrivelserne indeholder følgende punkter:

Artsens forekomst i Danmark (**DK**).

Artsens forekomst i Vorup Enge (**VE**).

Alle observationer omtales for sjældne arter.

De største observationer nævnes for regelmæssigt forekommende arter (max).

Første observation (forår) og sidste observation (efterår) nævnes for trækfugle, som ikke ses i Vorup Enge om vinteren.

Samlet antal observationer af arten i undersøgelsesperioden. Her medregnes alle observationer indtastet i DOF-basen, altså også fra andre ornitologer end denne bogs forfattere. Dette tal kan i nogle tilfælde være større end antallet af sete fugle. Det gælder f.eks. sjældne fugle, som er blevet set af flere observatører over flere dage. En hvidvinget terne blev således set dagligt i 2005 (8 dage). Denne ene fugl er på forskellige dage og af forskellige observatører registreret med de 20 observationer, som angives i teksten.

I afsnittet benyttes følgende forkortelser og udtryk:

ad	adult, voksendragt
imm	immature, draget mellem juv og ad
juv	Juvenil, den første fulde fjerdragt
pul	Pullus, dundragt
2k	aldersangivelse i kalenderår
primo	de første 10 dage i måneden
medio	den 11. - 20. dag i måneden
ultimo	fra den 21. og måneden ud
NNØ	Trækretning, verdenshjørne (S, Ø, SV osv)
r	rastende
fou	fouragerende
t	trækkende
sy	syngende
hø	hørt

Lille Lappedykker *Tachybaptus ruficollis*

DK Standfugl. Almindelig ynglefugl.

VE Yngler sandsynligvis i området med 0- 2 par

årligt. Er i sommerperioden ret uanselig. Langt de fleste observationer er fra september samt fra vinterhalvåret.

Max: 03/09-04 18 r, 09/10-06 14 r og 11/10-06 15 r.

Observationer: 135

Toppet Lappedykker *Podiceps cristatus*

DK Almindelig og meget udbredt ynglefugl. Dertil ses mange overvintrende fugle i søerne.

VE Ses regelmæssigt og har gjort yngleforsøg i 2004 og 2005. Ebbe- og flodfaktoren er formentlig skyld i, at arten ikke har etableret sig i området.

Sidste: 28/10-06 1 r. Vinter: 08/01-06 1 r.

Max: 24/07-04 11 r.

Observationer: 105

Sorthalset Lappedykker *Podiceps nigricollis*

DK Ret fåtallig ynglefugl. Ankommer i løbet af april. Efter yngleperioden i juli trækker fuglene igen sydover.

Arten ses ofte tage nyetablerede søer (fx Årslev Engsø) i brug, hvorved der hurtigt opbygges en ret pæn bestand. Få år senere udvandrer arten normalt atter fra området.

VE Sjælden gæst. Arten har formodentlig pga. ebbe- og flodfaktoren ikke forsøgt at etablere sig i området.

Alle over 1 individ nævnes: 21/04-04 2 fou, 17/09-04 4 fou og 11/09-05 2 fou

Observationer: 6

Gråstrubet Lappedykker *Podiceps grisegena*

DK Ret almindelig ynglefugl, idet Danmark dog udgør artens vestgrænse i udbredelsesområdet.

VE Sjælden gæst.

Alle nævnes: 26/03-04 1 r og 24/05-04 1 fou

Observationer: 3

Skarv *Phalacrocorax carbo*

DK Almindelig ynglefugl. Ses året rundt, flest ved kyster og fjorde.

VE Ses igennem hele året, hvor fuglene raster og fouragerer i området. Mest talrig i april og i vinterhalvåret.

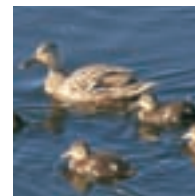
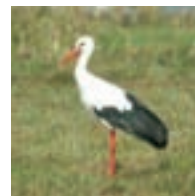
1.halvår max: 18/04-05 265 fou, 03/04-06 330 r og 12/04-06 210 r.

2.halvår max: 14/10-04 150 of, 15/11-06 153 r og 07/11-05 114 r.

Observationer: 220

Rørdrum *Botaurus stellaris*

DK Fåtalig ynglefugl, i fremgang. Primært standfugl



VE Sjælden gæst i området.

Alle nævnes: 17/11-05 1 r, 23/02-06 1, 17/03-06 1 r, 26/03-06 1 (nok samme fugl) og endelig 1 paukende 14/05-06

Observationer: 5

Sølvhejre *Egretta alba*

DK Relativ sjælden, men årlig gæst.

VE Sjælden gæst i området.

1 fund: 09/04-05 1 ad fugl som kortvarigt spankulerede rundt på engen neden for motorvejs-tårnet.

Observationer: 2

Silkehejre *Egretta garzetta*

DK Relativ sjælden, men årlig gæst.

VE Sjælden gæst i området.

1 fund: 22/06-04 hvor en ad fugl sås raste i områdets østlige del. Fuglen var stationær hele dagen.

Observationer: 3

Fiskehejre *Ardea cinerea*

DK Almindelig og udbredt ynglefugl.

VE Ses regelmæssigt fouragerende året rundt. Særlig i juli måned ses flere familieflokke.

Max: 22/06-04 14 r, 22/07-04 15 r og 20/11-04 15 r.

Observationer: 183

Hvid Stork *Ciconia ciconia*

DK Meget sjælden ynglefugl. Selvom Vandmiljøplan – 2 har bevirket flere nye og oplagte „storkemråder“, har dette ikke gavnet arten, hvorfor fremtiden desværre ser dystert ud for denne folkekære art.

VE Sjælden gæst i området.

Alle nævnes: 06/04-05 1 ad fou, 06/10-06 – 09/10-06 2 ad fugle* fou i det vestlige området til stor glæde for mange mennesker. Her sås storkene med stor succes fange og æde bl.a. mosegrise på det nyhøstede engområde .

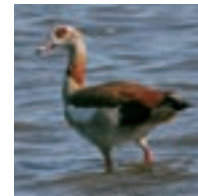
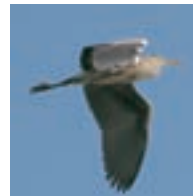
* Iflg. Hans Skov fra DOFs storkegruppe var det parret fra Vegger, der besøgte området, inden de drog videre sydover.

Observationer: 10

Knopsvane *Cygnus olor*

DK Almindelig ynglefugl og landets nationalfugl.

VE Ses året rundt. Dog primært i maj, samt i oktober– november måned, hvor flere familieflokke træffes. Der ses årligt par med unger. Disse par formodes dog at have deres ynglepladser ude ved Gudenåen.



Max: 31/05-06 40 r, 08/06-06 38 r og 20/09-06 35 r

Observationer: 249

Sort Svane *Cygnus atratus*

DK Undslupne fangenskabsfugle kan optræde i hele landet.

VE Ses sjældent.

Alle nævnes: 30/06-04 - 14/08-04 1 r, 07/03-05 - 17/03-05 1 r og 05/07-05 1 r.

Observationer: 16

Sangsvane *Cygnus cygnus*

DK Primært vintergæst, hvor Danmark er et af de vigtigste overvintringsområder. Arten ses desuden i de senere år som en yderst sjælden ynglefugl.

Sommerfund af ikke-ynglende fugle ses også, hvilket observationerne fra området også afslører.

VE Ret almindelig, primært vintergæst i området.

Sommerfund: 16/07-04 6 fou og 20/06-05 5 ad r.

Max: 27/02-04 27 r og 29/03-06 39 r.

Observationer: 53

Grågås *Anser anser*

DK En rigtig forårsbebuder, da arten allerede ankommer februar. Ynglepladserne forlades i reglen ultimo juli, hvorefter fuglene samles i større flokke på udvalgte lokaliteter, inden de for alvor forlader os i løbet af september. I milde vintre ses mange overvintrende grågæs.

VE Ret almindelig gæst, primært vintertrækgæst i området, men enkelte fugle ses dog igennem hele året.

Max: 25/09-06 30 of, 17/11-06 37 r og 06/12-06 35 r.

Observationer: 130

Canadagås *Branta canadensis*

DK Lille ynglebestand og primært vintergæst fra vore nordiske lande. Her er tale om en Nordamerikansk art, som blev udsat i Norden – primært som parkfugl. Arten har siden etableret sig vildt og breder sig nu hastigt.

VE Almindelig gæst i vinterhalvåret.

Max: 26/02-05 83 fou, 12/03-05 80 fou og endelig 28/02-06 125 r.

Observationer: 154

Bramgås *Branta leucopsis*

DK Mindre ynglebestand på Saltholm, men meget talrig trækgæst i forårs- og efterårsperioderne – særlig i vadehavsregionen.

VE Sjælden gæst i området.

Alle nævnes: 09/12-05 1 r og 28/10-06 17 V.

Observationer: 2

Mørkbuget Knortegås *Branta bernicla bernicla*

DK Store flokke af rastende fugle ses både forår og efterår, hvor vadehavsområdet er den vigtigste rasteplass. Arten ses sjældent inde i landet.

VE Kun to fund vidner om, at arten kun sjældent ses i området.

Alle nævnes: 08/11-04 1 ad r og 09/10-06 3 r V

Observationer: 3

Nilgås *Alopochen aegyptiacus*

DK Figurerer på Skov- og Naturstyrelsens liste over uønskede arter i den danske fauna, og den bliver derfor forsøgt bortskudt i håb om at eliminere bestanden. Begrundelsen herfor er, at man ikke opfatter Nilgåsen som naturlig art for Danmark, ligesom arten kan krydse sig med fx gravand.

VE Sjælden gæst. Alle observationer er fra maj og juni måned.

Alle nævnes: 10/05-04 1, 22/05-04 1, 06/06-04 1, 01/05-05 1, 06/06-06 1, 29/05-06 1 og fortsat på plads 31/05-06 1.

Observationer: 8

Pibeand *Anas penelope*

DK Sjælden dansk ynglefugl, men til gengæld en af landets mest talrige andettrækfugle. Trækket kulminerer ultimo september – ultimo oktober.

VE En af områdets talrigeste andefugle, uden for sommerperioden.

1.halvår max: 05/04-04 130 r. Sommer max: 26/06-06 14 r. 2.halvår max: 29/11-06: 490 r.

Observationer: 218

Gravand *Tadorna tadorna*

DK Udbredt ynglefugl og i øvrigt vor største andefugl. Arten samles i store fædningsflokke i Vadehavet i juni – august. Den overvintrer mere spredt, men talrigt – ligeledes i vadehavet.

VE Ynglefugl i området med et par både i 2005 og 2006. Ses igennem hele året, dog få om vinteren.

Max: 24/06-04 24 fou og 22/05-05 24 r. Tidligste ungfugle: 18/07-06 1 1k r.

Observationer: 140

Knarand *Anas strepera*

DK Fåtalig ynglefugl, som typisk ankommer i løbet af marts og normalt trækker videre i det tidlige efterår.

VE Enkelte par yngler eller forsøger at yngle hvert

år. Flest fugle i området ultimo september og oktober måned.

1. halvår max: 07/05-04 10 r.

2. halvår max: 11/10-06 satte Vorup Enge rekord for Østjylland med hele 21 fugle fordelt på 9 hanner + 12 hunner.

Observationer: 133

Krikand *Anas crecca*

DK Talrig trækgæst og fåtalig ynglefugl.

VE Almindelig trækgæst forår og efterår. Ses næsten dagligt året igennem og ofte i pæne tal, uden dog at være ynglefugl i området. Særlig om efteråret er tale om usædvanlig store tal for Århus Amt.

1.halvår max: 6/4-05 900.

2.halvår max: 4/10-06 1400.

Observationer: 295

Gråand *Anas platyrhynchos*

DK Er en vore almindeligste vandfugle. Fra oktober til april ses hundredetusinde af gråænder fra især Skandinavien overvintre i de danske farvande.

VE Yngler i området med mindst 10 par, og ses derfor dagligt og året rundt. På forunderlig vis stiger antallet af ænder i dagene efter, at andejagten er gået ind!

1. Halvår max: 04/02-05 650 r.

2. Halvår max: 20/11-04 1200 r.

Observationer: 233

Spidsand *Anas acuta*

DK Fåtalig ynglefugl, f.eks. enkelte par i Vejlerne. Til gengæld ses rigtig mange individer i trækperioden – fx ved Sodringsholm Strand – med kulmination i september til oktober.

VE Ses sporadisk forår og efterår.

Første: 28/02-04 2 han r. Sidste: 12/12-06 3 r.

Max: 05/04-04 7 han og 6 hun.

Observationer: 96

Atlingand *Anas querquedula*

DK Fåtalig ynglefugl spredt over hele landet. Trækgæster ses i april og maj samt september og oktober.

VE Enkelte par yngler eller forsøger. Perioden fra ultimo april til medio juni står for de fleste observationer – ofte på 2-3 fugle.

Første: 21/04-04 5. Max (sammen med førnævnte):

03/05-04 3 han + 2 hun r.

Sidste: 24/06-06 1 han.

Observationer: 32



Skeand *Anas clypeata*

DK Ret almindelig ynglefugl. Flest trækgæster i maj og i efterårsperioden. November til marts er arten fåtallig vintergæst.

VE Enkelte fugle yngler eller forsøger. Enkelte fugle ses igennem det meste af året, med en klar kulmination i efterårsperioden.

1.halvår max: 18/04-05 10 hanner og 5 hunner r.

2.halvår max: 03/09-04 60 r.

Observationer: 166

Taffeland *Aythya ferina*

DK Fåtallig ynglefugl. Et vist træk går igennem landet ultimo marts – primo april samt om efteråret ultimo september til primo november. Der ses kun en beskedne vinterbestand.

VE Primært vintergæst.

1.halvår max: 01/03-04 17 r. Sommer:

Kun 1 obs: 05/06-04 1 han r.

2.halvår max: 05/10-04 10 r.

Observationer: 54

Troldand *Aythya fuligula*

DK Relativ almindelig ynglefugl. Opleves dog primært i vinterhalvåret, hvor Danmark er et af artens vigtigste overvintringsområder. Op imod 200.000 fugle menes at overvintre.

VE Ses igennem hele året, men antallet og hyppigheden stiger fra november måned.

1.halvår max: 17/03-06 115 r.

Sommer max: 11/07-04 11 r.

2.halvår max: 17/11-06 50 r.

Observationer: 164

Ederfugl *Somateria mollissima*

DK Ret almindelig ynglefugl ved kyster og øer. Ses i store antal i vinterhalvåret ved vore kyststrækninger.

VE Sjælden gæst i området, da arten holder til ved kysten.

Alle nævnes: 19/02-06 6 r.

Observationer: 2

Sortand *Melanitta nigra*

DK Ikke dansk ynglefugl. Trækker massivt igennem Østersøen om foråret, og arten vurderes at overvintre i enorme antal specielt i Kattegat.

VE Relativt sjældent med indlandsfund, hvorfor området da også kun har et enkelt fund

Alle nævnes: 06/04-04 1 hun.

Observationer 1.

Hvinand *Bucephala clangula*

DK Fåtallig ynglefugl med formodentlig under 100 par. Arten er især udbredt i Nordsjælland.

Flokke ses rastende i fædningstiden ultimo juni – primo oktober. Arten er desuden talrig vintergæst.

VE Ses igennem hele året, men antal og hyppighed stiger efter sommerperioden.

1.halvår max: 12/04-06 10 r. Sommer max og områdets største observation: 12/07-04 36 fou.

2.halvår max: 11/10-06 14 r.

Observationer: 135

Toppet Skallesluger *Mergus serrator*

DK Almindelig ynglefugl med op imod 3000 ynglepar primært ved kyststrækninger. Ynglefuglene er standfugle. Fra oktober måned besøges Danmark desuden af vintergæster fra det nordlige Skandinavien.

VE Ses kun sjældent i området.

Alle nævnes: 30/03-05 12 r, 01/08-05 1 hun r, 23/02-06 9 R og 07/07-06 1 r.

Observationer: 6

Stor Skallesluger *Mergus merganser*

DK Fåtallig ynglefugl herhjemme, men talrig vintergæst.

VE Ses stort set kun i vinterhalvåret.

3 største observationer nævnes: 24/02-04 24 r, 31/03-05 27 fou og 06/04-05 21 fou.

Observationer: 90

Hvepsevåge *Pernis apivorus*

DK Mindre ynglebestand. Især i de østlige egne. Ankommer først medio maj og trækker væk igen i løbet af august. Arten er kendt for et meget koncentreret træk, der foregår over få dage både forår og efterår.

VE Sjælden gæst.

Kun 1 fund: 19/08-06 1 of.

Observationer: 2

Rød Glente *Milvus milvus*

DK Sjælden ynglefugl, som kun langsomt vinder terræn. Fåtallig forårs- og efterårstrækgæst.

VE Sjælden gæst.

Kun 1 fund: 26/04-05 1 V.

Observationer: 1

Havørn *Haliaeetus albicilla*

DK Fåtallig ynglefugl. Genindvandret til DK som ynglefugl sidst i 90'erne, og har siden været i en forrygende fremgang – primært på Sjælland og

Lolland. Arten ses også regelmæssigt ved Randers og Mariager Fjorde, som er potentielle ynglelokalteter for arten.

VE Sjælden gæst. Primært ungfugle, der kommer forbi om efteråret.

Alle nævnes: 05/10-04 1 juv NNV, 22/09-05 1 juv S og 06/12-06 1 3-4k, som efterfølgende trak ud langs fjorden.

Observationer: 3

Rørhøg *Circus aeruginosus*

DK Relativt almindelig ynglefugl. Ankommer normalt ultimo marts og forlader os igen i september – oktober måned.

VE Yngler ikke i området, men flere par yngler tæt på ved Gudenåen, hvorfor den i yngleperioden næsten dagligt ses afpatruljere området for byttedyr.

Første: 20/03-06 1 han fou. Max: 21/08-05 1 par og 2 unger fou (set på flere datoer).

Sidste: 23/10-04 1 ad hun fou.

Observationer: 181

Blå Kærhøg *Circus cyaneus*

DK Sjælden og ustabil dansk ynglefugl i Sydvestdanmark. Relativ almindelig vintergæst – modsat de andre kærhøge, som ikke ses i vintertiden.

VE Ses kun sjældent i området.

11/03-04 til 13/04-04 ses 1 hun fou i området, og der er nok tale om den samme fugl. 11/01-05 og 14/02-05 ses igen en hun fou. I perioden 17/11-05 til 30/12-05 ses endelig en smuk han i området. Sidst: 22/01-06 1 2k fou.

Observationer: 9

Duehøg *Accipiter gentilis*

DK Relativt almindelig ynglende standfugl.

VE Ses kun sjældent.

Alle nævnes: 10/05-05 1 fou, 01/05-06 1 fou og 06/12-06 1 fou.

Observationer: 3

Spurvehøg *Accipiter nisus*

DK En af vore almindeligste rovfugle. Er udbredt standfugl, om end det antages, at knap 50% af vore ynglefugle trækker bort i vinterhalvåret. Skandinaviske fugle trækker igennem landet i primært første halvdel af april samt i perioden september – oktober.

VE Fuglen ses regelmæssigt i området, men er ikke fundet ynglende.

Observationer: 56



Musvåge *Buteo buteo*

DK Danmarks almindeligste rovfugl, der ses året rundt, og som er vidt udbredt i hele landet. Desuden talrig på træk, hvor arten på gode dage kan ses i tusindvis i fx. Skagen – området.

VE Yngler med mindst et par i området og ses derfor dagligt.

Max: 19/03-06 8 samlet kredsende over området.

Observationer: 202

Fjeldvåge *Buteo lagopus*

DK Ret almindelig vinter- og trækgæst.

VE Ses sjældnere og sjældnere i Randers-området, hvor der for få år tilbage årligt sås overvintrende fugle ved Randers Fjord helt ind til Dronningborg Bredning. Sjælden gæst ved Vorup enge.

2 Fund: 29/09-05 1 fou og 20/11-05 1 r

Observationer: 2.

Fiskeørn *Pandion haliaetus*

DK En af landets mest sjældne ynglefugle, som dog kan opleves i ganske pæne antal på træk fra de nordiske ynglepladser, og flere fiskeørne raster i træktiden ved Randers Fjord.

VE Er primært forårstrækgæst i april – maj måned, men ses også i perioden juli til september.

Første: 10/04-04 1 NV. Sidste: 09/09-05 1 of. Max: 26/04-06 2 fou og 01/05-06 2.

Observationer: 21

Tårnfalk *Falco tinnunculus*

DK Efter nogen tilbagegang er arten nu igen blevet en relativ almindelig og udbredt ynglefugl. Fuglene er hovedsagligt standfugle. Skandinaviske fugle trækker igennem Danmark i primært maj samt i august – september. Især observeres der et solidt forårstræk ved Skagen.

VE Yngler ikke i området, men flere par yngler i og omkring Gudenådalen, hvorfor arten jævnligt ses søge føde i områdets vestlige del, som overvejende består af engarealer.

Observationer: 68

Dværgefalk *Falco columbarius*

DK Fåtalig, men dog regelmæssig trækgæst i DK.

VE Sjælden trækgæst.

Kun 2 Fund: 14/05-05 1 hun of og 13/09-05 1 fou.

Observationer: 3

Vandrefalk *Falco peregrinus*

DK Meget sjælden ynglefugl, som kan opleves på træk, ligesom arten kan ses overvintrende ved lokaliteter med rige fødemuligheder.

VE Primært vintergæst der bruger området til at søge føde i. De fleste observationer – ofte af den samme overvintrende fugl i hver vinter – ses i perioden fra medio september til medio marts.

Observationer: 19

Vandrikse *Rallus aquaticus*

DK Yngler ret almindeligt i alle landsdele. Fortrinsvis trækfugl, men en del overvintrer. En art i fremgang.

VE Høres regelmæssigt, men ses sjældent.

Ynglefugl med 1 til 2 par.

Første: 6/4-06.

Sidste: 29/12-06 (overvintrende?).

Max: 6/10-05 3.

Observationer: 46.

Grønbenet Rørhøne *Gallinula chloropus*

DK Yngler almindeligt i hele landet. Kort distancetrækker (Frankrig), men mange overvintrer i landet. Yngler med 50.000-60.000 par (DMU)

VE Ses relativt sjældent, da den foretrækker små vandhuller. Yngler muligvis i området med 1 par (2006).

Max: 14/10-05 3.

Observationer: 19

Blishøne *Fulica atra*

DK Almindelig ynglefugl på passende biotoper. Meget almindelig træk og vintergæst.

VE Ses almindeligt i området. Ynglefugl med 2-4 par

Max: 22/7-04 380, 4/9-05 300 og 7/2-06 200.

Observationer: 193

Strandskade *Haematopus ostralegus*

DK Ret almindelig ynglefugl – særlig ved vore kyster. Meget almindelig trækgæst.

VE Ses regelmæssigt, men fåtaligt april til september. Yngler med 1 par.

Første: 22/3-04 2. Sidste: 23/9-05 1 1k.

Max: 6/4-05 6.

Observationer: 86

Klyde *Recurvirostra avosetta*

DK Yngler ret almindeligt, men noget spredt ved beskyttede kyststrækninger. Fåtalig trækgæst.

VE Ses sjældent.

Alle nævnes: 31/3-05 2, 10/5-05 2, 17/4-06 1

og 25/4-06 1.

Observationer: 6

Lille Præstekrave *Charadrius dubius*

DK Fåtalig ynglefugl ved ferskvand f.eks. grusgrave. Fåtalig trækgæst.

VE Ses almindeligt, men i beskedne antal fra ultimo marts til august. Ynglefugl i området med op til 3 par.

Første: 31/3-05 1 fou. Sidste: 1/8-06 2 of.

Max: 5/6-04 4, 20/6-05 9 ad og 17/6-06 9 ad.

Observationer: 101

Stor Præstekrave *Charadrius hiaticula*

DK Yngler ret almindeligt ved kyster med stenede strande. Fugle fra de nordlige bestande trækker gennem landet både forår og efterår – dog i ret beskedne antal.

VE Ses på træk forår (april – maj) og efterår (september), men er relativt sjælden i området.

Første: 19/2-06 1 of. Sidste: 26/9-05 1.

Max: 20/5-04 5, 25/5-05 12 og 5/9-05 11.

Observationer: 26

Hjeje *Pluvialis apricaria*

DK Yngler meget sjældent i Danmark. I forrige århundrede ynglede arten almindeligt på heder i Jylland. Arten er en meget almindelig trækgæst både forår og efterår.

VE Ret sjælden og næsten kun på efterårstrækket (august – november) med ét enkelt forårsobs.

Første: 2/5-05 20. Sidste: 14/11-04 250.

Max: 21/10-05 600, 28/10-05 350 og

17/10-06 350.

Observationer: 36

Strandhjeje *Pluvialis squatarola*

DK Almindelig trækgæst ved kysterne forår og efterår.

VE Sjælden trækgæst.

Alle nævnes: 2/5-05 2, 2/9-05 1.

Observationer: 4

Vibe *Vanellus vanellus*

DK Meget almindelig ynglefugl. Talrig trækgæst og fåtalig vintergæst. Arten har som ynglefugl været i tilbagegang – på omkring 20-30 % – indenfor de seneste 15 år.

VE Ses næsten dagligt og i milde vintre året rundt. Især ses store flokke om efteråret.

Ynglefugle: 2004 8-12 par, 2005 4-5 par, 2006 2 par. Tilbagegangen skyldes primært mangelfuld afgræsning i fuglenes yngletid.

Max: 4/9-05 1100, 21/10-05 1200,
13/10-06 1000.

Observationer: 243

Islandsk Ryle *Calidris canutus*

DK En højarktisk ynglefugl, som hos os er almindelig trækfugl (marts – juni og juli – november). Raster næsten kun ved kysterne. Overvintrer i tropisk Vestafrika

VE Sjældent gæst med kun 2 obs.

Alle nævnes: 19/5-05 2 og 10/8-05 2.

Observationer: 2

Dværgryle *Calidris minuta*

DK En højarktisk ynglefugl, som ses fåtalligt forår og mere almindeligt efterår. Raster især langs kysterne på træk til og fra overvintringsområderne i Afrika.

VE Fåtalligt gæst. Alle obs er fra efteråret, særlig primo september – hvor trækket af ungfugle kulminerer.

Alle obs nævnes: 3/9-04 3 1k, 17/9-04 1, 24/8-05 3, 26/8-05 2, 2/9-05 6 1k, 4/9-05 3 1k, 5/9-05 7, 8/9-05 3, 9/9-05 1, 12/9-06 2, 21/9-06 2.

Observationer: 11

Temmincksryle *Calidris temminckii*

DK Ses ret fåtalligt under trækket forår og efterår, flest om foråret i maj. Efterårstrækket passerer hurtigt gennem landet med få observationer af rastende fugle.

VE Fåtalligt gæst, dog mere almindeligt og i større tal end dværgrylen. Modsat dværgrylen ses arten kun om foråret (maj måned).

Første: 1/5-04 3 of. Sidste: 29/5-05 1.

Max: 17/5-05 28, 13/5-06 27, 15/5-06 52.

Observationer: 24

Krumnæbbet Ryle *Calidris ferruginea*

DK Yngler i Nordsibirien og overvintrer i Vestafrika. Forårs- og efterårstræk går gennem Østeuropa, hvorfor arten ses ret fåtalligt i Danmark. Er hyppigst om efteråret.

VE Fåtalligt gæst, kun efterår (ultimo august – primo september).

Alle nævnes: 20/7-04 3, 20/7-05 5, 25/7-05 2, 21/8-05 1, 26/8-05 1, 2/9-05 2, 4/9-05 2 1k, 5/9-05 2, 8/9-05 2, 9/9-05 1.

Observationer: 12

Almindelig Ryle *Calidris alpina*

DK Fåtalligt ynglefugl og talrig træk- og vintergæst ved vore kyster. Omkring 1,2 millioner overvintrer i Danmark. Bestandsstørrelse: ca. 350 par hovedsagelig i Vestjylland og Limfjordsområdet. Voldsom tilbagegang på 50 % i løbet af 16 år.

VE Ret fåtalligt gæst under trækket forår og efterår, da den foretrækker kystlokaliteter.

Første: 12/4-06 1. Sidste: 12/10-05 6.

Max: 2/9-05 21, 18/9-06 17.

Observationer: 29

Brushane *Philomachus pugnax*

DK Almindelig trækfugl om foråret med op til 21.000 fugle optalt på koordinerede tællinger. Er væsentlig sjældnere om efteråret med nogle få tusinde. Overvintrer syd for Sahara. Særlig mange hanner overvintrer i Vesteuropa. Sjældent ynglefugl med ca. 132 ynglear. Den samlede verdensbestand er måske på 10 millioner.

VE Ses ret almindeligt forår og mere fåtalligt efterår.

Første: 5/4-04 4 fou. Sidste: 13/10-06 8 r.

Max: 3/9-04 75 r, 4/5-05 80 r, 10/5-06 60 r.

Observationer: 116

Stor Kobbersneppe *Limosa limosa*

DK Fåtalligt ynglefugl med en bestand på under 1000 par. Findes især langs den jyske vestkyst.

VE Fåtalligt til sjældent trækfugl forår og efterår. Observeres der stor kobbersneppe i området, bør man være opmærksom på muligheden for, at der kan være tale om et eksemplar af racen islandica – Islandsk stor kobbersneppe.

Alle nævnes: 29/4-04 2 r, 24/05-04 1 og

20/04-06 1

Observationer: 3

Islandsk Stor Kobbersneppe *Limosa limosa islandica*

DK Fåtalligt til spredt forekommende vinter- og trækfugl i perioden januar – april. Ses på efterårstræk august – oktober.

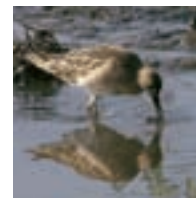
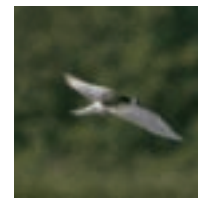
De fleste obs. gøres i Nordvestjylland.

VE Sjældent i området. I perioden 13/09 til 12/10-05 var 2 1k fugle mere eller mindre stationære i området.

Observationer: 11

Lille Kobbersneppe *Limosa lapponica*

DK Forårs- og efterårstrækfugl med forårskulmination i maj måned, hvor arten ses raste i tusindvis i vadehavet og langs den jyske vestkyst.



Enkelte fugle bliver sommeren over, men arten yngler ikke herhjemme.

VE Sjældent gæst.

Kun 1 fund: 04/05-06 14 r V.

Observationer: 1

Enkeltbekkasin *Lymnocyptes minimus*

DK Yngler ikke i Danmark, men ses på træk forår og efterår – flest om efteråret. Kan træffes vinteren igennem, og antallet af vintergæster kan være flere tusinde i milde vintre.

VE Kun et enkelt obs: 14/10-04 1 fou.

Dobbeltbekkasin *Gallinago gallinago*

DK En ret almindelig og udbredt ynglefugl med 2500-3000 par. Almindelig på træk forår og efterår, flest om efteråret.

VE En af områdets almindeligste vadefugle, der ses næsten hele året – også i milde vintre. Ses dog i langt størst antal om efteråret, hvor de anseelige ansamlinger nok er de største i Østjylland.

Ynglefugle: 2004 8-12 par, 2005 3-5 par, 2006 1-2 par. Som hos viben skyldes tilbagegangen primært mangelfuld afgræsning.

Max: 10/8-04 180 r, 5/9-05 900 r,

12/9-06 230 r.

Observationer: 211

Skovsneppe *Scolopax rusticola*

DK En ret almindelig og udbredt ynglefugl med ca. 1500 par (DMU) og i fremgang siden 1940. Under forårs- og efterårstrækket raster hundretusinder i vore skove – måske over 1 million. Overvintrer i milde vintre.

VE Kun et enkelt obs: 4/11-06 1 of.

Lille Regnspeve *Numenius phaeopus*

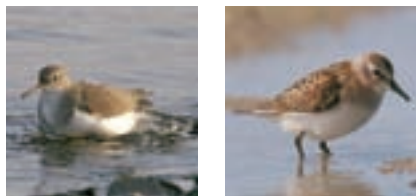
DK Ses ret almindeligt på træk forår og efterår, sammenlagt ca. 1000 forår og 1000-3000 efterår. Opræder mest langs kysterne. Overvintrer i Vestafrika.

VE Sjældent gæst med kun 2 fund: 26/4-05 1 fou, 21/8-05 1 r.

Observationer: 2

Stor Regnspeve *Numenius arquata*

DK Fåtalligt og spredt forekommende dansk ynglefugl med ca. 300 par (DMU) og vigende antal. På træk ses op imod 10.000 både forår og efterår. I efterårsmånederne raster der i den Slesvig-holstenske del af vadehavet 40-50.000 storspeve, medens der i den danske del kun raster få tusinde. Angivelig grundet jagt i området.



VE En overraskende sjælden gæst

Alle nævnes: 6/8-04 1 r V, 14/8-04 22 V, 2/9-05 1 r, 12/7-06 1 of.

Observationer: 4

Sortklire *Tringa erythropus*

DK Raster ret fåtalligt under trækket forår og efterår, formentlig 500-1000 i gennemsnit. Overvintret syd for Sahara.

VE Ses regelmæssigt, men i små tal.

Første: 23/4-04 1 r. Sidste: 17/9-04 1 fou.

Max: 12/6-04 8 r, 21/6-04 8 fou, 2/9-05 12 r, 13/6-06 8 r.

Observationer: 61

Rødben *Tringa totanus*

DK Almindelig ynglefugl langs beskyttede kyster og spredt forekommende inde i landet med ca. 10.000 par (DMU). Alm. Trækgæst, hvor ca. 5.000 raster uden for Vadehavet både forår og efterår, mens der i Vadehavsregionen raster ca. 5.000 forår og 10.000 efterår.

VE Ses regelmæssigt fra marts til september, men oftest i små tal.

Har ynglet i området: 2004 1 par, 2005 0-1 par, 2006 0 par.

Første: 29/3-06 1 R. Sidste: 9/9-05 2 fou.

Max: 3/9-04 75 juv fou, 19/5-05 15 r, 21/7-05 21 r.

Observationer: 77

Hvidklire *Tringa nebularia*

DK Yngler ikke i Danmark, men en stor del af de op imod 90.000 par, der yngler i Nordskandinavien, passerer over Danmark, hvor en mindre del raster både forår og efterår. Omkring 4.000 om foråret og det dobbelte om efteråret. Yngler i Nordeuropas og Sibiriens vidstrakte nåleskove, tajgaen.

VE Ses almindeligt i området fra april til september ofte i småflokke.

Første: 13/4-05 1 fou. Sidste: 3/10-04 1 r.

Max: 30/4-04 66 r, 30/4-05 90 fou, 2/5-06 25 r.

Observationer: 145

Svaleklire *Tringa ochropus*

DK Arten introducerede sig selv som dansk ynglefugl i 1950, og siden er bestanden øget til 50-60 par, og den karakteriseres i dag som en spredt og fåtallig ynglefugl (DMU). Ses på træk forår og efterår, men en stor del af de op mod 140.000 par, der yngler i skovene i de andre nordiske lande pas-

serer landet uden at raste. Nogle få tusinde raster dog forår og efterår.

VE Ses regelmæssigt i området ofte i små grupper ult. marts til ult. september.

Første: 31/3-05 2 fou. Sidste: 22/9-05 1 r.

Max: 29/4-04 10 r, 6/8-04 15 fou, 7/7-05 9 R, 23/6-06 15 r.

Observationer: 102

Tinksmed *Tringa glareola*

DK Tinksmeden er en fåtallig og spredt forekommende ynglefugl i hedemoser med 63-102 par. Hos vore nordiske naboer er tinksmeden væsentlig mere almindelig. F.eks. yngler der i Nordsverige og Finland op imod 400.000 par

VE Ses almindeligt i området fra ult. april til med. september.

Første: 24/4-04 1. Sidste: 12/9-06 3 r.

Max: 3/5-04 115, 5/5-05 150 r, 6/5-06 105 r.

Observationer: 102

Mudderklire *Actitis hypoleucos*

DK Er i Danmark en uhyre sjælden ynglefugl, og en almindelig trækgæst. I vore nabolande yngler op imod 500.000 par. Overvintret syd for Sahara.

VE Ses regelmæssigt i området fra med. april til med. september

Første: 17/4-06 1 r. Sidste: 13/9-04 1 r.

Max: 20/5-04 24 r, 15/5-05 22 R, 17/5-06 15 r.

Observationer: 100

Stenvender *Arenaria interpres*

DK Meget sjælden ynglefugl med omkring 50 par. Yngler kun fast på Læsø. Ses mere almindeligt på træk, mest ved kysterne. Overvintret ved Vestafrikas kyster. Yngler med ca. 26.000 par i Nordskandinavien.

VE Sjælden trækgæst med kun 2 observationer.

Alle nævnes: 13/8-04 1 r, 3/5-06 2 ad r.

Observationer: 2

Dværgmåge *Larus minutus*

DK Meget sjælden og ustadig ynglefugl.

Ses mere almindeligt på træk, især langs kysterne.

VE Fåtalig gæst. Ses primært forår og forsommer maj-juli. I alt er der set 9 ad og 7 juv.

Alle nævnes: 01/05-05 3 ad fou, 05/05-06 1 ad fou, 18/07-04 2 ad + 1 1k fou, 14/05-05 3 2k fou, 27/07-04 1 ad fou og 24/11-06 1 ad + 1 juv fou.

Observationer: 13

Hættemåge *Larus ridibundus*

DK Den mest udbredte og talrigeste af vore mågearter. Ses almindelig næsten overalt. Yngler i kolonier fra 5 par til 25.000 par. I Danmark yngler ialt ca. 150.000 par.

VE Ses ganske almindeligt året igennem ofte i store flokke. Men ingen tegn på yngel.

Max: 20/11-04 500 r, 11/9-05 600 r, 28/10-06 400 r nat.

Observationer: 131

Stormmåge *Larus canus*

DK En ret almindelig kolonirugende ynglefugl langs vore kyster og indre farvande med ca. 25.000 par.

VE Ses ganske almindeligt året igennem ofte i store flokke.

Max: 19/9-04 420 r, 4/11-05 1000 r, 28/10-06 800 r nat.

Observationer: 114

Sildemåge *Larus fuscus*

DK En fåtalig og spredt forekommende ynglefugl med ca. 4400 par. Antallet har været støt stigende, siden arten blev konstateret som ynglefugl i 1925. Ses ret sjældent inde i landet.

VE Sjælden gæst med 3-5 obs pr. år. Der er næsten udelukkende tale om gamle fugle.

Første: 11/4-05 2 ad r. Sidste: 27/8-05 1 ad r.

Max: 12/4-04 3 of, ellers ses max. 2 af gangen.

Observationer: 14

Sølvmåge *Larus argentus*

DK Talrig og udbredt kolonirugende ynglefugl ved vore kyster med ca. 55.000 par.

VE Sølvmågen træffes året rundt i området – som regel i småflokke.

Max: 6/3-04 334 fou, 27/11-05 40 r, 29/12-06 250 r.

Observationer: 86

Svartbag *Larus marinus*

DK Svartbagen er en ret almindelig, men spredt forekommende ynglefugl med ca. 1500 par. Yngler på øer og holme ved kysten.

VE Ses almindeligt, men i mindre antal.

Max: 20/11-04 10 r, 2/5-05 22 r, 13/1-06 22 r.

Observationer: 113

Splitterne *Sterna sandvicensis*

DK Udbredt ynglefugl i få meget store kolonier. Ankommer ultimo marts- primo april. Returtrækket begynder ultimo juli, hvor fuglene samles i

store flokke, inden de drager videre sydover i løbet af oktober – november.

VE Arten ses kun sjældent inde i Gudenå-området, hvorfra der foreligger 2 fund.

Alle nævnes: 01/08-06 1 og 30/09-06 1 t.

Observationer: 2

Fjordterne *Sterna hirundo*

DK Spredt ynglefugl i landet. Fåtalig i Østjylland. Ankommer ultimo april, og allerede ultimo juli forlades ynglepladserne, mens fuglene samles ved den jyske vestkyst for i løbet af september at trække videre sydover.

VE Yngleforsøg i området med 1–3 par i 2004 og 0–1 par i 2005. Ud over yngleforsøg, ses arten på træk i april – maj, men de største antal træffes i perioden juli til september, hvor familieflokke opleves fouragere i området, inden de trækker videre vestover langs Gudenåen.

Første: 18/04-05 1. Sidste: 11/10-06 1 fou.

Max: 31/08-06 44 fou V, primært ungfugle sammen med forældrefuglene.

Observationer: 175

Havterne *Sterna paradisaea*

DK Den mest udbredte ynglende terneart herhjemme. Ankommer primo april og drager sydover igen allerede fra juli. Ungfugle kan dog ses helt hen i oktober – november. Havterner er den fugl, som udfører det længste træk fra yngleområde til vinterkvarter. Rekord har en ringmærket fugl på Saltholm, som blev gemeldt på pakisen ca. 3000 km syd for Australien!

VE Primært kystfugl, hvorfor der kun kendes til et enkelt fund.

30/08-05 1 1k r.

Observationer: 1

Dværgterne *Sterna albifrons*

DK Fåtalig ynglende trækfugl. Ankommer ultimo april og forlader os igen juli – august.

VE Sjældent gæst i juli – august måned.

Alle observationer af mere end 1 fugl nævnes: 26/8-05 2 1k fou, 30/06-04 4 fou, 01/07-04 4 fou, 27/07-04 6 fou, som er den største flok optalt i området.

Observationer: 8

Sortterne *Chlidonias niger*

DK Fåtalig og truet ynglefugl, som er gået voldsomt tilbage i de senere år. Ankommer primo maj og forlader os igen ultimo juli – september. På trækket optræder arten som en udpræget flokfugl.

VE Sjældent gæst især i august måned.

Alle nævnes: 21/05-05 1 ad fou, 27 og 28/8-06 1 1k fou, 12/08-06 1 ad + 1 1k fou, 13/08-06 1 ad + 4 1k fou, 16/08-06 2 1k fou og 20/08-06 3 ad + 1 1k fou

Observationer: 7

Hvidvinget Terne *Chlidonias leucopterus*

DK Sjældent trækfugl. Årligt ses enkelte fugle. I forbindelse med invasioner, som f.eks. i 1997, har arten bl.a. ynglet i Tøndermarsken med enkelte par.

VE Meget sjældent gæst med 1 fund.

26/8-05 – 02/09-05 var en 1k-fugl relativt stationær i området. Fuglen blev til noget af et tilløbsstykke, som mange fuglekiggere fik glæde af.

Observationer: 20

Gøg *Cuculus canorus*

DK Almindelig ynglefugl med en mindre tilbagegang på 5-10 % gennem de sidste 30 år. Det er yderst vanskeligt at opgøre bestanden, hvad der fremgår af de seneste skøn, der taler om mellem 2.100 og 42.000 „par“.

VE Relativ få observationer med 7 – 13 obs pr. år. Yngler i området med 1-3 „par“.

Første: 3/5-04 1. Sidste: 16/8-06 1 r.

Max: 5/6-04 4, 6/5-3 r.

Observationer: 34

Mursejler *Apus apus*

DK Talrig og udbredt ynglefugl med ca. 100.000 par. Langdistancetrækker som overvintrer i det sydlige Afrika.

VE Ses ofte i området, da det anvendes som spisekammer af ynglefuglene i Randers. Af og til ses store ansamlinger på op til 1000 fugle.

Første: 2/5-05 2 fou. Sidste: 26/9-04 90 fou.

Max: 24/6, 28/6 og 6/7-04 1000 fou, 16/6-05 300 fou, 29/5-06 180 fou.

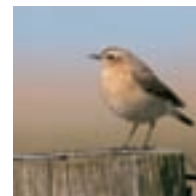
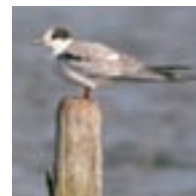
Observationer: 111

Isfugl *Alcedo atthis*

DK Fåtalig og spredt forekommende ynglefugl med ca. 300 par og udbredelsesmæssigt tyngdepunkt i Øst- og Midtjylland. En del fugle trækker væk, mens andre er standfugle med „kuldeflugt“, når vinteren strammer til.

VE Ses året rundt. Yngler ikke i området, men ses ofte fouragere. Max: 11/9-05 3 r.

Observationer: 93



Sanglærke *Alauda arvensis*

DK Talrig og vidt udbredt ynglefugl med 1,36 millioner par. Trækker lidt mod sydvest i oktober – november og vender tilbage allerede i februar. I milde vintre forsøger en del at overvintrer.

VE. Ses og især høres ofte i området. Yngler med 3-5 par.

Første: 3/2-04 1 r. Sidste: 10/11-06 1 of.

Max: 6/10-04 15 of, 30/9-05 20 V, 9/10-06 38 fou.

Observationer: 62

Digesvale *Riparia riparia*

DK Relativt almindelig ynglefugl om end den antalmæssigt er gået noget tilbage. Arten er den mest fåtalige af vore tre svalerarter. Ankommer ultimo april og trækker væk igen august – september. Når ungerne har forladt rederne ses store flokke overnatte i rørskovene f.eks. ved Gudenåen.

VE Arten ses netop overnatte i store antal i rørskovene i august – september, hvor et flot skue kan ses i sene aftentimer eller i tidlige morgentimer, når fuglene samles.

Første: 03/04-06 2 of. Sidste: 26/09-04 5 fou.

Max: 31/08-06 3000 overnattende i rørskoven, primært i vestenden.

Observationer: 101

Landsvale *Hirundo rustica*

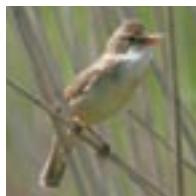
DK Vor almindeligste svalerart, som dog også er gået noget tilbage. Ankommer meget spredt, hvor de første hanner kan ses allerede fra marts måned. Returtrækket starter allerede i juli og varer ved til langt hen på efteråret, hvor de allersidste fugle forlader os i oktober – november. Arten er desuden kendt for at foretrække gigantiske kollektive overnatningspladser. For år tilbage blev der således talt op imod 25.000 overnattende fugle ved Gudenåen i Randers nær Vorup Enge.

VE Ynglefugl i området, mens større koncentrationer ses under efterårstrækket – primært i september.

Første: 16/04-04 1 fou. Sidste: 09/10-06 med hele 1000 fou fugle, der herefter trak mod øst.

Max: 30/09-06 2000 overnattende i rørskoven i vestenden (sammen med digesvaler).

Observationer: 121



Bysvale *Delichon urbica*

DK Almindelig ynglefugl. Arten ankommer i maj og forlader os igen september – oktober.

VE Ses almindeligt igennem foråret og sommeren, men slet ikke i samme antal som de andre svalearter.

Første: 21/04-04 30 fou. Sidste: 20/09-06 20 fou.
Max: 16/09-04 300 fou.

Observationer: 59

Engpiber *Anthus pratensis*

DK Almindelig dansk ynglefugl som ankommer marts – april, og som igen trækker mod syd september – oktober. Der ses et gennemtræk på tusindvis af skandinaviske fugle både forår og efterår. Enkelte kan finde på at overvintre.

VE Har nok ynglet hver år, og ses stort set igennem hele året.

Første: 14/02-05 26 r. Sidste: 01/12-04 8 of.
Max: 24/04-05 50 r.

Observationer: 72

Bjergpiber *Anthus spinoletta*

DK Fåtalig trækfugl. Ses især i vinterhalvåret.

VE Sjældent vintergæst i området.

Kun 2 fund: 09/12-05 1 r og 31/12-05 1 r.

Observationer: 2

Gul Vipstjert *Motacilla flava*

DK Ret almindelig ynglefugl på enge. Er dog gået en del tilbage, især i indlandet. Ankommer ultimo april – medio maj og forlader os igen august – september. Gennemtrækkende skandinaviske fugle kan ses til først i oktober.

De danske ynglefugle er af racen *Motacilla flava flava*

VE Arten yngler ikke i området og ses kun fåtaligt i trækperioden.

Første: 30/04-04 1 of. Sidste: 13/09-04 1 r.

Max: 09/05-06 14.

Observationer: 31

Bjergvipstjert *Motacilla cinerea*

DK Relativ almindelig ynglefugl, som ankommer i marts – april. Ynglefuglene forlader allerede landet i juli – august, mens de gennemtrækkende fugle fra Nordskandinavien først er trukket bort september – oktober. Enkelte overvintrende fugle opleves årligt.

VE Yngler ikke i området og observeres sjældent, især på returtrækket om efteråret. Der er i alt 12 observationer af arten.

Første: 03/04-06 1 of. Sidste: 02/11-06 1 of.

Observationer: 12

Hvid Vipstjert *Motacilla alba*

DK Vor almindeligste vipstjert, som ankommer medio marts – medio april. En rigtig forårsbuder!

Arten trækker væk igen september – primo oktober. Skandinaviske fugle trækker talrigt igennem landet i samme perioder med kulminationer i hhv. maj og oktober. Enkelte fugle ses overvintre.

Uden for yngletiden ses overnatningsflokke typisk i rørskovene.

VE Yngler ikke i området, men observeres almindeligt. Antallet af fugle stiger voldsomt i trækperioderne.

Første: 18/03-04 3 r. Sidste: 02/11-06 1 r.

Max: 09/04-05 26 fou.

Observationer: 72

Nattergal *Luscinia luscinia*

DK Udbredt ynglefugl, som ankommer i maj og forlader landet igen juli – august. En ganske uanselig fugl, som ofte kun høres i morgen- og aften timerne.

VE Fåtalig ynglefugl i området. Høres kun om foråret, hvor den er sangaktiv.

Første: 03/05-04 1 sy. Sidste: 19/06-05 1 sy.

Max: 11/05-04 3 sy (flere datoer med 3 fugle).

Observationer: 32

Bynkefugl *Saxicola rubetra*

DK Almindelig ynglefugl. Ankommer medio april – medio maj og trækker væk igen i august-september.

VE Sjældent gæst, men potentiel ynglefugl med flere par i Gudenådalene.

Alle nævnes: 10/05-04 2 fou, 20/05-04 2 r, 28/05-04 2 hanner r, 29/05-04 2 r, 26/04-06 1 han r, 10/05-06 1 r og 15/05-06 1 hun r.

Observationer: 7

Stenpikker *Oenanthe oenanthe*

DK Sjældent ynglefugl. Ankommer i april og trækker igen mod syd primo/medio september.

VE Fåtalig gæst, primært observeret i maj måned.

Første: 23/04-04 2 r. Sidste: 11/09-05 1 r.

Max: 18/05-06 3 r.

Observationer: 14

Græshoppesanger *Locustella naevia*

DK Ret almindelig men meget uanselig ynglefugl, som ofte kun høres. Ankommer ultimo april-

maj måned og forlader områderne igen august – oktober. Østjylland er et af kerneområderne for arten.

VE Høres med lidt held i hele yngleperioden, hvor mindst 2 par har etableret sig i området.

Første: 29/05-04 1 sy. Sidste: 20/07-06 1 sy.

Max: 09/05-06, 15/05-06 og 08/06-06 med 2 syngende fugle.

Observationer: 18

Savisanger *Locustella luscinioides*

DK Ustabil og fåtalig ynglefugl, primært i Sønderjylland. Sjældent gæst i resten af landet.

VE Sjældent gæst i området.

Blot 1 fund: 16/06-05 1 kortvarigt syngende i områdets østlige del.

Sivsanger *Acrocephalus schoenobaenus*

DK Ret almindelig ynglefugl, som har været i tilbagegang. Ynglefuglene ankommer normalt ultimo april til primo maj og forlader i reglen landet i august – september. Trækfugle kan dog opleves i oktober.

Nabolokaliteten til Vorup Enge, Gudenåparken ved Randers, har altid huset relativt mange sivsangere.

VE Derfor ingen overraskelse, at området huser op imod 3 ynglepar.

Første: 04/05-06 1 sy. Sidste: 21/08-05 1 sy.

Max: 11/07-05 3 fou (familieflok).

Observationer: 38

Kærsanger *Acrocephalus palustris*

DK Almindelig og udbredt ynglefugl, hvor bla. Østjylland har en stor bestand. Ankommer sent: ultimo maj – primo juni og forlader os igen i august måned.

VE Ynglefugl i området med op imod 5 par.

Første: 28/05-04 1 sy. Sidste: 12/07-06 1 sy.

Max: 13/06-06 7 sy.

Observationer: 23

Rørsanger *Acrocephalus scirpaceus*

DK Meget almindelig ynglefugl i rørskovene. Ankommer medio maj og trækker sydover medio august – september.

VE Ikke overraskende huser området mindst 10 ynglepar, og antallet forventes at blive højere i takt med, at rørskovene breder sig mere og mere.

Første: 03/05-05 1 sy. Sidste: 21/09-06 1 sy.

Max: 01/08-05 12 r.

Observationer: 55

Tornsanger *Sylvia communis*

DK Almindelig ynglefugl som er vidt udbredt overalt, og som er en af de mest talrige arter i det åbne landskab.

Ankommer medio maj. Desuden et vist gennemtræk af skandinaviske fugle i maj og august – september.

VE Ynglefugl og en af de mest almindelige sangere i området.

Første: 03/-05 1sy. Sidste: 26/08-04 2 r. Max: 14/05-05 16 sy.

Observationer: 41

Skægmejse *Panurus biarmicus*

DK Ret fåtallig ynglefugl, men ofte talrig på de lokaliteter, hvor den findes. F.eks. rummer rørskovene omkring Randers Fjord store bestande af arten. Arten er primært standfugl.

VE Ynglefugl i området med op imod 5 par i 2006, som forventes at øges i takt med udbredelse af rørskovene.

Særligt aktive i marts – april, samt september-oktober

Max: 31/10-04 30 r.

Observationer: 61

Pungmejse *Remiz pendulinus*

DK Fåtalig ynglefugl. Ankommer typisk ultimo marts – primo april.

Efter yngletiden kan der ses større flokke af ung-fugle.

Arten forlader os igen i september måned.

VE 5 fund, der alle betragtes som fugle fra ynglepar, som har ynglet lige udenfor området.

Alle nævnes: 07/05-04 1 r sy, 10/05-04 1 of, 21/08-05 1 r hø, 04/05-06 1 r hø og 12/09-06 1 r hø.

Observationer: 5

Rødrygget Tornskade *Lanius collurio*

DK Vor almindeligste tornskade som ikke desto mindre er en relativ fåtalig ynglefugl.

Ankommer medio maj måned og forlader os igen august – oktober.

VE Sjældent gæst med kun 1 fund: 20/08-06 1 1k fugl.

Observationer: 1

Ravn *Corvus corax*

DK Relativ almindelig ynglefugl efter at have været næsten udryddet i 1950'erne. Er udpræget standfugl og særlig i Sønderjylland ses store familieflokke.

VE Yngler ikke i området, men i skovområder i nærheden, hvorfor det formodentlig er ynglefugle fra disse par, der overflyver området i ny og næ.

Max: 01/03-04 4 of.

Observationer: 9

Stær *Sturnus vulgaris*

DK En af vore mest udbredte ynglefugle. Forårstræk af ynglefugle og skandinaviske gæster kulminerer i perioden marts – april, mens et mindre træk opleves i juni – juli. Efterårstræk kulminerer i oktober – november. Store kollektive overnatningspladser opleves herhjemme, hvor særlig Tøndermarsken er kendt for at have kæmpeflokke af overnattende stære.

VE Ynglefugl og almindelig i området, største flokke ses på sydtrækket i 2.halvår, hvor flokke opleves gå til overnatning i rørskovene.

Første: 10/02-04 7 fou. Sidste: 09/12-06 1 of.

Max: 01/08-05 1500 r og 21/09-06 1500 r.

Observationer: 95

Bjergirisk *Carduelis flavirostris*

DK Almindelig træk- og vintergæst især ved kysterne. Ses fra medio september. Trækket kulminerer ultimo oktober – primo november. Arten forlader os igen i marts – april. Der ses ofte store flokke af arten.

VE Sjældent i området med kun 3 fund.

01/12-04 8 fou, 09/12-05 12 of og 28/10-06 15 of.

Observationer: 3

Snespurv *Plectrophenax nivalis*

DK Almindelig træk- og vintergæst især ved kysterne. Ankommer ultimo september og forlader landet igen senest i april. Optræder som regel i flokke.

VE Sjældent gæst med kun 2 fund.

Alle nævnes: 14/02-05 1 of og 17/11-05 3 of.

Observationer: 2

Rørspurv *Emberiza schoeniclus*

DK En af landets almindeligste rørskovsfugle. Ankommer normalt i marts – april og trækker væk igen september – oktober. Trækgæster fra nord ses i perioden februar – maj og august – november. Enkelte danske fugle overvintrer, hvilket gør bestanden sårbar i forbindelse med hårde vintre.

VE Der findes en fin ynglebestand i området, og arten ses stort set året rundt. Dog kun få om vinteren.

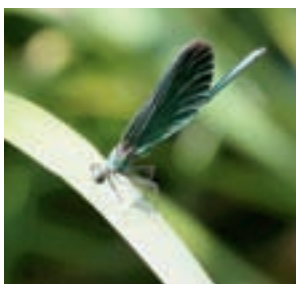
Første: 18/03-04 2 sy. Sidste: 10/12-05 1 r.

Max: 09/10 30 r.

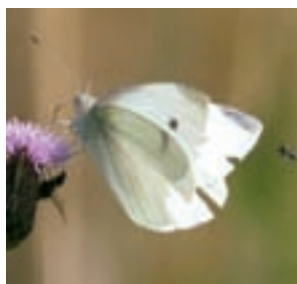
Observationer: 97



Litteraturliste



- Amstrup, O., Bregnballe, T. & Bundgaard, P. 2007.
Forekomst af ynglefugle og trækfugle i Skjern Å projektområde i 2006.
Danmarks Miljøundersøgelser. 22 s. Arbejdsrapport fra DMU nr. 237.
- Amstrup, O., Bregnballe, T. & Nitschke, M. 2005.
Forekomst af ynglefugle i Skjern Å projektområde i 2000 og 2003.
Danmarks Miljøundersøgelser. 54 s. – Arbejdsrapport fra DMU nr. 203.
- Bregnballe, T., Amstrup, O., Bak, M., Bøgebjerg, E. & Hounisen, J.P. 2005:
Vandfugle i Skjern Enge 2002-2004. Forekomst i træktiden og forsøg med reguleret jagt.
Danmarks Miljøundersøgelser. 114 s – Arbejdsrapport fra DMU nr. 218.
- Bregnballe, T & Eskildsen, J. 2007:
Danmarks ynglebestand af skarver i 2007.
Webartikel 2007, www.dmu.dk.
- Clausen, P., Bøgebjerg, E., Hounisen, J.P., Jørgensen, H.E.; & Petersen, I.K. 2004:
Reservatnetværk for trækkende vandfugle.
En gennemgang af udvalgte arters antal og fordeling i Danmark 1994 – 2001.
Danmarks Miljøundersøgelser. 144 s. – Faglig rapport fra DMU nr. 490.
- Fencker, F.C. 1873: Nogle iagttagelser over fugle i egnen omkring Randers.
Naturhistorisk Tidsskrift. Thieles Bogtrykkeri, København.
- Grell. M.B., 1998: Fuglenes Danmark. G.E.C. Gads Forlag.
- Hedin, N. 1905: Iagttagelser over Randers Egnens fuglefauna.
Flora og fauna 1905. Naturhistorisk forening for Jylland, ISSN: 0015-3818.



Johansen, A.C. 1918: Randers Fjords Naturhistorie.

Kristensen, B. & Tom-Petersen, L., 2005: Vorup Enge – Natur midt i byen (Søravnen, 33. årgang, 2005 nr.4).

Lange, P. & Nielsen, M., 1998:
Fuglelokalteterne i Århus Amt (Dansk Ornitologisk Forening).

Meltofte, H. & Fjeldså, J., 2002: Fuglene i Danmark. Gyldendal.
Petersen, I.K., Pihl, S., Hounisen, J.P., Holm, T.E., Clausen, P., Therkildsen, O. & Christensen, T.K. 2006: Landsdækkende optællinger af vandfugle, januar og februar 2004.
Danmarks Miljøundersøgelser. 76 s. – Faglig rapport fra DMU nr. 606.

Skov, H. 2003: Storken – En kultur- og naturhistorie. G.E.C. Gads Forlag.

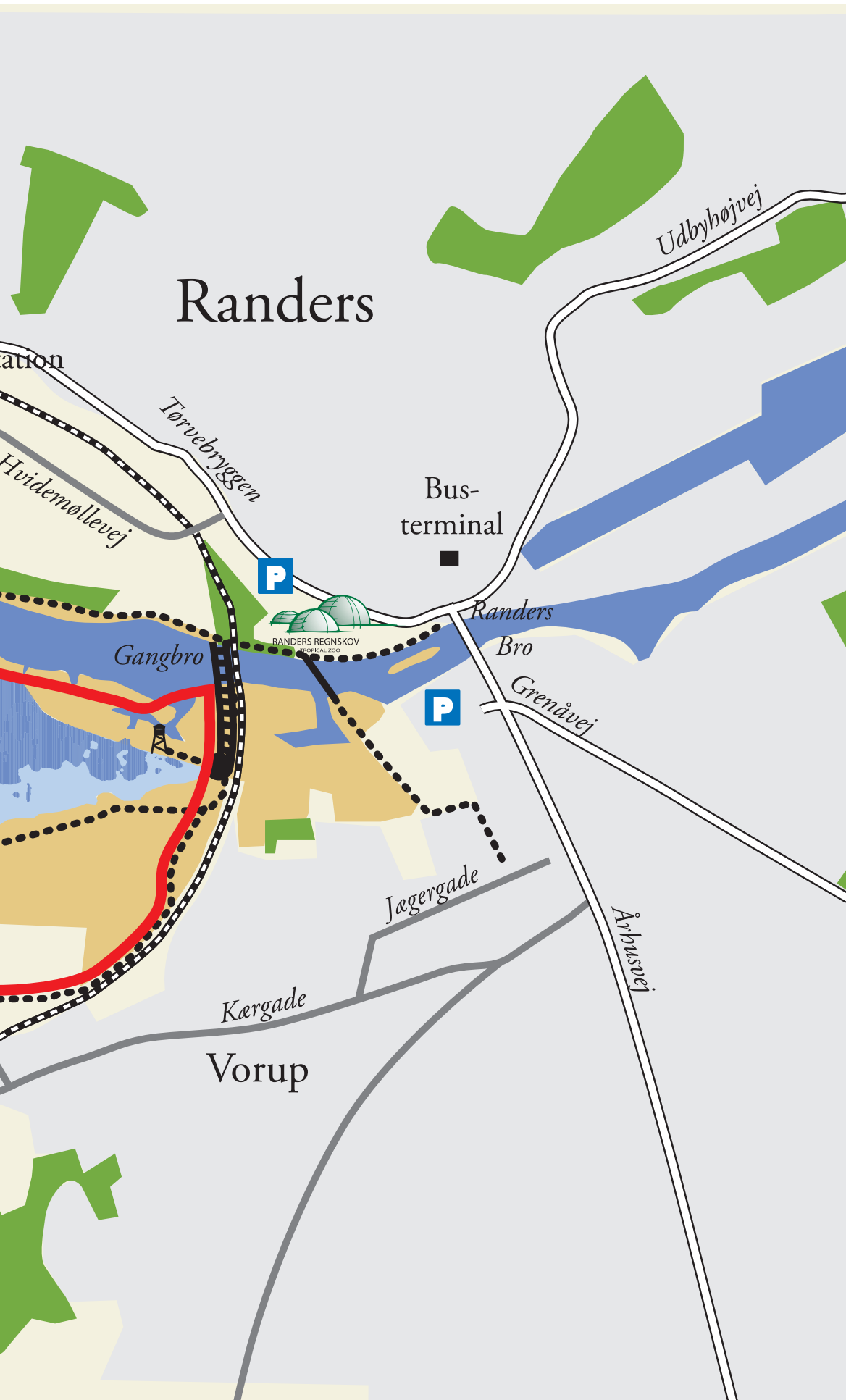
Thorup, O. 1998: Ynglefuglene på Tipperne 1928-1992,
(Dansk Ornitologisk Forenings Tidsskrift, 92. årgang nr.1)

Thorup, O. 2003: Truede engfugle. Status for bestande og forvaltning i Danmark.
Dansk Ornitologisk Forening 2003.

Århus Amt 2007: NATURA 2000 basisanalyse H14 Ålborg Bugt, Randers Fjord og Mariager Fjord. Webrapport 110 s. Revidering: Miljøcenter Århus.

Århus Amtsråd 1997: Udskrift af forhandlingsprotokol for Århus Amtsråds Udvalg for Miljø og Trafik. Mødet den 6. november 1997. Naturgenopretning ved Vorup Enge.





Kort over Vorup Enge.

